



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO



**Núcleo de Ciências
Sociais**

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGMAD**

Deyvison de Lima Oliveira

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA O PROCESSO DECISÓRIO:
ESTUDO NO AGRONEGÓCIO SOJA**

Dissertação

PORTO VELHO-RO

2008

DEYVISON DE LIMA OLIVEIRA

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA O PROCESSO DECISÓRIO:
ESTUDO NO AGRONEGÓCIO SOJA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação – Mestrado em Administração (PPGMAD) da Fundação Universidade Federal de Rondônia como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Administração.

Prof. Orientador: Sidinei Aparecido Pereira, Dr.

PORTO VELHO-RO

2008

Catálogo: Bibliotecária Luzimar Barbosa Chaves
CRB/11 – 338

Biblioteca Central – UNIR

O482g

Oliveira, Deyvison de Lima

Gestão da informação para o processo decisório:
estudo do Agronegócio da soja. / Deyvison de Lima
Oliveira. Orientador, Sidinei Aparecido Pereira. –
Porto Velho, 2008.

154 p.

Dissertação (mestrado em Administração) –
Fundação Universidade Federal de Rondônia, 2008.

1. Gestão da informação 2. Agronegócio
Agronegócio – Processo decisório 4. Soja –
cadeia produtiva I. Título

CDU 658.5:338.43

DEYVISON DE LIMA OLIVEIRA

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO PARA O PROCESSO DECISÓRIO: ESTUDO NO
AGRONEGÓCIO SOJA**

Esta dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre em Administração, na linha de pesquisa gestão de agronegócios e sustentabilidade, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação: Mestrado em Administração (PPGMAD) da Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR), em 23 de maio de 2008.

Prof. José Moreira da Silva Neto, Dr.

Coordenador

Programa de Pós-Graduação: Mestrado em Administração (PPGMAD)

Núcleo de Ciências Sociais (NUCS)

Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

BANCA EXAMINADORA

Prof. Sidinei Aparecido Pereira, Dr. (Orientador)

*Programa de Pós-Graduação: Mestrado em Administração
(PPGMAD)*

Núcleo de Ciências Sociais (NUCS)

Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Prof. Sergio Bulgacov, Dr.

*Coordenador do Programa de Doutorado em Administração
Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração (CEPPAD)
Universidade Federal do Paraná (UFPR)*

Prof. Haroldo Cristóvam Teixeira Leite, Dr.

*Programa de Pós-Graduação: Mestrado em Administração
(PPGMAD)*

Núcleo de Ciências Sociais (NUCS)

Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Prof. José Moreira da Silva Neto, Dr.

*Programa de Pós-Graduação: Mestrado em Administração
(PPGMAD)*

Núcleo de Ciências Sociais (NUCS)

Fundação Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

**Ao meu pai (Iraci Inacio de Oliveira) e à
minha mãe (Cley de Lima Oliveira), que
– apesar de poucos anos de escola –
demonstraram sabedoria ao incentivar-
me ao constante estudo, dedico esta
dissertação.**

AGRADECIMENTOS

Sou grato a Deus pela bênção maior da salvação, que me faz persistir e avançar no processo de formação; pela saúde e amparo, principalmente, nos dois anos de curso.

Muitas pessoas marcaram o período do mestrado, especialmente, o primeiro ano, em que cursamos os créditos em Porto Velho. A menção nominal àqueles que contribuíram para a conclusão de mais essa etapa de nossa qualificação é tarefa difícil para esse momento. Portanto, preferimos reunir os agradecimentos por grupos de pessoas, com menção daqueles que nos influenciaram de forma mais que especial.

Somos gratos aos professores, membros do Colegiado do curso, que se dispuseram integralmente para o cumprimento do desafio de consolidar o primeiro Mestrado Institucional em Administração da UNIR. Agradecimento especial à coordenação de curso – Prof. Dr. José Moreira da Silva Neto – pelo trabalho incessante de criar cenários para o cumprimento da visão do curso de ser “um curso equiparado aos melhores programas de pós-graduação *stricto sensu* do país”.

Pela possibilidade de cursamos os créditos do programa, somos gratos aos professores do Departamento de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas – DCHSA, do *Campus* de Vilhena, que nos substituíram nas atividades acadêmicas e administrativas quando precisamos.

Agradecemos à Fundação Universidade Federal de Rondônia pelo incentivo à qualificação continuada dos seus docentes e pesquisadores.

Não poderíamos nos esquecer do apoio recebido quando nos mudamos de Vilhena para Porto Velho, e ali permanecemos por um ano. Agradecemos a recepção, o carinho e aconselhamentos do Rev. Ewerton Barcelos Tokashiki e sua esposa Vanessa Tokashiki, bem como a alegria e o carinho de sua filhinha Rebeca Tokashiki – ambos dignos de menção honrosa.

Agradecimento especial ao casal Luciano e Elis – com o qual desfrutamos uma amizade genuína – pela acolhida em Porto Velho sempre que precisamos.

A realização de um trabalho de pesquisa torna-se possível apenas quando os envolvidos na população pesquisada entendem a importância de conceder espaços para aqueles que se propõem a tal. Portanto somos gratos à EMBRAPA (Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária) em Vilhena, pelo compartilhar de conhecimento e informações de seus pesquisadores e técnicos – o que tornou a pesquisa viável.

Somos gratos aos gestores da produção de soja de Vilhena, que demonstraram grandeza ao nos receberem para as entrevistas em seus locais de trabalho – muitas vezes, em escritórios, outras, em fazendas; alguns, pela madrugada, outros, à noite – em decorrência do incansável trabalho de gestão e da produção. Agindo assim, evidenciaram que reconhecem a importância da pesquisa para a construção do conhecimento.

Somos intensamente gratos ao professor Dr. Sidinei Aparecido Pereira, pela orientação desse trabalho. Fazemos menção da sua dedicação e respostas rápidas sempre que solicitávamos orientação. Pela sua experiência na docência e pela visão sistêmica compartilhada em vários momentos deste trabalho, somos admiradores e, mais uma vez, gratos.

À aquela que realça o meu sentido da vida, sou grato sempre. Pela digitação de grande parte deste trabalho, sua formatação, sugestões, pelo acompanhamento na coleta, conferências, tabulação, análise e interpretação de dados, pela confrontação veemente de idéias escritas (muitas delas reformuladas após as indagações), e trabalhos outros incontáveis, reitero meus agradecimentos à minha esposa – Gessy Dhein Oliveira.

“13. Apliquei o coração a esquadrinhar e a informar-me com sabedoria de tudo quanto sucede debaixo do céu; este enfadonho trabalho impôs Deus aos filhos dos homens, para nele os afligir. [...] 17. Apliquei o coração a conhecer a sabedoria e a saber o que é loucura e o que é estultícia; e vim a saber que também isto é correr atrás do vento. 18. Porque na muita sabedoria há muito enfado; e quem aumenta ciência aumenta tristeza”.

Salomão. Eclesiastes 1: 13, 17-18.

RESUMO

O trabalho aborda os processos decisórios de investimentos, de comercialização da produção e sobre a continuidade do negócio nos empreendimentos produtores de soja do município de Vilhena – Estado de Rondônia. A abordagem estabelece ligação entre aqueles processos e as fontes de informações que fundamentam-nos. Cinco fontes para respaldo aos processos decisórios são trabalhadas: três representam agentes econômicos da cadeia de valor (fornecedores, cadeia interna/empreendimento e clientes); duas outras representam agentes externos à cadeia de valor (empreendimentos concorrentes e mercado/governo). A pesquisa objetiva identificar a relevância das informações oriundas de cada uma das fontes nos processos decisórios de investimentos, de comercialização da produção e sobre a continuidade do negócio. Os métodos quantitativo e qualitativo foram utilizados para análise e interpretação dos dados coletados. Como procedimento metodológico, utilizou-se o Estudo de Campo – que permite, além do levantamento quantitativo, a descrição qualitativa de elementos que corroboram a resposta ao problema levantado. Para coleta de dados junto aos empreendimentos, empregou-se questionário estruturado, aplicado em forma de entrevista pessoal aos gestores. A pesquisa foi realizada por amostragem estratificada – tomando-se como base para a estratificação a área de produção utilizada na safra 2007/08. Verificou-se que as informações produzidas pelo controle interno – custos totais de produção – apresentaram maior empregabilidade nos processos decisórios em análise, mantido o grau de variação em cada processo. Em seqüência, as informações de fornecedores (custos de insumos), de clientes (preço do produto e políticas) e de mercado/governo (informações não estruturadas) apresentaram-se como relevantes na fundamentação de processos decisórios específicos. Os resultados permitiram a estruturação dos processos em estudo, de acordo com a fonte de informações utilizada em cada caso.

Palavras-chave: gestão de agronegócio; cadeia de valor; gestão da informação; processo decisório.

ABSTRACT

The research approaches the investments, production commercialization and about the business's continuity decision processes, in the enterprises that produce soy in Vilhena – in the State of Rondônia. This approach ties the decision processes to sources of information that support us. Five sources are proposed: three sources represent the value chain (suppliers, inside control/enterprises and customers); two sources represent outside agents (competitive enterprises and market/government). The purpose of the research is to identify the importance of the information from both sources for the the investments, production commercialization and about the business's continuity decision processes. The quantitative and qualitative methods were used for analysis and understanding collected data. The methodological procedure used is the Field's Research – that allows the qualitative description of factors to sustain the answer to the research's problem. To collect data, it was used the managers questionnaire for personal interview. The research used stratified sample by length of production in 2007/08. As a result, it was found that: the information from inside control – total production costs – are more used in the decision processes than others sources, but with different levels in each process; also appear the information of suppliers (raw material costs), of customer (product price and rules) and of market/government (unstructured information) for specific decision processes. The results allowed to build the framework of the decision processes, according to the source informations used in each case.

Key-words: *agribusiness management; value chain; information management; decision process.*

LISTA DE FLUXOGRAMAS

Fluxograma 2.1 Fases do processo decisório.....	26
Fluxograma 2.2 Interferências dos agentes da cadeia produtiva sobre a produção rural.....	27
Fluxograma 2.3 Esquema do processo de decisão do agricultor.....	29
Fluxograma 3.1 Desenvolver Vantagem Competitiva Através de Ligações com os Fornecedores.....	40
Fluxograma 3.2 Desenvolver Vantagem Competitiva Através de Ligações com os Clientes.....	41
Fluxograma 3.3 Administradores em diferentes partes da cadeia de valor.....	51
Fluxograma 3.4 Visão esquemática do processo de produção conjunta de óleo e farelo de soja.....	58
Fluxograma 6.1 Complexo Agroindustrial da Soja: visão sistêmica.....	94
Fluxograma 6.2 Processo decisório de investimentos – informações de custos totais.....	129
Fluxograma 6.3 Processo decisório de comercialização da produção – informações de custos totais.....	131
Fluxograma 6.4 Processo decisório sobre a continuidade do negócio – informações de custos totais.....	133

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 4.1 Evolução da produção de soja no Sul + São Paulo x Centro Oeste.....	66
Gráfico 4.2 Evolução da soja no mundo.....	71
Gráfico 4.3 Quantidade produzida de soja pelos maiores produtores mundiais.....	72
Gráfico 4.4 Produtividade de soja dos maiores produtores mundiais.....	72
Gráfico 4.5 Oferta e demanda mundiais de soja (mil toneladas).....	73
Gráfico 6.1 Distribuição dos empreendimentos pela área de produção.....	97
Gráfico 6.2 Tempo de atividade no negócio.....	97
Gráfico 6.3 Financiamento da produção.....	98
Gráfico 6.4 Formas de captação de informações de clientes.....	100
Gráfico 6.5 Formas de captação de informações do mercado e governo.....	101
Gráfico 6.6 Formas de captação de informações dos concorrentes.....	102
Gráfico 6.7 Instrumental para controle de custos nos empreendimentos.....	103
Gráfico 6.8 Atores do processo decisório.....	104
Gráfico 6.9 Elementos desencadeadores da problemática de decisão – investimentos.....	106
Gráfico 6.10 Decisões de investimentos.....	107
Gráfico 6.11 Decisões de comercialização da produção.....	109
Gráfico 6.12 Elementos desencadeadores da problemática de decisão – continuidade do negócio.....	110
Gráfico 6.13 Direcionadores (atributos/pesos) para análise das alternativas de decisão – continuidade do negócio.....	110
Gráfico 6.14 Definidor da alternativa de decisão – continuidade do negócio.....	111
Gráfico 6.15 Utilização das fontes de informações para o processo decisório – investimentos.....	113
Gráfico 6.16 Atributos (pesos) das informações para o processo decisório – investimentos.....	115
Gráfico 6.17 Utilização das fontes de informações para o processo decisório – comercialização da produção.....	116
Gráfico 6.18 Utilização das fontes de informações para o processo decisório – continuidade do negócio.....	119
Gráfico 6.19 Relação entre empreendimentos de 5 a 10 anos de mercado e instrumental de controle de custos.....	121
Gráfico 6.20 Relação entre empreendimentos de 5 a 10 anos de mercado e (des)centralização das decisões.....	122
Gráfico 6.21 Relação entre financiamento da produção e estratégia(s) de comercialização.....	124
Gráfico 6.22 Fontes de informações para os três processos decisórios: análise sistêmica.....	125

LISTA DE QUADROS

Quadro 1.1 Fontes de informações para o processo decisório nas organizações.	18
Quadro 2.1 Características dos Paradigmas Racionalista e Construtiva (<i>sic</i>).	25
Quadro 3.1 Resumo das falhas dos critérios tradicionais de apropriação dos custos indiretos.	45
Quadro 3.2 Distinções entre contabilidade gerencial e contabilidade financeira.	51
Quadro 3.3 Os Componentes de uma Análise da Concorrência.	60
Quadro 4.1 Oferta e demanda de soja da China (mil toneladas).	73
Quadro 4.2 Brasil: prejuízos causados pela ferrugem asiática.	77
Quadro 4.3 Custo de Produção da Soja com Controle de Ferrugem Asiática (R\$/ha) – MT.	77
Quadro 5.1 Conceituação das variáveis de pesquisa.	85
Quadro 5.2 Questionário para entrevista aos empreendimentos de produção de soja (produtores) – estudo de campo.	87
Quadro 5.3 Demonstração do <i>Alpha</i> de Cronbach (pré-teste).	90
Quadro 6.1 Distribuição dos empreendimentos nos estratos.	92
Quadro 6.2 Estrutura do questionário de entrevista.	93
Quadro 6.3 Argumentos para a forma de captação de informação dos gestores (clientes).	100
Quadro 6.4 Argumentos para a forma de captação de informação dos gestores (mercado e governo).	101
Quadro 6.5 Argumentos para a forma de controle de custos (fichas de papel).	103
Quadro 6.6 Argumentos para a decisão de continuidade do negócio.	112
Quadro 6.7 Argumentos da relevância das informações de custos – decisões de investimentos.	113
Quadro 6.8 Argumentos da relevância das informações de clientes – decisões de investimentos.	114
Quadro 6.9 Argumentos da irrelevância das informações de concorrentes – decisões de investimentos.	114
Quadro 6.10 Argumentos da relevância das informações de custos – decisões de comercialização da produção.	117
Quadro 6.11 Argumentos da irrelevância das informações de concorrentes – decisões de comercialização da produção.	118
Quadro 6.12 Argumentos da relevância das informações de custos e de fornecedores – decisões sobre a continuidade do negócio.	119

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO	16
1. 1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO TEMA.....	16
1. 2 PROBLEMATIZAÇÃO.....	17
1. 3 OBJETIVOS.....	18
1. 3. 1 <i>Objetivo Geral</i>	18
1. 3. 2 <i>Objetivos Específicos</i>	18
1. 4 JUSTIFICATIVAS TEÓRICAS E PRÁTICAS.....	19
1. 5 RESTRIÇÕES E LIMITAÇÕES TEÓRICAS DA PESQUISA.....	20
CAPÍTULO 2 – PROCESSO DECISÓRIO NAS ORGANIZAÇÕES	22
2. 1 ABORDAGENS DO PROCESSO DECISÓRIO.....	22
2. 2 PARADIGMAS E ELEMENTOS DO PROCESSO DECISÓRIO.....	23
2. 3 PROCESSO DECISÓRIO NO AGRONEGÓCIO.....	27
2. 4 DECISÕES DE INVESTIMENTOS.....	30
2. 5 DECISÕES DE COMERCIALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO.....	33
2. 6 DECISÕES SOBRE A CONTINUIDADE DO NEGÓCIO.....	36
CAPÍTULO 3 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO	38
3. 1 CONCEITOS.....	38
3. 2 CADEIA DE VALOR.....	39
3. 2. 1 <i>Fornecedores</i>	39
3. 2. 2 <i>Clientes</i>	41
3. 3 GESTÃO DE CUSTOS.....	42
3. 3. 1 <i>Gestão Estratégica de Custos</i>	43
3. 3. 2 <i>Gestão Baseada em Atividades</i>	44
3. 3. 3 <i>Custeio Baseado em Atividades</i>	44
3. 3. 4 <i>Gestão de Custos no Agronegócio</i>	45
3. 3. 4. 1 O Papel da Contabilidade de Custos na Gestão.....	48
3. 3. 4. 2 Estruturação dos Custos.....	52
3. 3. 4. 3 Custo de Oportunidade.....	54
3. 3. 4. 4 Custos Conjuntos.....	57
3. 4 INFORMAÇÕES DOS CONCORRENTES.....	59
3. 5 INFORMAÇÕES NÃO-ESTRUTURADAS.....	62
CAPÍTULO 4 – CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DA SOJA	63
4. 1 CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL (CPA).....	63
4. 2 AGRONEGÓCIO SOJA.....	65
4. 2. 1 <i>Aspectos Históricos da Cultura de Soja</i>	65
4. 2. 2 <i>Contexto Atual da Produção de Soja no Brasil e no Mundo</i>	70

4. 2. 3	<i>Definição do Complexo Agroindustrial Soja</i>	75
4. 2. 4	<i>Aspectos Naturais: Influências no Custo de Produção</i>	75
4. 2. 5	<i>Subsídios e Legislação no Agronegócio</i>	78
CAPÍTULO 5 – METODOLOGIA		83
5. 1	ABORDAGENS E MÉTODOS DA PESQUISA	83
5. 2	VARIÁVEIS DA PESQUISA	84
5. 3	PROCEDIMENTOS E TÉCNICAS	86
5. 4	POPULAÇÃO E AMOSTRA	88
5. 5	ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	88
5. 6	PRÉ-TESTE E VALIDAÇÃO DO INSTRUMENTO DE COLETA	90
5. 7	LIMITAÇÕES METODOLÓGICAS DA PESQUISA	91
CAPÍTULO 6 – COLETA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS		92
6. 1	ESTRUTURA DA PESQUISA	92
6. 2	CARACTERIZAÇÃO DO COMPLEXO AGROINDUSTRIAL SOJA	93
6. 3	ANÁLISE DAS QUESTÕES ACESSÓRIAS DO PROBLEMA	96
6. 3. 1	<i>Do Empreendimento</i>	96
6. 3. 2	<i>Da Gestão de Informações na Cadeia de Valor</i>	99
6. 3. 3	<i>Dos Atores do Processo Decisório</i>	104
6. 3. 4	<i>Da Estrutura do Processo Decisório – Decisões de Investimentos</i>	105
6. 3. 5	<i>Da Estrutura do Processo Decisório – Decisões de Comercialização da Produção</i>	107
6. 3. 6	<i>Da Estrutura do Processo Decisório – Decisões sobre a Continuidade do Negócio</i>	109
6. 4	ANÁLISE DAS QUESTÕES CENTRAIS DO PROBLEMA	112
6. 4. 1	<i>Das Decisões de Investimentos</i>	112
6. 4. 2	<i>Das Decisões de Comercialização da Produção</i>	115
6. 4. 3	<i>Das Decisões sobre a Continuidade do Negócio</i>	118
6. 5	ANÁLISE SISTÊMICA DOS DADOS	120
6. 5. 1	<i>Análise sobre o Empreendimento e a Gestão de Informações na Cadeia de Valor</i>	120
6. 5. 2	<i>Análise sobre o Empreendimento e a Centralização das Decisões</i>	121
6. 5. 3	<i>Análise sobre o Empreendimento e as Fontes de Informações para o Processo Decisório</i>	122
6. 5. 4	<i>Análise sobre o Empreendimento e as Alternativas de Decisão de Investimentos</i>	123
6. 5. 5	<i>Análise sobre o Empreendimento e a Estratégia de Comercialização da Produção</i>	123
6. 5. 6	<i>Análise Sistêmica das Fontes de Informações para os Processos Decisórios: Investimentos, Comercialização da Produção e Continuidade do Negócio</i>	124
6. 6	ESTRUTURAÇÃO DOS PROCESSOS DECISÓRIOS PARA A FONTE DE INFORMAÇÕES PRINCIPAL: CUSTOS TOTAIS (CADEIA E CONTROLE INTERNOS)	127
6. 6. 1	<i>Processo Decisório de Investimentos</i>	128

6. 6. 2 <i>Processo Decisório de Comercialização da Produção</i>	130
6. 6. 3 <i>Processo Decisório sobre a Continuidade do Negócio</i>	132
CAPÍTULO 7 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	134
7. 1 CONCLUSÕES.....	134
7. 2 RECOMENDAÇÕES DE ESTUDOS FUTUROS.....	136
REFERÊNCIAS	139
APÊNDICES	144
APÊNDICE A – FORMULÁRIO AOS EMPREENDIMENTOS DE PRODUÇÃO DE SOJA (PRODUTORES) – PRÉ-TESTE	144
APÊNDICE B – PROPOSTAS DE ESTRUTURAS DOS PROCESSOS DECISÓRIOS PARA FONTES DE INFORMAÇÕES SECUNDÁRIAS	146

CAPÍTULO 1 – INTRODUÇÃO

1. 1 Contextualização do Tema

O agronegócio brasileiro vislumbra perspectivas a médio e longo prazos de se consolidar como líder no comércio internacional de *commodities* e derivados. As condições naturais favoráveis, a grande extensão territorial combinados com a demanda por alimentos e combustíveis limpos são fatores propulsores da vantagem competitiva e posição estratégica que o país já alcançou nesse segmento de negócio.

Estudos têm mostrado que a gestão dos empreendimentos rurais passa nesse momento por mudanças em decorrência das novas exigências do mercado no tocante ao processo produtivo e à relação do empreendimento com outros agentes que os circundam (NANTES e SCARPELLI, 2007, p. 632). Dentre essas transformações, observa-se que os empreendimentos rurais começam a assumir a produção como um negócio em si, passível, portanto, de adequação aos princípios da administração e aos instrumentos de gestão estratégica.

Um dos fatores que impulsionam a gestão do empreendimento rural nesses moldes está relacionado às forças que os agentes externos exercem sobre o preço de venda da produção. Há uma tendência mundial de redução do preço da *commodity* pago ao produtor e de aumento dos custos de produção (ARAÚJO, 2005, p. 75) em decorrência, principalmente, da biotecnologia. Essa mudança na estrutura de preços também é devida – em grande parte – à produção em escala, à melhoria da qualidade intrínseca da produção e ao crescimento das propriedades rurais em extensão. Diante da reduzida margem de contribuição (rentabilidade marginal) dos empreendimentos do setor, as decisões passam a ter caráter estratégico (CALLADO e MORAES FILHO, 2005), principalmente, aquelas relacionadas a investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio. Assim, um número maior de decisões é demandado e mais informações são necessárias para apoiá-las.

O referencial encontrado na literatura leva ao entendimento de que um dos instrumentos propícios à alimentação do processo decisório está inserido na Gestão da Informação (BEAL, 2004), que permite a geração e análise de informações

fundamentais ao processo decisório das organizações. Por esse instrumental de gestão, são consideradas para análise as informações dos agentes pré e pós-porteira (fornecedores e clientes), do controle de custos interno, das práticas de administração dos concorrentes e de informações do mercado e de políticas governamentais.

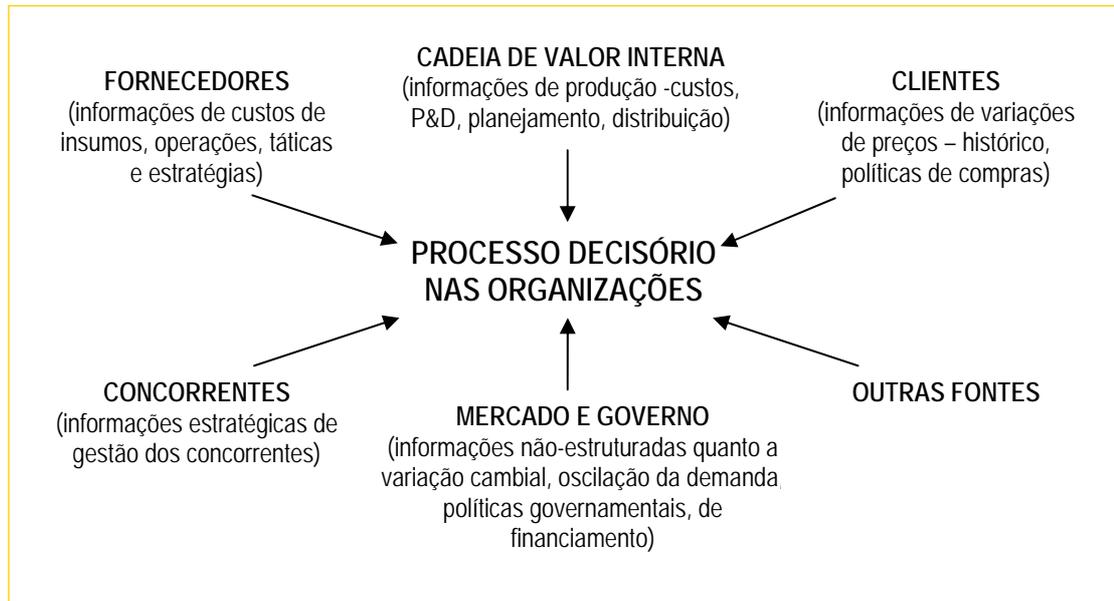
Com a difusão do uso da *internet*, as organizações estão construindo sistemas de informações que envolvam fornecedores e clientes em tempo real a fim de responder às demandas de clientes e alterações do mercado (LAUDON e LAUDON, 2004). Segundo os autores, nas chamadas empresas digitais “[...] a informação que dá apoio às decisões empresariais está à disposição o tempo todo e em qualquer parte da organização”.

Os empreendimentos do agronegócio soja têm se integrado ao mercado quanto à utilização de ferramentas para a gestão da informação, inclusive a captação e o controle (Pré-teste da pesquisa, 2007).

1. 2 Problematização

Considerando que: I. A informação é o insumo que fundamenta o processo decisório; II. A gestão da informação é abordada na proposta abrangendo as informações da cadeia de produção agrícola (cadeias fornecedora, interna e a compradora/consumidora), informações dos concorrentes e informações não estruturadas (do mercado e governo); III. As decisões mencionadas são concernentes a investimento, comercialização da produção e continuidade do negócio; IV. O empreendimento rural base para a pesquisa é o de produção de soja, buscar-se-á resposta para o seguinte problema de pesquisa: *qual a relevância das informações de fornecedores, controle interno (custos), clientes, concorrentes e mercado/governo na fundamentação dos processos decisórios relacionados a investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio nos empreendimentos rurais produtores de soja no município de Vilhena?*

O Quadro 1.1 estabelece a relação entre as fontes de informações e o processo decisório nas organizações.



Quadro 1.1 Fontes de informações para o processo decisório nas organizações.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A pesquisa abrange os empreendimentos produtores de soja do município de Vilhena (RO). Busca-se relacionar a utilização das informações específicas com o processo decisório dos empreendimentos (gestores) nos três aspectos mencionados.

1. 3 Objetivos

1. 3. 1 Objetivo Geral

Mensurar e compreender a utilização das informações de fornecedores, controle interno (custos), clientes, concorrentes e mercado/governo na fundamentação do processo decisório quanto a investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio nos empreendimentos produtores de soja.

1. 3. 2 Objetivos Específicos

- I. Caracterizar agentes (fornecedores, empreendimentos rurais e clientes) no agronegócio soja;
- II. Caracterizar a forma de captação da informação nos empreendimentos produtores de soja;

- III. Relacionar a utilização de informações estruturadas (gestão de custos) com o processo decisório dos empreendimentos produtores de soja;
- IV. Relacionar a utilização de informações não-estruturadas (advindas do mercado e políticas governamentais) com o processo decisório dos empreendimentos produtores de soja
- V. Estruturar e analisar os componentes e aspectos do processo decisório relativos a investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio, em empreendimentos produtores de soja.

1. 4 Justificativas Teóricas e Práticas

A crescente inserção do Brasil no mercado de *commodities* e suas condições produtivas demandam aprimoramento dos sistemas de gestão dos empreendimentos rurais. O agronegócio é um setor em que os estudos sobre técnicas e ferramentas de gestão estão em fase inicial. Aplicar o conhecimento já desenvolvido aos empreendimentos do agronegócio é prática necessária, mas é imprescindível considerar suas peculiaridades – principalmente, quando se trata da produção de *commodities*. Nesse aspecto, observa-se que o agronegócio brasileiro ainda demanda pesquisas e estudos relacionados a sistemas de gestão que observem critérios científicos de utilidade comprovada e as demandas do mercado por informações estratégicas.

O tema proposto revela-se importante ao se considerar que a região delimitada tem apresentado alto desempenho no agronegócio, especificamente, na produção de grãos. Observa-se que a produção de soja na região estudada tem dinamizado os ambientes econômico, social e tecnológico, dentre outros. De igual forma, a existência de propriedades de maior porte na região favorece pesquisas sobre práticas do agronegócio e fontes de informações utilizadas para a tomada de decisão.

O estudo do agronegócio defronta-se com problemas relacionados à ausência de definição integral da cadeia produtiva de seus agentes participantes. Esses agentes estão em processo de construção e inserção na cadeia. A discussão do referencial teórico foca nos elos da cadeia e na relação do empreendimento-base

com os agentes da cadeia fornecedora e da compradora. Quanto ao processo decisório, observa-se que sempre é alimentado por alguma fonte de informação, que será (ão) evidenciada (s) na (s) resposta (s) ao problema levantado.

O trabalho tem a pretensão de contribuir com: I. A extensão de conhecimentos da gestão da informação ao agronegócio; II. Ampliação da discussão teórica em torno das informações estruturadas oferecidas pela gestão da informação no agronegócio, principalmente, informações sobre custos; III. Demonstração da utilidade da gestão da informação como apoio ao processo decisório nos empreendimentos estudados; e IV. Evidenciação de alternativas de instrumentos da gestão de custos para o empreendimento rural.

No campo prático, espera-se que a pesquisa contribua com a intensificação de estudos organizacionais em torno da gestão das informações de custos para a decisão nos empreendimentos do agronegócio soja, tendo em vista os resultados apresentados para a unidade de análise objeto de pesquisa.

Como consequência, o desenvolvimento de sistemas de informação para o agronegócio estudado deve levar em consideração a importância das informações apresentadas como resultados da pesquisa.

1. 5 Restrições e Limitações Teóricas da Pesquisa

Alguns pontos representam limites no campo teórico da pesquisa proposta:

- I. Gestão da Informação em um agente econômico do agronegócio: o referencial sobre a gestão da informação é amplo, contudo, a aplicação específica ao segmento do agronegócio representa uma lacuna na literatura. A pesquisa está sujeita à esta variável.
- II. Processo Decisório em um agente econômico do agronegócio: assim como a gestão da informação, o processo decisório é tratado intensamente na literatura ampla nacional e internacional, mas estudos direcionados ao agronegócio são raros, devido à incipiência da discussão da temática.

- III. Metodologias do Processo Decisório: não representa objetivo do estudo a discussão das metodologias multi-critérios de apoio a decisão trazidas na literatura atual, dada a extensão da temática.
- IV. Avaliação do Processo Decisório: esta é também uma etapa do processo decisório, contudo, não será analisada no objeto de estudo.
- V. Mudança na visão da gestão (a produção rural como negócio): a produção rural tem passado por uma mudança quanto à visão dos gestores. O empreendimento rural tem assumido características de negócio. Contudo, ainda há a presença de fatores empíricos na visão que os produtores têm sobre a produção de *commodity* (fonte: informações extraídas do pré-teste da pesquisa).

A pesquisa é realizada sob o prisma da gestão de empreendimentos rurais dos produtores de soja, contudo, reconhece-se que, além das discussões mercadológicas, outros estudos devem ser realizados no intuito de alcançar diferentes abordagens, como por exemplo: a análise da sustentabilidade da produção de *commodities* em suas dimensões econômica, social e ambiental.

CAPÍTULO 2 – PROCESSO DECISÓRIO NAS ORGANIZAÇÕES

Para Gomes, Gomes e Almeida (2006, p. 1), “[...] a palavra *decisão* significa ‘parar de cortar’ ou ‘deixar fluir’”. O significado tem origem na língua latina: *de* (parar, extrair, interromper) e *caedere* (cindir, cortar).

Os autores definem processo decisório como “[...] processo de colher informações, atribuir importância a elas, posteriormente buscar possíveis alternativas de solução e, depois, fazer a escolha entre as alternativas” (GOMES, GOMES e ALMEIDA, 2006, p. 2).

Já Turban e Meredith (1994, p. 17) alegam que “uma decisão é a conclusão de um processo que recai na escolha entre dois ou mais cursos alternativos disponíveis de ação, com a finalidade de atingir uma meta. Esse processo é chamado construção de decisão”.

2.1 Abordagens do Processo Decisório

Do ponto de vista organizacional, as decisões são entendidas como programadas (processo caracterizado pela certeza, tanto no ambiente quanto para as alternativas) e não-programadas (caracterizadas pelo ambiente instável das organizações, incerteza quanto à eficácia da decisão, ausência de muitas alternativas; exemplo típico é o das corporações da *internet*). As decisões não-programadas têm sido muito demandadas no mercado competitivo globalizado.

Quanto à tomada de decisão individual, Daft (2002, p. 374) a descreve em duas abordagens: abordagem racional (como deveriam ser tomadas as decisões) e a perspectiva da racionalidade limitada (como as decisões devem ser tomadas).

A abordagem racional prevê a sistematização do processo decisório numa seqüência, passo a passo, da identificação do problema à solução escolhida. Caracteriza-se como modelo ideal para tomada de decisão, contudo, pode ser impraticável em ambientes de grande incerteza. Daft (2002, p. 374) afirma que:

Sempre que possível, eles [os gerentes] devem adotar procedimentos sistemáticos para tomar decisões. Quando os gerentes possuem um conhecimento profundo do processo de tomada de decisão racional, isso pode ajudá-los a tomar decisões melhores mesmo na falta de informações claras.

A perspectiva da racionalidade limitada considera o aspecto humano e organizacional de acordo com suas debilidades e vulnerabilidades. Essa perspectiva é aplicável na resolução de problemas onde a concorrência é acirrada e a decisão exige rapidez do gestor. Em ambientes caracterizados pela constante mudança “[...] a tentativa de ser racional é cerceada (limitada) pela enorme complexidade de muitos problemas. Existe um limite para o nível de racionalidade para os gerentes” (DAFT, 2002, p. 378). Nesse contexto decisório, correlaciona-se a perspectiva da racionalidade limitada com a tomada intuitiva de decisão. Para aquele autor, a intuição é fundamentada pela experiência profissional acumulada e pelo bom senso. Não representa, portanto, arbitramento de alternativa de solução (decisão). Na história recente das organizações têm-se casos de decisões respaldadas pela intuição – advinda do conhecimento profissional acumulado sistemicamente, coerente com o bom senso das condições organizacionais.

2. 2 Paradigmas e Elementos do Processo Decisório

O processo decisório pode ser estudado sob a perspectiva de uma das duas escolas: a americana e a francesa. Ensslin, Montebeller e Noronha (2001, p. 15) abordam o processo decisório sob o prisma do conceito de paradigma, criado por Thomas Kuhn. Para os autores, a decisão pode ser representada por dois paradigmas: o racionalista e o construtivista.

O paradigma racionalista é tido como tradicional (apesar de amplamente usado), já que representa conjunto de métodos que objetivam a solução ótima em uma dada situação. Gomes, Gomes e Almeida (2006, p. 56) descrevem a origem e utilidade dos métodos dessa abordagem:

Na década de 50, em razão da experiência ganha pelas Forças Aliadas na abordagem dos problemas logístico-militares surgidos durante a Segunda Guerra Mundial, deu-se ênfase à solução dos problemas usando a então nascente Pesquisa Operacional, originada daquela experiência. [...] Foram desenvolvidos então métodos estritamente matemáticos para se encontrar a solução ótima de um problema.

Senger (2004) defende que a aplicação das probabilidades para tomada de decisão tem sua eficácia. Para o autor, conhecendo-se as probabilidades de

ocorrência dos fatos, é possível definir a alternativa de ação que, matematicamente, seja a ideal na resolução do problema de decisão.

Os métodos racionalistas defendem, na essência, a utilização de mono-critério no processo decisório, o que é inviável em situações complexas. Isto porque, em alguns cenários, aspectos subjetivos (comportamentais) devem ser considerados para a decisão.

No intuito de fornecer respostas a situações complexas, a escola francesa propõe metodologias multi-critérios para o processo decisório. O paradigma construtivista, segundo Ensslin, Montebeller e Noronha (2001, p. 35-36), é adotado pelas metodologias voltadas ao apoio à decisão. Por esse paradigma, os valores do decisor influenciam o processo e devem ser considerados. Nesse prisma, as metodologias de apoio à decisão não objetivam definir uma única solução, mas sim, indicar um conjunto de alternativas que levem à decisão (ENSSLIN, MONTIBELLER E NORONHA, 2001, p, 35-36).

Há entendimento de que não existe conceito de certo ou errado para a adoção de uma das duas abordagens (racionalista e construtivista). A depender do contexto, da situação-problema que fomenta o processo decisório, uma das abordagens deve ser empregada isoladamente. A racionalista se aplica a cenários de pouca mutabilidade, em que cálculos matemáticos (Pesquisa Operacional) são suficientes para indicação da alternativa ao problema. A abordagem construtivista é demandada em cenários complexos, em que os aspectos subjetivos (comportamento dos envolvidos) devem ser considerados.

O Quadro 2.1 apresenta as diferenças entre os paradigmas racionalista e construtivista.

	Paradigma Racionalista	Paradigma Construtivista
Tomada de Decisão	Momento em que ocorre a escolha da solução ótima	Processo ao longo do tempo envolvendo interação entre os atores
Decisor	Totalmente racional	Dotado de sistema de valores próprio
Problema a ser Resolvido	Problema real	Problema construído (cada decisor constrói seu próprio problema)
Os Modelos	Representam a realidade objetiva	São ferramentas aceitas pelos decisores como úteis no Apoio à Decisão
Os Resultados dos Modelos	Soluções ótimas	Recomendações que visam atender aos valores dos decisores
O Objetivo da Modelagem	Encontrar a solução ótima	Gerar conhecimento aos decisores sobre seu problema
A Validade do Modelo	Modelo é válido quando representa a realidade objetivamente	Modelo é válido quando serve como ferramenta de Apoio à Decisão
Preferência dos Decisores	São extraídas pelo analista	São construídas com o facilitador
Forma de Atuação	Tomada de decisão	Apoio à Decisão

Quadro 2.1 Características dos Paradigmas Racionalista e Construtiva (sic).

Fonte: Ensslin, Montebeller e Noronha (2001, p. 36).

É considerado ator do processo decisório um indivíduo ou grupo de indivíduos que influencia direta ou indiretamente na decisão através de seu sistema de valores (ROY *apud* ENSSLIN, MONTIBELLER E NORONHA, 2001, p. 18).

Todo ator exerce certa influência no processo decisório, por meio de seus valores. Essa é a posição da corrente construtivista.

Gomes, Gomes e Almeida (2006, p. 5-6) conceituam três atores naquele processo: decisor, facilitador e analista. Para os autores, o decisor exerce influência no processo conforme o juízo de valor que representa e/ou relações que se estabelecem. O facilitador deve focar suas atenções na resolução do problema, e não permitir que seus valores influenciem o processo decisório. Para Ensslin, Montebeller e Noronha (2001, p. 19), porém, essa última premissa é impraticável no paradigma construtivista, já que é impossível a neutralidade integral daquele ator no processo – apesar de defendida pela Pesquisa Operacional. O analista dedica boa parte do tempo na formulação do problema e sua visualização.

Uma outra classificação dos atores do processo decisório é proposta por Ensslin, Montebeller e Noronha (2001, p. 18-19). Defendem que os atores estão inseridos em um dos dois grupos: agidos e intervenientes. Os agidos são os que

exercem influência indireta no processo decisório, mas sofrem as conseqüências da decisão. Os intervenientes são ativos no processo, exercem influências diretas por meio de seus sistemas de valores (exceto o facilitador). Os atores intervenientes elencados por aqueles autores são: decisores; representantes (participantes do processo pela delegação de outrem); e, facilitador.

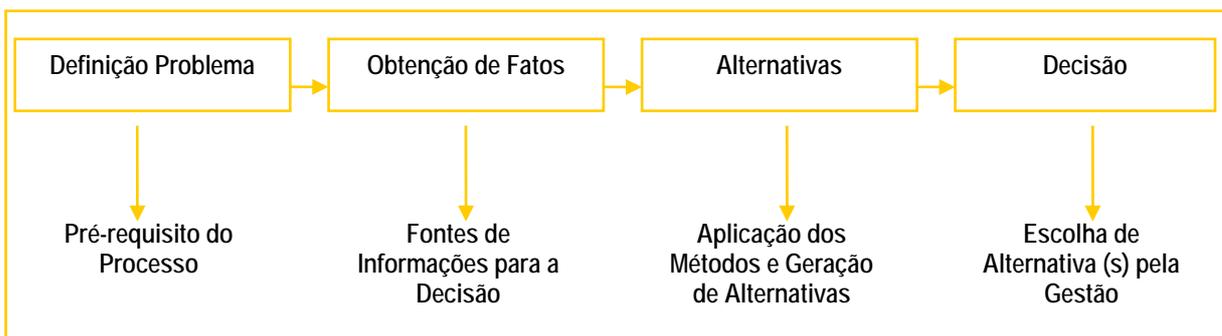
Quanto às etapas do processo decisório, observa-se a existência de trabalhos complementares na literatura – como exemplos: Gomes, Araya e Carignano (2004); Gomes, Gomes e Almeida (2006). Segundo Binder (*apud* Gomes, Gomes e Almeida, 2006, p. 24), o processo é dividido em quatro passos:

- a) inteligência ou coleta de informações = análise identificação da situação;
- b) concepção ou estruturação = desenvolvimento de alternativas, comparação entre alternativas e classificação dos riscos de cada alternativa;
- c) escolha = escolha da melhor alternativa;
- d) revisão = execução e avaliação.

De acordo com a abordagem utilizada (racionalista ou construtivista), variam as definições das etapas do processo decisório nas organizações.

Ainda, Hampton (1992, p. 230) divide o processo decisório em quatro etapas: a) definição do problema; b) obtenção dos fatos; c) formulação de alternativas; d) ponderação e decisão.

O Fluxograma 2.1 apresenta o processo decisório em suas quatro etapas.



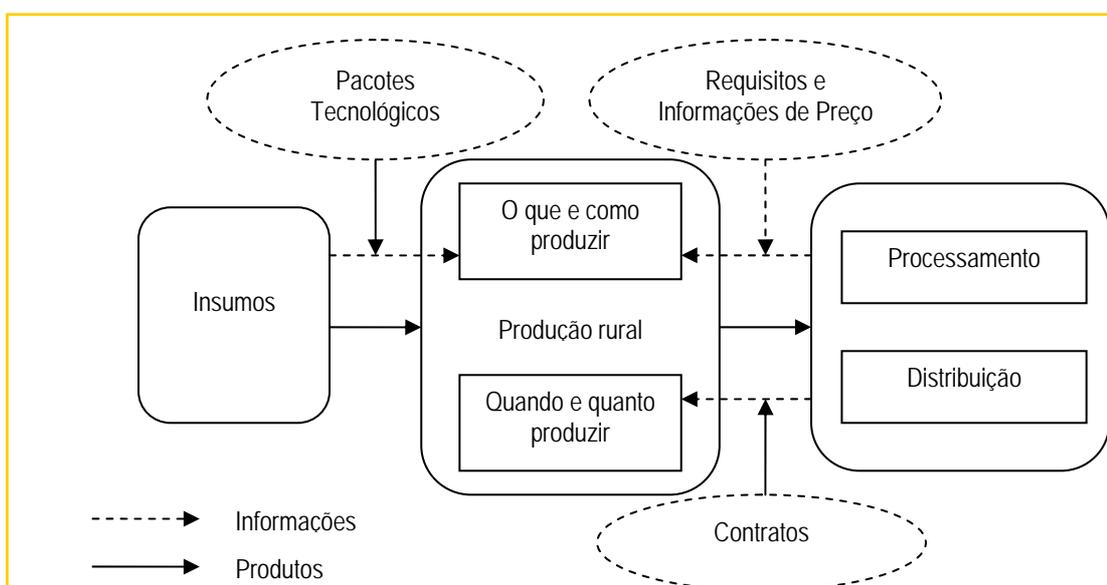
Fluxograma 2.1 Fases do processo decisório.

Fonte: Adaptado de Hampton (1992, p. 230).

O processo decisório envolve no mínimo cinco condições para a existência: a (s) informação (ões), o problema, o gestor, a organização e as alternativas de solução. A decisão pode ser tomada sobre o ponto de vista individual (gerente) e o organizacional (empresa) (DAFT, 2002).

2. 3 Processo Decisório no Agronegócio

O contexto do mercado mundial de produtos agrícolas exige do empreendimento rural uma inter-relação com os segmentos pré e pós-porteira. Nesses segmentos está o maior número de informações contingenciais (não-estruturadas) que fundamentarão a tomada de decisão do gestor rural. Segundo Raisinghani, Meade e Schkade (2007, p. 673), o desenvolvimento global rápido dos negócios eletrônicos e de sistemas de informações tem demandado tomada de decisões que visem equilibrar fatores técnicos com objetivos estratégicos de negócio. O Fluxograma 2.2 ilustra a inter-relação entre empreendimento rural e outros agentes da cadeia, sob o prisma da influência que exercem sobre a demanda por decisões do produtor.



Fluxograma 2.2 Interferências dos agentes da cadeia produtiva sobre a produção rural.
Fonte: Nantes e Scarpelli (2001, p. 565).

Nem toda informação, seja estruturada ou não-estruturada, é utilizada pelo produtor rural para a tomada de decisão. Um estudo de Changnon (1992, p. 1.488-1.489) sobre o conteúdo das predições climáticas desejáveis para a tomada de decisão do agricultor e da agroindústria revelou que muitos líderes nas agroindústrias não utilizam as informações sobre as predições climáticas para um processo decisório objetivo. Apurou-se no estudo um pequeno valor percebido das predições climáticas. O mesmo trabalho, contudo, identificou potenciais (desejo de) aplicações destas informações em processos decisórios envolvendo orçamento, planejamento operacional e estratégias de *marketing*.

Pela análise do Fluxograma 2.2, observa-se que o produtor recebe pressões dos elementos informacionais a montante e a jusante da produção, quando do processo decisório, tendo em vista que o fator “concentração” atinge ambos os aspectos. Os agentes econômicos a jusante têm promovido fusões e aquisições (NEVES, CHADDAD e LAZZARINI 2002, p. 69) e ganhado condições de exercer influência maior no preço dos produtos (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 181). A montante da produção, o setor de insumos e pesquisas tecnológicas também tem passado por concentrações que exercem pressão sobre a produção agropecuária (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 177). Esse cenário de concentrações e parcerias demanda novas estratégias de produção na agropecuária, como por exemplo, o cooperativismo e as integrações (ARAÚJO, 2005, p. 128). A análise da cadeia de valor pode, de forma sistêmica, fornecer informações úteis para o processo decisório nesse segmento de negócio.

Para Contini *et al* (1984), a decisão é sempre um ato de privilégio do ser humano, por demandar racionalidade, representando a escolha de uma ou mais dentre um conjunto de alternativas – dada a existência do problema e as informações pertinentes. Em momentos anteriores – quando o empreendimento rural era visto de forma isolada dos outros agentes – o produtor era o agente principal na tomada de decisão sobre as características da produção (o que, quanto, para quem, quando, como produzir...) (CONTINI *et al*, 1984, p. 8). Contudo, observa-se que as decisões produtivas no contexto atual são definidas não apenas pelo produtor, mas também por vários outros agentes econômicos que o circundam. Prevalece a visão sistêmica sobre os agentes componentes do agronegócio (NEVES, CHADDAD e LAZZARINI 2002, p. 37-38).

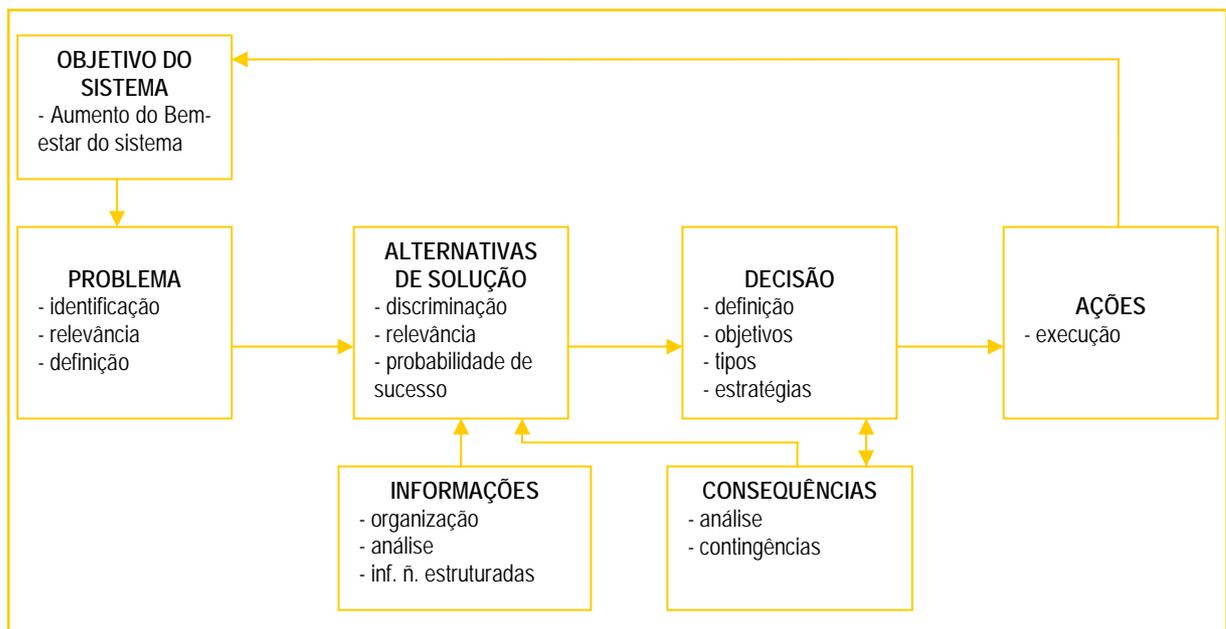
Os produtores, nesse cenário sistêmico, são vistos como “tomadores de preços”, considerando que são em grande número e produzem produtos – até certo ponto – com pouca diferenciação (sem transformação). Por esse prisma, as entradas ou saídas individuais do produtor, bem como as decisões sobre a produção e a comercialização, não interferem nos preços (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 179). Portanto, as decisões de competência do empreendimento rural devem levar em consideração as informações da cadeia de valores interna (o empreendimento) e externa (fornecedores e clientes), a fim de reduzir erros nas implementações das decisões.

O desenvolvimento de *softwares* específicos para a atividade agrícola têm contribuído para o apoio à tomada de decisão dos gestores, possibilitando maior número de alternativas geradas pelo sistema de informação. A definição da alternativa a adotar envolve a análise das suas conseqüências no tempo, tendo em vista que as ações realizadas a partir da escolha refletem no objeto de decisão (positiva ou negativamente), muitas vezes, com extensão a outras áreas do empreendimento.

A decisão do gestor rural reflete um conjunto de elementos formais e informais que lhes são peculiares. Contini *et al* (1984, p. 12) elenca tais elementos, ao afirmar que:

A decisão do agricultor é complexa. Nela existem elementos de tradição, de aprendizado, de condições de infra-estrutura, motivos psicológicos e sociais e, principalmente, elementos econômicos de desejo de lucro. A força ou a influência dos diversos componentes da decisão depende também dos tipos de agricultores.

O Fluxograma 2.3 ilustra – segundo aquele autor – a visão do processo decisório no empreendimento agrícola.



Fluxograma 2.3 Esquema do processo de decisão do agricultor.

Fonte: Adaptado de Contini *et al* (1984, p. 13).

Os objetivos do agricultor definem o que deve ser considerado problema para o processo decisório. Assim, o problema é o primeiro elemento – e condição primordial – do processo. As informações (estruturadas ou não-estruturadas) determinarão as alternativas existentes e, a partir da análise de conseqüências individuais de cada

alternativa, a (s) decisão (ões) é (são) tomada (s). O passo seguinte é a concretização da escolha: a ação de implementação da (s) alternativa (s).

2. 4 Decisões de Investimentos

Horngren, Datar e Foster (2004a, p. 186-187) trabalham as decisões de investimento no contexto do orçamento de capital. Para eles, “[...] o orçamento de capital consiste em tomar decisões de planejamento de longo prazo para investimentos em projetos e é uma ferramenta de tomada de decisão e controle utilizada durante vários anos”.

As decisões de investimento levam em conta, em grande parte, as informações sobre os fluxos de caixa esperados no tempo – o que representa um dos critérios para julgamento de projetos (HANSEN e MOWEN, 2003, p. 699).

Na perspectiva de Horngren, Datar e Foster (2004a, p. 186-187) o orçamento de capital (investimento) está pautado em seis estágios:

- 1º. **Identificação:** apuração dos projetos que estejam alinhados com objetivos e estratégias da organização;
- 2º. **Pesquisa:** identificação de investimentos alternativos que respondam aos objetivos;
- 3º. **Aquisição de informações:** análise de custos e benefícios esperados da proposta;
- 4º. **Seleção:** escolha de projetos para implementação;
- 5º. **Financiamento:** identificação de opções de financiamento dos projetos;
- 6º. **Implementação e controle:** realização dos projetos e monitoramento.

Hansen e Mowen (2003, p. 699) apresentam quatro modelos para tomada de decisão sobre investimentos: período de recuperação, taxa de retorno contábil, valor presente líquido e taxa interna de retorno.

O período de recuperação ou *payback* é o tempo necessário para que um investimento tenha o retorno, em termos de fluxo de caixa. O *payback* é apurado, portanto, pela relação entre investimento original e fluxo de caixa anual.

A taxa de retorno contábil “[...] divide um regime de competência contábil do lucro anual médio de um projeto por um regime de competência contábil de seu investimento” (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2004a, p. 193).

Os dois modelos retrocitados são tidos como modelos não descontados, pois não consideram o valor do dinheiro no tempo.

Dentro dos modelos descontados, Hansen e Mowen (2003, p. 704) relacionam o valor presente líquido e a taxa interna de retorno.

Pelo método do valor presente líquido, comparam-se os fluxos de caixa esperados a valor presente com o investimento proposto. Esse comparativo gera um remanescente, que pode ser favorável ou desfavorável. O valor positivo indica o resultado financeiro que ultrapassa o total investido.

O indicador de maior interesse ao investidor é a taxa de retorno sobre o investimento do empreendimento, que se desdobra para a taxa de retorno sobre o capital próprio investido. A primeira taxa representa o percentual de remuneração de capitais de terceiros e próprios, gerado pela atividade no período (MATARAZZO, 2003, p. 397). A segunda representa o retorno sobre o investimento feito pelo sócio/acionista e demonstra em quanto tempo o capital investido é recuperado. A partir desses indicadores, o investidor toma decisões relacionadas à permanência no negócio e investimentos.

A Taxa de Retorno sobre Investimento (TRI) representa a relação do lucro apurado pelos ativos da organização. Entende-se o indicador como uma medida de eficiência, em que os ativos são confrontados com o potencial de geração de benefícios (HANSEN e MOWEN, 2003).

No campo teórico, a literatura apresenta algumas concepções divergentes e inadequadas de apuração da taxa, como menciona Matarazzo (2003, p. 391).

Para Matarazzo (2003, p. 391): “A medição correta de taxa de retorno de uma empresa é uma informação vital para uma série de decisões que em certos casos extremos pode ser a mudança de ramo ou mesmo a cessação das atividades”.

Dentre aquelas concepções divergentes, é oportuno trazer à baila dois renomados autores. Hansen e Mowen (2003, p. 321) apresentam, na essência, conceito idêntico ao trazido por Matarazzo (2003). Contudo, é notória a diferença

relativa às nomenclaturas para os componentes da taxa. O primeiro denomina o resultado apurado de “resultado operacional”; o segundo o chama de “Lucro antes das despesas financeiras”. Horngren, Datar e Foster (2004a, p. 260) adotam a relação “Lucro operacional/total de ativos”.

O argumento apresentado por Matarazzo (2003) se aproxima mais das necessidades de informação para as decisões. O autor considera que no resultado apurado pela organização, estão uma parcela que remunera o capital dos acionistas e outra que remunera o capital de terceiros (empréstimos e financiamentos). Portanto, esse resultado deve ser o apurado antes dos encargos financeiros. De igual forma, o ativo total da organização precisa ser ajustado, considerando que nem todo o passivo é remunerado. Assim, devem ser excluídos do Ativo Total investimentos pré-operacionais, incentivos fiscais, participações em outras empresas (MATARAZZO, 2003, p. 396), a fim de se comparar resultado apurado com os passivos remunerados.

O Retorno sobre Investimento, portanto, se desdobra em outros dois índices: o custo da dívida (encargos financeiros dividido pelo total do passivo gerador de encargos) e retorno sobre patrimônio líquido (lucro líquido dividido pelo capital próprio). Juntos, contribuem para as decisões de investimentos e são “[...] fundamentais para a definição de estratégias empresariais” (MATARAZZO, 2003, p. 397).

A abordagem de Hansen e Mowen (2003, p. 323) representa uma tentativa bem sucedida de relacionar o Retorno sobre Investimento com a gestão de custos. Nas três vantagens apresentadas pelos autores para o uso do índice, vislumbra-se a figura implícita dos custos. As vantagens são:

1. O ROI [*Return on Investment*] motiva os gestores a prestarem cuidadosa atenção ao relacionamento entre vendas, despesas e investimento, como deveria ser o caso para um gestor de um centro de investimento.
2. O ROI motiva a eficiência em custos.
3. O ROI desencoraja investimento excessivo em ativos operacionais.

As três vantagens apresentadas poderiam ser sintetizadas pela segunda descrição, em que o foco da função da taxa [TRI] é o de informar para decisões de investimentos, o que envolve a eficiência nos custos.

Segundo Hansen e Mowen (2003, p. 699):

As decisões de investimento de capital dizem respeito ao processo de planejamento, o estabelecimento de metas e prioridades, a obtenção de financiamento e o uso de certos critérios para selecionar ativos de longo prazo.

Aqueles autores entendem que essas decisões estão entre as mais importantes da gestão, já que envolvem risco por longos períodos.

2. 5 Decisões de Comercialização da Produção

A comercialização caracteriza-se como função presente em várias partes do sistema que envolve os agronegócios. Não está restrita à transferência de mercadorias ao consumidor final ou intermediário. Segundo Mendes e Padilha Júnior (2007, p. 1),

A comercialização agrícola não consiste apenas na venda da produção em um determinado mercado. Mais do que isso, caracteriza-se como um processo contínuo e organizado de encaminhamento da produção agrícola ao longo de um canal de comercialização, no qual o produto sofre transformação, diferenciação e agregação de valor.

As decisões que envolvem a comercialização possuem características estratégicas, pois o resultado da produção é consolidado na fase de comercialização. Para Azevedo (2007, p. 63-64), “as perdas decorrentes de uma comercialização deficiente podem ser grandes o suficiente para inviabilizar uma atividade produtiva, o que coloca as decisões de comercialização ente as principais atividades gerenciais”.

As condições de risco e incerteza que permeiam o empreendimento rural reforçam a necessidade de decisões acertadas quanto aos mecanismos de comercialização a adotar. “[...] Anualmente, os produtores defrontam-se com o dilema de quanto, quando e como vender a produção, devido ao fato de a comercialização ser uma atividade sazonal realizada em condições de risco e incerteza” (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 275).

Dessa forma, a eficiência tem sido exigida não apenas na fase de produção, mas também na de comercialização dos produtos agropecuários.

O agronegócio é envolvido por peculiaridades que reforçam a importância na comercialização.

A demanda por produtos agropecuários é praticamente constante em todo o ano. A alteração dos preços para mais ou para menos altera em pouco o nível de

consumo da maioria dos produtos da agropecuária. Diz-se que a elasticidade – preço da demanda é baixa para os produtos agroindustriais, dados o grau de essencialidade e determinado nível de renda (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 74-75).

Por outro lado, a oferta de produtos agroindustriais apresenta instabilidades, resultantes de dois aspectos: natureza biológica da produção agrícola e sazonalidade (AZEVEDO, 2007, p. 67-68). Quanto ao primeiro aspecto, observa-se que as condições do clima e o tempo para os resultados do processo produtivo são determinantes na definição dos produtos (oferta). Para as condições de clima não há certeza de estabilidade; para a maturação dos resultados advindos dos recursos aplicados na produção, depende-se da ação natural de crescimento. Quanto ao segundo aspecto, as condições naturais definem o período do ano para safra. Toda tentativa de transpor essa realidade (armazenamento, produção fora de tempo) tem seus custos.

Considerando esse conflito de demanda constante e oferta instável no agronegócio, os mecanismos de comercialização são vistos como proposta de solução ou amenização das perdas no setor (AZEVEDO, 2007, p. 68).

Mendes e Padilha Júnior (2007, p. 277) trazem que, para os produtos agrícolas, existem “[...] quatro grandes grupos de alternativas de comercialização: venda na época da colheita ou venda à vista na colheita; contrato de produção antes da colheita ou venda antecipada da produção (a termo); estocagem do produto para especulação e estratégias com contratos futuros e derivativos agropecuários (mercado futuro)”.

Azevedo (2007, p. 69-82) apresenta quatro categorias de comercialização: mercado *spot*, mercado a termo, mercado de futuros de longo prazo e integração vertical.

Começando pela classificação proposta por Mendes e Padilha Júnior (2007) e passando pela classificação de Azevedo (2007) no que se complementam, é possível estabelecer as peculiaridades de cada alternativa de comercialização.

A venda à vista por ocasião da colheita (mercado de *spot*) ocorre devido a alguns fundamentos (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 278): falta de capacidade de armazenagem, vencimento das obrigações financeiras, falta de

recursos para financiamento da comercialização, necessidade de recursos para gerir a propriedade, expectativa de não evolução positiva do preço futuro do produto.

A venda na colheita elimina custos de estocagem e dá por concluído o processo produtivo do período. Essa alternativa de comercialização é sinônima de mercado físico ou mercado de *spot*. Esse último é caracterizado pela conclusão da operação de venda no tempo (aquisição em uma feira, supermercado etc.) (Azevedo, 2007, p. 69-70).

Segundo Azevedo (2007, p. 70), “[...] Ao contrário do mercado *spot*, em que as transações se consumam em um instante no tempo, outros mercados [a termo] têm como referência dois ou mais instantes no tempo”. No mercado a termo o produtor se compromete a entregar em data futura determinada mercadoria. Essa alternativa permite o financiamento da produção (crédito pelas compradoras), que pode ser mediante recebimento antecipado ou financiamento dos insumos.

Mendes e Padilha Júnior (2007, p. 281-282) elencam três modalidades de venda antecipada: contrato de venda antes da colheita (a termo – agroindústrias fornecem recursos financeiros para recebimento de produtos); venda antecipada em equivalência produto (o insumo é oferecido em troca do produto ao final da produção); Cédula de Produtor Rural – CPR (há a venda, a termo ou não, recebimento do valor e comprometimento com a modalidade usada, para entrega física ou liquidação financeira).

Quanto à estocagem, observa-se que exigem condições de armazenamento local para os produtos – o que representa custos adicionais. Mendes e Padilha Júnior (2007, p. 283), ao tratarem das condições para estocagem, mencionam: “O pressuposto é que ele [o produtor] tenha condições próprias de estocar [...]. O produtor rural procura armazenar quando espera que os aumentos nos preços sejam pelo menos suficientes para cobrir os custos diretos de estocagem, adicionados dos juros implícitos sobre o capital, e seguro”.

$$(P_{\text{futuro}} - P_{\text{atual}}) > (\text{custo de armazenagem} + \text{juros} + \text{seguro})$$

A dificuldade da equação reside, portanto, na definição objetiva dos preços futuros. Contudo, dentro de certa margem de preço é possível se estudar as possibilidades de comercialização pelo método.

O mercado futuro é “[...] um mercado em que são transacionados contratos de produtos agropecuários específicos a um preço determinado para uma data futura. Um contrato futuro é um acordo entre comprador e vendedor sobre realizar um negócio em uma data que está por vir” (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 288). Não há nesse mercado pagamento ou recebimento no ato da negociação.

Segundo Azevedo (2007, p. 75-76) existe uma outra alternativa de comercialização, denominada contratos a longo prazo. Por esse mecanismo, duas organizações se comprometem a transacionar produtos agroindustriais por um período longo ou ilimitado.

Os contratos a longo prazo exploram relação mais intensa entre fornecedor-cliente. Nem sempre esses contratos são formais; às vezes, são tácitos – como é comum no fornecimento de leite aos laticínios (AZEVEDO, 2007, p. 76).

Azevedo (2007) apresenta a integração vertical como uma das opções de comercialização. Segundo o autor a estratégia pode eliminar custos na comercialização do produto em cada elo da cadeia abrangido pela integração. Nesse caso, a organização passa a comercializar, em lugar de terceiros. Um dos efeitos negativos da integração é perda de foco na atividade principal, o que pode gerar custos.

2. 6 Decisões sobre a Continuidade do Negócio

A continuidade do negócio demanda um conjunto de outras decisões. Dentre tais, as decisões sobre a comercialização da produção (o que pode ser fator determinante na sustentabilidade econômica – (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007)) e as decisões de investimentos. Isso se mostra mais presente no contexto do agronegócio, especificamente, no empreendimento rural.

A cada pré-safra, a (des)continuidade da produção agrícola é analisada em termos de decisão.

Na produção de *commodity* o processo decisório de continuidade do negócio envolve outras alternativas, a exemplo, possibilidade de diversificação de cultura.

Estudo desenvolvido por Windle e Rolfe (2005) em três regiões australianas, relacionado às decisões de diversificação dos produtores de cana-de-açúcar como

incremento de receita, evidenciou que poucos produtores pretendiam produzir outra cultura (além da cana). Os autores verificaram que a idade era uma das variáveis importantes nesse contexto. Ela representava ao mesmo tempo um impedimento e uma vantagem: os produtores mais velhos resistiam à mudança de cultura; contudo, eram os mais experientes. Os poucos que pretendiam diversificar ainda manifestaram o interesse em continuar com a cultura da cana. O estudo identificou também que o acesso ao capital e os custos de produção não eram barreiras à diversificação. O mercado da cana (no momento da pesquisa) estava em crise, contudo, o público pesquisado indicou o interesse em continuar a produção na expectativa de melhoria.

A sustentabilidade econômica é o alvo pretendido pelos empreendedores. Bordeaux-Rêgo *et al* (2007, p. 18), ao tratar do objetivo de um empreendimento, traz que o escopo deve estar relacionado à maximização de valor aos investidores e, portanto, “[...] as decisões devem ser tomadas no sentido de gerar aumentos de riqueza sustentáveis”.

CAPÍTULO 3 – GESTÃO DA INFORMAÇÃO

3.1 Conceitos

A gestão da informação pressupõe o emprego de três conceitos: dado, informação e conhecimento.

Dados, para Matarazzo (2003, p. 16), “são números ou descrição de objetos ou eventos que, isoladamente, não provocam nenhuma reação no leitor”. Ou, ainda, “[...] um conjunto de letras, números ou dígitos que, tomado isoladamente, não transmite nenhum conhecimento, ou seja, não contém um significado claro” (REZENDE, 2005, p. 18-19). O dado, portanto, por si só, não causa influência na tomada de decisão; é um elemento neutro que demanda processamento para representar utilidade na gestão.

A informação é o que resulta do processamento do dado, representa o dado em um contexto. Ela influencia (interfere) na tomada de decisão do seu usuário. Para Rezende (2005, p. 19) “[...] a informação é todo o dado trabalhado ou tratado. Pode ser entendida como um dado com valor significativo atribuído ou agregado à ele e com um sentido natural e lógico para quem usa a informação”.

A tomada de decisão, como um todo, centra-se na informação, seja a estruturada ou a não estruturada. Gil (1999) define informações estruturadas como “[...] aquelas sobre as quais a organização tem mais domínio; são as que retratam e representam a base de sua operacionalização” e como informações não estruturadas as “[...] necessárias ao exercício de situar a organização no segmento econômico a que pertence e de projetar um perfil de seu comportamento esperado”. As informações estruturadas, geralmente, são as produzidas internamente pela organização e estão disponíveis no seu sistema de informação. As não estruturadas são obtidas junto ao público externo, mercado etc. Possuem caráter mais subjetivo que as estruturadas, pois geralmente estão ligadas a algum posicionamento da empresa no contexto do mercado. As informações desse ambiente têm crescido em importância para a tomada de decisão, já que estão mais suscetíveis ao aspecto temporal.

O conhecimento pode ser conceituado como a capacidade de interpretação da informação em um contexto. A exemplo, a interpretação da análise financeira e de custos da organização, traçando as conseqüências dos resultados percebidos. Rezende (2005, p. 19) conceitua conhecimento como sendo a informação trabalhada por pessoas e pelos recursos computacionais que possibilita a geração de cenários, simulações e oportunidades.

3. 2 Cadeia de Valor

Um dos temas da gestão da informação é a análise da cadeia de valor. Para Hansen e Mowen (2003, p. 425), “[...] cadeia de valores setorial é o conjunto de elos de ligação (*sic*) das atividades de criação de valor da matéria-prima básica até o descarte do produto acabado pelo usuário final”. Aproximando-se do conceito de Hansen e Mowen, Shank e Govindarajan (1997, p. 14) definem cadeia de valor como “[...] o conjunto de atividades criadoras de valor desde as fontes de matérias-primas básicas, passando por fornecedores de componentes e até o produto final entregue nas mãos dos consumidores”. Defendem que “[...] a análise da cadeia de valor é essencial para determinar exatamente onde, na cadeia do cliente, o valor pode ser aumentado ou os custos reduzidos. Ignorar as ligações da empresa para cima e para baixo é uma perspectiva muito restritiva”.

O processo decisório em um empreendimento produtivo precisa considerar as informações que circundam a cadeia de valor: cadeias fornecedora, interna e compradora/consumidora. Essas informações são fontes para o processo.

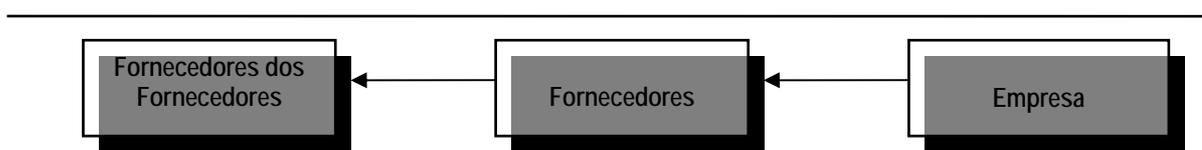
3. 2. 1 Fornecedores

O relacionamento com fornecedores tem sido meio de garantir a qualidade do produto e reduzir o custo com propriedade, que são os gastos agregados à compra. Diz-se que naquele custo estão inclusos todos os custos das atividades relacionadas à compra (KAPLAN e NORTON, 2004, p. 70). Nesse contexto, a integração com fornecedores também está presente por ocasião do projeto de novos produtos, a fim de se melhorar os processos fornecedor-empresa (KAPLAN e NORTON, 2004, p. 71).

Por outro lado, a empresa deve adotar estratégias que a coloquem em posição favorável frente aos fornecedores e criem a dependência destes últimos em relação ao seu negócio. Porter (1986, p. 127-128) enfatiza as estratégias a serem adotadas: compras dispersas (compras distribuídas em outros fornecedores); fuga dos custos de mudança (impedir que fornecedores ditem a mudança no produto); promoção de fontes alternativas qualificadas (testar produtos de novos fornecedores); promoção da padronização (impedir diferenciação de produtos pelos fornecedores); criação de ameaça de integração para traz (criar expectativas nos fornecedores); uso de integração parcial (criar integração de algum item).

Considerando a cadeia de valor como ambiente adequado para as fontes de informações do processo decisório, as ligações com fornecedores e com clientes devem ser exploradas no âmbito da gestão de custos, a fim de proporcionar informação aliada à estratégia da organização. “Os fornecedores não produzem e entregam apenas insumos utilizados nas atividades de valor de uma empresa, mas influenciam de modo importante a posição de custos/diferenciação da empresa” (SHANK e GOVINDARAJAN, 1997, p. 62-63). Para os autores a ligação com fornecedores permite aproveitar as oportunidades para garantir vantagem competitiva.

Hansen e Mowen (2003, p. 432) reforçam a importância das ligações com fornecedores ao afirmarem que: “fornecedores fornecem entradas (insumos) e, como consequência, podem ter um efeito significativo sobre o posicionamento estratégico do usuário”. Uma mostra da importância dos fornecedores para a empresa está presente, por exemplo, quando da adoção do controle de qualidade total. As saídas (produtos) apenas terão qualidade se o oferecimento de insumos também estiver alinhado à qualidade total. Um descuido dessa relação empresa-fornecedores pode comprometer os objetivos da organização. A visão do que representam fornecedores na cadeia de valores vai além dos fornecedores diretos. O Fluxograma 3.1 ilustra a abrangência do conceito.



Fluxograma 3.1 Desenvolver Vantagem Competitiva Através de Ligações com os Fornecedores.
Fonte: Shank e Govindarajan (1997, p. 68).

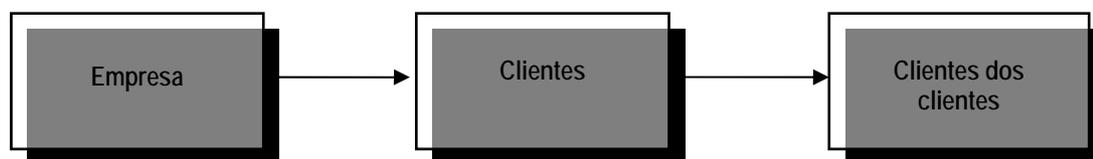
3. 2. 2 Clientes

Segundo Shank e Govindarajan (1997, p. 69), “[...] porcentagem dos custos de produção da empresa está nos custos totais do cliente”. Esse argumento revela a importância de também explorar as ligações com os clientes, pois para os autores a análise dessas ligações permite incorporação das oportunidades decorrentes da relação. No contexto da produção global, o cliente é quem determina o desenho do produto e, inclusive, aciona os fornecedores da empresa vendedora por meio das compras realizadas (KAPLAN e NORTON, 2004, p. 107-108) – o que fundamenta a relevância da relação estreita com clientes.

Um exemplo citado por Hergert e Morris (*apud* Shank e Govindarajan, 1997, p. 69) evidencia a necessidade de explorar elos com os clientes:

Alguns produtores de contêineres construíram instalações fabris próximas a fabricantes de cervejas e entregam os contêineres através de esteiras rolantes diretamente na linha de montagem do cliente. Isto resulta em significativas reduções de custos tanto para os produtores de contêineres quanto para seus clientes, tornando mais rápido o transporte de contêineres vazios, que são grandes e pesados.

Assim como para os fornecedores, o conceito de clientes no enfoque da cadeia de valores vai além dos clientes diretos, como demonstrado pelo Fluxograma.



Fluxograma 3.2 Desenvolver Vantagem Competitiva Através de Ligações com os Clientes.

Fonte: Shank e Govindarajan (1997, p. 69).

Em determinadas circunstâncias, os clientes possuem pouco poder de negociação frente aos fornecedores. Porter (1986, p. 118-119) cita essas situações: “[...] quando “Eles compram pequenas quantidades em relação ao total de vendas dos vendedores [...] Eles não dispõem de fontes alternativas adequadas [...] Eles enfrentam altos custos de compra, transação ou negociação [...] eles não constituem uma ameaça de integração para trás [...] Eles enfrentam custos fixos altos para mudar de fornecedores”.

Em outras situações os clientes demonstram pouca sensibilidade ao preço. Porter (1986, p. 120-121) elenca as condições que caracterizam a ausência de sensibilidade a preço. Elas ocorrem quando: o custo do produto adquirido é uma

parcela pequena em relação ao custo do produto final; a integridade do produto é mais relevante que o custo; a eficácia do produto traz economia em escala ou melhor desempenho; o produto contribui para o produto final de alta qualidade; o produto é diferenciado ou feito sob encomenda; a rentabilidade do comprador é alta ou os custos podem ser repassados; o comprador está mal informado sobre o produto; há diferenças de pontos de vista quanto à tomada de decisão de compra – agente de compra e gerente da empresa podem ser motivados diferentemente.

Uma outra vantagem advinda do relacionamento com os clientes é apresentada por Kaplan e Norton (2004, p. 122): “Aumentar a profundidade e a amplitude dos relacionamentos reforça o valor dos clientes e também eleva o custo de mudança dos clientes para outros fornecedores”.

A definição (escolha) de clientes é trazida por Porter (1986, p. 123) como uma variável estratégica crítica. Mesmo porque apenas algumas empresas podem selecionar clientes.

Para a empresa é possível interferir no “perfil” dos compradores, em certas circunstâncias. Porter (1986, p. 124) explica que a empresa pode “[...] criar custos de mudança – persuadindo o cliente a adotar as características do produto da empresa em seu próprio produto, desenvolvendo produtos feitos sob encomenda, pela assistência no treinamento do pessoal do cliente quanto ao uso do produto da empresa [...]”.

3. 3 Gestão de Custos

A gestão de custos é o processo que “[...] produz informações para usuários internos; [...] identifica, coleta, mensura, classifica e relata informações que são úteis aos gestores para o custeio (determinar quanto algo custa), planejamento, controle e tomadas de decisões” (HANSEN e MOWEN, 2003, p. 28).

Informações geradas pela gestão de custos são consideradas importantes para o processo decisório (LEONE, 2001; MARTINS, 2003). A inter-relação entre a gestão de custos e a gestão da organização é denominada na literatura como Gestão Estratégica de Custos.

3. 3. 1 Gestão Estratégica de Custos

A análise da cadeia de valor é definida por Shank e Govindarajan (1997) como um dos três aspectos da Gestão Estratégica de Custos. Os outros dois são: análise do posicionamento estratégico e análise dos direcionadores de custos. Ao fundamentar a importância da gestão estratégica de custos, os autores argumentam que os sistemas de custeio com base em volume têm se mostrado ineficazes para a gestão estratégica de custos, haja vista que análises com base nesses sistemas deixam lacunas para a tomada de decisão. Nesse sentido, observam que a gestão estratégica de custos difere dos sistemas tradicionais, tendo em vista que:

É uma análise de custos vista sob um contexto mais amplo, em que os elementos estratégicos tornam-se mais conscientes, explícitos e formais. Aqui, os dados de custos são usados para desenvolver estratégias superiores a fim de se obter uma vantagem competitiva sustentável (SHANK e GOVINDARAJAN, 1997, p. 4).

Martins (2003, p. 297), estabelece conceito específico de Gestão Estratégica de Custos: “A expressão ‘Gestão Estratégica de Custos’ vem sendo utilizada nos últimos tempos para designar a integração que deve haver entre o processo de gestão de custos e o processo de gestão da empresa como um todo”.

A predominância dos três aspectos na gestão estratégica de custos surge da lacuna deixada pela Contabilidade Gerencial tradicional, que prioriza a análise do valor agregado no processo de gestão de custos – análise essa caracterizada por um enfoque interno à empresa. Contudo, Atkinson *et al* (2000) vão além quando estudam as funções da Contabilidade Gerencial. Abordam-na em termos das funções que suas informações exercem. Segundo os autores (2000, p. 45), são quatro as funções da informação gerencial contábil: controle operacional, custeio do produto e do cliente, controle administrativo e controle estratégico. Algo comum nas funções é o foco no processo decisório: todas as informações estão voltadas para a sustentação das decisões na organização.

No tocante ao posicionamento estratégico, pode-se inferir que, a depender da forma como a empresa escolha competir, a análise de custos será moldada levando-se em conta essa escolha. Porter (1986) defende que uma empresa pode competir sob duas perspectivas: ou obtendo menores custos (liderança de custos); ou oferecendo produtos superiores (diferenciação de produtos). Essa escolha define o modelo de gestão de custos para uma visão tradicional ou por atividades.

Como terceiro aspecto subjacente à gestão estratégica de custos, os direcionadores de custos são caracterizados como “[...] fatores que se inter-relacionam de formas complexas” (SHANK e GOVINDARAJAN, 1997, p. 21). Nesse ponto prevalecem medidas não financeiras (direcionadores), em detrimento do volume de produção adotado pela contabilidade gerencial tradicional como determinante do custo empresarial.

3. 3. 2 Gestão Baseada em Atividades

Kaplan e Cooper (1998, p. 153) definem a Gestão Baseada em Atividades (*Activities Based Management* – ABM) como “[...] todo o conjunto de ações que podem ser tomadas com base em informações sobre custeio baseado na atividade”. Horngren, Datar e Foster (2004, p. 139) defendem que “[...] a gestão baseada em atividades (ABM) descreve as decisões gerenciais que usam as informações do custeio baseado em atividades para satisfazer os clientes e melhorar a rentabilidade”. Segundo os autores, uma definição que abrange as decisões sobre precificação e *mix* de produtos.

A literatura aborda o ABM sob duas aplicações (KAPLAN e COOPER, 1998): ABM operacional e ABM estratégico. O primeiro abrange as ações que visem eficiência e redução de custos. O segundo “[...] tenta alterar a exigência de atividades a fim de aumentar a lucratividade, pressupondo, como uma aproximação inicial, que a eficiência da atividade permanecerá constante” (KAPLAN e COOPER, 1998, p. 154). Para os autores, decisões sobre projeto e desenvolvimento do produto são alcançadas pelo ABM estratégico.

3. 3. 3 Custeio Baseado em Atividades

Até a década de 1970 vigoraram no ambiente organizacional os métodos tidos como tradicionais: custeio variável, custeio por absorção, custeio pleno (RKW). A partir de 80, os métodos baseados em volume passaram a não responder mais a algumas necessidades dos gestores para a tomada de decisão. Perguntas simples não poderiam ser respondidas por esses métodos, como: o que causa o consumo de recurso? Por que do custo? O que desagrega valor na cadeia? (SHANK e GOVINDARAJAN, 1997).

Assim, começou-se a desenvolver o conceito de atividade para o custeio – surgindo o Custeio Baseado em Atividades (*Activities Based Costing* – ABC). O método busca reduzir as subjetividades que circundam os custos indiretos quanto a sua alocação aos objetos de custeio finais (produtos/serviços).

O contexto de globalização econômica, caracterizado pela competitividade acirrada, tem incrementado o avanço de metodologias para apropriação dos indiretos, pois as organizações têm reduzido seus custos diretos (principalmente mão-de-obra) e aumentado os indiretos devido ao uso intenso de tecnologias (máquinas, equipamentos, computadores etc.) o que superavalia as depreciações, que são geralmente custos indiretos (MARTINS, 2003).

Os métodos tradicionais (baseados em volume) não permitem o custeio objetivo de cada produto, já que os critérios de apropriação dos indiretos são subjetivos e, as vezes, arbitrários. O ABC surgiu com o intuito de resolver o dilema dos indiretos. Contudo, suas limitações também são discutidas.

Perez Jr., Oliveira e Costa (2006) resumem no Quadro 3.1 os pontos de deficiência dos métodos tradicionais no cenário do ABC:

Principais Falhas	Principais Conseqüências
<ul style="list-style-type: none"> • Não permitem a visualização de todos os recursos necessários à atividade. 	<ul style="list-style-type: none"> • Não permitem a constatação de atividades que não agregam valor.
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizam apenas geradores de custos baseados em volumes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Transmitem falsas informações de custos para os administradores.
<ul style="list-style-type: none"> • A apropriação dos custos fixos indiretos torna-se totalmente aleatória quando ocorrem: <ul style="list-style-type: none"> ▪ atividades que atendem múltiplos produtos; ▪ diversidade de produtos; ▪ diversidade de volume. 	<ul style="list-style-type: none"> • Dificultam a apuração das margens de contribuição de cada produto ou de linhas de produtos.

Quadro 3.1 Resumo das falhas dos critérios tradicionais de apropriação dos custos indiretos.

Fonte: Perez Jr., Oliveira e Costa (2006, p. 234).

3. 3. 4 Gestão de Custos no Agronegócio

A gestão de custos no cenário do agronegócio apresenta-se como instrumento à sustentabilidade das organizações envolvidas. Essa gestão se materializa, na cadeia de valor interna, quando da construção de informações sobre indicadores de desempenho organizacional.

No contexto da tomada de decisão, a gestão de custos se evidencia como “insumo” propício à racionalização do processo, principalmente quanto às questões

relacionadas à precificação de produtos, viabilidade de produção etc. (CALLADO e MORAES FILHO, 2005, p. 7). No tocante ao primeiro ponto, com a competição dos mercados, dois novos fatores unem-se aos custos para a precificação de produtos. Os clientes e os concorrentes – dentro dos conceitos de oferta e procura e cadeia de valor – são tidos como determinantes na definição de preços dos produtos e serviços.

A gestão de custos se mostra como elemento comum em todos os cenários (foco no cliente e foco na concorrência) da precificação. A influência dos custos no preço está relacionada à oferta dos produtos. Considerando os conceitos de recursos escassos e custo de oportunidade no campo da microeconomia, infere-se que os produtos com menores custos de produção são oferecidos em maiores quantidades, ao passo que, em menores quantidades, os de custos elevados. Como traz Lopo *et al* (2001, p. 187):

[...] as empresas estão num contexto de recursos escassos, para atender às necessidades ilimitadas. Portanto, as possibilidades de uso alternativo desses recursos fazem com que passemos de um problema tecnológico, no qual se busca a melhor combinação dos fatores de produção, para um problema econômico.

Segundo Horngren, Datar e Foster (2004, p. 385), para tomada de decisões de precificação, as empresas avaliam clientes, concorrentes e custos de forma diferente. Para os autores:

Empresas que vendem produtos similares (*commodities*) como trigo, arroz e soja em mercados altamente competitivos não têm controle sobre o estabelecimento de preços, precisando aceitar o preço determinado pelo mercado, composto por empresas participantes. [...] Em mercados menos competitivos, como o de câmaras e telefones celulares, os produtos são diferenciados e todos os três fatores afetam os preços; o valor que os clientes atribuem e os preços cobrados pelos produtos afetam a demanda, e os custos de produção e de entrega influenciam o fornecimento.

No primeiro caso da afirmação (mercado de *commodities*) o foco da informação de custo está no conhecimento da quantidade de produção para majorar resultado. No segundo caso, para o autor, o elemento definidor do preço é o cliente – no tocante à sua disposição em pagar pelo produto.

O agronegócio com o seu desenvolvimento e sua função imprescindível no meio social tem buscado agregar/aplicar práticas de gestão predominantes do meio industrial (CALLADO e MORAES FILHO, 2005, p. 1). O processo de tomada de decisão demanda a existência de controles bem definidos que respaldem com informações idôneas a decisão em foco.

O sucesso da tomada de decisão possui relação direta com a precisão na apuração e controle de custos no empreendimento rural. Santos, Marion e Segatti (2002, p. 15), quando tratam da decisão estratégica, a relacionam ao planejamento, afirmando que “[...] planejamento é a abordagem sistemática da tomada de decisões estratégicas pelas empresas”.

No âmbito rural o processo de geração de informação para a decisão do produtor é, consideravelmente, impregnado por dificuldades. Nesse sentido, Callado e Callado (2005, p. 56) afirmam que “[...] a administração das empresas ligadas ao agronegócio brasileiro ainda se desenvolve dentro de critérios tradicionais que apresentam um padrão de desempenho restrito, considerando seu potencial global”. Argumenta, ainda, que “[...] A contabilidade rural é uma ferramenta gerencial pouco utilizada pelos produtores brasileiros [...]”. Esse último ponto tem recebido justificativas as mais diversas. Uma das principais é o argumento que menciona a extensão das operações rurais e sua complexidade para que haja a contabilização dos fatos ocorridos. Tal justificativa cai por terra ao se considerar a existência de outros ramos da contabilidade que possuem complexidade igual ou superior ao setor rural (como exemplos: contabilidade pública, contabilidade de instituições financeiras etc.). Outra justificativa está relacionada ao pouco conhecimento técnico (nível de controle e gestão) do homem do campo. Também não se fundamenta, já que a Contabilidade aplicada aos empreendimentos rurais é ramo de uma ciência difundida e que, portanto, precisa ser dominada por aqueles que se propõem à gestão dos empreendimentos (CALLADO, 2005, p. 70).

Aspecto relevante, quanto à geração de informações por meio da gestão de custos para a tomada de decisão, refere-se ao emprego da tecnologia da informação adequada. Para a produção rural, o uso da tecnologia da informação configura a administração informatizada – denominada por Santos, Marion e Segatti (2002, p. 158-159) – que deve ser responsável pelo cadastro e processo dos dados, cálculos e emissão de “[...] relatório que possa ser analisado e compreendido o suficiente para que a partir dele se possam elaborar diagnósticos que auxiliem o administrador rural a tomar decisões no âmbito técnico e gerencial”.

Quanto à informatização, aqueles autores trazem que: “o intuito de se informatizar é [...] poder **tomar decisões com base em análise de dados concretos das fazendas** e não simplesmente por conjecturas” (grifos nossos). A

tecnologia da informação – de forma mais abrangente – não pode ser vista de forma isolada na organização. Deve ser analisada juntamente com o seu negócio. Ou seja, não é um fim em si mesma, mas um instrumento no processo de gestão. Rezende (2005, p. 62) deixa claro o objetivo da TI, ao advertir: “Muitas vezes se esquecem de sua [TI] principal finalidade e utilidade, que é o desenvolvimento e a melhoria dos sistemas de informação, para auxiliar a organização em seus negócios ou atividades e processos”.

Para Hansen e Mowen (2003, p. 32),

A automação aumenta a quantidade e a oportunidade das informações. Para gestores explorarem completamente o valor do sistema mais complexo de informações, precisam ter acesso aos dados do sistema – precisam poder extrair e analisar os dados do sistema de informações de forma rápida e eficiente.

Para os autores, com o uso dos computadores, está disponível a capacidade de realçar o custeio gerencial do produto.

3. 3. 4. 1 O Papel da Contabilidade de Custos na Gestão

A contabilidade tem sido conhecida como a ciência da informação, considerando o seu objetivo defendido na doutrina. Tal objetivo pode ser esclarecido como segue: a contabilidade busca fornecer informações idôneas para a tomada de decisão dos setores da entidade em seus mais diversos níveis. Ou, na afirmação de Tinoco e Kraemer (2004, p. 24),

[...] a Contabilidade é objetivamente um sistema de mensuração, avaliação e divulgação, centrado nos usuários da informação, destinado a provê-los (os usuários) com demonstrações contábeis e outros meios de transparência, permitindo-lhes análises de natureza econômica, financeira, social, ambiental, física e de produtividade das empresas (entidades de caráter geral).

Por esse aspecto central, a Contabilidade é vista como meio, como instrumento para escolhas dentre alternativas de decisão. Os usuários desse instrumento são os mais diversos possíveis e são classificados entre internos (gestores, colaboradores, executivos etc.) e externos (acionistas, governo, clientes, fornecedores etc.). A argumentação da Contabilidade como meio pode ser respaldada pelos trabalhos de Shank e Govindarajan (1997, p. 6) quando afirmam que “[...] a contabilidade não é um fim em si mesma, mas apenas um meio de ajudar a empresa a obter êxito”, e de D’Auria *apud* Leone (2001, p. 3): “O fim, principal, da Contabilidade é o de oferecer

colaboração eficiente e constante à administração econômica, no exercício de suas funções.” Considerando que “[...] a contabilidade e a administração sempre estiveram intimamente relacionadas” – conforme Leone (2001, p. 3) – é necessário que se proceda ao aprofundamento do desenvolvimento da contabilidade e seus ramos. Parte-se da conceituação contábil sob três enfoques: Contabilidade Geral, Contabilidade de Custos e Contabilidade Gerencial.

A contabilidade geral ou financeira, como alguns a denominam, é tida como a mais antiga. Caracteriza-se por seguir os princípios fundamentais de contabilidade e por centrar-se no usuário externo. Martins (2003), ao traçar comentários que distinguem as três expressões, estabelece o fator tempo como um dos marcos daquela diferenciação. Assim, traz que: “Até a Revolução Industrial (século XVIII), quase só existia a Contabilidade Financeira (ou Geral), que, desenvolvida na Era Mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais” (MARTINS, 2003, p. 19). Na mesma linha Horngren, Datar e Foster (2004, p. 2) defendem que “a contabilidade financeira concentra-se em demonstrativos para grupos externos, medindo, registrando transações de negócios e fornecendo demonstrativos financeiros baseados em princípios contábeis geralmente aceitos (PCGA).” A contabilidade financeira era utilizada, portanto, até a Revolução Industrial para empresas tipicamente comerciais, voltada a atender a função de controle patrimonial, avaliação de estoque, custo de mercadoria vendida, dentre outros. Essa contabilidade assume, hoje, funções ligadas as exigências tributárias e societárias, de extrema importância para os usuários externos, principalmente, acionistas e o governo.

Com a Revolução Industrial na Europa, a Contabilidade Financeira já não atendia – em seus critérios tradicionais – as exigências de informação sobre o custo de produção, tendo em vista que na formação de produto existia o consumo de outros recursos que não só o valor de compra da mercadoria (insumo) pronta. Assim, outros custos surgiram com o processamento (mão-de-obra, outros materiais etc.) e o custo de produção do novo produto precisava ser definido. A contabilidade de custos acabou se consagrando pelos auditores e contadores como um instrumento para essa avaliação de estoques, o que é respaldado pela afirmação de Martins (2003, p. 21): “A preocupação primeira dos contadores, auditores e fiscais foi

a de fazer da contabilidade de custos uma forma de resolver seus problemas de mensuração monetária dos estoques e do resultado [...].

Já Leone (2001, p. 9), traz que essa contabilidade vai além da avaliação do estoque e do resultado. Para ele, “[...] a contabilidade de custos, quando acumula os custos e os organiza em informações relevantes, pretende atingir três objetivos principais: a determinação do lucro, o controle das operações e a tomada de decisões”.

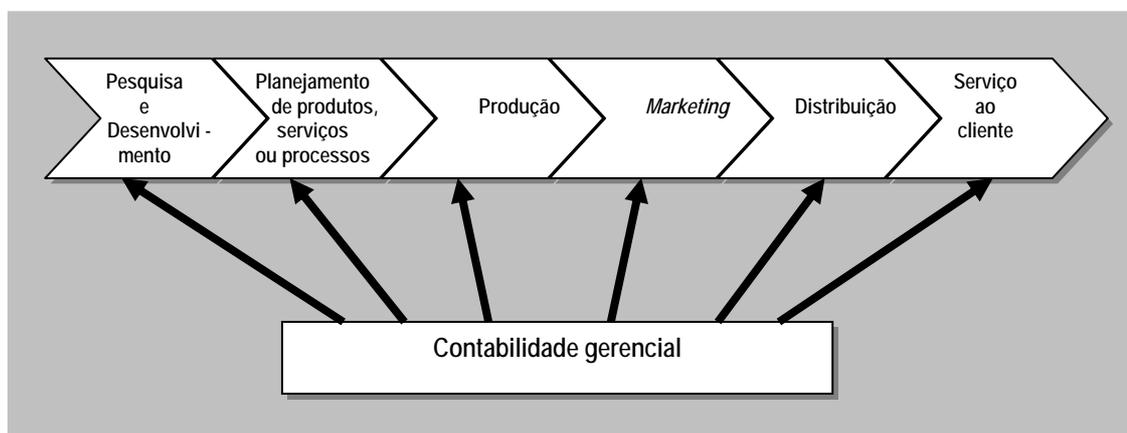
Seguindo a vertente de Martins (2003), a Contabilidade Gerencial “originou” da Contabilidade de Custos como uma forma de atender à missão gerencial. O que ocorre é o aprofundamento de funções, como afirma o autor: “Nesse seu novo campo, a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao controle e a ajuda às tomadas de decisões” (MARTINS, 2006, p. 21).

Leone (2001), ao abordar essa contabilidade, prefere chamá-la “contabilidade administrativa”, uma tentativa de tradução das expressões americanas “*management accounting*” ou “*managerial accounting*”. O mesmo autor engloba na contabilidade administrativa (ou gerencial) a contabilidade de custos e a contabilidade orçamentária. Como finalidade dessa contabilidade estabelece que: “A contabilidade administrativa tem a função precípua de registrar as operações internas, controlar tais operações e despesas relacionadas, e informar o administrador, quando este necessita tomar decisões” (LEONE, 2001, p. 7), aproximando-se dos conceitos de Martins (2003) para a nova contabilidade de custos (gerencial).

Horngren, Datar e Foster (2004, p. 2) afirmam conceito que inclui mensuração de informações não-financeiras para tomada de decisões que levem aos objetivos da organização. Para aqueles autores, “os administradores usam essas informações [financeiras e não-financeiras] para escolher, comunicar e implementar a estratégia” e para “[...] coordenar o projeto do produto, a produção e as decisões de comercialização”.

Em todas as três expressões está centrado o controle como instrumento de tomada de decisão pelos usuários específicos. “O controle consiste em tomar ações que implementem as decisões de planejamento e decidir como avaliar o desempenho e qual o *feedback* a fornecer que ajude na tomada de decisão futura”. (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2004, p. 5).

A Contabilidade Gerencial estabelece ligação com todas as partes da cadeia de valor de uma organização, ou seja, com a pesquisa e desenvolvimento, com o planejamento dos produtos/serviços/processos, com a produção, *marketing*, distribuição e serviço ao cliente – como evidencia o Fluxograma.



Fluxograma 3.3 Administradores em diferentes partes da cadeia de valor.
Fonte: Horngren, Datar e Foster (2004, p. 8).

A distinção de dois enfoques da contabilidade (gerencial e financeira) pode ser conclusiva a partir da análise do quadro comparativo trazido por Horngren, Sundem e Stratton (2004).

	Contabilidade Gerencial	Contabilidade Financeira
Usuários primários	Gestores da organização em vários níveis	Usuários externos, como investidores e agências governamentais, mas também gestores das organizações
Liberdade de escolha	Sem restrições, exceto custos em relação a benefícios de melhores decisões gerenciais	Restringida pelos princípios de contabilidade geralmente aceitos
Implicações comportamentais	Preocupação com a influência que as mensurações e os relatórios exercerão sobre o comportamento cotidiano dos gestores	Preocupação em mensurar e comunicar fenômenos econômicos. As considerações comportamentais são secundárias, embora a compensação dos executivos baseada em resultados relatados possa ter impacto em seu comportamento
Enfoque de tempo	Orientação para o futuro: uso formal de orçamentos, bem como de registros históricos. Ex.: orçamento de 20X2 comparado com o desempenho real de 20X1	Orientação para o passado: avaliação histórica. Ex.: desempenho real de 20X2 comparado com o desempenho real de 20X1
Horizonte de tempo	Flexível, com uma variação que vai de horas a 10 ou 15 anos	Menos flexível; geralmente um ano ou um trimestre
Relatórios	Detalhados; preocupam-se com detalhes de partes da entidade, produtos, departamentos, territórios etc.	Resumidos; preocupam-se primeiramente com a entidade como um todo
Delineamento de atividades	Campo de ação se define com menor precisão. Uso mais intenso de disciplinas como economia, ciências de decisão e comportamentais	Campo de ação se define com maior precisão. Menor uso de disciplinas afins.

Quadro 3.2 Distinções entre contabilidade gerencial e contabilidade financeira.
Fonte: Horngren, Sundem e Stratton (2004, p. 5).

3. 3. 4. 2 Estruturação dos Custos

A gestão de custos no agronegócio segue critérios e nomenclaturas “emprestados” do setor industrial e de serviços, com algumas adaptações e diferenças peculiares aos diversos ramos dos empreendimentos rurais e agroindustriais.

Encontra-se na literatura algumas formas de classificação dos custos no processo de gestão que o operacionalizam. Dentre os autores renomados, estão Santos, Marion e Segatti (2002, p. 42-44). Classificam os custos de três formas: quanto à natureza, quanto à identificação material com o produto e quanto à variação quantitativa de acordo com o volume produzido.

- **Quanto à natureza:** por esse critério, os custos recebem denominação específica, de acordo com os recursos consumidos. Como exemplos: materiais ou insumos, mão-de-obra direta e indireta, manutenção de máquinas e equipamentos, depreciação de máquinas e equipamentos, combustíveis e lubrificantes;
- **Quanto à identificação material com o produto:** os custos, por esse ângulo, são tidos como diretos e indiretos. Os custos diretos guardam relação/identificação com o objeto de custeio específico, o que significa que há correlação entre a produção do produto e o consumo de recursos conseqüente. Os indiretos não são identificáveis ao objeto de custeio, exigindo critérios de alocação que os reconheçam aos produtos. Como exemplos de custos diretos tem-se: mão-de-obra dos trabalhadores na produção rural e agroindustrial; valor das sementes plantadas; manutenção de máquinas usadas para uma cultura específica. Para os indiretos, tem-se: remuneração de trabalho técnico (agronômico, assessoria contábil-gerencial da produção); remuneração dos gestores de produção e engenheiros.
- **Quanto à variação quantitativa de acordo com o volume produzido:** essa classificação guarda relação com a quantidade de produtos produzidos. Assim, os custos são chamados de variáveis e fixos. Os variáveis são os que sofrem alterações proporcionais ao volume produzido. São exemplos: mão-de-obra direta, insumos

(fertilizantes, sementes etc.), serviços de terceiros proporcionais à produção (horas-máquina etc.). Os custos fixos independem do montante de produção; representam em parte, a capacidade instalada da organização. São exemplos de custos fixos: depreciação das instalações; remuneração de trabalho técnico, etc.

A classificação apresentada por Santos, Marion e Segatti (2002) é muito próxima às apresentadas por outros renomados, como: Callado (2005), Araújo (2005) e Batalha (2001), dentre outros.

Para Callado (2005, p. 61-66) os custos são tidos como globais e parciais. Os custos globais são compostos por dois grupos, chamados despesas efetivas e as despesas condicionais. As despesas efetivas exigem o desembolso (presente ou futuro) de recursos relacionados e necessários à produção. Como exemplos, têm-se os grupos (CALLADO, 2005, p. 61):

- a) Todos os desembolsos monetários, excluídos os juros dos capitais rurais e as rendas das propriedades de terceiros utilizados pela empresa rural;
- b) O consumo de produtos da própria exploração;
- c) As reparações e depreciações;

As despesas condicionais ou imputadas não são desembolsáveis. Como exemplos, podem ser citados: remuneração do capital investido, do trabalho dos investidores (proprietários). A remuneração do capital próprio é discutida de forma mais profunda no item “Custo de Oportunidade”.

Seguindo a classificação de Callado (2005), os custos podem ainda ser estruturados em custos parciais. Valle *apud* Callado e Callado (2005, p. 65-66) aponta que quatro setores podem ser encontrados em uma empresa agrária complexa:

- a) **Produção vegetal:** “engloba todas as plantas agrícolas ou florestais, cultivadas ou nativas, para a obtenção de rendimentos”. Os elementos que compõem o custo de produção vegetal são, geralmente: custo com insumos, custo de mão-de-obra, custos do trabalho animal e custos indiretos a serem alocados às culturas;

- b) **Produção animal:** inclui o gado usado para obtenção de renda na propriedade rural (gado leiteiro e de corte, caprinos, ovinos, muares, búfalos etc.);
- c) **Produção agroindustrial:** como exploração agrária, engloba o beneficiamento e a transformação dos produtos dentro do imóvel rural. Inclui os custos com descascamento de grãos, despulpamento, dentre outros.
- d) **Atividades complementares:** são atividades não produtivas. Os custos incorridos com essas atividades estão relacionadas a: animais de trabalho, veículos, motores, máquinas, ferramentas agrícolas, irrigação, armazenamento e conservação dos produtos.

Assim, a estruturação dos custos por esses quatro setores em uma mesma propriedade suscita algumas dificuldades que exigem soluções ao processo de gestão de custos, como:

- Na existência de custos compartilhados dentro de um setor ou entre setores, como segregá-los?
- Como destinar ativos compartilhados a setores específicos?
- Como atribuir custos das atividades complementares aos outros três setores (alocação de indiretos)?

Essas e outras questões demandam maiores pesquisas no agronegócio, no intuito de prover o gestor de informações idôneas para as decisões requeridas do respectivo ramo.

3. 3. 4. 3 Custo de Oportunidade

A figura do custo de oportunidade tem sido amplamente discutida no meio acadêmico. Defende-se (alguns renomados) a inserção deste conceito no custo de produção da empresa.

O custo de oportunidade, para que exista, demanda a existência de duas alternativas de escolha, em que apenas uma delas deve ser executada. Assim, esse custo representa o que seria auferido com a alternativa rejeitada. Para Martins

(2003, p. 234): “Representa o *Custo de Oportunidade* o quanto a empresa sacrificou em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de em outra”. Horngren, Datar e Foster (2004, p. 355) trazem também conceito bastante esclarecedor, ao defenderem: “O custo de oportunidade é a contribuição para a renda que é perdida, ou rejeitada, por não usar um recurso limitado na sua segunda melhor alternativa de uso”. Assim, o conceito se resume no custo de abandono de uma das alternativas de investimento.

No tocante a investimento, os investidores – diante de alternativas – analisam três pontos essenciais como respaldo para a decisão: a remuneração, o prazo e o risco. Esses elementos são analisados como sendo interdependentes pelo investidor a fim de ser escolhida a melhor dentre as alternativas.

Nascimento *apud* Lopo *et al* (2001, p. 187), quando trata das escolhas e sua relação com o custo de oportunidade, afirma:

Na empresa, toda vez que existirem problemas de escolha entre várias alternativas de ação, estará presente o conceito de custo de oportunidade. Quando analisa várias alternativas de decisão, o decisor, intuitivo ou propositadamente, sempre se perguntará se o benefício a ser obtido, em relação ao sacrifício de recursos correspondentes, será o melhor possível nas circunstâncias em que a decisão está sendo tomada. Essa é a exata essência do conceito de custo de oportunidade.

Lopo *et al* (2001, p. 187-194) estabelece duas abordagens para o custo de oportunidade: a abordagem econômica e a abordagem contábil.

Sob a abordagem econômica, o conceito é trabalhado a partir do objeto de estudo da economia. Esse objeto é visível na definição da ciência por Viceconti e Neves (2005, p. 2): “[...] a economia [...] também é definida como a ciência que estuda a escassez ou a ciência que estuda o uso dos recursos escassos na produção de bens alternativos”. A presença da escassez de recursos (fatores de produção) e as necessidades ilimitadas do homem exigem escolhas na determinação do que produzir, considerando que os recursos devem ser empregados na melhor alternativa diante da limitação dos recursos, como confirma Nascimento *apud* Lopo *et al* (2001, p. 188):

À medida que uma decisão de produção é tomada, dada a escassez dos recursos existentes, os recursos inerentes a serem consumidos ficam comprometidos com aquela produção em particular, não podendo ser utilizados para satisfazer uma decisão de produção de outro bem.

Sob a abordagem contábil, o custo de oportunidade é mais discutido na literatura específica de contabilidade de custos e gerencial. A figura que mais

representa o custo de oportunidade sob esse enfoque é a dos juros sobre capital próprio. Tais juros são resultantes da aplicação de determinada taxa (representativa da remuneração do investimento pelo mercado) sobre o capital investido pelos sócios/acionistas da organização. Do ponto de vista externo, seu uso possui certas restrições, como as relacionadas aos aspectos fiscais, aos limites de taxa remuneratória etc.

Pelos conceitos, a informação final de maior relevância para o investidor é o resultado obtido no comparativo entre a alternativa adotada e a melhor alternativa rejeitada. O resultado representa o que se chama de lucro econômico, lucro residual ou EVA (*Economic Value Added* – Valor Econômico Agregado). Exemplificando esse resultado, Martins *apud* Lopo *et al* (2001, p. 188), compara a escolha entre o investimento em uma fábrica de giz e o investimento na construção de um supermercado, e conceitua: “[...] o lucro ‘econômico’ da decisão pelo investimento na fábrica é o quanto ela produzir de resultado depois de se deduzir dele o lucro que teria sido obtido pelo investimento no supermercado [...]”.

No contexto organizacional, o custo de oportunidade é representado, comumente, pelos juros remuneratórios do capital próprio. As escolhas dos investidores, portanto, giram em torno, principalmente, das taxas de retorno oferecidas pelas empresas. O EVA surge, assim, como o “algo mais” que a empresa oferece em relação à melhor alternativa de investimento do mercado. Representa uma metodologia de evidenciação da criação de valor ao acionista, criada por G. Bennett Stewart, sócio e co-fundador da empresa de consultoria Stern & Stewart, na década de 90 (MARTELANC, PASSIN e CAVALCANTE, 2005, p. 238).

Segundo esses autores o EVA representa o resultado operacional após os impostos, menos os encargos com capital de terceiros e de acionistas, medindo o que foi gerado a mais em relação ao retorno mínimo esperado pelos fornecedores de capital da organização.

Para o agronegócio, especialmente o segmento rural, a aplicação do conceito de custo de oportunidade configura-se importante para avaliação de desempenho do empreendimento (e do gestor) para tomadas de decisões pertinentes à produção. Isso porque os fatores de produção no meio rural assumem importância diferencial quando comparados à indústria, agroindústria ou outro segmento. O fator terra possui maior destaque dentre os ativos do empreendimento, geralmente, em valor

monetário. A mão-de-obra do gestor (e família quando for o caso) é custo nem sempre computado na apuração do lucro da produção vendida. O valor investido em máquinas, equipamentos, implementos etc. precisa, de forma análoga, ser comparado com outras alternativas, a fim de se computar o custo da melhor alternativa rejeitada na apuração do lucro.

A aplicação de conceitos simples como o custo de oportunidade possibilita ao empreendimento rural no contexto do agronegócio ter o resultado real da produção, quando os fatores de produção (especialmente terra, capital e trabalho) são devidamente remunerados. As vantagens de uso do conceito são inteligíveis, como observa Nascimento *apud* Lopo *et al* (2001, p. 194), defendendo que, além de ser usado para avaliação de desempenho e para decisão de investimento, o custo de oportunidade vem sendo aplicado em decisões de utilização de aluguel de espaço, de comprar ou produzir, de preço de vendas, e outras que implicarem consumo de recursos. No agronegócio – segmento rural – as primeiras utilidades do conceito, bem como as decisões relacionadas à produção são marcantes quando da utilização do custo de oportunidade, já que representa informação que respalda tomada de decisão.

3.3.4.4 Custos Conjuntos

Um dos grandes desafios da Contabilidade de Custos para o processo de tomada de decisão está ligado à distribuição de custos de produção conjunta aos co-produtos resultantes de um mesmo processo produtivo. Para Perez Jr., Oliveira e Costa (2006, p. 109-110), a produção conjunta representa “[...] a fabricação de diversos produtos a partir de uma mesma matéria-prima, comum a todos os produtos acabados” e, segundo Figueiredo (2001, p. 445), é “[...] um processo de produção que, a partir de uma mesma matéria-prima, produz simultaneamente dois ou mais produtos ou serviços”.

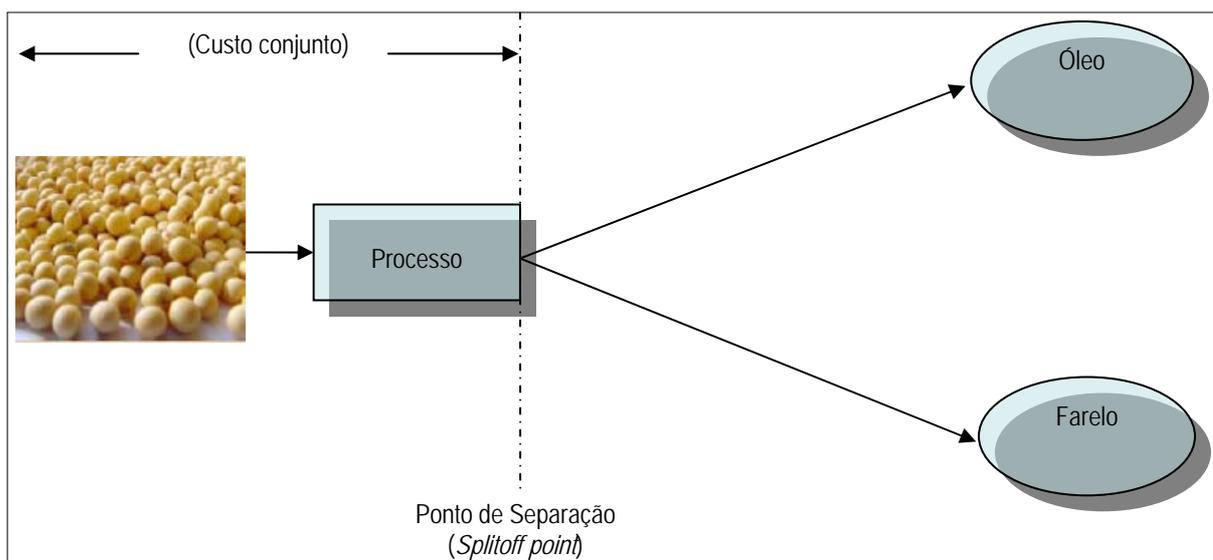
No âmbito da produção conjunta, três tipos de “produtos” são resultantes, normalmente:

- **Co-produtos:** são os resultantes do processo em primeira mão; Segundo Martins (2003, p. 162):

[...] são os próprios produtos principais, só que assim chamados porque nascidos de uma mesma matéria-prima. São os que substancialmente respondem pelo faturamento da empresa.

- **Sub-produtos:** produtos de menor relevância no faturamento da empresa, apesar de valor de venda assegurado pelo mercado.
- **Sucatas:** “[...] podem ou não ser decorrência normal do processo de produção, não têm valor de venda ou condições de negociabilidade boas” (MARTINS, 2006, p.162).

A produção conjunta se inicia com o processamento da matéria-prima comum e termina no ponto de separação, que, segundo Figueiredo (2001, p. 448) “[...] é o ponto do processo a partir do qual os produtos resultantes da produção conjunta tornam-se identificáveis separadamente [...]”. O Fluxograma da industrialização da soja é ilustrativo do processo de produção conjunta.



Fluxograma 3.4 Visão esquemática do processo de produção conjunta de óleo e farelo de soja.
Fonte: Figueiredo (2001, p. 448).

Mais representativos na literatura, existem quatro métodos para atribuição do total de custos conjuntos aos respectivos co-produtos (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2004). A aplicação de qualquer um dos métodos é carregada de subjetividade na atribuição dos custos conjuntos, um mais, outro menos. De acordo com as peculiaridades da empresa, procede-se a adequação de uma forma de distribuição daqueles custos. Deve-se buscar reduzir a subjetividade, considerando que ela compromete o processo decisório no que envolve aqueles custos.

3. 4 Informações dos Concorrentes

Os concorrentes podem representar fontes de informações idôneas que corroborem o sucesso do processo decisório. Isso porque experiências bem-sucedidas podem estar impregnadas nas práticas dos seus gestores.

Segundo Porter (1986, p. 61), faz parte da estratégia competitiva a análise detalhada da concorrência. Essa análise objetiva estimar as prováveis reações dos concorrentes aos diversos cenários do mercado.

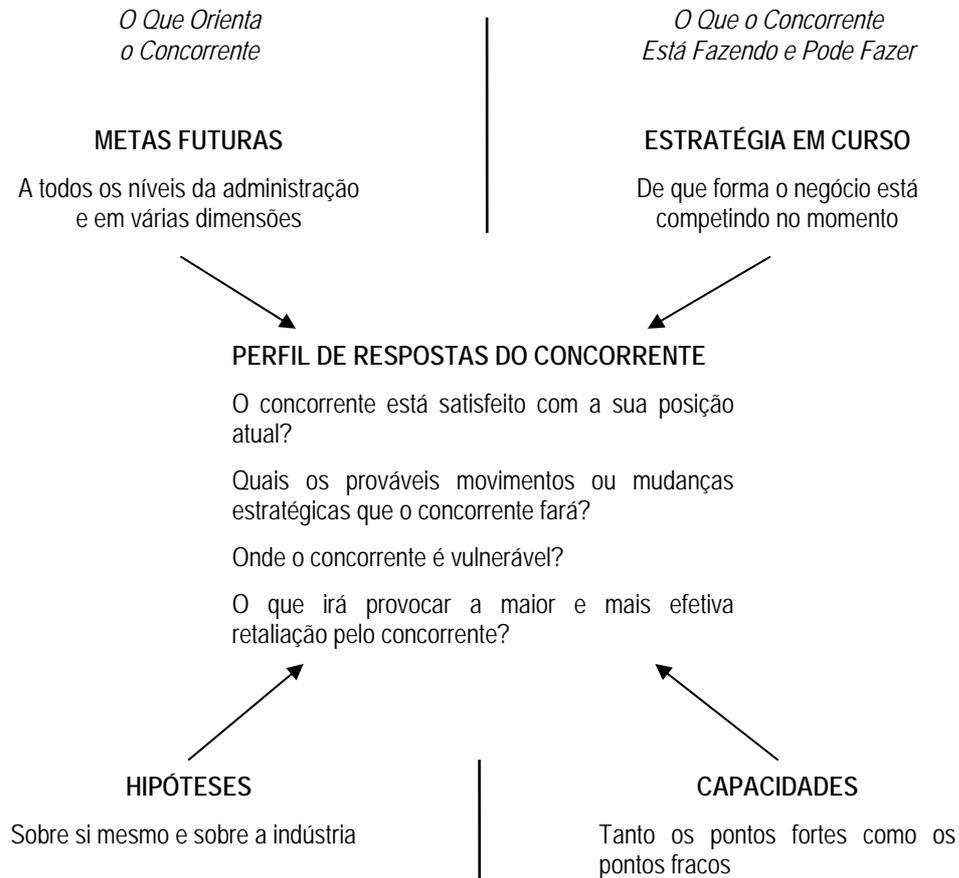
A análise da concorrência pode dar mais consistência ao processo decisório em áreas estratégicas da organização. Contudo, a obtenção de informações sobre os concorrentes surge como tarefa difícil. “[...] Uma análise da concorrência aprofundada requer uma grande quantidade de dados, muitos dos quais não são fáceis de encontrar sem considerável esforço” (PORTER, 1986, p. 61). Para aquele autor as organizações, em grande parte, obtêm informações dos concorrentes por meios informais, o que as torna impregnadas por incerteza e conjecturas – impedindo o que chamou de “análise sofisticada da concorrência”.

No setor de agronegócios, a concorrência apresenta peculiaridades que a distinguem da análise da indústria, trazida por Porter (1986), apesar de serem aplicados os princípios gerais.

A agricultura, segundo Mendes e Padilha Júnior (2007, p. 178-79) é perfeitamente competitiva. Para os autores, algumas características presentes no segmento caracterizam essa competitividade: grande número de compradores e vendedores (nenhum deles pode desestabilizar o preço por uma decisão isolada); produto homogêneo (cada produto é um substituto perfeito); ausência de restrições artificiais à procura, à oferta e aos preços (intervenção governamental, racionamento); mobilidade dos produtos e dos recursos (novas empresas podem entrar no mercado); perfeito conhecimento de todas as informações sobre preços, processos de produção e ação dos outros produtos.

Apesar do grande número de produtores na agricultura e a ausência de pressões entre os mesmos – como consequência –, as informações sobre as práticas de gestão dos concorrentes são úteis nos processos decisórios relacionados aos investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio.

Retornando a Porter (1986), observa-se a análise da concorrência em seus quatro componentes diagnósticos: metas futuras, estratégia em cursos, hipóteses e capacidades. O Quadro 3.3 ilustra esses componentes.



Quadro 3.3 Os Componentes de uma Análise da Concorrência
Fonte: Porter (1986, p. 62)

Na componente metas futuras, se insere questões que precisam ser respondidas sobre os concorrentes. Dentre tais: quais as metas financeiras declaradas e não declaradas do concorrente? Qual a atitude do concorrente em relação ao risco? O concorrente tem valores organizacionais que afetem suas metas de forma importante? Qual a estrutura organizacional do concorrente? Que sistemas de controle e incentivos são usados? Que sistemas de contabilidade e que convenções são usadas? Que espécie de gerentes estão na liderança do concorrente? Qual a unanimidade aparente entre a gerência sobre o rumo do negócio? Qual a composição da diretoria? Que compromissos contratuais podem

limitar as alternativas? Existem restrições regulatórias, antitruste que influenciam na reação a um concorrente?

Essas questões corroboram informações estratégicas do concorrente para a empresa.

Na componente “hipóteses”, duas são as fontes: hipótese que os concorrentes têm de si mesmos e as hipóteses que possuem a respeito das outras companhias da indústria.

Algumas questões são indicadas por Porter para identificação das hipóteses: em que o concorrente parece acreditar a respeito de sua posição relativa (custo qualidade do produto)? O concorrente tem forte identificação histórica ou emocional com determinados produtos ou determinadas políticas funcionais? Existem diferenças culturais, regionais ou nacionais que afetem a maneira como concorrentes percebem e atribuem significado aos acontecimentos? Existem valores ou cânones organizacionais que tenham sido fortemente institucionalizados? Em que o concorrente parece acreditar sobre a demanda futura para o produto e sobre o significado das tendências da indústria? Em que parece o concorrente acreditar quanto às metas e as capacidades de seus concorrentes? Dentre outras.

Porter destaca que o passado dos concorrentes é o melhor instrumento para a definição de metas e hipóteses pela empresa. Para o autor, o histórico dos gestores do concorrente contribui para a elucidação de metas e hipóteses da concorrência.

Quanto à estratégia corrente, o concorrente deve ser analisado “[...] em suas políticas operacionais básicas em cada área funcional do negócio e a maneira como ela [a estratégia] procura inter-relacionar as funções”.

O quarto componente, o concorrente, deve ser analisado em seus pontos fortes e fracos (capacidades). Para isso, propõe a análise do concorrente em relação às cinco forças competitivas (clientes, fornecedores, novos entrantes, substitutos e a própria empresa).

As informações obtidas pela análise da concorrência são insumos para o processo decisório em vários segmentos da empresa, como produção, comercialização, investimentos etc.

3. 5 Informações não-Estruturadas

Diferentemente das fontes de informações que estão no ambiente da cadeia de valor da empresa, as informações não-estruturadas não são controláveis pela organização. Segundo Beal (2004, p. 15), as informações não-estruturadas são “[...] aquelas que não seguem um padrão pré-definido”.

O conceito de Beal (2004) encontra guarida na classificação das decisões organizacionais trazida por Laudon e Laudon (2004, p. 87). Para os autores, as decisões são classificadas em decisões estruturadas e decisões não-estruturadas. Estas têm conceito que se aproxima das informações tratadas. Laudon e Laudon (2004) definem decisões não-estruturadas como “[...] aquelas em que o responsável por elas deve usar seu bom senso, sua capacidade de avaliação e sua perspicácia na definição do problema”.

Os problemas de decisão estruturados e não-estruturados podem ser resolvidos com auxílio de Sistemas de Suporte à Decisão (DSS). Esses sistemas começaram a ser desenvolvidos a partir de 1970 e objetivam auxiliar os gestores na tomada de decisão. Contudo, muitos dos problemas não-estruturados necessitam da interferência humana, considerando as limitações dos elementos materiais e a complexidade envolvida (MYSIAK, GIUPPONI e ROSATO, 2005, p. 203).

Um dos tipos de informações não-estruturadas é a informação de mercado. Mendes e Padilha Júnior (2007, p. 216-217) relacionam essa informação à função comercialização. Para os autores existem três tipos de informações: a) puramente informativa ou noticiosa (preços, condições de oferta, volumes de estoque); b) análise (perspectivas) de mercado (explicações de tendência, modelos estatísticos); c) a propaganda (função conativa da linguagem, no intuito de fomentar o consumo do produto/serviço).

As informações não-estruturadas, geralmente, têm origem nos setores governamentais de regulamentação econômica, movimentos do mercado (queda da bolsa, variação cambial), dentre outras.

CAPÍTULO 4 – CADEIA DE PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL DA SOJA

Um dos primeiros passos quando de estudos no agronegócio é a consideração da visão sistêmica (NEVES, CHADDAD e LAZZARINI, 2002, p. 37) dos agentes econômicos que compõem a figura da cadeia produtiva em análise e suas relações com outras próximas. No conceito de cadeia está implícita a visão de interdependência e complementaridade dos seus diversos agentes, o que pressupõe a imperatividade do sucesso de cada elo para a eficácia da cadeia.

Apesar da característica de incipiência das pesquisas e definições em torno das temáticas da “gestão de agronegócios” (ARAÚJO, 2005, p. 15-17), certos conceitos têm demonstrado considerável solidez na literatura, a ponto de serem adotados quase que uniformemente pelos autores/pesquisadores que labutam na área. Segundo Jonh Davis e Ray Goldberg (1957 *apud* BATALHA e SILVA, 2007, p. 5), agronegócio, ou *agribusiness* é

[...] 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 agrícolas e itens produzidos a partir deles.

4. 1 Cadeia de Produção Agroindustrial (CPA)

A CPA é conceituada como o conjunto de agentes econômicos desde o fornecimento de insumos à produção agropecuária até o produto final derivado de determinada *commodity* (BATALHA e SILVA, 2007). A Cadeia de Produção Agroindustrial, para efeito de análise, parte sempre do (s) produto (s) final (is). Dessa forma, tem-se cadeia de produção da manteiga, do leite desnatado, do óleo de soja, dentre outros.

Por essa metodologia, entende-se que a cadeia inicia-se “antes da porteira” – com os setores de insumo, bens de capital agrícolas, assessoria técnica e creditícia etc. – passando pelo segmento “dentro da porteira” – produção agrícola, zootécnica etc. –, e alcançando o segmento “depois da porteira”, que compreende as atividades de comercialização (ARAÚJO, 2005).

Seguindo o conceito de CPA, tem-se o de Complexo Agroindustrial, que envolve a participação de um conjunto de cadeias de produção – a base de análise é a matéria-prima, a *commodity* (BATALHA e SILVA, 2007, p. 12).

Na literatura encontra-se ainda o conceito de Sistema Agroindustrial (SAI), que – segundo Batalha e Silva (2007, p. 12) é o conjunto das atividades realizadas da produção de insumos até o produto final ao consumidor.

Algumas diferenças são notórias nessa literatura específica do Sistema Agroindustrial quanto ao posicionamento de autores renomados. Como exemplo: Neves, Chaddad e Lazzarini (2002, p. 38) preferem o uso do termo “Sistema Agroalimentar” em detrimento de “Sistema Agroindustrial”. Argumentam que a expressão “Agroalimentar” contempla tanto atividades destinadas à formação e distribuição de alimentos quanto atividades florestais, pecuárias e afins, tidas como não formadoras de alimentos. Para Batalha e Silva (2001, p. 24) a expressão “Agroindustrial” é mais ampla que “Agroalimentar”, incluindo atividades que lidam com madeira, fibras vegetais, couro etc. Araújo (2005, p. 21) prefere fazer a distinção entre sistema agroalimentar e sistema agroindustrial não alimentar. Callado e Moraes Filho (2005, p. 4) seguem a corrente que trabalha com a expressão “Agroindustrial”.

O estudo do SAI pode ser realizado seguindo uma das duas abordagens existentes na literatura internacional. Uma delas é de origem francesa, surgida na década de 60. Na escola industrial francesa desenvolveu-se o conceito de *analyse de filière*. Para Batalha (2001, p. 24), “[...] com o sacrifício de algumas nuances semânticas, a palavra *filière* será traduzida para o português pela expressão cadeia de produção [...]”. Por essa corrente a cadeia de produção agroindustrial é segmentada em três fases: comercialização (inclui as empresas atacadistas e de varejo), industrialização (empresas que transformam *commodities*) e produção de matérias primas (agropecuária em geral). A análise das cadeias de produção pela escola francesa parte sempre do produto acabado em direção à matéria prima de origem.

A outra abordagem do SAI é a americana. Estudos iniciados em Harvard, por Davis e Goldberb, desenvolveram o conceito de *commodity system approach* (CSA). Por essa abordagem, a cadeia no agronegócio deve ser analisada a partir de uma matéria prima base (arroz, soja, milho etc.), como cita Batalha e Silva (2007).

Apesar da diferença quanto ao ponto de partida da análise nas duas escolas, observa-se que ambas entendem a inserção dos conceitos de interdependência e complementaridade dentro da cadeia em suas diversas partes. E que o estudo não pode ser realizado sem se considerar cada elo da interação, caracterizando-se como estudo sistêmico. Assim, partindo-se do produto final ou da matéria prima, as partes componentes do todo na cadeia de produção agroindustrial devem ser objetos de análise e estudo na sua integralidade.

4. 2 Agronegócio Soja

Quanto ao agronegócio soja, especificamente, observa-se que a estruturação do seu Complexo Agroindustrial tem se concretizado paulatinamente, considerando que a oleaginosa é uma cultura em expansão no Brasil, como corrobora Kiihl (2006, p. 4): “[...] a soja é a base do agronegócio no Brasil. Como consta: 50% das vendas de agroquímicos no país são feitas para a cultura”.

4. 2. 1 Aspectos Históricos da Cultura de Soja

Conforme Kiihl (2006, p. 4) “[...] a primeira notícia da soja no Brasil data de 1882, quando, segundo Gustavo D’utra, professor da Escola Agrícola da Bahia, um sitiante baiano semeou as primeiras sementes da planta [...].” Para o autor, em seguida a soja seguiu para o Sul e São Paulo (1892). Segundo descrição da EMBRAPA (2004, p. 14), quando relata o surgimento da oleaginosa,

O germoplasma fora trazido dos Estados Unidos da América (EUA), não era adaptado para as condições de baixa latitude daquele estado [Bahia] (latitude de 12°S) e não teve êxito na região. Uma década mais tarde (1891), novos materiais foram testados para as condições do Estado de São Paulo (latitude de 23°S) onde teve relativo êxito na produção de feno e grãos.

No mundo a origem da soja se deu na China; era cultivada de forma diferente do que se conhece hoje, como cita o mesmo trabalho da EMBRAPA (2004, p. 11):

[...] a soja era planta rasteira e habitava a costa leste da Ásia, principalmente a China. Sua evolução ocorreu de plantas oriundas de cruzamentos naturais entre duas espécies de soja selvagem, que foram domesticadas e melhoradas por cientistas da antiga China.

Os EUA, a partir da década de vinte, século XX, começaram a explorar a cultura como forrageira. Somente a partir de 40 que utilizaram-na como grão para o

comércio. Até 1960 a soja permaneceu como uma cultura sem maior expressão no Brasil, sendo usada como feno para alimentar gado de leite e como grãos para alimentar suínos. O crescimento produtivo e expressão da cultura começou a partir das décadas de 60-70.

[...] foi na década seguinte [década de 70] que a produção de soja mais cresceu e se consolidou como a principal lavoura do agronegócio brasileiro, passando de 1,5 milhões de toneladas (1970) para mais de 15 milhões de toneladas (1979). Esse crescimento se deveu não apenas ao aumento da área cultivada (1,3 para 8,8 milhões de hectares), mas, também, ao expressivo incremento da produtividade (1.140 para 1.730 kg/ha). EMBRAPA (2004, p. 15).

A cultura predominante à época – o trigo – perdeu espaço para a soja, que era produzida predominantemente nos três estados da região Sul. A partir da década de 80, porém, outra região começou a se destacar na produção – a região Centro Oeste. Nesse período, 20% da produção nacional era da região. Nos anos seguintes a evolução produtiva do Centro Oeste superou o crescimento da produção nos estados do Sul, como revela o Gráfico 4.1.

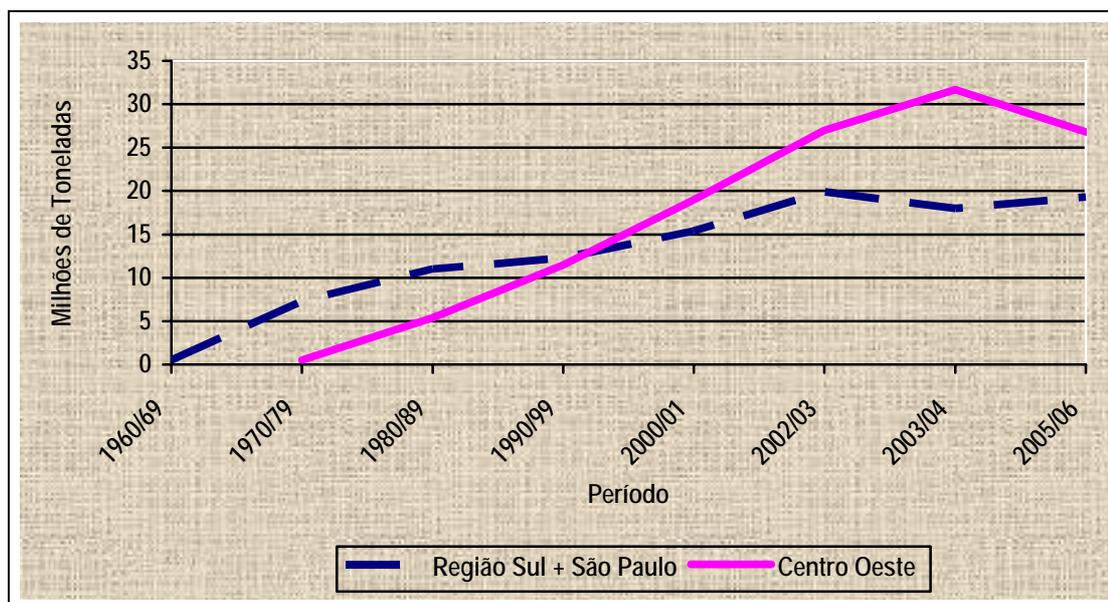


Gráfico 4.1 Evolução da produção de soja no Sul + São Paulo x Centro Oeste.

Fonte: Adaptado de Conab *apud* Embrapa (2004, p. 17) – para os anos 1960 a 2004 e de FNP (2006, p. 476) – para os anos de 2005/06.

A cultura da soja é a que mais cresceu no período de 30 anos em relação aos outros grãos, num percentual de 333% – e entre 1970 a 2003 (EMBRAPA, 2004, p. 12).

A produção da cultura tem peculiaridades que a caracterizam dentre outras. Entre as principais, têm-se: absorve nitrogênio do ar para o solo (melhora fertilidade); é exigente em fósforo e potássio (requer adubos).

O cenário da cultura para o país tem sido construído para uma situação favorável. Estima-se que em 2012, ocupará o *ranking* mundial de produção já que os Estados Unidos “[...] não possuem área nova para plantio [...]”, como cita Nicolielo (2006, p. 13).

Ao falar das oportunidades que existem na cultura da soja para o Brasil, Kiihl (2006, p. 7) afirma que “a caminhada à frente demanda engajamento de todos os setores da cadeia produtiva: produtores, pesquisadores, fornecedores de insumos, assistência técnica, processadores etc.”.

Alguns fatores foram preponderantes para desenvolvimento da soja no Sul e nos cerrados, a partir da década de 70. No Sul, os fatores de destaque foram: ecossistema favorável; correção da fertilidade dos solos; incentivos fiscais; mercado internacional em alta; substituição de gordura animal por óleo vegetal; estabelecimento de parque industrial da soja e de insumos; facilidades de mecanização da cultura; surgimento de sistema cooperativista dinâmico e eficiente; estabelecimento de rede articulada de pesquisa de soja; melhoria na logística e comunicações (EMBRAPA, 2004, p. 19-20).

Na região Central, as causas do desenvolvimento, segundo a EMBRAPA (2004, p. 20-21) foram: melhoria da infra-estrutura decorrente da construção de Brasília; incentivos fiscais para aquisição de insumos e bens de capital; estabelecimento de agroindústrias na região; baixo valor da terra; tecnologias desenvolvidas para a região, envolvendo cultivares adaptados; topografia favorável à mecanização; condições físicas do solo; logística regional; experiência de produtores advindos da região Sul; regime pluviométrico favorável.

Para Santo (2002), a ocupação do interior do Brasil – a partir de 1973 – deve-se à produção da oleaginosa. Além disso, a soja quebrou paradigmas quanto ao uso da terra nos Cerrados. Ela foi a pioneira dentre as culturas nessas terras.

Relatos da EMBRAPA (2004, p. 21) corroboram a descrição de Santo (2002).

Abrindo fronteiras e semeando cidades, a soja liderou a implantação de uma nova civilização no centro do Brasil, levando o progresso e o desenvolvimento para uma região despovoada e desvalorizada, fazendo brotar cidades no vazio dos Cerrados e transformando os pequenos conglomerados urbanos existentes em metrópoles.

Segundo a mesma fonte (2004, p. 21, 23) “[...] a soja [...] impulsionou e interiorizou a agroindústria nacional, patrocinando as expansões da avicultura e da suinocultura brasileiras”.

A realidade do mercado da cultura apresenta alguns países como promissores na produção. O Brasil é o segundo produtor de soja (safra 2006/2007). A Argentina é o terceiro. Em primeiro lugar destacam-se os EUA, que reúnem condições propícias para tal condição, contudo, nem todas são ligadas à capacidade de produção intrínseca (a exemplo: subsídios à produção). A soja pode ser comercializada em forma de grãos e de dois produtos resultantes de transformação em um primeiro estágio: farelo e óleo.

Argentina e Brasil terão grandes chances de crescimento no mercado mundial da oleaginosa se conseguirem influenciar na redução dos subsídios dos EUA (Estados Unidos da América) e UE (União Européia) às suas produções, o que pode ser viabilizado com a negociação consciente em torno da ALCA (Área de Livre Comércio das Américas).

Para Santo (2002), as nações que consomem soja no mundo têm priorizado proteínas vegetais. Isso aumenta a utilidade da soja brasileira, que é empregada para fabricação de ração animal, óleos, biocombustível – dentre outros. Considera-se também que a demanda por consumo de carne é alta, o que coaduna com o aumento do consumo da oleaginosa – tendo em vista que as nações que sofreram com as doenças no rebanho estão priorizando a ração de origem vegetal em detrimento da de origem animal.

A produção de soja alcançou na safra 2002/2003 o montante de 52 milhões de toneladas, numa área com cerca de 18,5 milhões de hectares. Na safra 2006/2007 aquele montante de produção foi de 58,4 milhões de toneladas, numa área com cerca de 20,7 milhões de hectares – com produtividade de 2.823 (CONAB *apud* ANUÁRIO, p. 25). Entre os vegetais, de acordo com a safra 2002/03, representou o maior volume de receita bruta (8,9 bilhões de reais); com os produtos derivados da

agroindústria, é o líder na pauta das exportações – 6 bilhões de reais (SANTO, 2002, p. 265).

Quanto à produtividade, percebe-se que micro-regiões do Centro-Oeste são mais produtivas que as melhores dos EUA (Santo, 2002). Ao se considerar que as pesquisas nos dois países estão em estágios distintos, conclui-se que o Brasil tem muito a aprimorar na área e fortalecer sua produção frente a outras nações.

No tocante aos subsídios dos EUA, nota-se um diferencial que garante certo grau de segurança ao produtor: a garantia de preço mínimo. Em 1998, o governo americano definiu tal preço como US\$ 5.25 por *bushel* (27,22 quilos). Em 2001, esses subsídios chegaram ao montante de 32 bilhões de dólares. Nesse cenário favorável, os produtores americanos sentem-se motivados a produzirem, com a segurança de preço mínimo. A reversão dessa condição produtiva dos EUA tem sido motivo de discussões mundiais, principalmente envolvendo países como o Brasil e Argentina.

Quanto às regiões produtivas do Brasil, observa-se que os Cerrados – inicialmente inaptos para a produção – possuem 57% de toda a produção brasileira – sendo 44% no Centro-Oeste (SANTO, 2002, p. 272).

O cenário futuro do agronegócio soja precisa ser amplamente discutido, considerando na pauta: o potencial brasileiro em termos de condições climáticas, de solo, espaciais e produtivas na oferta mundial do produto; os entraves à produção e comercialização brasileira (subsídios e políticas americanas e européias).

A soja, em pesquisa a especialistas – segundo Santo (2002, p. 273) – será a principal fonte de proteína vegetal nos próximos 15 anos. O Brasil tem espaço para expansão de produção, assim como tem condições naturais favoráveis. Contudo, alguns problemas ainda impedem maior produção brasileira: alto valor dos defensivos (o Mercosul não tem conseguido internalizar livre circulação de produtos nos países membros), proibição do uso de sementes transgênicas, questão tributária do setor onerando produção e comercialização.

As pesquisas quanto aos aspectos agrônômicos da oleaginosa e quanto às necessidades gerenciais de controle (gestão) dos empreendimentos produtivos (custos para tomada de decisão pelo produtor etc.) e de conhecimento do mercado mundial poderão ser diferenciais quanto ao desempenho brasileiro nesse mercado.

4. 2. 2 Contexto Atual da Produção de Soja no Brasil e no Mundo

Ao falar da importância da cadeia produtiva da soja, Canziani e Guimarães (2006, p. 130) afirmam que:

A cultura da soja detém a maior demanda por máquinas e equipamentos agrícolas, fertilizantes e defensivos agrícolas (principalmente herbicidas), é o produto que ocupa a maior parte da estrutura de armazenagem de grãos do país, demanda maior parte dos recursos financeiros de crédito rural (público e privado), [...] e produz o principal óleo vegetal consumido pela população brasileira.

Em valor de produção, a soja também supera outras culturas. Atingiu o montante de 28,8 bilhões de reais na safra 2005/06.

Durante anos a produção vem crescendo desproporcionalmente ao crescimento dos outros dois países líderes mundiais de produção. Em 1996/97 a safra foi de 23,8 milhões de toneladas; em 2005/06, foi de 53,4 milhões de toneladas. Isso, porque aquela demanda mundial por proteína vegetal tem fomentado a produção da oleaginosa.

Alguns aspectos fundamentais do Brasil fundamentam a produção crescente. Dentre eles estão o espaço físico que passa a ser explorado no Cerrado e as pesquisas em torno das sementes de soja, realizadas pela Embrapa.

No período de 2000 a 2004 o setor da soja estava em alta, contudo, após esse período houve queda na produção e imperou clima de instabilidade. “Um dos principais problemas foi a queda dos preços do produto nos mercados nacional e internacional, que resultou em ambiente de conflitos e controvérsias entre os agentes de mercado”, o que pode ser resolvido mediante “maior transparência e conhecimento dos processos de formação de preços [...], favorecendo o desenvolvimento sustentado da cadeia produtiva da soja” – afirmam Canziani e Guimarães (2006, p. 131).

O Gráfico 4.2 oferece melhor noção da produção de soja do Brasil, comparada à mundial, no período de 1935 a 2006.

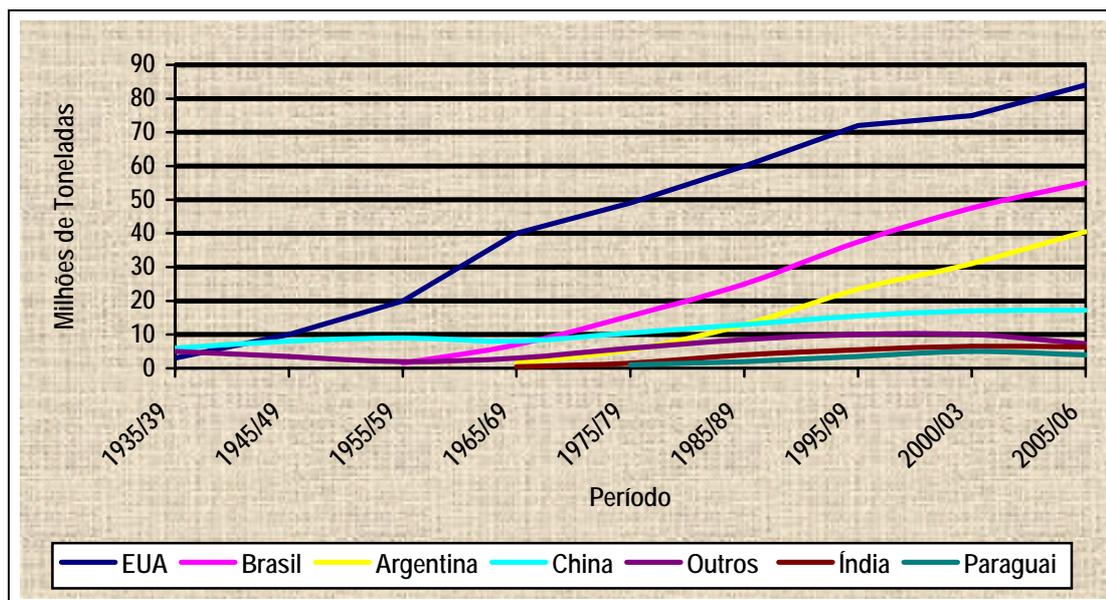


Gráfico 4.2 Evolução da soja no mundo.

Fonte: USDA (*apud* Embrapa, 2004a, p. 12) – para 1935/03 – e FNP (2006, p. 483) – para 2005/06. Adaptados pelo autor.

Parte dos países do Norte estão no limite de produção agrícola: tanto em espaço físico quanto em tecnologias (e biotecnologias). Dentre eles, EUA e países da Europa.

Pela análise das posições da Argentina e EUA no cenário produtivo da soja, pode-se depreender a perspectiva de caminho que o Brasil terá em período futuro no contexto da produção mundial. No tocante à quantidade produzida e produtividade, observa-se que o Brasil vem demonstrando condições de competir no cenário dos maiores do mundo, tendo em vista a crescente demanda pela proteína vegetal.

A visão da produção e produtividade brasileiras comparadas à produção dos EUA e da Argentina é mais esclarecedora a partir dos gráficos:

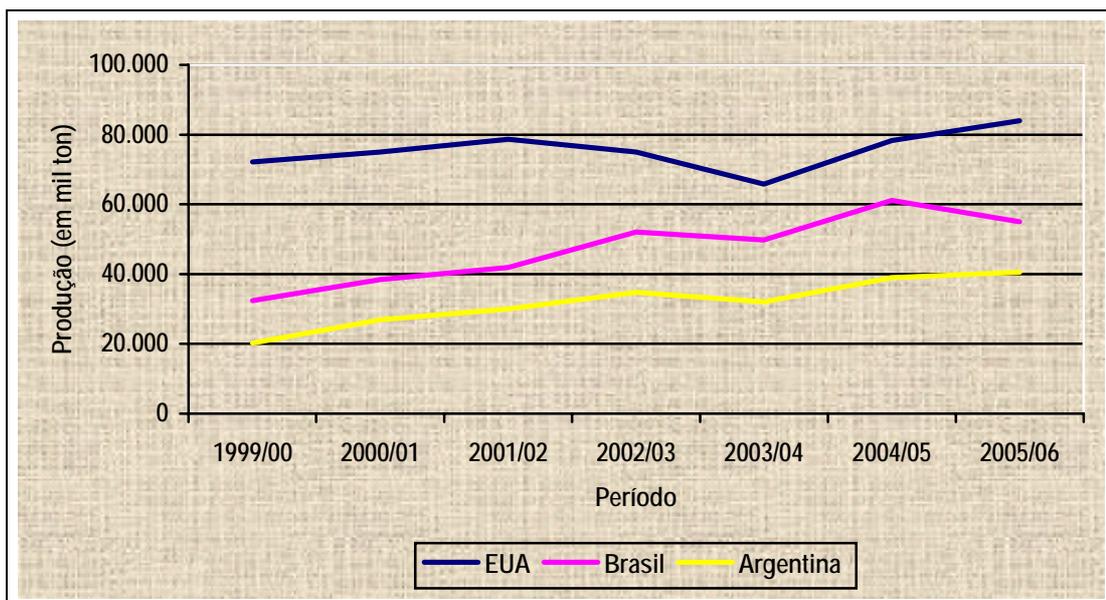


Gráfico 4.3 Quantidade produzida de soja pelos maiores produtores mundiais.

Fonte: SAGPyA (Argentina), Conab (Brasil) e USDA (Estados Unidos), *apud* FNP (2006, p. 480). Gráficos elaborados pelo autor a partir das informações numéricas da fonte.

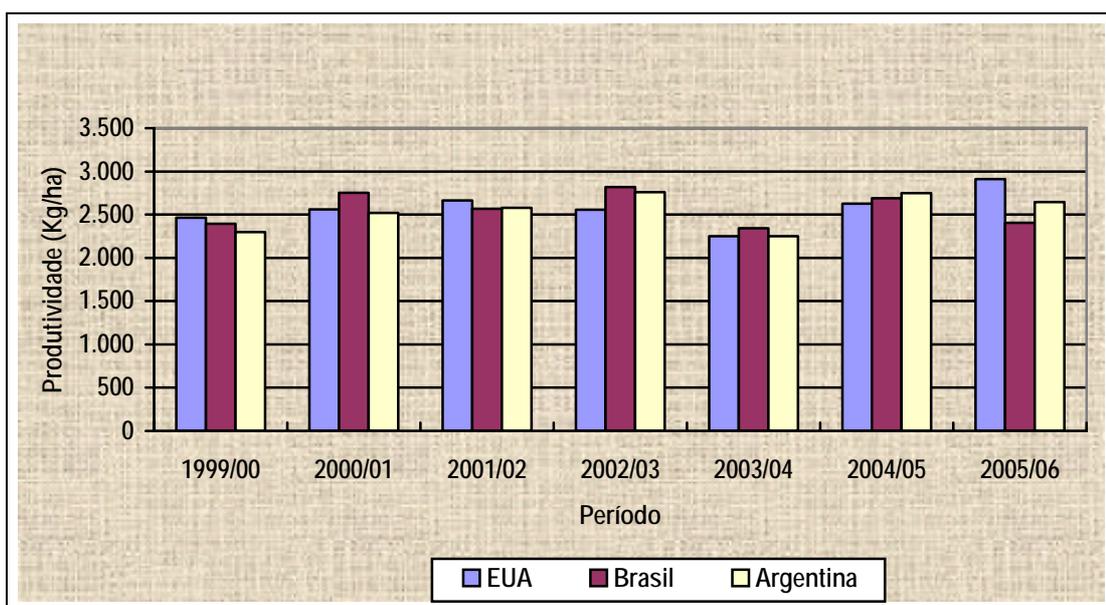


Gráfico 4.4 Produtividade de soja dos maiores produtores mundiais.

Fonte: SAGPyA (Argentina), Conab (Brasil) e USDA (Estados Unidos), *apud* FNP (2006, p. 480). Gráficos elaborados pelo autor a partir das informações numéricas da fonte.

O Brasil caminha para ser um dos grandes fornecedores da oleaginosa ao mundo. Um desses mercados promissores é a China. Em 2003, esse país consumiu boa parte da produção brasileira – 36% das exportações do Brasil (FNP®, 2004, p. 455; 485). Outro fato confirma o potencial chinês de consumo: em 2004/05, 60% do consumo do país foi atendido com importação de soja. O Quadro 4.1 evidencia a posição chinesa na perspectiva brasileira.

Ano	Estoque Inicial	Produção	Importação	Consumo	Exportação	Estoque Final
1999/00	1.904	14.290	10.100	22.894	230	3.170
2000/01	3.170	15.400	13.245	26.697	208	4.910
2001/02	4.910	15.410	10.385	28.310	300	2.095
2002/03	2.095	16.510	21.417	35.290	265	4.467
2003/04	4.467	16.000	16.900	34.967	300	2.100
2004/05	2.100	17.400	25.802	40.212	390	4.700
2005/06	4.700	17.200	27.500	45.100	350	3.950

Quadro 4.1 Oferta e demanda de soja da China (mil toneladas).

Fonte: USDA – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos *apud* FNP (2006, p. 483).

Na lista dos maiores consumidores da soja brasileira seguem: Países Baixos, Alemanha, Espanha, Itália, Bélgica, Japão, Reino Unido, França e Taiwan. Maior parte deles está, portanto, na Europa, o que representa a necessidade de o Brasil se “equipar” para se inserir no mercado da Comunidade Européia.

O Brasil, na safra 2004/05, exportou 35,6% do total das exportações mundiais de soja. E produziu cerca de 28,06% de toda a produção global.

A análise do Gráfico 4.5 mostra a demanda e oferta mundiais de soja entre os anos de 1999 a 2006.

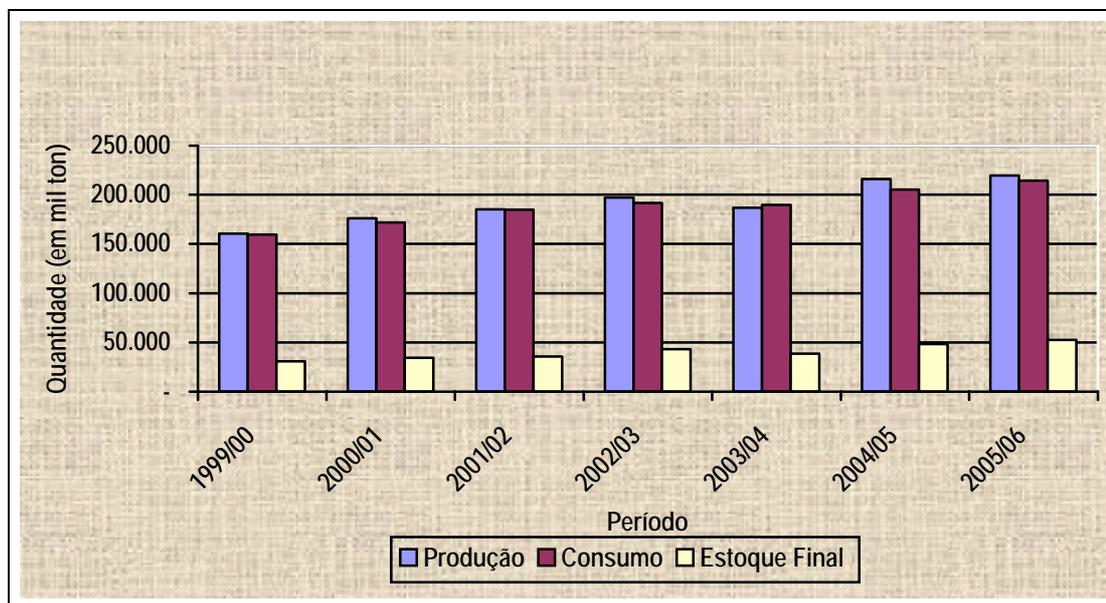


Gráfico 4.5 Oferta e demanda mundiais de soja (mil toneladas).

Fonte: USDA – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos *apud* FNP (2006, p. 483).

Gráfico elaborado pelo autor a partir das informações numéricas da fonte.

Considerando mercados consumidores potenciais (China, Países Baixos, Espanha dentre outros), condições de produção favoráveis (espaço, tempo, clima etc.) e demanda mundial por proteína vegetal – depreende-se que o Brasil apresenta

indicadores de que será o grande fornecedor mundial da oleaginosa em pouco tempo.

Contudo, considerando também que a rentabilidade no agronegócio soja tende a decrescer, dois pontos precisam ser trabalhados pelo produtor no intuito de assegurar lucro mínimo: aprimoramento da comercialização e gerenciamento da produção. Sobre a comercialização e definição de preços é oportuna a observação de Araújo (2005, p. 42):

[...] os agentes econômicos atuantes no agronegócio 'antes da porteira' são formadores de preços e os agropecuaristas são tomadores de preços. Isso significa que os agropecuaristas, quando vão comprar insumos, fazem a pergunta tradicional: 'Quanto custa ou qual o preço?'

Segundo o autor essa relação desigual entre os agentes é que tem causado a elevação dos preços dos insumos (custos de produção).

Quanto ao processo de comercialização uma alternativa que tem mostrado sua eficácia é a de uso do mercado futuro. Esse mercado se difere do mercado físico porque a transação ocorre antes da maturação da *commodity*. Segundo Marques e Martines-Filho (2006, p. 146), "o sistema produtivo agropecuário (período entre o plantio e a colheita) apresenta basicamente dois tipos de riscos: de produção e de preços". O mercado futuro objetiva eliminar o segundo risco (o de preços), quando garante ao produtor o preço pela *commodity* em determinado momento no futuro.

O preço da soja em grão é determinado pelos preços do farelo e do óleo. Isso reitera a necessidade de agregar valor à *commodity* no país, por meio da industrialização do grão. "[...] O óleo de soja participa com cerca de um terço da produção mundial de óleos vegetais. No mercado de farelos, os principais concorrentes da soja são os farelos de colza, de girassol e de amendoim; farinha de peixe, de palma e de copra", como cita Canziani e Guimarães (2006, p. 131).

No Brasil, ainda não se adotou a cultura do mercado futuro para o agronegócio soja pela maioria dos produtores. No mercado mundial, a instituição responsável pela formação de preços futuros é a *Chicago Board of Trade* (CBOT). Nela são negociados contratos futuros de soja em grãos, farelo e óleo.

No tocante ao gerenciamento da produção, parte-se da afirmação de Pimentel (2006, p. 30): "[...] o agricultor brasileiro tem que produzir sempre com mais eficiência usando o mínimo de recursos possível; em outras palavras, produzir mais

com menos.” O gerenciamento da produção no âmbito do produtor pode ser dividido em dois segmentos: gerenciamento técnico (agronômico) e gerenciamento econômico-financeiro.

4. 2. 3 Definição do Complexo Agroindustrial Soja

Neves, Chaddad e Lazzarini (2002, p. 37) argumentam que “[...] o trabalho seminal de John Davis e Rey Goldberg [...] introduziu a idéia de *agribusiness* como o processo de transformação e adição de valor a *commodities* agrícola desde a indústria de insumos até os consumidores finais [...]”. As atividades ocorridas no período mencionado dão origem ao conceito de cadeias produtivas, que são caracterizadas por Albagli *et al apud* Araújo (2005, p. 23) como “[...] conjunto de etapas consecutivas pelas quais passam e vão sendo transformados e transferidos os diversos insumos, em ciclos de produção, distribuição e comercialização de bens e serviços [...]”.

Outra característica predominante no contexto da cadeia é a visão sistêmica impregnada. Os estudos recentes quanto a um segmento da cadeia não são feitos isoladamente. Assim, se o segmento em análise é a indústria agroalimentar agentes como os consumidores (à frente) e o produtor rural (atrás) devem ser considerados, pois influenciam no valor de custos, rentabilidade, enfim, na agregação de valor ao produto em processo (ARAÚJO, 2005). As cadeias produtivas no Brasil, formando o sistema Agroindustrial (ou Agroalimentar), ainda não estão definidas em seu todo. Se o fossem, estratégias seriam definidas a ponto de reestruturar o agronegócio no país.

No tocante ao agronegócio soja, não é diferente. Alguns pontos da cadeia estão se definindo. Alguns outros que já se definiram estão se transformando, considerando o constante surgimento de especializações produtivas.

4. 2. 4 Aspectos Naturais: Influências no Custo de Produção

Considerando que a rentabilidade no agronegócio tem decrescido, em decorrência de elevação de custos de produção e queda de preço de venda (ARAÚJO, 2005), o diferencial produtivo está centrado nos controles técnicos

(agronômicos etc.) e gerenciais (gestão de custos, entre outros). Citação da EMBRAPA (2006, p. 4) corrobora a necessidade de eficiência na cultura objeto de estudo:

No agronegócio soja, o gerenciamento eficiente, através de indicação de tecnologias que visam reduzir riscos e custos e aumentar produtividade, tem especial importância, possibilitando ao profissional da área a participação em mercados cada vez mais globalizados e competitivos.

Para Schultz, Brandt e Brandt (2008, p. 63), “para que a soja se mantenha atrativa ao comércio internacional, mercado de acirrada competição, não basta apenas a expansão de seu volume físico e financeiro, mas também a aplicação de uma visão empresarial por parte dos produtores [...]”.

Diferentemente das organizações típicas (industriais, comerciais e de serviços), os empreendimentos agrícolas estão mais suscetíveis aos efeitos diretos dos fenômenos naturais. Isso deve ser levado em conta tanto no planejamento quanto nos sistemas de controle da entidade.

Fenômenos naturais interferem no controle de custos e são isentos da relação causa-efeito quanto à explicação científica do controle econômico-financeiro – no seu aspecto exato.

Dentre os fenômenos naturais que “interferem” na produção agrícola, estão as doenças. Uma das principais no mundo da soja é causada pelo fungo *Phakospora Pachyrhizi*, conhecida como Ferrugem Asiática. No Brasil, foi encontrada primeiramente em 2001. No início, confundida com doenças normais e corriqueiras, o que impediu a aplicação de defensivo tempestivamente. O fungo se espalha facilmente por meio do vento e resiste de uma cultura a outra.

Na safra de 2003/04, a Embrapa registrou perdas de 2 bilhões de reais, ou seja, 4,5 milhões de toneladas deixaram de ser produzidas (FNP®, 2004, p. 458).

O Quadro 4.2 agrupa em três safras subseqüentes o montante de prejuízo decorrente da ferrugem asiática na produção brasileira.

Brasil: prejuízos causados pela ferrugem asiática			
Item	Safra	Safra	Safra
	2001/02	2002/03	2003/04
Quebra de produção – milhões de toneladas	0,57	3,35	4,59
Redução da receita – US\$ milhões	125,5	737,4	1.225,0
Despesas de controle – US\$ milhões	n.d.	441,6	860,0
Impostos não arrecadados – US\$ milhões	n.d.	121,0	201,0
Total – US\$ bilhões	0,12	1,3	2,3

Quadro 4.2 Brasil: prejuízos causados pela ferrugem asiática.

Fonte: Embrapa *apud* FGV (2005, p. 34).

As lavouras em 2002/03 que não detectaram a ferrugem tiveram grandes quedas na produtividade.

Após detecção da ferrugem e desenvolvimento do fungicida, observa-se que se volta à produtividade normal, contudo, com uma majoração do custo de produção no tocante aos fungicidas.

O Quadro 4.3 demonstra o que representou, em custos, o controle da ferrugem asiática na safra 2003/04.

DESCRIÇÃO	ESPECIFICAÇÃO	2.915 Kg/ha		
		V.U.	Qtde.	Valor
A. Controle de Ferrugem Asiática				
Aplicação de defensivos	HM Automotriz	82,72	0,21	17,37
Fungicida	R\$/litro	140,00	1,48	207,50
Espalhante Adesivo	R\$/litro	12,00	0,70	8,40
<i>Subtotal A</i>				233,27
<i>Subtotal B</i>				1.142,58
Custo Total (R\$/ha)				1.375,85

Quadro 4.3 Custo de Produção da Soja com Controle de Ferrugem Asiática (R\$/ha) – MT.

Fonte: FNP (2004, p. 460).

O montante de R\$ 233,27 está sobrecarregando os custos de produção da oleaginosa, representando a absorção de parte da margem de lucro do produtor.

Muitos produtores – é possível – não dispõem de controles de custos que indiquem essa queda de rentabilidade. A ausência de controle inviabiliza a avaliação e conseqüente tomada de decisão pelo gestor rural.

Os defensivos usados no combate à Ferrugem Asiática compõem o *ranking* de vendas das indústrias de defensivos, atingindo um faturamento de US\$ 700 milhões

em 2004, de acordo com estatísticas do Sindag (Sindicato Nacional da Indústria de Produtores para Defesa Agrícola) (FGV, 2005, p. 34). Nesse contexto, as indústrias se estruturam para garantir o abastecimento também no Brasil. As indústrias de defensivos nos EUA chegaram a projetar suas vendas para a safra 2005/06 em valores que representariam aumento de custo por hectare na região Sul do país em torno de US\$ 50 – devido à difusão do fungo no inverno.

4. 2. 5 Subsídios e Legislação no Agronegócio

Elenca-se três formas de intervenção governamental no agronegócio: a tributação, os subsídios e as barreiras (ARAÚJO, 2005, p. 112).

A tributação representa mecanismo legal de intervenção do governo no tocante à comercialização dos produtos. Assim, de acordo com o interesse de determinada esfera no aquecimento de vendas de determinado produto minora-se o tributo sobre a venda, por meio de alterações na legislação específica.

Nesse ponto um dilema renasce: o interesse em arrecadar mais por parte do Estado e a necessidade de crescimento econômico resultante da circulação do produto. Geralmente esse papel de interventor permite ao Governo um meio termo.

No Brasil, quanto à atuação dos Estados, observa-se a “guerra fiscal” em torno do ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicação), no intuito de “elevar ou diminuir preços dos produtos, visando atrair investimentos ou tornar os produtos mais competitivos”, como argumenta Araújo (2005, p. 112).

O segundo grupo é composto pelos subsídios, que são entendidos como valores pagos diretamente pelo governo ao setor específico. No caso dos produtores, busca-se garantir a renda mínima pelo trabalho, por meio de aquisições de parte ou toda a produção.

Um subsídio típico foi concedido na década de 1970. Segundo Araújo (2005, p. 113) “[...] os financiamentos oficiais [...] traziam uma parcela de subsídios incluída, caracterizando-o muito mais como subsídio ao financiamento do que ao produto propriamente dito”. Isso configurou um desvio de objetivo, pois quem era financiado era o produtor, não o produto.

Da década de 1970 para os anos atuais houve a redução drástica dos subsídios do governo brasileiro à agricultura, confirmando o que ressalta Neves, Chaddad e Lazarini (2002, p. 53): “[...] a tendência é a redução da influência de políticas públicas sobre os preços de *commodities* agrícolas”. Destacam ainda as conseqüências dessa ausência interventora: “A redução de influências governamentais abre oportunidades para os sistemas agroalimentares (SAGs) posicionados para servir o mercado internacional. Por outro lado, também gera incertezas e desafios para o *agribusiness* brasileiro”.

Com o tempo as economias internacionais têm percebido os efeitos colaterais da prática de subsídios. Um deles se refere às distorções de preços e quantidade que geram em uma economia de mercado, não refletindo as preferências da sociedade como um todo (RIBEMBOIM, 2005, p. 40). Outro ponto crucial trazido por Ribemboim (2005) evidencia dois efeitos da garantia do preço mínimo: um, de estímulo à produção; outro, de desestímulo à inovação tecnológica. A exemplo do primeiro tem-se o caso dos EUA. No final da safra de 1998 havia grande quantidade de grãos estocados. O que se esperava era redução da produção para 1999, contudo, isso não ocorreu, já que o Congresso Americano aprovou ajuda financeira de US\$ 5,9 bilhões aos agricultores, conforme Neves, Chaddad e Lazzarini (2002, p. 49-51).

O desestímulo à inovação é causado pela ausência de maior competitividade nos mercados subsidiados. Isso, considerando os agentes econômicos de uma cadeia, pode interferir em todo um setor do agronegócio (Complexo Agroindustrial), pois no momento em que o subsídio for retirado – conforme a tendência citada – as organizações participantes não terão capacidade de se sustentarem economicamente.

Quanto às barreiras – terceira forma de intervenção governamental – Araújo (2005, p. 113) afirma que “[...] são medidas de abrangência comercial, adotadas mais comumente nas operações de importações, para impedir ou diminuir a entrada de determinados produtos, visando à proteção dos interesses internos dos produtores.” O mesmo autor divide as barreiras em econômicas, técnicas e sanitárias.

As econômicas se subdividem em: direitos compensatórios (tarifas sobre importação para igualar preços aos de mercado, quando a produção na origem é

subsidiada); as salvaguardas (tarifas para igualar preços de importados aos internos, no intuito de proteger o setor produtivo) e as cotas (limitações em peso e/ou qualidade para importações do produto) (ARAÚJO, 2005, p. 115).

As barreiras técnicas se referem à qualidade intrínseca do produto. Essa qualidade pode ser determinada pela padronização de tamanho, cor etc. O fornecedor, considerando a importância do cliente no seu mercado, ajusta aquelas condições ao mercado comprador.

Quanto às barreiras sanitárias, Azevedo (2001, p. 92) afirma: “Essa regulamentação por um agente externo é essencial ao comércio desses bens, na medida em que algumas características dos alimentos não podem ser observadas pelo consumidor no ato da compra e/ou consumo do alimento.” A verificação mencionada resolve um problema de informação assimétrica na relação vendedor-comprador do alimento.

Para Miranda *et al apud* Araújo (2005, p. 116):

Diferentemente do que se verifica quando se discutem os efeitos das barreiras tarifárias, a imposição de uma medida sanitária está intrinsecamente ligada a questões como saúde pública e proteção da fauna e flora de um dado território.

Quando as barreiras sanitárias se focam em um dos pontos mencionados elas se justificam. Contudo, no contexto mundial recente, ocorrências de barreiras sanitárias “forjadas” mancharam a eficácia desse instrumento governamental. É o caso da devolução de carregamento de soja pela China em 2004, alegando a presença de um produto químico, utilizado no tratamento de sementes – o que caracterizou a finalidade da barreira como de fundo econômico (ARAÚJO, 2005, p. 116-117).

No tocante ao comércio internacional agrícola, observa-se que ainda é incipiente, devido também a fatores de entraves, como subsídios à produção interna de algumas nações, aliados às barreiras protecionistas. Essa ausência de maior dinamização da produção agrícola é discutida no decorrer da história sem nenhum consenso até o momento, em que nações buscam defender o aquecimento do mercado interno. A exemplo das propostas ao caso, o economista, David Ricardo

[...] desenvolveu brilhantemente o conceito de vantagem comparativa, com o qual demonstrou que, pelo livre-comércio de mercadorias e serviços, os países poderiam extrair proveitos mútuos de suas diferenças em termos de produção, exportando os bens provenientes dos setores relativamente mais produtivos e importando daqueles com produtividade relativamente inferior (SANTO, 2002, p. 84-85).

A proposta, contudo, exige condições eqüitativas de concorrência, o que não existe no mercado global. A livre concorrência, de acordo com a proposta, desestabilizaria economias de nações que estão em desvantagem em alguns ramos agrícolas.

No tocante ao posicionamento do Brasil frente às barreiras impostas ao comércio mundial livre no setor de agronegócios, Santo (2002, p. 89), afirma:

As posições do Brasil no cenário de negociações externas têm sido, e precisam continuar a ser, inequívocas em suas prioridades: liberalização do comércio mundial de produtos agrícolas *in natura* e industrialização, fim dos subsídios à exportação, redução na Ajuda Interna e eliminação dos obstáculos de Acesso a Mercados.

Essas posições refletem reações contra os subsídios concedidos pelos EUA e UE às suas produções internas. A prática fomenta produção de grãos e inibe possíveis exportações nos países não subsidiados, considerando que não terão mercado consumidor. Por trás desta prática de subsídios está a pressão sobre os países em desenvolvimento para que não cresçam na produção. Isso porque, inexistindo mercado externo consumidor e existindo proteção ao mercado interno, não haverá investimentos em tecnologias, bens de capital e insumos no setor – o que impede dinamização da economia dos países em desenvolvimento.

A criação da Organização Mundial do Comércio (OMC), em janeiro de 1995, deu nova dinâmica em torno dos questionamentos aos subsídios à produção em países do Norte.

Segundo Santo (2002, p. 91), “o avanço do Acordo Agrícola [...] está basicamente concentrado no compromisso de reduzir o apoio e a proteção em três áreas: acesso a mercados, apoio interno e subsídios à importação”.

Um dos grandes entraves à livre circulação no mercado internacional de agronegócios é o subsídio à exportação. Santo (2002, p. 97), na mesma linha, argumenta que “o consenso nessa matéria é que tal prática é perversa para o livre funcionamento do mercado”.

O Brasil, juntamente com vários outros países prejudicados pelos subsídios às exportações por parte dos EUA e UE, tem se posicionado contrário aos acordos que: tentem manter ou elevar subsídios e excluam assuntos agrícolas da pauta de discussão, quando assim os exigir.

A prática de subsídios às exportações interfere negativamente na economia brasileira, pois força os países importadores a consumirem produtos de outros países que não o Brasil.

A adoção da mesma estratégia americana no tocante ao subsídio não representa prudência por parte do Brasil, já que estruturas econômicas diferentes não estão aptas a concorrerem como se iguais fossem. Santo (2002, p. 98), ao tratar o tema, se posiciona afirmando: “[Adotando a prática de subsídios], o país incorreria em equívoco elementar: subiríamos no (*sic*) ringue com derrota previamente anunciada [...]. Portanto, [...] queremos luta noutra arena onde todos têm chances semelhantes, ou seja, comércio sem subsídios”.

Além da guerra dos subsídios, outros entraves à livre-circulação internacional de *commodities* têm sido objetos de debates. Entre eles, a presença de empresas estatais com vantagens no comércio e crédito e seguros das exportações. As empresas estatais concorrem em vantagem no comércio exterior, considerando que são subsidiadas no processo de exportação. Outro ponto que inquieta os países em desenvolvimento é o relacionado ao crédito e aos seguros das exportações. Os concorrentes do Brasil dispõem de financiamentos que proporcionam vantagens produtivas no agronegócio, aliadas aos largos prazos para quitação. De igual forma, dispõem de seguros subvencionados que respaldam riscos na produção.

No cenário das negociações, tendo em vista o potencial brasileiro ao agronegócio, o país precisa e busca se unir com nações em posições similares, com o objetivo de eliminar as barreiras do comércio exterior no setor.

CAPÍTULO 5 – METODOLOGIA

5. 1 Abordagens e Métodos da Pesquisa

Quanto aos objetivos, a pesquisa se caracteriza pela exploração e descrição dos dados levantados.

A pesquisa exploratória é a que permite o levantamento de dados inéditos sobre determinado tema. Está associada a temas em que não há conhecimento consolidado.

Para Gil (2002, p. 131), as “[...] pesquisas descritivas têm como objetivo básico descrever as características de populações e fenômenos”. O autor ainda acrescenta que nos estudos de campo “[...] a ênfase maior é colocada na profundidade e não na precisão, o que leva o pesquisador a preferir a utilização de depoimentos e entrevistas com níveis diversos de estruturação”.

No tocante aos procedimentos, adota-se o “Estudo de Campo”, considerando que o objetivo está associado ao aprofundamento das variáveis mensuradas, por meio de questões abertas do questionário da entrevista.

Quanto à abordagem, a pesquisa se fundamenta na análise quantitativa, predominantemente. Porém, caracteriza-se ainda pela abordagem qualitativa, através da busca de maior profundidade na análise dos dados.

Segundo Richardson (1985, p. 29) o método quantitativo de pesquisa “é freqüentemente aplicado nos estudos descritivos, naqueles que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis bem como nos que investigam a relação de causalidade entre fenômenos”. Para esse autor, a natureza do problema de pesquisa ou o seu nível de aprofundamento que, de fato, determina a escolha do método (quantitativo ou qualitativo).

No método quantitativo observa-se que os instrumentos de coleta tendem a apresentar estruturas diferenciais, se comparadas ao do qualitativo. Neste, os instrumentos se caracterizam pela abertura das questões e o nível de aprofundamento é maior. Naquele, há a utilização de instrumentos fechados que favoreçam a mensuração das variáveis (RICHARDSON, 1985).

Neste estudo, apesar da predominância do método quantitativo para a análise dos dados, o aspecto qualitativo surge quando da descrição aberta das questões com esta peculiaridade no questionário pelo público pesquisado. As questões abertas objetivam justificar e esclarecer as questões centrais do problema de pesquisa.

Considerando o método e o instrumento de coleta adotado, prioriza-se a análise de conteúdo na pesquisa. Para Rocha e Deusdará (2005), nessa perspectiva “a relação entre o pesquisador e seu objeto de análise é de distanciamento, mediada por uma abordagem metodológica que garantiria a desejada neutralidade”. Segundo os autores, a metodologia se destaca, tendo em vista que as técnicas de validação dos resultados obtidos devem estar centradas na garantia de neutralidade conferida pelo método.

5. 2 Variáveis da Pesquisa

As variáveis utilizadas da pesquisa são nove, sendo cinco independentes, três dependentes e uma constante. As independentes são do grupo da temática gestão da informação; as dependentes são vinculadas ao processo decisório; a constante se refere ao local de pesquisa.

O Quadro 5.1 evidencia os conceitos das variáveis empregadas.

Variáveis de Pesquisa	
Independentes	Conceito
<i>Informações de custos com insumos (fornecedores)</i>	Informações sobre os custos com insumos para a produção de soja, incluindo sementes, herbicidas, fungicidas, inseticidas, dentre outros insumos primários oferecidos a montante da produção.
<i>Informações de custos totais da produção (empreendimento rural base)</i>	Informações de custos totais da produção (materiais e serviços) produzidas e geridas pelo controle interno do empreendimento rural produtor de soja.
<i>Informações de preços da commodity (clientes)</i>	Informações relacionadas aos preços da <i>commodity</i> (soja) pagos pelas <i>Tradings</i> e suas políticas de compras.
<i>Informações sobre práticas de gestão (concorrentes)</i>	Informações sobre a gestão dos concorrentes quando nos processos decisórios de investimento, de comercialização da produção e sobre a continuidade do negócio (<i>benchmark</i> de decisões).
<i>Informações não estruturadas (mercado e governo)</i>	Informações não-estruturadas, referentes à conjuntura do mercado (variação da taxa de câmbio, nível de demanda/oferta, quebras naturais de safras) e às políticas governamentais (linhas de financiamento, tributação).
<i>Dependentes</i>	Conceito
<i>Decisões de investimento</i>	Decisões relacionadas a "em que investir?" e "como investir?", considerando bens de capital e expansão da área de produção.
<i>Decisões de comercialização da produção</i>	Decisões concernentes ao <i>mix</i> de estratégias de comercialização a adotar para a <i>commodity</i> , a fim de majorar resultado da safra.
<i>Decisões sobre a continuidade do negócio</i>	Decisões sobre a continuidade/descontinuidade da produção de soja em determinada safra.
Constante	<i>Município de Vilhena.</i>

Quadro 5.1 Conceituação das variáveis de pesquisa.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A gestão da informação é definida – constitutivamente – como o processo em que a informação é planejada para uso em decisão específica, executada e avaliada em sua utilidade ao processo (BEAL, 2004). Operacionalmente, a gestão da informação se configura existente quando o gestor (produtor) utiliza determinada fonte de informação (variáveis independentes) para o processo decisório (variáveis dependentes). O processo decisório pode ser definido, constitutivamente, como o ciclo que se inicia com a formulação do problema, seguido pela obtenção de alternativas de solução por meio de metodologias, análises das alternativas e riscos/conseqüências, escolha da(s) opção(ões), implementação da alternativa e avaliação do processo. Operacionalmente, o processo decisório se materializa no agronegócio objeto de estudo quando da existência do problema (investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio) a ser esclarecido pela gestão e das fontes de informações (fornecedores, empreendimento rural base –

controle interno de custos, clientes, concorrentes, e mercado/governo) para definição das alternativas de solução.

A tomada de decisão representa, portanto, o processo de identificação e solução de problemas, podendo ser analisada sobre o ponto de vista de ação individual (gestor) ou organizacional (empresa). O processo decisório envolve, no mínimo, cinco condições para sua existência: a(s) informação(ões), o problema, o gestor, a organização e as alternativas de solução. Dentre as cinco, a existência do problema é o que caracteriza a demanda por decisão.

5.3 Procedimentos e Técnicas

No intuito de subsidiar o desenvolvimento das fases posteriores da pesquisa, inicialmente procede-se a revisão conceitual (referencial teórico-empírico). A partir de fontes primárias e secundárias (livros, revistas, periódicos, teses, dissertações, artigos científicos e outras fontes), se explorou e discutiu o problema apresentado. Nesta fase, o trabalho tem o desdobramento apresentado por Gil (2002, p. 59-86), que compreende desde o levantamento bibliográfico preliminar sobre o assunto até a redação do relatório final.

Após a estruturação do referencial teórico, procede-se a análise e interpretação de dados da pesquisa de campo, que envolveu a coleta direta de informação junto aos gestores dos **empreendimentos do agronegócio soja**, com a aplicação de entrevistas evidenciando as práticas dos gestores no tocante à utilização das fontes de informações como apoio ao processo decisório.

Para a entrevista estruturada, utiliza-se de questionário com questões predominantemente fechadas e algumas questões abertas, que são aplicadas para complementação e fundamentação das medidas das variáveis.

O questionário estruturado é apresentado no Quadro 5.2, com 32 (trinta e duas) questões.

Questionário para Entrevista aos Empreendimentos de Produção de Soja (produtores) - Estudo de Campo

Questões	ALTERNATIVAS				
Do Empreendimento					
1 Qual o "tamanho" (extensão) da sua propriedade utilizada para a soja em Vilhena?	<input type="checkbox"/> 1 e 500ha	<input type="checkbox"/> 501 a 1.000ha	<input type="checkbox"/> 1.001 e 2.000ha	<input type="checkbox"/> 2.001 e 5.000ha	<input type="checkbox"/> Mais de 5.000ha
2 Há quanto tempo planta soja em Vilhena?	<input type="checkbox"/> Menos de 1 ano	<input type="checkbox"/> Entre 1 e 2 anos	<input type="checkbox"/> Entre 3 e 4 anos	<input type="checkbox"/> Entre 5 e 10 anos	<input type="checkbox"/> Mais de 10 anos
3 Qual a sua segunda cultura, em valor de receita?	<input type="checkbox"/> Apenas soja	<input type="checkbox"/> Milho	<input type="checkbox"/> Arroz	<input type="checkbox"/> Girassol	<input type="checkbox"/> Outra
4 O (a) Sr.(a) financia a produção?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Comentários: _____		
Da Gestão de Informações na Cadeia de Valor					
5 Como o (a) Sr. (a) obtém informações sobre as mudanças nos custos com insumos (sementes, adubos, inseticidas, herbicidas, fungicidas)?	<input type="checkbox"/> Notícias da Televisão	<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Notícias escritas	<input type="checkbox"/> Informações de amigos	<input type="checkbox"/> Contato direto com os fornecedores
Comentários: _____					
6 Como o (a) Sr. (a) obtém informações sobre o preço da soja em grãos e as políticas das Trading's?	<input type="checkbox"/> Notícias da Televisão	<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Notícias escritas	<input type="checkbox"/> Informações de amigos	<input type="checkbox"/> Contato direto com os clientes/Trading's
Comentários: _____					
7 Como o (a) Sr. (a) obtém informações sobre o mercado da soja e as políticas governamentais da área?	<input type="checkbox"/> Notícias da Televisão	<input type="checkbox"/> Internet	<input type="checkbox"/> Notícias escritas	<input type="checkbox"/> Informações de amigos	<input type="checkbox"/> Contato direto com as instituições envolvidas (Bancos, Empresa)
Comentários: _____					
8 Como o (a) Sr. (a) obtém informações sobre práticas de administração de outros produtores?	<input type="checkbox"/> Não tem interesse nessas práticas	<input type="checkbox"/> Em conversas com outros produtores	<input type="checkbox"/> Em visita in loco a outros produtores	<input type="checkbox"/> Em seminários, palestras, encontros	<input type="checkbox"/> Outro
Comentários: _____					
9 Como o (a) Sr. (a) controla os custos (insumos, mão-de-obra, desgaste de máquinas e equipamentos, despesas de administração e vendas, e outros). Comente como procede esse controle.	<input type="checkbox"/> Não tem qualquer controle de custos.	<input type="checkbox"/> Em fichas de papel ou recurso semelhante	<input type="checkbox"/> Em Planilhas do Excel e/ou programas afins	<input type="checkbox"/> Em programa gerencial de computador	<input type="checkbox"/> Outro
Comentários: _____					
10 Com que frequência o (a) Sr. (a) utiliza serviços de empresa de assessoria e/ou contábil para controle econômico-financeiro no agronegócio soja. Os serviços atendem suas necessidades?	<input type="checkbox"/> Não utiliza	<input type="checkbox"/> 1 vez por ano	<input type="checkbox"/> 2 a 3 vezes por ano	<input type="checkbox"/> 4 a 6 vezes por ano	<input type="checkbox"/> Todo mês
Comentários: _____					
Dos Atores do Processo Decisório					
11 Quem participa das decisões sobre novos investimentos, comercialização da produção e continuidade da produção da soja?	<input type="checkbox"/> Apenas o produtor	<input type="checkbox"/> A família do produtor	<input type="checkbox"/> O produtor e o (s) sócio (s)	<input type="checkbox"/> Todos os envolvidos no assunto	
Comentários: _____					
Das Decisões de Investimentos					
12 Para tomar decisões sobre novos investimentos, quais as informações mais utilizadas pelo (a) Sr. (a)? (Enumere de 1 a 5, sendo 5 a mais utilizada e 1, a menos utilizada).	<input type="checkbox"/> Custos com fornecedores (sementes, adubos, inseticidas, fungicidas, herbicidas)	<input type="checkbox"/> Custos totais da produção (insumos, mão-de-obra, e custos gerais de produção)	<input type="checkbox"/> Preço da soja pago pelas Trading's e suas políticas	<input type="checkbox"/> Práticas de administração de outros produtores (utilização de financiamentos, tecnologias)	<input type="checkbox"/> Condições do mercado e políticas governamentais (quebras de safra, câmbio, linhas de financiamento, tributação)
13 Por que o (a) Sr. (a) utiliza mais aquelas informações indicadas com valor 5?	Comentários: _____				
14 Por que o (a) Sr. (a) utiliza menos aquelas informações indicadas com valor 1?	Comentários: _____				

Questões	ALTERNATIVAS				
Das Decisões de Comercialização da Produção					
15 Para tomar decisões sobre a comercialização da produção (momento certo e formal), quais as informações mais utilizadas pelo (a) Sr. (a)? (Enumere de 1 a 5, sendo 5 a mais utilizada e 1, a menos utilizada).	<input type="checkbox"/> Custos com fornecedores (sementes, adubos, inseticidas, fungicidas, herbicidas)	<input type="checkbox"/> Custos totais da produção (insumos, mão-de-obra, e custos gerais de produção)	<input type="checkbox"/> Preço da soja pago pelas Trading's e suas políticas	<input type="checkbox"/> Práticas de administração de outros produtores (utilização de financiamentos, tecnologias)	<input type="checkbox"/> Condições do mercado e políticas governamentais (quebras de safra, câmbio, linhas de financiamento, tributação)
16 Por que o (a) Sr. (a) utiliza mais aquelas informações indicadas com valor 5?	Comentários: _____				
17 Por que o (a) Sr. (a) utiliza menos aquelas informações indicadas com valor 1?	Comentários: _____				
Das Decisões sobre a Continuidade do Negócio					
18 Para tomar decisões sobre a continuidade da produção (plantar ou não soja no ano), quais as informações mais utilizadas pelo (a) Sr. (a)? (Enumere de 1 a 5, sendo 5 a mais utilizada e 1, a menos utilizada).	<input type="checkbox"/> Custos com fornecedores (sementes, adubos, inseticidas, fungicidas, herbicidas)	<input type="checkbox"/> Custos totais da produção (insumos, mão-de-obra, e custos gerais de produção)	<input type="checkbox"/> Preço da soja pago pelas Trading's e suas políticas	<input type="checkbox"/> Práticas de administração de outros produtores (utilização de financiamentos, tecnologias)	<input type="checkbox"/> Condições do mercado e políticas governamentais (quebras de safra, câmbio, linhas de financiamento, tributação)
19 Por que o (a) Sr. (a) utiliza mais aquelas informações indicadas com valor 5?	Comentários: _____				
20 Por que o (a) Sr. (a) utiliza menos aquelas informações indicadas com valor 1?	Comentários: _____				
Da Estrutura do Processo Decisório - Decisões de Investimentos					
21 Em que situação o (a) Sr. (a) entende que há necessidade de investir? Quando:	<input type="checkbox"/> O preço da soja está elevado	<input type="checkbox"/> Há redução nos custos	<input type="checkbox"/> O consumo de soja aumenta	<input type="checkbox"/> As condições climáticas são favoráveis	<input type="checkbox"/> Os maquinários e implementos estão valhosos
22 Qual (is) o (s) ponto (s) o (a) Sr. (a) analisa quando decide fazer investimentos?	<input type="checkbox"/> Condições de financiamento	<input type="checkbox"/> Condições de aquisição com recursos próprios	<input type="checkbox"/> Aluguel	<input type="checkbox"/> Empréstimo junto a outro produtor	<input type="checkbox"/> Outros
23 Quando o (a) Sr. (a) entende que precisa adquirir máquinas, equipamentos, implementos ou aumentar a área para cultivo, o que faz?	<input type="checkbox"/> Finança	<input type="checkbox"/> Aluga	<input type="checkbox"/> Toma emprestado	<input type="checkbox"/> Adquire com recursos próprios	<input type="checkbox"/> Outro
24 Após o investimento, o (a) Sr. (a) avalia a decisão tomada?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Comentários: _____		
Da Estrutura do Processo Decisório - Decisões de Comercialização					
25 Em que situação o (a) Sr. (a) entende ser mais difícil escolher a forma de comercialização? Quando:	<input type="checkbox"/> O preço da soja está baixo	<input type="checkbox"/> O preço da soja está elevado	<input type="checkbox"/> O consumo de soja aumenta	<input type="checkbox"/> Os custos de produção estão elevados	<input type="checkbox"/> Outra
26 Qual (is) a (s) alternativa (s) o (a) Sr. (a) analisa para decidir sobre a comercialização da safra?	<input type="checkbox"/> Venda antecipada (soja vende às Trading's)	<input type="checkbox"/> Venda ao final da colheita	<input type="checkbox"/> Estocagem para venda futura	<input type="checkbox"/> Venda na BM & F (Bolsa de Mercadorias e Futuros)	<input type="checkbox"/> Outras
27 Como o (a) Sr. (a) comercializa a safra?	<input type="checkbox"/> Venda antecipada (soja vende às Trading's)	<input type="checkbox"/> Venda física ao final da colheita	<input type="checkbox"/> Venda quando o preço está em alta	<input type="checkbox"/> Venda na BM & F (Bolsa de Mercadorias e Futuros)	<input type="checkbox"/> Outras
28 Após a comercialização, o (a) Sr. (a) avalia a decisão tomada?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Comentários: _____		
Da Estrutura do Processo Decisório - Decisões sobre a Continuidade do Negócio					
29 Em que situação o (a) Sr. (a) entende que precisa decidir se continua plantando soja ou não? Quando:	<input type="checkbox"/> O preço da soja está baixo	<input type="checkbox"/> O consumo de soja reduz	<input type="checkbox"/> Os recursos produtivos são poucos	<input type="checkbox"/> As condições de financiamento não são favoráveis	<input type="checkbox"/> Os custos de produção são altos
Comentários: _____					
30 Qual (is) o (s) ponto (s) o (a) Sr. (a) analisa para decidir sobre a continuidade da produção?	<input type="checkbox"/> Riscos da produção	<input type="checkbox"/> Consequências de parar de produzir	<input type="checkbox"/> Possibilidade de locação da terra	<input type="checkbox"/> Custos de produção	<input type="checkbox"/> Perspectivas de melhorias na situação do mercado
31 O (a) Sr.(a) plantou soja na última safra?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não			
32 O que levou o (a) Sr. (a) a tomar essa decisão?	<input type="checkbox"/> Os custos de produção	<input type="checkbox"/> O preço da soja	<input type="checkbox"/> O nível de consumo de soja	<input type="checkbox"/> As condições de financiamento	<input type="checkbox"/> Perspectivas para o mercado
33 Após a decisão sobre a continuidade ou não da produção, o (a) Sr. (a) avalia a decisão tomada?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	Comentários: _____		

Quadro 5.2 Questionário para entrevista aos empreendimentos de produção de soja (produtores) – estudo de campo.

Fonte: Elaborado pelo autor.

5. 4 População e Amostra

Para o estudo, entende-se como **empreendimentos do agronegócio soja** os empreendimentos rurais (produtores) da produção de soja do município de Vilhena, que representam a unidade de análise da pesquisa. A população da região da pesquisa é composta por vinte e sete organizações (produtores) (relatório obtido junto à Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA). Desta população, quatro foram selecionadas para aplicação do pré-teste do instrumento de coleta (formulário – Apêndice A). Esse pré-teste deu origem ao questionário oficial do Estudo de Campo.

A população foi estratificada por extensão da área de produção, formando quatro grupos: de 100 a 500 hectares (ha), de 501 a 1.000ha, de 1.001 a 2.000ha e acima de 2.000ha.

A amostra constou de onze empreendimentos selecionados aleatoriamente, de forma que cada estrato está representado proporcionalmente à sua participação no todo. Em decorrência da impossibilidade de trabalhar com expressão fracionária, o número da amostra em cada estrato foi arredondado para o próximo número inteiro.

Os produtores em tela são caracterizados pela produção principal da *commodity* soja, sendo, conseqüentemente, produtores secundários de culturas entre-safras.

5. 5 Análise e Interpretação dos Dados

Os dados primários utilizados são resultantes da pesquisa realizada junto aos administradores da produção de soja (produtores) da região objeto de estudo, no que tange à utilização das fontes de informação como instrumental ao processo decisório. Os dados secundários foram obtidos por meio de publicações técnicas do agronegócio soja, como as realizadas pela EMBRAPA, instituições financeiras de fomento à *commodity*, dentre outros.

O estudo compreende a etapa exploratória (conhecimento da gestão da informação nos empreendimentos) e a etapa descritiva (análise da relação entre processo decisório e gestão da informação nos empreendimentos).

Os dados são analisados de forma qualitativa e quantitativa, consoante às questões constantes no questionário de entrevista aos produtores. As questões-chave que corroboram a resposta ao problema de pesquisa (questões 12 a 20) são tabuladas e analisadas quantitativamente, a partir dos instrumentais estatísticos propícios à resposta ao problema levantado, a fim de evidenciar as fontes de informações mais utilizadas no processo decisório dos empreendimentos pesquisados. A resposta ao problema – de forma direta – é obtida mediante a análise da participação proporcionalmente equivalente das alternativas das questões 12, 15 e 18.

O questionário das entrevistas contém trinta e duas questões (fechadas e abertas). As quatro primeiras questões dizem respeito à identificação da propriedade/empreendimento. As questões de 5 (cinco) a 10 (dez) tratam da gestão da informação na cadeia de valor; a questão 11 (onze) é concernente aos atores do processo decisório no empreendimento; as questões de 21 (vinte e um) a 32 (trinta e dois) se referem à estrutura do processo decisório no que tange a investimentos (21 a 24), comercialização da produção (25 a 28) e continuidade do negócio (29 a 32).

Na elaboração das questões, buscou-se a adaptação da linguagem às características do público pesquisado – no intuito de garantir a fidedignidade nas respostas e a correta aplicação do instrumento de coleta. Nesse sentido, a aplicação do pré-teste contribuiu para a adequação das questões ao nível de clareza demandado pelos respondentes.

As questões centrais do estudo (questões 12, 15 e 18) são analisadas a partir da média ponderada dos pesos obtidos mediante as respostas em cada alternativa. Dessa forma, para cada alternativa das questões, somaram-se os pesos atribuídos por todos os entrevistados e dividiram-se os valores apurados pela quantidade da amostra (11). Matematicamente, tem-se:

$$\sum \text{pesos (1 a 5)} / 11 = \text{Média ponderada da alternativa.}$$

As demais questões são analisadas, em geral, a partir das participações proporcionais de cada alternativa no todo da amostra pesquisada.

5. 6 Pré-teste e Validação do Instrumento de Coleta

O pré-teste foi realizado pela aplicação do formulário (Apêndice A) a um número de quatro empreendimentos (produtores) no ambiente da pesquisa, com o objetivo de alinhar as questões elaboradas (formulário) ao objetivo da pesquisa, verificar a relação entre as variáveis definidas e encontrar o *Alfa* de Cronbach do instrumento de coleta.

Lee J. Cronbach foi o pesquisador americano que desenvolveu estudos sobre o coeficiente *Alpha* e a estrutura interna de testes. Era graduado em química e matemática. Suas maiores contribuições estão nos campos da Educação, Psicologia e teste psicológico. Em 1951 escreveu sobre o coeficiente *Alpha*, sendo o trabalho chamado, posteriormente, de *Alpha* de Cronbach (SHAVELSON, 2001).

O *Alfa* de Cronbach representa o índice de consistência interna de um instrumento de coleta de dados. Um *Alfa* de Cronbach entre 0,7 e 1 é tido como ideal para a pesquisa, quando considerado instrumento de coleta objetivo (Apêndice A). O Quadro 5.3 evidencia o indicador para o instrumento de coleta elaborado no pré-teste.

Reliability Statistics (indicador de confiança)

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,869	0,848	15

Quadro 5.3 Demonstração do Alpha de Cronbach (pré-teste).

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela análise do *Alfa* de Cronbach, observa-se que o formulário foi validado para a coleta de dados, havendo correlação entre as variáveis levantadas.

Contudo, diante da necessidade de se obter respostas fidedignas, optou-se pela reestruturação do instrumento de coleta em forma de questionário, para possibilitar a realização de entrevista estruturada.

A partir das alterações do instrumento (Apêndice A) – aproveitando parte da estrutura desenvolvida, refinou-se o questionário para a pesquisa de campo alinhando-o ao problema de pesquisa.

5. 7 Limitações Metodológicas da Pesquisa

Alguns pontos representam limites na metodologia da pesquisa proposta:

- I. População e amostra da pesquisa: a população da pesquisa é representativa na região mais abrangente – o Cone Sul de Rondônia – e as características de produção (naturais, espaciais, de produtividade) entre as populações desta e daquela região são semelhantes. Portanto, entende-se que os resultados da pesquisa podem ser estendidos apenas à região Cone Sul de Rondônia, dadas as suas peculiaridades em relação à toda a produção brasileira e mundial.
- II. Coleta de dados: os dados são coletados por meio de entrevista. É possível – dado o caráter subjetivo do instrumento – que os conceitos utilizados para a coleta possam ser interpretados de forma diferente pelos gestores pesquisados, e há a necessidade de confiança do pesquisador em relação às respostas. Apesar da relevância da entrevista para pesquisas como essa, entende-se que outros procedimentos podem favorecer convergência de conceitos durante a coleta de dados, como a observação e o estudo de caso – que representam acesso aos dados diretamente pelo pesquisador.
- III. Metodologia e validação dos dados: a mensuração das variáveis (conforme questões 12, 15 e 18 do questionário) é feita considerando uma escala de 1 a 5 que mensura o grau de utilização das fontes de informações para o processo decisório na perspectiva do gestor. A aplicação de estudos de casos e experimentais em processos decisórios também contribui para apurar a relevância das fontes.

CAPÍTULO 6 – COLETA, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

6. 1 Estrutura da Pesquisa

O estudo de campo concretizou-se com a aplicação de entrevista – por meio de questionário estruturado – à amostra selecionada. A apuração da amostra foi realizada por estratos, previamente definidos, em função do tamanho da área (em hectares) de cada empreendimento.

A amostra constou de 11 (onze) empreendimentos de produção de soja no município de Vilhena, Rondônia. A coleta de dados foi realizada nos meses de fevereiro e março de 2008, com a aplicação direta do instrumento de coleta aos gestores dos empreendimentos.

Para a estruturação do questionário e para refinamento e delimitação da pesquisa, procedeu-se a aplicação de pré-teste com quatro empreendimentos, representantes de cada estrato.

O Quadro 6.1 evidencia a distribuição da amostra e do pré-teste nos respectivos estratos.

Estratos (Empreendimentos)	População	Pré-teste	Amostra
100 a 500ha	6	1	2
501 a 1.000ha	9	1	4
1.001 a 2.000ha	8	1	3
Acima de 2.000ha	4	1	2
Totais	27	4	11

Quadro 6.1 Distribuição dos empreendimentos nos estratos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

O questionário de pesquisa está estruturado em 9 (nove) grupos de questões. A distribuição dos grupos e questões objetiva contribuir, de forma ordenada, à resposta ao problema de pesquisa.

Os grupos de questões são apresentados no Quadro 6.2 a seguir:

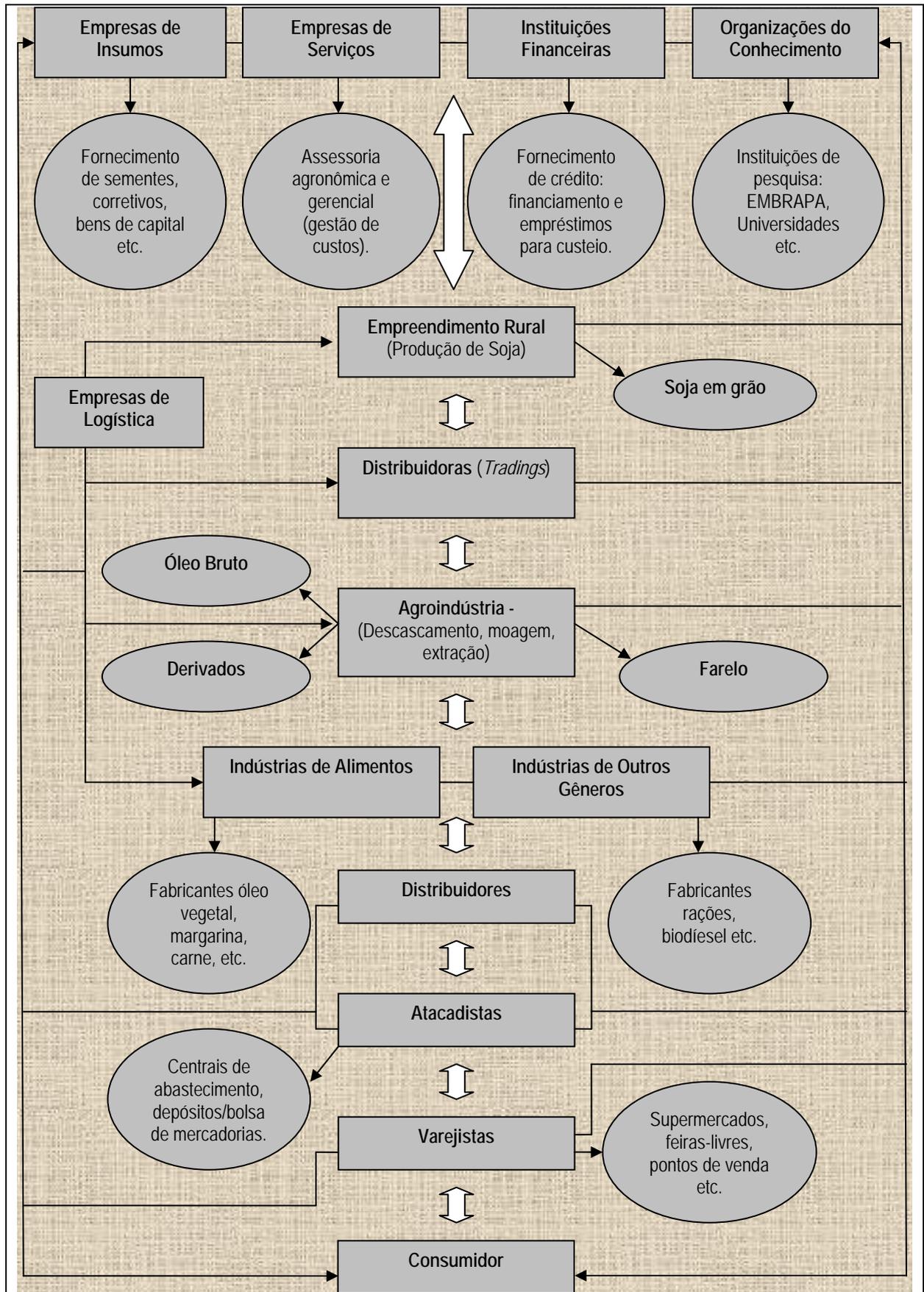
Grupo	Questões	Descrição
Do empreendimento	1 a 4	Estabelecem as características da população estudada (área, tempo de atuação, cultura entre-safras e financiamento da produção).
Da gestão de informações na cadeia de valor	5 a 10	Buscam definição dos meios de captação de informações pelos empreendimentos.
Dos atores do processo decisório	11	Define os participantes da decisão nos empreendimentos.
Das decisões de investimentos	12 a 14	Identificação das fontes de informações para decisões de investimento (aquisição de bens de capital e ampliação de produção).
Das decisões de comercialização da produção	15 a 17	Buscam as fontes de informações para decisões quanto à forma/tempo de comercialização da produção (estratégias de comercialização).
Das decisões sobre a continuidade do negócio	18 a 20	Identificação de informações que respaldam a decisão de continuidade do empreendimento.
Da estrutura do processo decisório – Decisões de investimentos	21 a 24	Definição da estrutura do processo decisório para investimentos nos empreendimentos.
Da estrutura do processo decisório – Decisões de comercialização	25 a 28	Estruturação do processo decisório no segmento comercialização da produção (forma e momento).
Da estrutura do processo decisório – Decisões sobre a continuidade do negócio	29 a 32	Estruturação do processo decisório quanto às alternativas “produzir” ou “não produzir” em determinada safra.

Quadro 6.2 Estrutura do questionário de entrevista.

Fonte: Elaborado pelo autor.

6. 2 Caracterização do Complexo Agroindustrial Soja

Considerando que os complexos agroindustriais ainda estão em construção e transformação, entende-se necessário estruturar tal complexo agroindustrial no contexto da produção de soja da população de pesquisa, a partir de dados secundários. O Fluxograma 6.1 permite melhor visualização do agronegócio soja, por meio do seu Complexo Agroindustrial.



Fluxograma 6.1 Complexo Agroindustrial da Soja: visão sistêmica.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O complexo retroapresentado evidencia alguns níveis possíveis no agronegócio soja. Ressalta-se que o complexo é restrito a este agronegócio, não contemplando todo o Sistema Agroindustrial. A seguir, destacam-se alguns daqueles agentes econômicos:

Empresas de suporte à produção agrícola (soja): engloba as empresas de insumos, de serviços, de bens de capital, instituições financeiras e as organizações do conhecimento. Tais empresas estão localizadas no segmento “antes da porteira” e também são tidas como formadoras de preços (para as que comercializam) – atuando como agentes econômicos sobre o empreendimento rural;

Agroindústria: segundo Araújo (2005, p. 93), as agroindústrias atuam “[...] como qualquer intermediário, porque sabem que uma boa venda depende fundamentalmente de boa compra.” Nessa linha, também a agroindústria exerce influência sobre a produção agrícola, no tocante à formação do preço. Para aquele autor, dois pontos são analisados pela agroindústria: qualidade da matéria-prima (que não pode ser alterada no decorrer da cadeia) e idoneidade do fornecedor;

Indústrias de alimentos e de outros gêneros: nesse nível encontram-se as processadoras de alimentos (óleo vegetal comestível, carne de soja, leite de soja, margarina vegetal etc.), e processadores de produtos não alimentares (rações, óleo combustível vegetal etc.). Esse ponto da cadeia também é formador de preços;

Distribuidores, atacadistas e varejistas: são níveis seguintes à industrialização, em que o produto já está definido. Estas fases envolvem a transação de produto até que chegue à sua função final: atender ao consumidor. Tanto distribuidores como atacadistas e varejistas são ativos na formação de preço;

Consumidor: todas as margens de lucro ocorridas nas fases anteriores são suportadas pelo consumidor quando do preço final da venda. Esse nível atua como o de maior exigência quanto às condições dos derivados da soja, pois reflete toda a agregação de valor da cadeia. É o resultado da interação sistêmica de todos os agentes econômicos.

Empreendimento rural: todos os agentes da cadeia exercem alguma influência ativa na formação de preços. Já a produção agrícola é tida como tomadora de preços, tanto a montante quanto à jusante da produção. Essa posição no interior da cadeia faz do empreendimento rural um agente passivo de maior atenção nos

aspectos ligados à gestão eficaz. Nesse sentido, o setor carece de maiores pesquisas que resultem em instrumento apropriado de gestão ao administrador rural. Pontos como gestão de custos são cruciais para entendimento sistêmico da formação do lucro do empreendedor. Essa influência peculiar do empreendimento rural pode ser confirmada pela citação de Araújo (2005, p. 75-76):

A evolução do agronegócio tem demonstrado que houve, historicamente, aumento nos custos de produção e diminuição dos preços dos bens produzidos na agropecuária em consequência principalmente dos tipos de inter-relações com os segmentos “antes da porteira e depois da porteira”, basicamente oligopólios das firmas ofertantes de insumos agropecuários e das firmas compradoras de bens da agropecuária.

A introdução do controle de custos que atenda níveis de informação demandada se mostra como solução primeira ao problema sobre o qual se insere o empreendimento rural. Quanto à importância dessa gestão, Araújo (2005, p. 76) também conclui que os produtores se sentem na obrigação de reduzir custos, sob pena de perderem a sustentabilidade do empreendimento. Contudo, só é possível a redução de custos de forma eficaz se houver conhecimento de sua estrutura, se houver controle.

O Fluxograma 6.1 demanda uma diferenciação entre cadeia produtiva e cadeia de valor. A cadeia produtiva está inserida na cadeia de valor. Considera-se cadeia produtiva – quanto à abrangência – o espaço compreendido pelos agentes econômicos entre o fornecedor de insumos, conhecimento, crédito etc. e o último agente que provoca alterações na *commodity* ou seus derivados. Já a cadeia de valor considera a interação entre os fornecedores dos fornecedores de insumos, conhecimento, crédito etc. até o pós venda (clientes dos clientes), caracterizando-se por uma relação sistêmica entre seus agentes econômicos.

6. 3 Análise das Questões Acessórias do Problema

6. 3. 1 Do Empreendimento

Da população pesquisada, grande parte (36,4%) se enquadra na produção de 501 a 1.000 hectares de soja (questão 1), seguindo uma tendência de utilização de grandes áreas para as *commodities*.

Um comparativo dos extremos das áreas utilizadas nos empreendimentos evidencia que o menor deles utiliza 100 ha e o maior 9.000 ha. O Gráfico 6.1

favorece a visão da representatividade dos empreendimentos em relação ao público pesquisado, em termos de área.

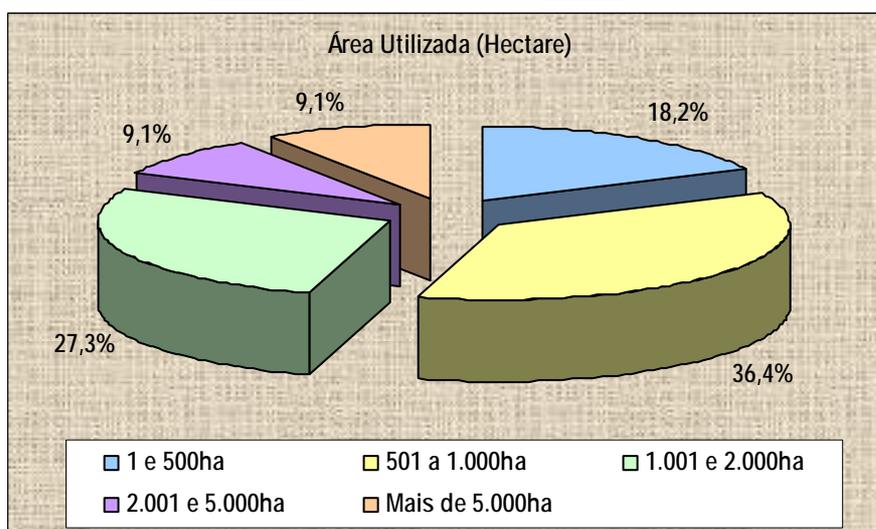


Gráfico 6.1 Distribuição dos empreendimentos pela área de produção.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto ao tempo de atuação (questão 2), depreendeu-se que os empreendimentos pesquisados estão a mais de 3 anos no mercado (segmento). Grande parte tem entre 5 e 10 anos de atividade (64% deles); outros 27% têm mais de 10 anos de atuação; apenas 9% estão na faixa de 3 a 4 anos.

Um dos empreendimentos tem 24 anos de exercício na região. O menor tempo de atuação é de 3 anos de atividade. O Gráfico 6.2 demonstra o tempo de atividade dos empreendimentos.

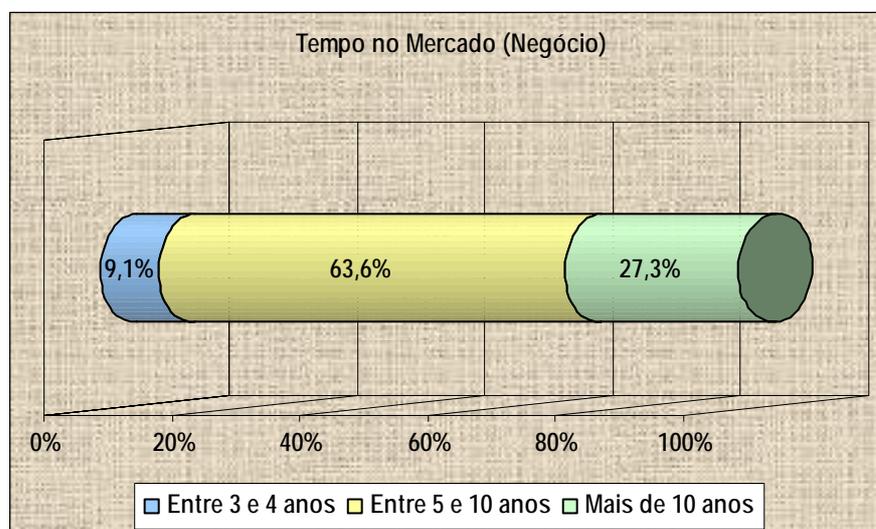


Gráfico 6.2 Tempo de atividade no negócio.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O tempo de experiência do público pesquisado pressupõe condições suficientes para discernimento das fontes de informações mais utilizadas nos processos decisórios definidos no estudo (Investimento, Comercialização e Continuidade do Negócio). A reiteração das decisões nos empreendimentos confere aos gestores os elementos necessários para análise das informações que mais fundamentam as ações escolhidas, dentre as alternativas possíveis.

Seguindo o apurado no pré-teste da pesquisa quanto à capacidade instalada, verificou-se que esta capacidade é utilizada na entre-safras. A produção do milho entre-safras surgiu em 82% dos empreendimentos (questão 3), constituindo a segunda cultura em termos de receita (\$). Os 18% restantes utilizam o arroz como segunda cultura (geralmente nos primeiros anos ou em outras áreas).

Em 100% dos casos há a produção de segunda cultura. Uma justificativa, além da já citada, é a cobertura de custos/despesas fixos (depreciação de máquinas-equipamentos, juros da dívida) e a existência de outra alternativa de receita em outros períodos do ano, que não o da produção principal. Estudos outros em torno da viabilidade econômica da cultura entre-safras mostram-se relevantes, a partir das observações desse estudo.

A mesma relação percentual é mantida para o item “financiamento da produção” (questão 4), como mostra o Gráfico 6.3.

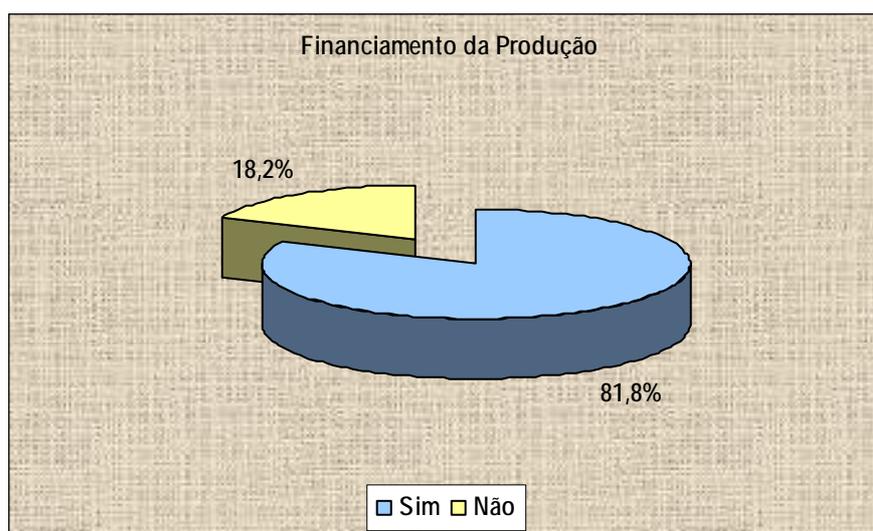


Gráfico 6.3 Financiamento da produção.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Dos entrevistados, 82% financiam mais de 50% da produção. Os 18% argumentam utilizar recursos próprios para o custeio. Na quase totalidade, os financiamentos são obtidos junto aos próprios clientes (*tradings*), combinados com uma estratégia de comercialização – o que pode ser observado pela análise da questão 27 do questionário.

6. 3. 2 Da Gestão de Informações na Cadeia de Valor

Para cada agente da cadeia de valor e para cada um dos grupos de concorrentes e mercado/governo, buscou-se identificar a forma de captação das informações pelos empreendimentos objeto da pesquisa.

As informações de fornecedores (principalmente insumos de produção) são obtidas, em sua totalidade, através do contato direto com os fornecedores (questão 5). Evidenciou-se uma relação próxima entre fornecedor e produtor. Na argumentação de um gestor, é possível observar essa proximidade.

Os fornecedores trazem suas propostas de 'pacotes'; analiso cada uma delas e dou respostas a todos eles. A ética deve estar nessas relações; não preciso deles apenas agora – tenho que manter um bom relacionamento com todos eles. [...] Isso permite que feche os insumos antecipadamente para a safra futura (GESTOR 1, 2008).

Paralelamente a esse contato direto, a *internet* foi indicada como segunda alternativa, para mais de 50% dos gestores, na captação de informações sobre os insumos de produção.

Essa afirmação evidencia o envolvimento do produtor com os recursos tecnológicos do mercado.

Informações da cadeia compradora (clientes), especificamente, preço do produto e políticas de negociação (questão 6), são obtidas por três formas diversas: canais especializados de mídia televisiva, *internet* e contato direto com os clientes. O Gráfico 6.4 demonstra essas formas de captação de informações.

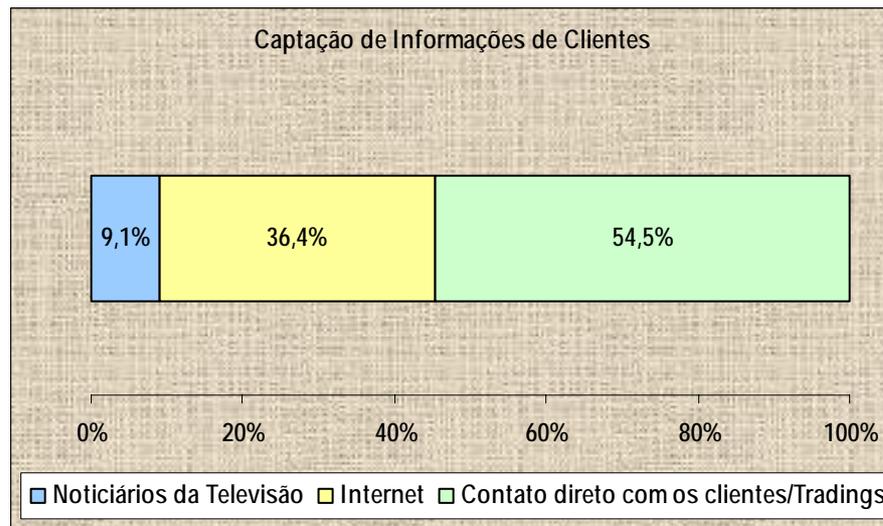


Gráfico 6.4 Formas de captação de informações de clientes.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O contato direto com os clientes é a forma mais utilizada. Segundo o Gestor 8 (2008), este contato é a principal forma de obter informações porque “eles ofertam o preço para adquirir a produção”.

Novamente, a *internet* é utilizada como segunda alternativa à captação de informações. Alguns depoimentos demonstram a inserção desse recurso no ambiente produtivo.

✚	“Tenho contato com a Bolsa de Chicago (CBOT); acompanho a variação <i>on-line</i> do dólar” (GESTOR 1, 2008).
✚	“Acompanho o preço pela Bolsa de Chicago (CBOT)” (GESTOR 3, 2008).
✚	“Associo o contato [com os clientes] com o uso da <i>internet</i> ” (GESTOR 5, 2008).
✚	“Utilizo o contato com os clientes e uso a <i>internet</i> apenas para confirmar [o preço]” (GESTOR 8, 2008).
✚	“Utilizo a <i>internet</i> . a Bolsa de Chicago é referência” (GESTOR 9, 2008).
✚	“Além do contato direto com os clientes, também uso a internet para informativos de mercado” (GESTOR 10, 2008).

Quadro 6.3 Argumentos para a forma de captação de informação dos gestores (clientes).
Fonte: Elaborado pelo autor.

A mídia televisiva surgiu em terceiro plano, com o uso de canais especializados no segmento de produção. A motivação para essa fonte (forma) de obtenção de informações sobre preços está no fato de que “[...] especialistas dão dicas sobre preços [e tendências] na TV”, conforme Gestor 11 (2008).

Para os agentes externos ao negócio, definidos como mercado e governo (questão 7), verificou-se como as informações são captadas pelos

empreendimentos. O Gráfico seguinte evidencia a forma de captação de informações advindas desses agentes.

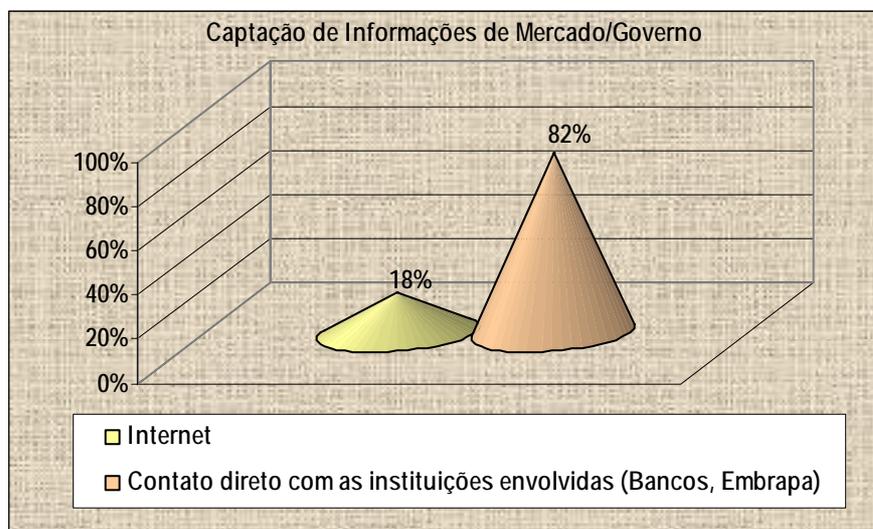


Gráfico 6.5 Formas de captação de informações do mercado e governo.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O contato com as instituições governamentais (bancos, instituições de pesquisa) surgiu em 82% dos casos, seguido pelo uso da *internet*. Alguns depoimentos dos gestores revelam a preferência pelo contato direto com as organizações (do mercado e governo).

✚	"Prefiro o contato direto [com os bancos], porque as informações em outros meios chegam nos bancos depois, mas são concretas, atendem a uma necessidade real" (GESTOR 2, 2008).
✚	"Utilizo informações direto de associação de produtores de outro Estado" (GESTOR 9, 2008).
✚	"Temos um escritório que trabalha com projetos de financiamentos; eles [os profissionais] nos dão informações" (GESTOR 10, 2008).

Quadro 6.4 Argumentos para a forma de captação de informação dos gestores (mercado e governo).

Fonte: Elaborado pelo autor.

A preferência pela *internet* para captação de informações do governo e mercado está fundamentada na alegação de que: "A *internet* tem informações mais seguras [sobre mercado]; somente depois da internet é que procuro as instituições" (GESTOR 7, 2008).

Na análise da relação com os concorrentes (questão 8), observou-se que todos os gestores demonstram interesse na obtenção de informações desses agentes, conforme demonstra o Gráfico seguinte.

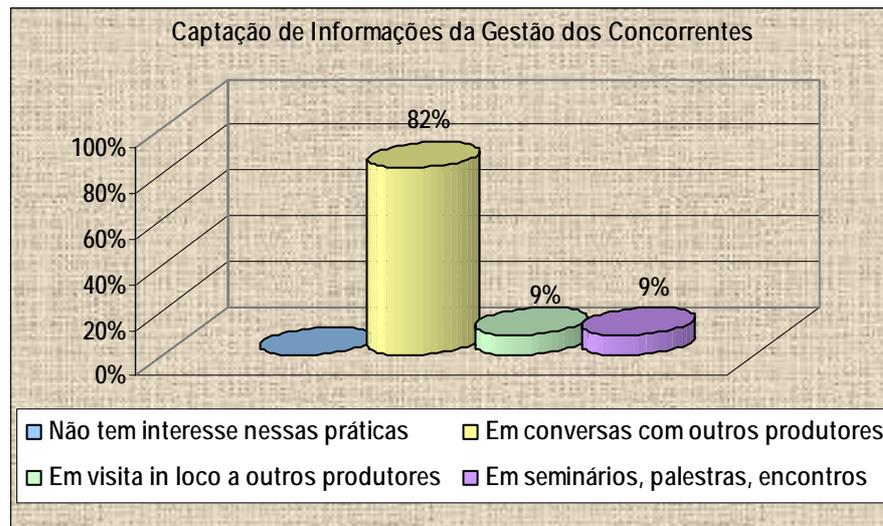


Gráfico 6.6 Formas de captação de informações dos concorrentes.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Três formas de captação de informações se evidenciaram: conversas com outros produtores, visita a outros produtores (*in-loco*), participação em seminários, palestras e encontros.

Cerca de 82% dos gestores tomam conhecimento das práticas de outros gestores – quanto a investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio – por meio de conversas pessoais, *e-mail* e telefone; outros 18% utilizam-se das visitas aos empreendimentos ou de participações em eventos para obtenção daquelas informações.

Como evidencia a teoria (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007) – quanto ao fato de que o produtor, isoladamente, não exerce influência sobre o mercado (oferta e demanda) – os gestores mantêm comunicação aberta de suas práticas, já que não há acirramento (domínio) de determinado(s) empreendimento(s) produtor(es) sobre outro(s).

A análise do controle interno de informações (questão 9) revela que maior parte dos empreendimentos utiliza controle de custos informatizado, seja em planilhas eletrônicas ou em *software* gerencial.

O Gráfico 6.7 proporciona visão dos recursos utilizados para controle de custos nos empreendimentos:

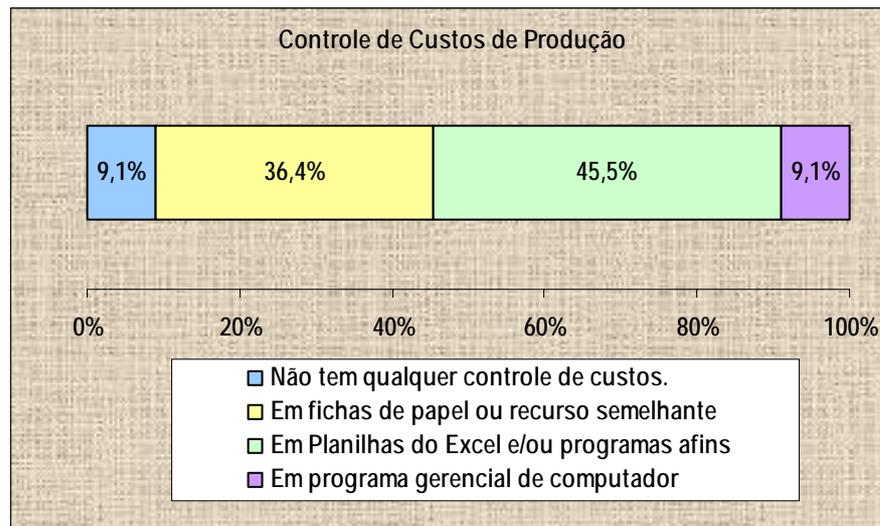


Gráfico 6.7 Instrumental para controle de custos nos empreendimentos.
Fonte: Elaborado pelo autor.

O número reduzido de empreendimentos que não possuem controle de custos formalizado demonstra uma mudança no perfil dos gestores: a produção rural tem sido vista como negócio, não mais como atividade estritamente empírica. A visão de controle está impregnada na gestão e há incorporação de conceitos de outros setores.

Apesar do uso de planilhas e *software* para controle de custos, a resistência à tecnologia é encontrada naqueles que empregam fichas de papel para o controle. Alguns argumentos são constantes para essa opção:

	"Uso controle em papel devido ao costume e à eficiência" (GESTOR 3, 2008).
	"Faço envelopes com os gastos da produção de soja e confiro os valores quando fecho a safra" (GESTOR 6, 2008).
	"Os programas [softwares] são muito complexos" (GESTOR 10, 2008).

Quadro 6.5 Argumentos para a forma de controle de custos (fichas de papel).
Fonte: Elaborado pelo autor.

Quanto à integridade dos controles de custos, para aqueles que alegaram tê-los – em relação à sua aderência aos modelos trazidos pela literatura – não é possível fazer inferências – tendo em vista o escopo do trabalho.

Dos empreendimentos pesquisados, apenas 9% não utilizam serviços de empresa de assessoria contábil (questão 10). Alegam que realizam os serviços oferecidos por essa empresa ou não precisam desses serviços.

Os que utilizam serviços de empresa contábil o fazem para atender duas necessidades: consecução da Declaração de Imposto de Renda Pessoa Física (DIRPF) e elaboração de folha de pagamento – quando há funcionários registrados.

Observa-se que o emprego desses serviços atende exclusivamente demandas burocráticas (fiscais) e não de controle e gestão.

Considerando o percentual de empreendimentos que alega o controle de custos em fichas de papel e de ausência desse controle percebe-se uma lacuna no campo da assessoria econômico-financeira aos empreendimentos do setor. Isso pôde ser confirmado por pelo menos dois empreendimentos pesquisados, que se manifestaram abertamente quanto à ausência de profissionais que apoiem os gestores com essas informações.

6. 3. 3 Dos Atores do Processo Decisório

Objetivando definir o grau de centralização nos processos decisórios, envolvendo investimentos, comercialização e continuidade do negócio, indagou-se quanto aos atores do mesmo processo (questão 11).

O Gráfico 6.8 retrata a realidade do público pesquisado, ao definir os participantes daquele processo:

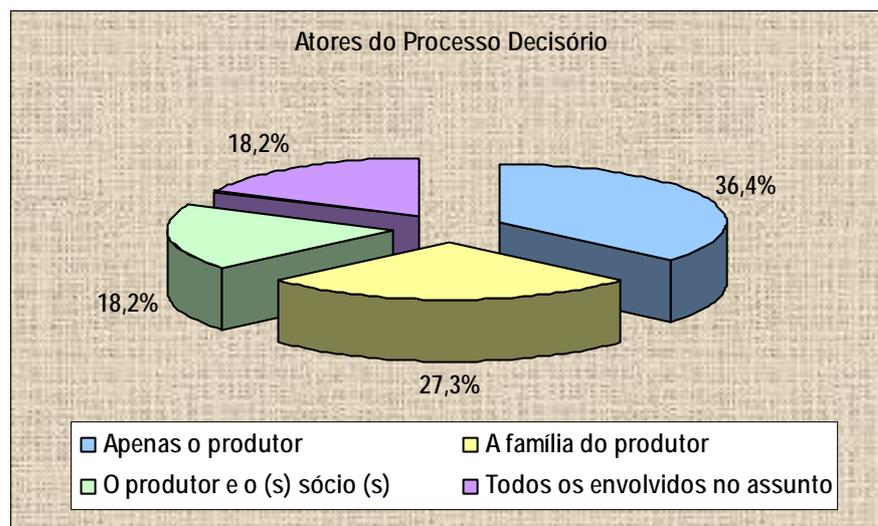


Gráfico 6.8 Atores do processo decisório.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Revelando uma visão compartilhada de gestão, observa-se que há tendência na descentralização do processo decisório, no sentido de que mais pessoas (os envolvidos no assunto) participem da definição das melhores alternativas de decisão. Entende-se que estudos sobre a gestão do conhecimento no segmento poderiam mapear as competências dos participantes.

Um estudo desenvolvido na Índia (PARIMALADEVI, 2006) no contexto de um programa governamental denominado “Planejamento de centros de agronegócio e agroclínicas” descreveu a relação entre *trainees* graduados em agronomia que exerciam atividades naqueles centros e sua empatia com o programa. Algumas características referentes aos *trainees* foram analisadas no estudo, dentre elas capacidade de gestão e habilidade de tomada de decisão. A pesquisa verificou que havia associação entre essas características e a percepção da utilidade do programa de planejamento de centros de agronegócios daquele governo. Os autores concluíram alegando que se houvesse a seleção de apenas *trainees* com essas características, a eficácia do programa seria maior ainda, bem como as contribuições dos *trainees* para o programa.

A identificação das competências nos empreendimentos contribui para sua adequada alocação no processo de gestão.

6. 3. 4 Da Estrutura do Processo Decisório – Decisões de Investimentos

Buscou-se estruturar o processo decisório em quatro fases (questões 21 a 24), sendo cada fase abrangida por uma questão: definição da problemática de decisão; estabelecimento de alternativas de decisão; definição da alternativa ideal (ação/decisão) para cada respondente; e avaliação do processo.

No tocante ao desencadeador da problemática (o que dá origem ao problema) de investimento, observou-se que quatro situações – quando configuradas (uma delas) – determinam a necessidade de investir (o problema).

O Gráfico 6.9 delimita a causa do problema para o público da pesquisa:

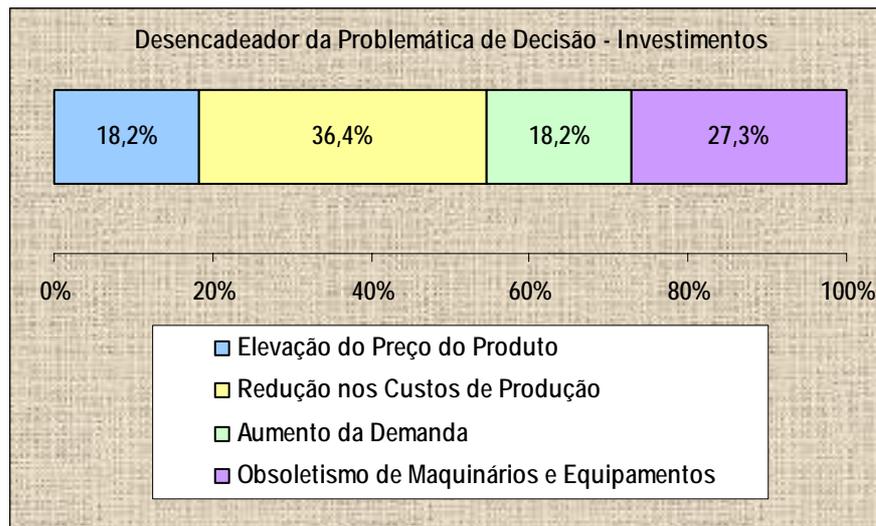


Gráfico 6.9 Elementos desencadeadores da problemática de decisão – investimentos.
Fonte: Elaborado pelo autor.

A redução nos custos de produção, quando configurada, define em 36,4% dos casos a necessidade de investimento em bens de capital e ampliação da área de produção.

O tema desperta uma avaliação importante quanto à ótica do gestor: os três primeiros itens do gráfico demonstram uma visão do empreendimento para o mercado (preço do produto, redução nos custos e demanda); o quarto item retrata uma visão do empreendimento para si próprio, em que apenas as condições de obsolescência de máquinas-equipamentos definiriam o surgimento do problema de decisão (necessidade de investir).

Deflagrado o processo decisório de investimentos, as alternativas analisadas surgem em decorrência das condições peculiares do segmento em estudo. Quatro alternativas para análise são apontadas pelo público gestor como viáveis após o erigir do problema de decisão (questão 22).

Dos entrevistados, 100% alegaram que a alternativa de financiamento sempre é analisada como viável para os investimentos. Verificou-se que as possibilidades de aluguel e empréstimo de bens de capital são pouco analisadas no segmento.

Análise da decisão tomada (com base nas últimas decisões) confirma a pouca empregabilidade do aluguel de bens de capital e a inexistente prática de empréstimo desses bens junto a outro empreendimento (questão 23).

O Gráfico 6.10 evidencia as três ações (alternativas) de decisão para o processo decisório de investimentos, tomando-se como base as decisões recentes dos gestores:

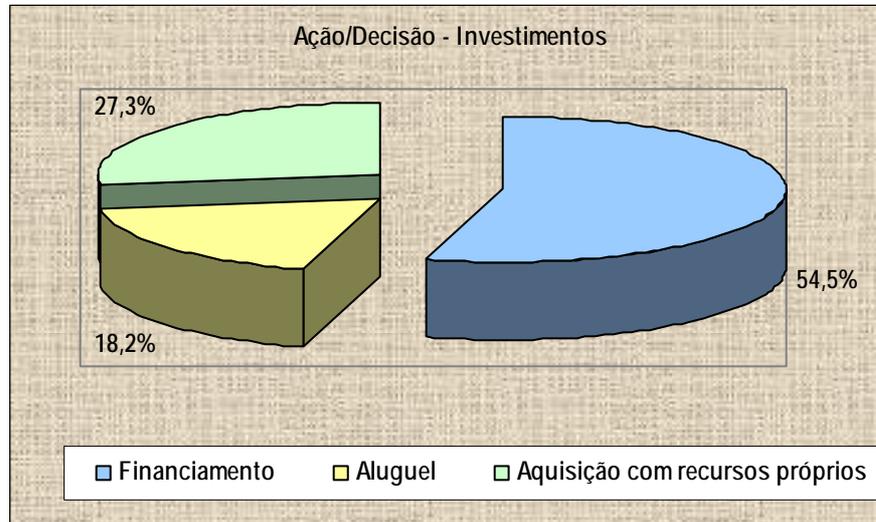


Gráfico 6.10 Decisões de investimentos.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Há a constatação de que 55% dos gestores optam (decidem) por “financiar” seus investimentos (com capital de terceiros) e que 27% o fazem com recursos próprios.

Independentemente das ações tomadas, todos os gestores afirmam avaliar o processo decisório de investimentos após a ação efetivada (questão 24) – revendo as metodologias e formas adotadas para a decisão, principalmente, as conseqüências – se positivas ou desfavoráveis (o que direciona futuras ações de decisão).

6. 3. 5 Da Estrutura do Processo Decisório – Decisões de Comercialização da Produção

Dois elementos se mostraram desencadeadores da problemática de decisão (Quais estratégias de comercialização adotar?): redução do preço do produto e a majoração nos custos de produção (questão 25). Dos gestores entrevistados, 55% alegaram que o cenário mais difícil para se definir a forma de comercialização é quando há redução do preço do produto. Outros 45% afirmam que a majoração dos custos de produção é a principal causa do problema de decisão.

As respostas representam duas óticas extremas quanto à causa do problema decisório. Aqueles que afirmam ser a redução do preço da produção o fator que determina a dificuldade de escolha quanto à forma de comercialização entendem que essa subavaliação provoca redução na margem de ganho (lucro). Por isso, a necessidade de se definir adequadamente a estratégia de comercialização. Busca-se garantir lucro mínimo que remunere os fatores de produção.

Por outro lado, quando a majoração dos custos de produção desencadeia o problema de decisão (suscita dificuldade para escolha da estratégia de comercialização), entende-se que a dificuldade é gerada devido ao anseio do gestor em evitar prejuízo, mantendo o equilíbrio entre receitas e despesas. Por isso, diz-se que a ótica dos gestores é o que define a causa do problema decisório.

O problema do primeiro grupo (55%) pode ser definido, portanto, como: qual(is) a(s) estratégia(s) de comercialização adotar para que haja lucro mínimo, dada a queda do preço? O problema do segundo grupo (45%) pode ser formulado como: qual(is) a(s) estratégia(s) de comercialização adotar para evitar prejuízos?

A definição do problema leva à busca de alternativas (estratégias) de comercialização (questão 26). Para 100% dos gestores, as alternativas “venda antecipada (soja verde às *Tradings*)” e “venda ao final da colheita” são consideradas viáveis/válidas para a decisão.

Dos entrevistados, 91% entendem que a “estocagem para venda futura” é uma estratégia válida; e 45%, apenas, entendem que a “venda na BM&F (Bolsa de Mercadorias e Futuros)” é alternativa viável.

A partir das alternativas de decisão é possível analisar as ações (decisões/escolhas) realizadas pelos gestores quanto à(s) estratégia(s) de comercialização (questão 27). O Gráfico 6.11 demonstra a distribuição das estratégias de comercialização do público pesquisado, considerando-se a produção da safra 2006/07 – já que um mesmo empreendimento pode adotar um *mix* de estratégias.

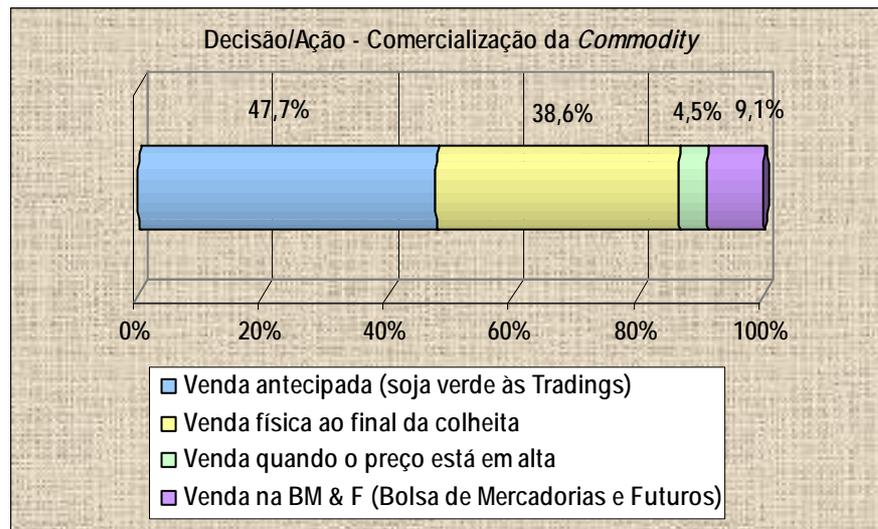


Gráfico 6.11 Decisões de comercialização da produção.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Definida(s) a(s) estratégia(s) de comercialização, a totalidade dos gestores afirmam proceder a avaliação das ações tomadas (questão 28).

6. 3. 6 Da Estrutura do Processo Decisório – Decisões sobre a Continuidade do Negócio

Por envolver, na essência, apenas duas alternativas de decisão (produzir ou não produzir), o processo decisório foi estruturado (questões 29 a 32) nas seguintes componentes: a) elemento desencadeador da problemática; b) definição do problema; c) alternativas de decisão; d) conseqüências de cada alternativa; e) ação/decisão implementada; f) atributo preponderante para a decisão; g) avaliação da decisão.

Para os gestores, o que deflagra o “repensar da continuidade” da produção (possibilidade de descontinuidade) são três fatores: redução do preço do produto; redução na demanda; e aumento de custos de produção.

O Gráfico 6.12 evidencia a representatividade daqueles fatores no público da pesquisa:

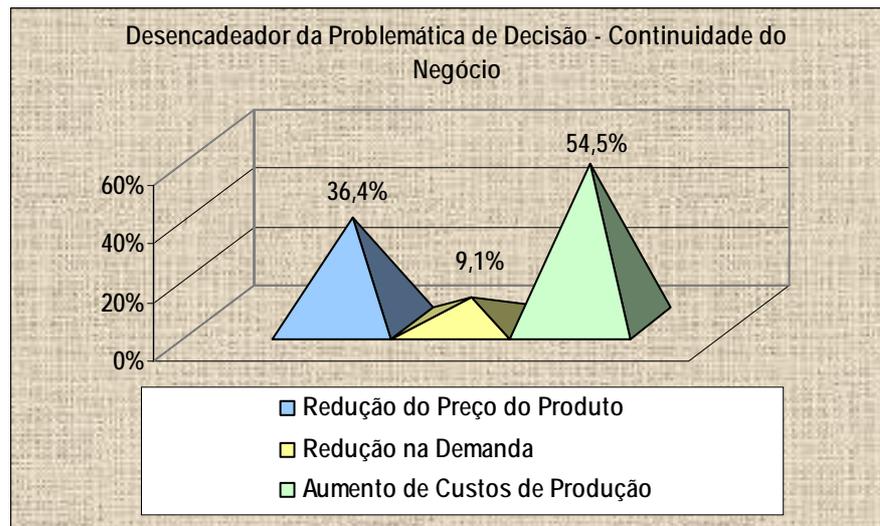


Gráfico 6.12 Elementos desencadeadores da problemática de decisão – continuidade do negócio.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Pela análise, a majoração nos custos de produção é o principal desencadeador do problema de decisão (55% dos casos).

Configurada a problemática de decisão e definidas as alternativas (produzir ou não produzir em determinada safra/ano), analisam-se as conseqüências de cada alternativa. Apurou-se a análise de cinco aspectos conseqüentes para as opções (continuidade/descontinuidade da produção). Eles são mais bem visualizados pelo Gráfico 6.13, onde o percentual indica os gestores que declaram analisar a conseqüência específica de cada alternativa para a decisão sobre a continuidade do negócio:

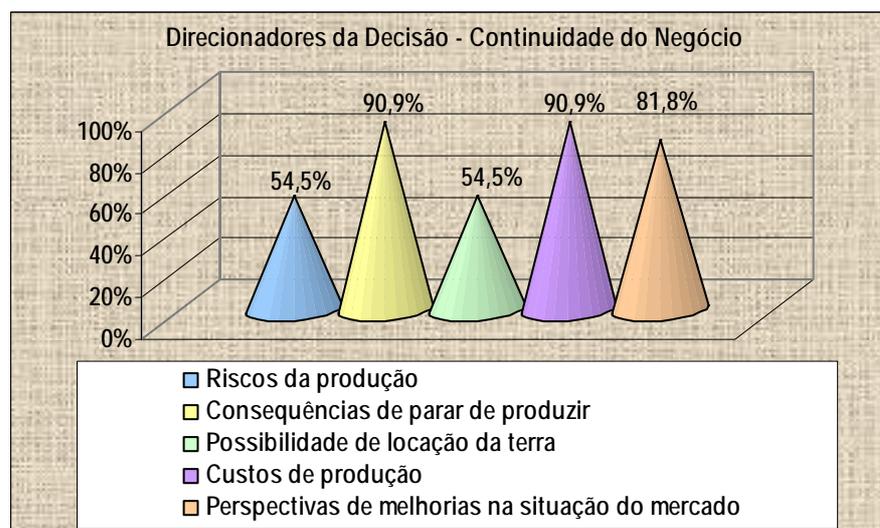


Gráfico 6.13 Direcionadores (atributos/pesos) para análise das alternativas de decisão – continuidade do negócio.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Todos os empreendimentos, no momento da pesquisa, estavam em continuidade de produção, portanto, a decisão (com base nas condições de mercado da última safra (2007/08)) foi a de continuidade do negócio.

Três foram os atributos ponderados para a decisão de produzir na referida safra: os custos de produção, a demanda por soja e as perspectivas para o mercado.

A distribuição desses atributos é apresentada como segue:

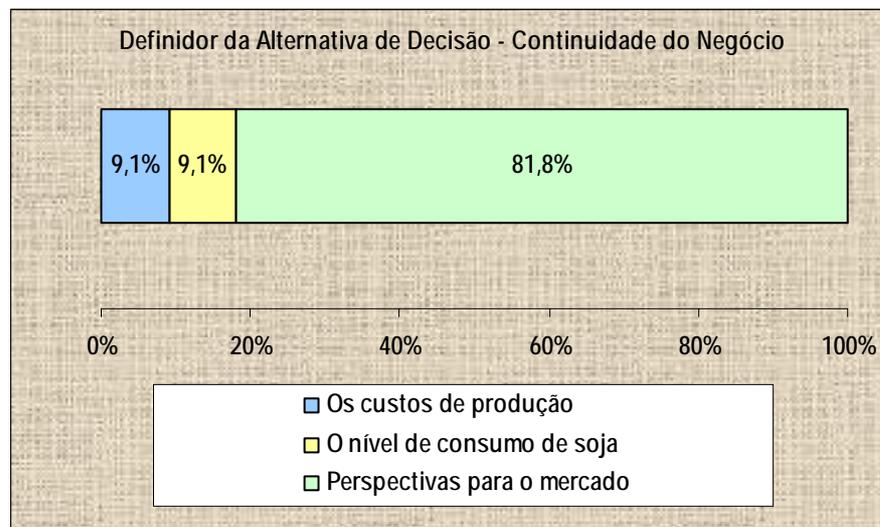


Gráfico 6.14 Definidor da alternativa de decisão – continuidade do negócio.
Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação ao total de gestores, 82% afirmam que a decisão de produzir na última safra levou em consideração, principalmente, as “perspectivas para o mercado” (aumento do preço do produto, maior demanda, majoração da margem de lucro...).

Aqueles que efetivaram a decisão de produzir, o fizeram com base em alguns argumentos, como apresenta o Quadro 6.6:

- ✚ "Havia perspectivas de que o mercado melhoraria" (GESTOR 2, 2008).
- ✚ "Havia viabilidade financeira [para produzir]; hoje, vejo que a decisão foi certa" (GESTOR 3, 2008).
- ✚ "As safras futuras são imprevisíveis" (GESTOR 4, 2008).
- ✚ "Quando decidi plantar, o preço estava em baixa, mas plantei: o preço não influencia minha decisão; entendo que tomei a decisão certa" (GESTOR 6, 2008).
- ✚ "A decisão de produzir foi devido a um momento de falta de alternativas; era impossível parar de produzir; no fundo, sempre há perspectivas para o mercado; a decisão nessa safra foi acertada" (GESTOR 7, 2008).
- ✚ "Os chineses estão comendo muita soja" (GESTOR 8, 2008).
- ✚ "Havia perspectivas de melhorias; o preço não era conhecido [o de hoje]" (GESTOR 9, 2008).
- ✚ "Vi que o mercado do biodiesel estava crescendo e as áreas de cana-de-açúcar, também; concluí: o mercado está aberto para a soja, vai faltar soja" (GESTOR 11, 2008).

Quadro 6.6 Argumentos para a decisão de continuidade do negócio.

Fonte: Elaborado pelo autor.

No ato das entrevistas, 100% dos empreendimentos declararam ter avaliado a decisão (continuidade da produção) e que a decisão implementada foi ideal, considerando o cenário mercadológico por ocasião da colheita.

6. 4 Análise das Questões Centrais do Problema

As questões que respondem de forma direta o problema de pesquisa foram distribuídas em três grupos, com três questões cada um. Os grupos guardam relação com o processo decisório e são: Das Decisões de Investimentos, Das Decisões de Comercialização da Produção, Das Decisões sobre a Continuidade do Negócio.

6. 4. 1 Das Decisões de Investimentos

Para respaldar o processo decisório de investimentos, cinco fontes de informações foram relacionadas (questão 12), três delas integrantes da cadeia de valor: fornecedores, cadeia interna (controle/gestão de custos) e clientes. As outras duas fontes são descritas como: concorrentes e mercado e governo (informações não estruturadas).

O objetivo nesse processo decisório é identificar qual o peso (atributo conferido a cada fonte de informação) para respaldar a ação implementada.

A questão 12 do estudo foi analisada a partir da média ponderada dos pesos obtidos mediante as respostas em cada alternativa. Dessa forma, para cada alternativa da questão, somaram-se os pesos atribuídos por todos os entrevistados e dividiram-se os valores apurados pelo tamanho da amostra (11). Matematicamente, tem-se:

$$\sum \text{pesos questão 12 (1 a 5)} / 11 = \text{Média ponderada da alternativa.}$$

O uso das fontes de informações para o processo decisório de investimentos é representado no Gráfico 6.15, numa escala de 1 a 5, sendo 5 a mais utilizada e 1, a menos utilizada:

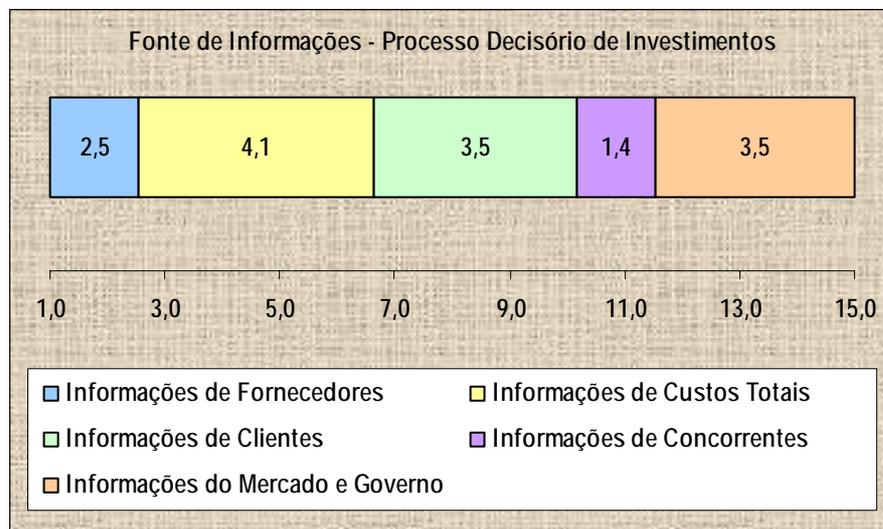


Gráfico 6.15 Utilização das fontes de informações para o processo decisório – investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações produzidas pelo próprio empreendimento (controle interno/custos) evidenciam-se como as mais relevantes para respaldo do processo decisório de investimentos.

Alguns argumentos (questão 13) dos gestores fundamentam a atribuição de maior peso às informações do controle interno (custos totais):

✚	“Os custos são os mais importantes” (GESTOR 1, 2008).
✚	“Devem ser analisadas todas as alternativas conjuntamente, mas o retorno [do investimento] deve ser analisado, por isso as informações de custos são mais importantes” (GESTOR 2, 2008).
✚	“A viabilidade [de produção] deve ser avaliada em primeiro plano” (GESTOR 5, 2008).
✚	“Não posso correr o risco de plantar sem valer a pena” (GESTOR 7, 2008).

Quadro 6.7 Argumentos da relevância das informações de custos – decisões de investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações de clientes e do mercado/governo (não estruturadas) despontaram como segunda opção, na média, para respaldo do processo decisório de investimentos. Alegações convergentes fundamentaram a posição dos gestores para o uso das informações advindas de clientes:

✚	"O preço bom [informado pelo cliente] direciona investimentos; às vezes, somos iludidos pelo preço" (GESTOR 6, 2008).
✚	"Se o preço [do produto] está bom, é possível investir; o dinheiro manda" (GESTOR 8, 2008).
✚	"A receita [preço do produto] é mais importante no caso de monocultura" (GESTOR 9, 2008).

Quadro 6.8 Argumentos da relevância das informações de clientes – decisões de investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim como as informações mais utilizadas no processo decisório de investimentos, as empregadas em menor escala (informações dos concorrentes: práticas de gestão para investimentos) foram fundamentadas pelos gestores (questão 14). Alguns comentários traduzem a atribuição de menor peso a esse grupo de informações:

✚	"Os outros produtores não representam parâmetro para mim, pois os aspectos naturais são diferentes entre as propriedades" (GESTOR 2, 2008).
✚	"Não decido pelo que os outros fazem; a decisão é pessoal" (GESTOR 5, 2008).
✚	"As situações dos vizinhos [produtores] são diferentes; as decisões são individuais; os problemas são diferentes" (GESTOR 7, 2008).
✚	"A agricultura não é uma mesma linha para todos; os tipos de investimentos são diferentes" (GESTOR 9, 2008).

Quadro 6.9 Argumentos da irrelevância das informações de concorrentes – decisões de investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Transformando os pesos de cada fonte de informação para o processo decisório de investimentos em participações proporcionais no todo, tem-se o Gráfico 6.16:

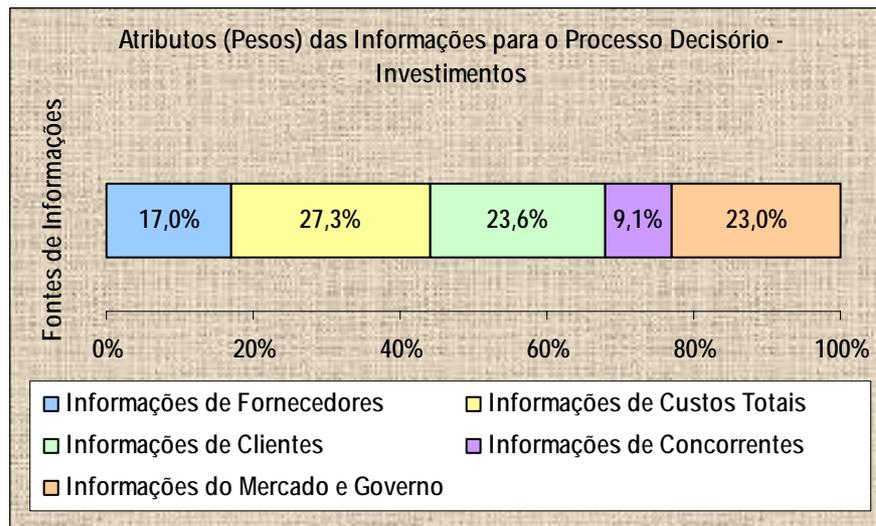


Gráfico 6.16 Atributos (pesos) das informações para o processo decisório – investimentos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

6. 4. 2 Das Decisões de Comercialização da Produção

Considerando as cinco fontes de informações citadas, o objetivo nas três questões desse grupo é o de identificar os atributos das fontes de informações no respaldo ao processo decisório de comercialização.

A questão 15 do estudo foi analisada a partir da média ponderada dos pesos obtidos mediante as respostas em cada alternativa. Dessa forma, para cada alternativa da questão, somaram-se os pesos atribuídos por todos os entrevistados e dividiram-se os valores apurados pelo tamanho da amostra (11). Matematicamente, tem-se:

$$\sum \text{pesos questão 15 (1 a 5)} / 11 = \text{Média ponderada da alternativa.}$$

O Gráfico 6.17 é a representação das fontes de informações no processo decisório de comercialização (questão 15):

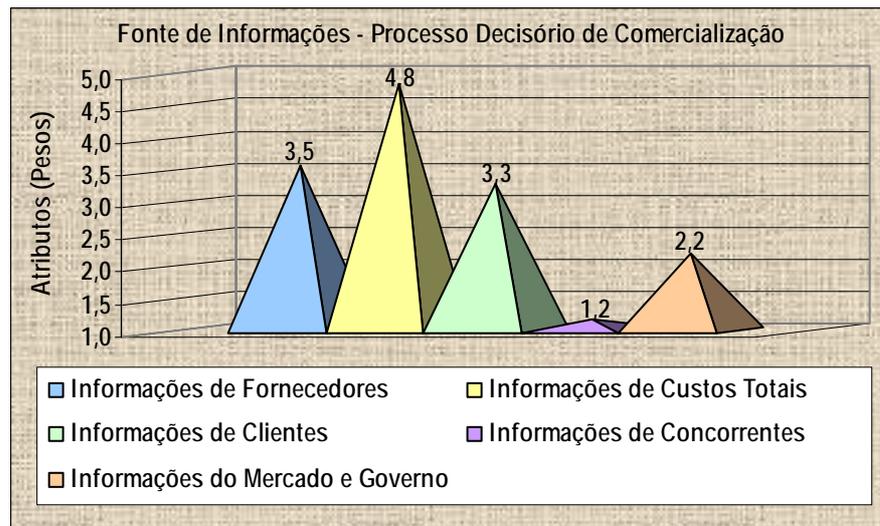


Gráfico 6.17 Utilização das fontes de informações para o processo decisório – comercialização da produção.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As informações produzidas na cadeia interna (custos totais) e informações de fornecedores (custos de insumos) evidenciaram-se como de maior peso quando aplicadas ao processo decisório de comercialização.

A fundamentação para a importância dos custos totais e de insumos naquele processo está na busca pela garantia de um resultado mínimo garantido, já que é possível definir (negociar) o custo em dado momento que se conhece o preço de venda. A oscilação desse último pode distorcer o resultado projetado, mas a estruturação dos custos no decorrer do processo decisório permite conhecer o resultado – caso haja manutenção do preço de venda.

Alguns argumentos para a relevância das informações de custos (fornecedores e cadeia interna) neste processo podem ser mencionados (questão 16):

✚	"Eu verifico o mercado diário de insumos [pela <i>internet</i>] e comparo tendências; quando o preço está bom, eu fecho [a compra] para a próxima safra" (GESTOR 1, 2008).
✚	"A primeira coisa a fazer antes de comercializar é a planilha de custos" (GESTOR 2, 2008).
✚	"O controle de custos permite analisar viabilidade econômica da safra" (GESTOR 3, 2008).
✚	"Considero o custo em primeiro plano" (GESTOR 5, 2008).
✚	"Eu compro para pagar quando colher. O pagamento de insumos é em sacas de soja: essa é a moeda do produtor" (GESTOR 8, 2008).
✚	"O [conhecimento do] custo define o valor de venda necessário [para evitar prejuízo ou garantir lucro]" (GESTOR 9, 2008).
✚	"Definido o custo, é possível travar (venda antecipada) pelo preço do momento da decisão" (GESTOR 10, 2008).

Quadro 6.10 Argumentos da relevância das informações de custos – decisões de comercialização da produção.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Schultz, Brandt e Brandt (2008) desenvolveram estudo no Rio Grande do Sul com intuito de comparar as oscilações nos preços dos insumos de produção de soja com os preços pagos pela *commodity* ao produtor, entre os anos de 1994 e 2006. A perspectiva era verificar se havia coincidência entre as oscilações. Uma das conclusões apuradas é a de que em alguns períodos a elevação do preço da *commodity* concedeu espaço para que os fornecedores de insumos também aumentassem os preços, como ocorreu nas safras 2002/03 e 2003/04. Essas conclusões apenas são possíveis aos gestores rurais quando há controle de custos dos insumos pelos instrumentos de gestão propícios.

Outra conclusão do estudo de Schultz, Brandt e Brandt (2008, p. 72), que guarda relação com as decisões de comercialização se refere ao fundamento das oscilações do preço da *commodity*. Para os autores, no período analisado "[...] houve grandes oscilações nos preços em razão de os produtores não comercializarem a safra no momento correto, fixando o preço da soja antecipadamente, onde muitos tiveram prejuízos na condução de suas lavouras". É possível que informações de custos mais acuradas permitam a melhor definição de estratégias de comercialização da produção.

Retomando o Gráfico 6.17, depreende-se que em seguida às informações de custos apurou-se maior peso – para o processo decisório de comercialização – das informações de clientes (preço do produto e políticas).

Para uma parcela dos gestores, as informações que respaldam o processo são as de preço do produto e políticas dos clientes, como pode ser visto nas falas reproduzidas: “O preço do produto determina a margem se já se sabe os custos” (GESTOR 7, 2008). “O preço conhecido define o resultado do período” (GESTOR 11, 2008).

No outro extremo, apurou-se as informações menos utilizadas para fundamentar o processo decisório de comercialização da produção: as informações de concorrentes.

Os gestores que atribuíram valor 1 (questão 17) às informações de concorrentes como fontes para aquele processo são convergentes em suas argumentações:

✚	“A competência [pessoal] é mais importante para o negócio [o que os concorrentes fazem não serve para mim]” (GESTOR 2, 2008).
✚	“O grau de endividamento e custos de produção são diferentes [entre cada produtor]” (GESTOR 3, 2008).
✚	“As situações são diferentes para cada produtor” (GESTOR 7, 2008).
✚	“Cada produtor tem uma realidade” (GESTOR 10, 2008).
✚	“Já vi muitos fracassos de comercialização [estratégias] de outros produtores [não posso tomar o que eles fazem como base]” (GESTOR 11, 2008).

Quadro 6.11 Argumentos da irrelevância das informações de concorrentes – decisões de comercialização da produção.

Fonte: Elaborado pelo autor.

6. 4. 3 Das Decisões sobre a Continuidade do Negócio

Nesse grupo de decisões buscou-se analisar o “repensar da continuidade do negócio” pelos gestores, o que ocorre ao menos uma vez por ano – conforme dados de campo.

A questão 18 do estudo foi analisada a partir da média ponderada dos pesos obtidos mediante as respostas em cada alternativa. Dessa forma, para cada alternativa da questão, somaram-se os pesos atribuídos por todos os entrevistados e dividiram-se os valores apurados pelo tamanho da amostra (11). Matematicamente, tem-se:

$$\sum \text{pesos questão 18 (1 a 5)} / 11 = \text{Média ponderada da alternativa.}$$

Pela análise das fontes de informações trabalhadas (questão 18), é possível verificar os pesos atribuídos a cada uma delas pelos gestores entrevistados. O Gráfico 6.18 representa a média dos pesos respectivos:

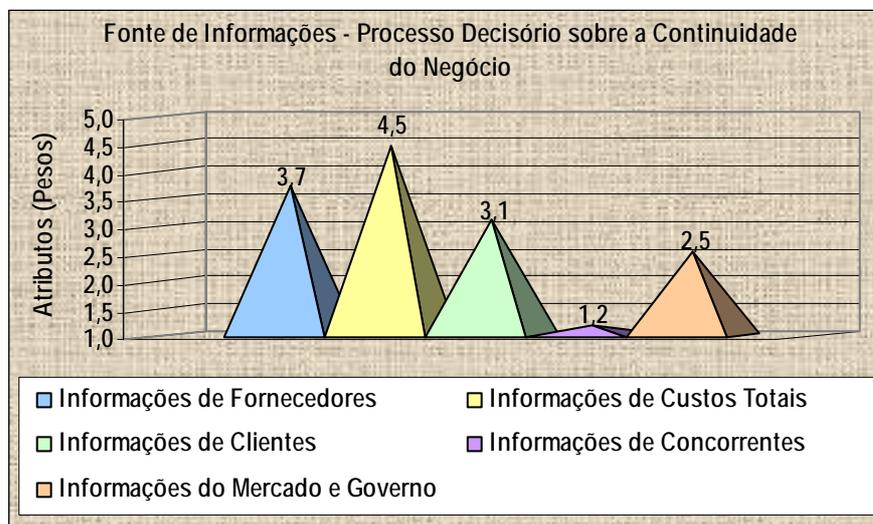


Gráfico 6.18 Utilização das fontes de informações para o processo decisório – continuidade do negócio.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que, seguindo a tendência dos processos decisórios de investimento e de comercialização, as informações produzidas internamente (custos totais) são consideradas as mais empregadas no processo decisório sobre a continuidade do negócio. E, assim como para o processo decisório de comercialização, as informações de fornecedores (custos de insumos) surgem em segundo plano para respaldo às decisões sobre a continuidade do negócio.

Para os gestores, esse grau de empregabilidade das duas fontes de informações no referido processo se dá pelos seguintes motivos (questão 19):

- ✚ "Antes, analisava apenas custo com fornecedor; hoje incluo no custo até a remuneração do investimento em bens de capital" (GESTOR 1, 2008).
- ✚ "O custo define viabilidade da produção; [preciso considerar isto]" (GESTOR 5, 2008).
- ✚ "O custo é o primeiro ponto para analisar viabilidade" (GESTOR 7, 2008).
- ✚ "O custo de insumos por hectare deve ser compatível com a produção [permitir continuidade]" (GESTOR 9, 2008).
- ✚ "O preço e o custo devem ser analisados conjuntamente" (GESTOR 10, 2008).

Quadro 6.12 Argumentos da relevância das informações de custos e de fornecedores – decisões sobre a continuidade do negócio.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para o processo decisório sobre a continuidade do negócio as informações de concorrentes (práticas de gestão) se mostraram as menos empregadas. A argumentação para o peso reduzido dessa fonte de informação como respaldo àquele processo segue parâmetros próximos aos já apresentados para os processos decisórios de investimentos e comercialização da produção, como se observa (questão 20): “A terra é base para cada agricultor (são situações diferentes)” (GESTOR 6, 2008). “As situações são diferentes para cada produtor” (GESTOR 7, 2008).

6. 5 Análise Sistêmica dos Dados

A análise sistêmica permite verificar a relação de algumas características da população ou práticas demonstradas com as questões centrais do estudo (questões 12 a 20), bem como a relação entre as características.

Busca-se evidenciar a proximidade do uso das fontes de informações com os demais pontos da pesquisa e também estabelecer relações outras entendidas como válidas de acordo com os resultados apontados.

6. 5. 1 Análise sobre o Empreendimento e a Gestão de Informações na Cadeia de Valor

A análise da relação entre a área (em ha) utilizada para produção (questão 1) e a forma de controle interno (instrumental para controle de custos – questão 9) revela que 60% dos empreendimentos que utilizam planilhas eletrônicas estão no grupo de 501 a 1.000 ha. Os 40% restantes estão distribuídos entre os empreendimentos de 1.001 a 2.000 ha e os de mais de 5.000 ha.

Quanto ao tempo de mercado dos empreendimentos (questão 2) e a forma de controle interno, apurou-se que, daqueles que fazem uso de planilhas eletrônicas para controle de custos, 80% estão acima de 4 anos no segmento – sendo que 40%, há mais de 10 anos. A observação dá respaldo à afirmação de que os gestores usuários desse instrumental entendem sua eficácia na gestão de custos – considerando que a aplicação de planilhas é prática reiterada.

Isolando os empreendimentos que estão entre 5 e 10 anos de mercado (64%), é possível identificar o instrumental empregado para controle de custos totais de produção. O Gráfico 6.19 demonstra a forma de controle de custos entre os empreendimentos compreendidos naquela área.

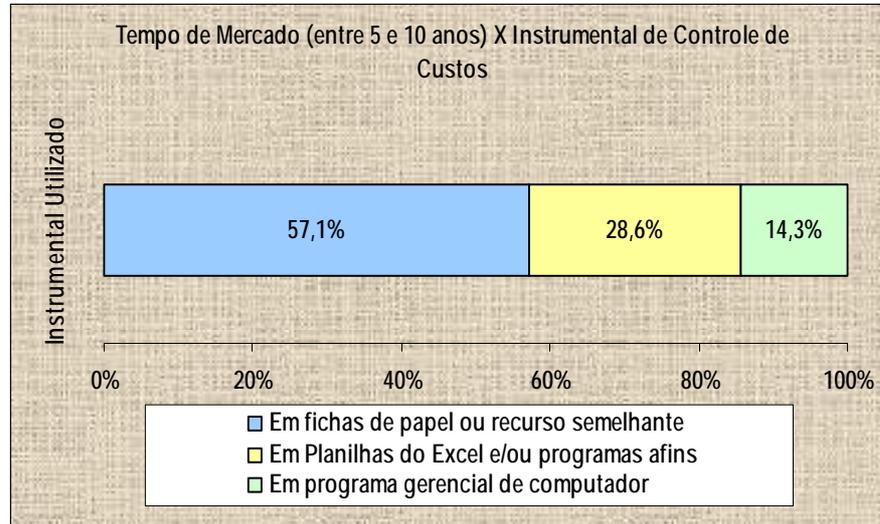


Gráfico 6.19 Relação entre empreendimentos de 5 a 10 anos de mercado e instrumental de controle de custos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

6. 5. 2 Análise sobre o Empreendimento e a Centralização das Decisões

Em uma relação estabelecida entre o tempo de atuação no mercado (experiência dos gestores) e os atores do processo decisório (questão 11), é possível identificar o grau de (des) centralização nos empreendimentos quanto aos processos decisórios estudados.

Entre os empreendimentos com 5 a 10 anos de atuação, as decisões são tomadas como apresentado:

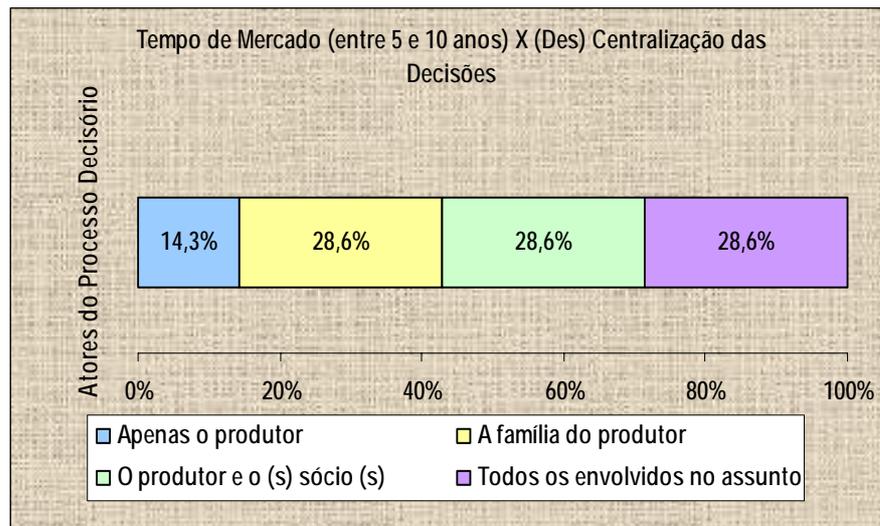


Gráfico 6.20 Relação entre empreendimentos de 5 a 10 anos de mercado e (des)centralização das decisões.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se uma tendência de compartilhamento das decisões: além do gestor (que é proprietário) mais pessoas são trazidas à participação nos processos decisórios.

6. 5. 3 Análise sobre o Empreendimento e as Fontes de Informações para o Processo Decisório

No intuito de identificar tendência comportamental dos gestores, estabeleceu-se relação entre os empreendimentos com 5 a 10 anos de atuação e a fonte de informação utilizada para respaldo dos processos decisórios nos três aspectos: investimentos, comercialização e continuidade do negócio.

Para as decisões de investimentos (questão 12), apurou-se que, dos gestores com aquele tempo de mercado, 29% entendem que as informações da cadeia interna (custos totais) são as mais relevantes para fundamentar o processo decisório; outros 29% afirmaram ser as informações não estruturadas (mercado e governo) as primordiais para o processo. O restante (43%) reconhece ser as informações de clientes (preço e políticas) as de maior peso para decisões de investimentos.

No processo decisório de comercialização da produção (questão 15), as informações de custos totais (cadeia interna) configuram-se como as centrais entre

os empreendimentos com 5 a 10 anos de mercado: 86% dos gestores alegam ser as informações produzidas pelo controle interno (custos totais) as que respaldam a decisão; os 14% restantes reconhecem a relevância das informações de clientes.

Quanto ao processo decisório sobre a continuidade da produção (questão 18), observou-se também a predominância das informações de custos totais (43%) para os gestores com tempo de 5 a 10 anos de atuação, seguidas das informações de fornecedores (custos de insumos) e informações de clientes (preço e políticas).

6. 5. 4 Análise sobre o Empreendimento e as Alternativas de Decisão de Investimentos

Dentre os gestores que financiam a produção, observou-se uma tendência também na decisão de financiamento de bens de capital (questão 23). Daqueles, 57% financiam estes bens; outros 22% alugam; e outros 22% adquirem com recursos próprios.

Estudos quanto ao grau de endividamento e qualidade da dívida e custo mostram-se viáveis nessa unidade de análise.

6. 5. 5 Análise sobre o Empreendimento e a Estratégia de Comercialização da Produção

Uma relação apreendida da análise refere-se à do financiamento da produção (questão 4) com as decisões de comercialização da *commodity* (questão 27).

O Gráfico 6.21 representa as opções (estratégias) de comercialização dos gestores que alegaram financiar a produção [com recursos de terceiros].

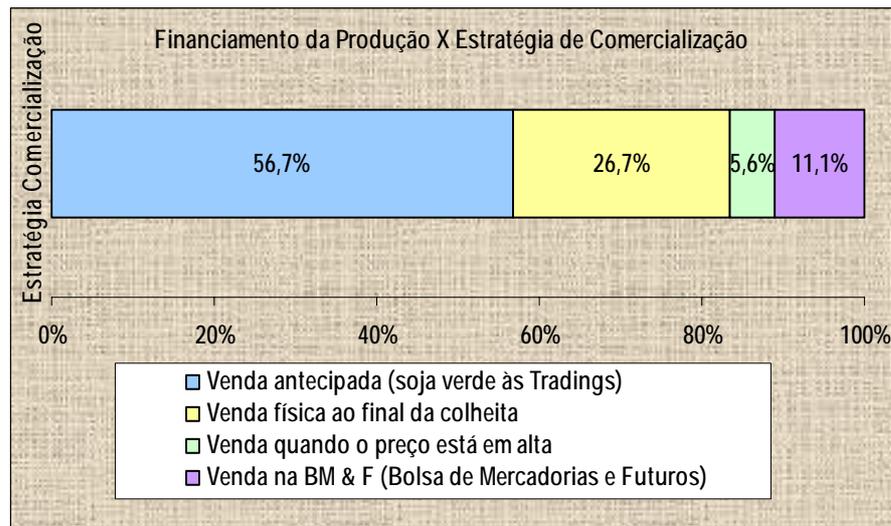


Gráfico 6.21 Relação entre financiamento da produção e estratégia(s) de comercialização.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dada a possibilidade de utilização de mais de uma estratégia de comercialização, o gráfico representa as estratégias daqueles que afirmaram financiá-la. Dessa forma, dentre os que financiam, 57% da produção é negociada antecipadamente; 27% é negociada após a colheita; 5%, em um momento após armazenamento; e 11% em Bolsa de Mercadorias e Futuros (BM&F).

Assim, depreende-se que maior parte da produção é entregue para cumprir contratos de venda antecipada. O restante representa a margem de liberdade de negociação do gestor, que pode ser positiva caso o preço esteja maior que o fechado antecipadamente.

6. 5. 6 Análise Sistêmica das Fontes de Informações para os Processos Decisórios: Investimentos, Comercialização da Produção e Continuidade do Negócio

Uma interpretação sistêmica em torno das fontes de informações que respaldam os processos decisórios estudados (questões 12 a 20) permite comparativo dos atributos dessas fontes em cada processo.

As questões 12, 15 e 18 do estudo foram analisadas sistemicamente a partir da média ponderada dos pesos obtidos mediante as respostas em cada alternativa. Dessa forma, para cada uma das alternativas das questões, somaram-se os pesos

atribuídos por todos os entrevistados e dividiram-se os valores apurados pelo tamanho da amostra (11). Matematicamente, tem-se:

\sum pesos questões 12, 15 e 18 (1 a 5) / 11 = Médias ponderadas das alternativas.

O Gráfico 6.22 revela o peso (atributos de 1 a 5) das fontes de informações nos processos decisórios:

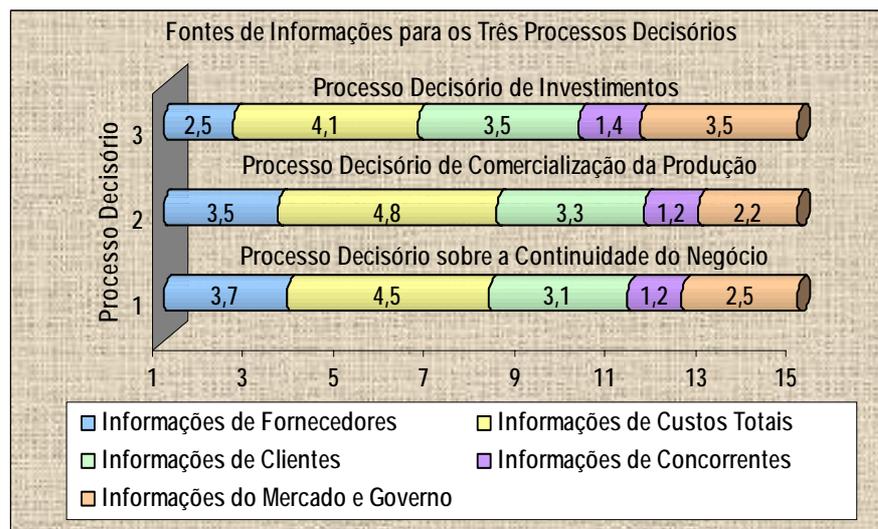


Gráfico 6.22 Fontes de informações para os três processos decisórios: análise sistêmica.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Observa-se que as informações produzidas pelo controle interno (custos totais) apresentaram-se com notoriedade em todos os processos, principalmente nos processos decisórios de comercialização e sobre a continuidade do negócio. Nas decisões de comercialização o atributo médio 4,8 foi fundamentado pela necessidade dos gestores em conhecer a estrutura de custos totais da produção (mesmo que projetados) para definição da estratégia de comercialização. Nas decisões sobre a continuidade do negócio, as informações de custos representam a definição da viabilidade de produção.

A análise do referencial abordado na literatura de custos permite verificar a convergência com os resultados da pesquisa. Para Horgren, Sundem e Stratton (2004, p. 110), “sem informação de custo confiável, muitas decisões podem ser profundamente prejudiciais”. As informações de custos atendem às diferentes necessidades nas organizações e, portanto, os sistemas de gestão (ou informações)

de custos devem ser estruturados de acordo com o ambiente de negócios em que a empresa atua (HANSEN e MOWEN, 2003, p. 37).

Esses sistemas de informações de gestão de custos têm três objetivos (HORNGREN, SUNDEM e STRATTON, 2004, p. 108):

- ✚ Fornecer medidas agregadas do valor do estoque e custos dos produtos manufaturados para relatórios externos para investidores, credores e outros interessados externos;
- ✚ Fornecer informação de custo para decisões gerenciais estratégicas; e
- ✚ Fornecer informação de custos para controle operacional.

Os custos precisam ser entendidos no contexto da cadeia de valores. Dessa forma, é possível determinar quais informações são relevantes nas tomadas de decisões (HANSEN e MOWEN, 2003, p. 36).

Considerando a natureza estratégica dos três processos decisórios em análise, entende-se que o principal fundamento para a maior utilização das informações de custos está no campo das decisões estratégico-gerenciais.

No processo decisório de investimentos, em seqüência às informações de custos totais, evidenciam-se as informações de clientes (preço e políticas) e de mercado e governo (informações não estruturadas) como as mais empregadas – ambas com peso 3,5. Para os gestores, as informações de preço e políticas dos clientes (*tradings*) representam parâmetro de respaldo às decisões de investimentos: a depender do preço do produto no mercado, o processo decisório de investimentos pode ser desencadeado – o preço alto tende a criar ambiente favorável aos investimentos. Considerando também que, em maior parte (mais de 50%) dos casos, os bens de capital são financiados, as informações sobre linha de financiamento (governo) são tidas como parâmetro nesse processo – com atributo 3,5.

A importância das informações de clientes é fundamentada pela posição que o empreendimento produtor de soja ocupa em relação aos outros agentes econômicos do complexo agroindustrial. O agricultor, dado o grande número de empreendimentos produtores da mesma *commodity*, é tomador de preço – está sujeito à determinação de preço pelo mercado (MENDES e PADILHA JÚNIOR, 2007, p. 179-180). O preço do produto e as políticas dos clientes são informações

relevantes para as decisões estratégicas (investimentos, comercialização e continuidade do negócio) nos empreendimentos rurais.

Considerando a impossibilidade de alterar o preço [de venda] da *commodity* (a partir do empreendimento rural isolado), o recurso encontrado pela gestão dos empreendimentos é redução de custos de produção, o que demanda sistema de informações de gestão de custos com finalidades específicas a cada grupo de decisões organizacionais. Por isso, o maior emprego das informações de custos (controle interno) e preços/políticas dos clientes para o processo decisório de investimento.

As informações de fornecedores surgiram como o segundo parâmetro para os processos decisórios de comercialização e sobre continuidade do negócio – com atributo 3,5 e 3,7, respectivamente. A explicação gira em torno da representatividade dos preços dos insumos (custos) nos custos totais – as informações de maior peso.

Com o menor atributo, evidenciaram-se as informações de concorrentes (práticas de gestão relacionadas aos processos decisórios) em ambos os processos. O cerne da argumentação pelo pouco emprego das informações de concorrentes refere-se as peculiaridades de cada empreendimento, o que requer decisões específicas (e pessoais).

6. 6 Estruturação dos Processos Decisórios para a Fonte de Informações Principal: Custos Totais (Cadeia e Controle Internos)

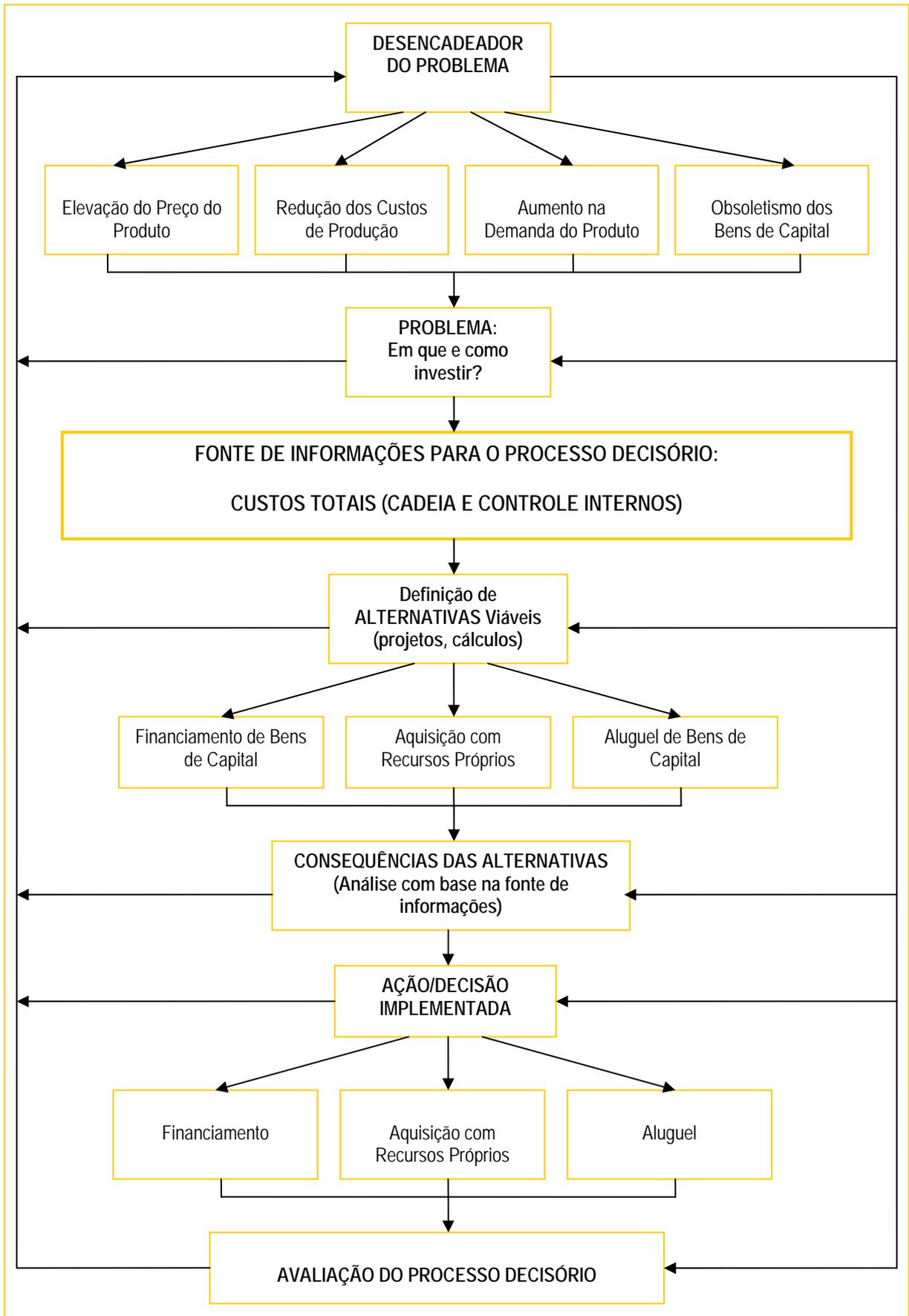
A partir da análise das questões 21 a 32, é possível propor estruturas para os processos decisórios do público pesquisado, observando que a estruturação é decorrente das respostas mais reiteradas pelos gestores. Os processos desenhados a partir dos dados coletados são propostas que, entende-se, podem ser refinadas com inserção de novas etapas e fluxos de informações e relações, a partir de estudos outros.

Entendendo a importância do paradigma construtivista no estudo do processo decisório, busca-se, de forma incipiente, manter “traços” dessa abordagem nas propostas elaboradas.

6. 6. 1 Processo Decisório de Investimentos

Tomando como base as três fontes de informações de maior representação quanto ao respaldo ao processo decisório de investimentos, estruturou-se esse processo de acordo com as afirmações dos gestores em cada etapa – como abordado nas questões 21 a 24.

Apresenta-se no Fluxograma 6.2 a estrutura do processo decisório de investimento para os gestores (e empreendimentos) que entendem ser as informações de custos totais as mais empregadas nas decisões de investimentos.



Fluxograma 6.2 Processo decisório de investimentos – informações de custos totais.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quatro elementos (isoladamente) podem desencadear o processo decisório de investimentos. Assim, ocorrendo “elevação de preço do produto, redução dos custos de produção, aumento na demanda do produto e/ou obsolescimento dos bens de capital”, configura-se a existência do problema (em que e como investir?).

As informações do controle interno (custos totais) servem de parâmetros para a definição de alternativas de decisão e análise de suas conseqüências. As alternativas, tomando-se como base as informações de custos totais, são reunidas em três grupos: financiamento de bens de capital, aquisição com recursos próprios e aluguel de bens de capital. As ações/decisões implementadas contemplaram as três alternativas, com base nas últimas decisões afirmadas pelos gestores pesquisados.

A etapa de avaliação do processo aparece após a implementação da ação, mas permeia cada fase retrocitada – isso porque, pela visão construtivista, a cada etapa é possível “retroceder” o processo decisório, a fim de contribuir com a qualidade da(s) decisão(ões)¹.

6. 6. 2 Processo Decisório de Comercialização da Produção

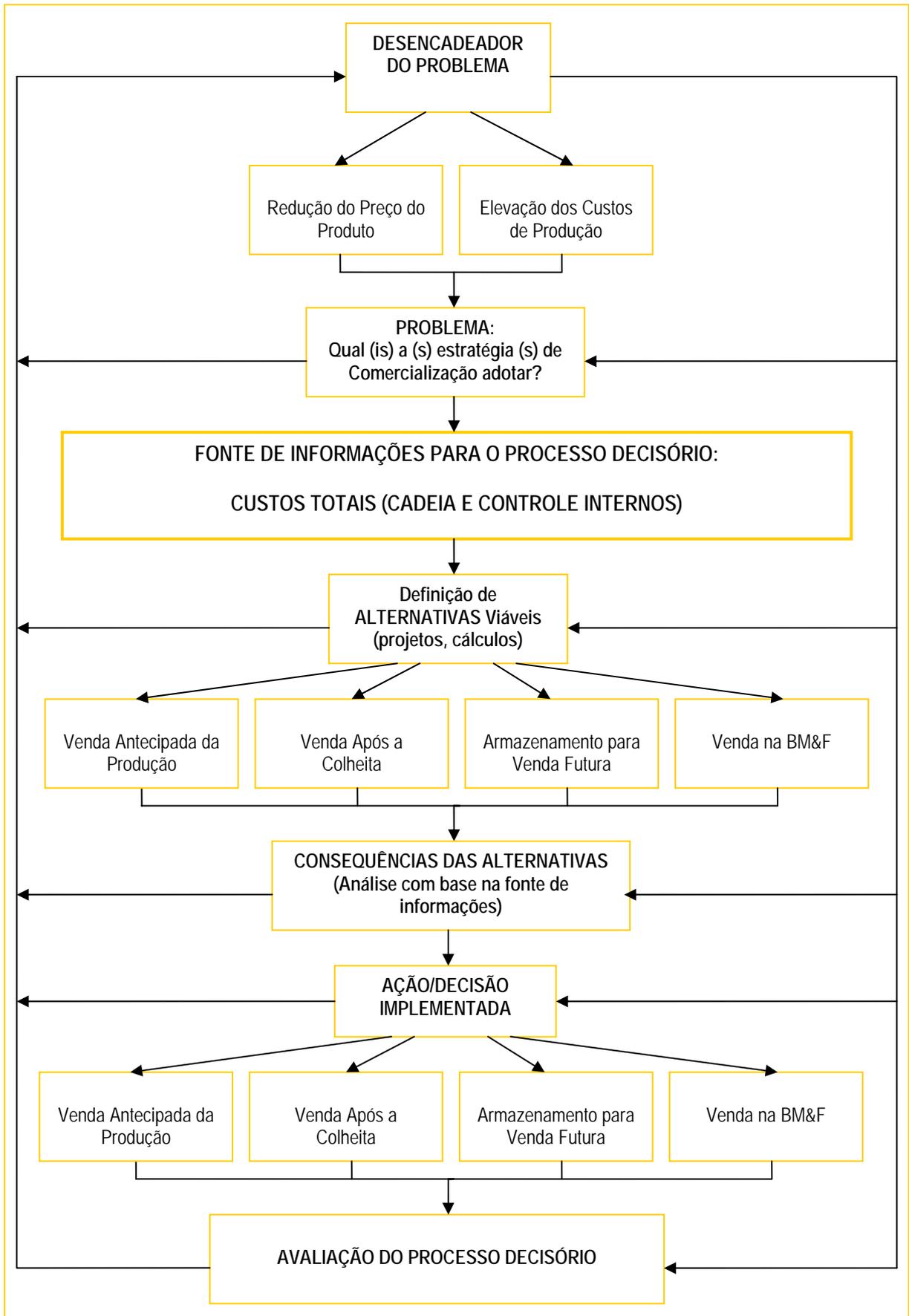
Tomando como referência as informações de custos totais para a estruturação do processo decisório de comercialização, observou-se que apenas dois elementos podem desencadear o problema de decisão: a redução do preço do produto e/ou elevação dos custos de produção.

O problema definido gira em torno das estratégias de comercialização a serem adotadas. Novamente, as informações de custos totais são parâmetros para as alternativas de decisão.

Quatro alternativas se mostraram viáveis, segundo os gestores pesquisados. Todas foram adotadas por alguns dos gestores que alegaram a relevância das informações de custos totais para decisões de comercialização. Como no processo decisório anterior, a avaliação ocorre em todas as etapas².

¹ Outras duas estruturas do **processo decisório de investimentos**, elaboradas a partir do estudo, constam do Apêndice B.

² Outra estrutura do **processo decisório de comercialização da produção**, elaborada a partir do estudo, consta do Apêndice B.



Fluxograma 6.3 Processo decisório de comercialização da produção – informações de custos totais.
Fonte: Elaborado pelo autor.

6. 6. 3 Processo Decisório sobre a Continuidade do Negócio

Adotando como parâmetro para essas decisões as informações de custos totais, a estruturação do processo decisório sobre a continuidade do negócio pode ser apresentada no Fluxograma 6.4.

Dois elementos foram notórios como desencadeadores da problemática de decisão: redução do preço do produto e/ou elevação dos custos de produção.

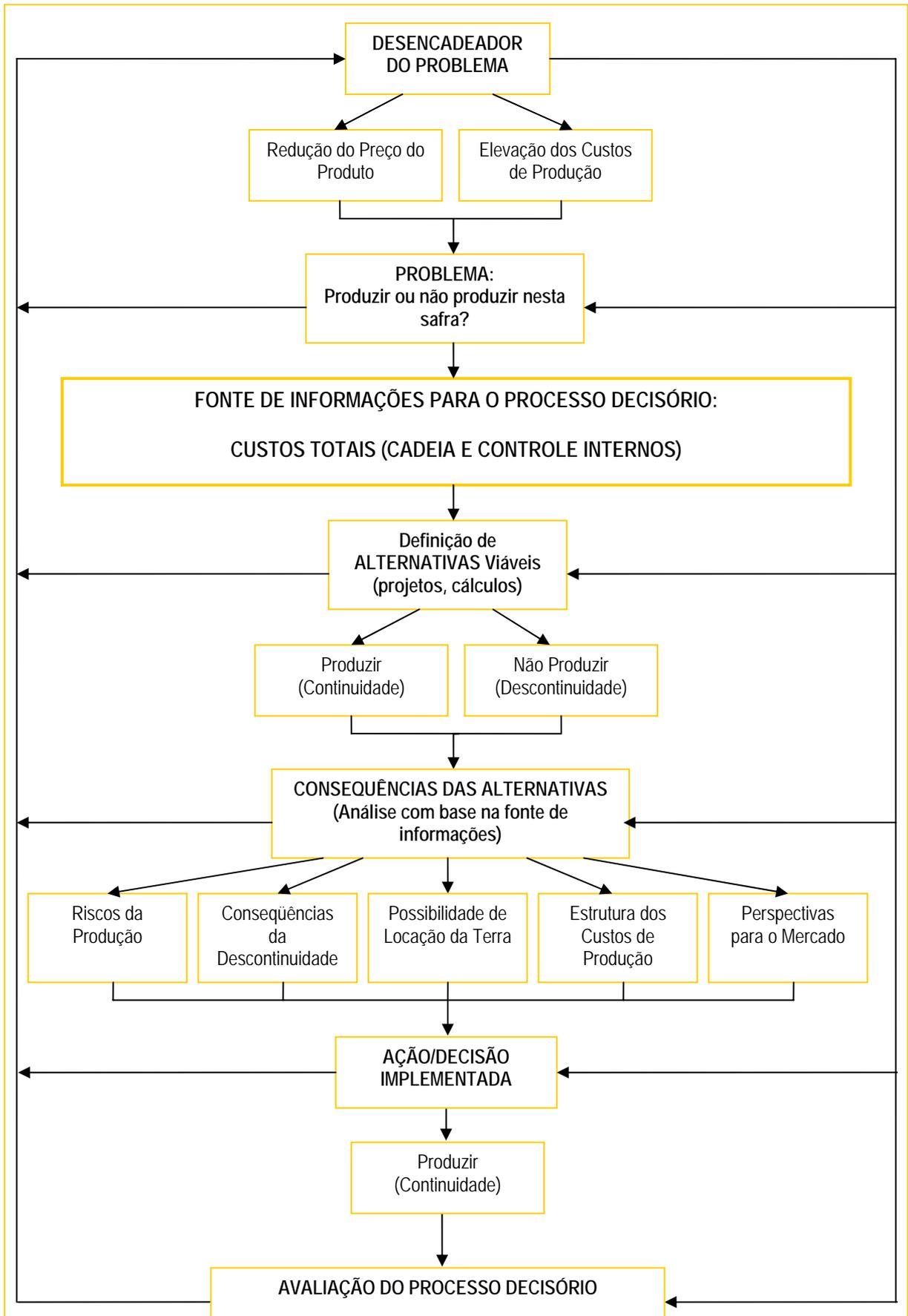
O problema delimitado (produzir ou não produzir na safra?) demanda formulação de alternativas que se baseiam nas informações de custos totais (para análise de viabilidade de continuidade).

A partir de cada uma das alternativas (produzir ou não produzir), são analisadas as conseqüências. Nessa análise, incluem-se: discussão e expectativas quanto aos riscos de produção (climáticos); ponderação sobre corolários da descontinuidade (consideração do montante de dívidas e altos investimentos); verificação da faculdade de locar a terra (em caso de descontinuidade); estruturação dos custos de produção (projeção, em caso de descontinuidade); discussão das perspectivas para o mercado (tendências favoráveis).

A reflexão em torno das alternativas e das conseqüências respectivas fundamentou a decisão de continuidade do negócio de todos os empreendimentos pesquisados para a safra 2007/08.

A avaliação do processo é constante a cada oscilação do mercado [de insumos e da *commodity*], mas no ato da pesquisa mais de 50% dos gestores afirmaram que a decisão de continuidade do negócio foi acertada³.

³ Outras três estruturas do **processo decisório sobre a continuidade do negócio**, elaboradas a partir do estudo, constam do Apêndice B.



Fluxograma 6.4 Processo decisório sobre a continuidade do negócio – informações de custos totais.
Fonte: Elaborado pelo autor.

CAPÍTULO 7 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

7.1 Conclusões

O trabalho objetivou mensurar e compreender as informações que respaldam o processo decisório em três aspectos: investimentos, comercialização da produção e continuidade do negócio – nos empreendimentos produtores de soja.

As principais conclusões que satisfazem o objetivo geral da pesquisa são elencadas de acordo com cada processo decisório:

- **Processo decisório de investimentos:** as informações que exercem maior influência nas decisões de investimentos e, portanto, as de maior relevância são as de custos totais da produção (com peso de (4,1)). Dentro do conceito de cadeia de valor, essas informações são produzidas/fornecidas ao gestor pelo controle interno. Em segundo lugar, evidenciam-se como relevantes as informações produzidas pelos clientes (compradores de soja em grãos: *tradings*) e as informações não estruturadas, advindas do mercado e do governo (informações contingenciais da oscilação econômica, políticas governamentais, linhas de crédito para a produção, dentre outras). Essas duas fontes de informações apresentam, no cômputo geral, idêntico peso (3,5). No outro extremo, as informações advindas de concorrentes sobre as práticas de gestão relacionadas a investimento são tidas como de menor relevância para as decisões nesse processo, apresentando peso médio de (1,4).
- **Processo decisório de comercialização da produção:** as informações de maior relevância para o respaldo à definição da(s) estratégia(s) de comercialização da produção são as oriundas do controle interno – custos totais da produção – por permitirem projeção de resultados através do comparativo receitas/despesas. Essas informações têm na média, peso de (4,8). Em seguida, as informações da cadeia fornecedora apresentam peso (3,5). As informações da cadeia compradora (clientes) surgem em terceiro

plano na definição de relevância para esse processo decisório – com peso (3,3). As informações de menor empregabilidade são as informações de concorrentes (outros gestores), referentes às estratégias de comercialização adotadas (1,2).

- **Processo decisório sobre a continuidade do negócio:** seguindo o resultado primeiro dos anteriores, as informações de custos totais produzidas pelo controle interno são tidas como as de maior relevância para respaldar a resposta ao problema “produzir ou não produzir em determinada safra?”. Para essas informações apurou-se peso (4,5). Atreladas às informações de custos totais, as de fornecedores (custos de insumos) apresentam peso (3,7), seguidas pelas informações de clientes (preço da soja em grão e políticas), com peso (3,1). Do outro lado, estão as informações de concorrentes quanto às práticas de gestão quando deflagrado o processo decisório sobre a continuidade do negócio. Essas informações apresentam menor peso (1,2) para fundamentação da decisão de continuidade da produção.

Os três processos decisórios apresentaram uma fonte de informações comum, tida como a mais empregada para o respaldo aos processos: controle interno – custos totais de produção. Essas informações são mais relevantes para fundamentação do processo decisório de comercialização da produção. Isso é fundamentado pela necessidade de se conhecer a estrutura de custos totais para a adoção da estratégia de comercialização antecipada da produção – a principal estratégia adotada pelos empreendimentos.

O trabalho apresentou resultados que permitiram criação das propostas de estruturação dos processos decisórios nos três aspectos estudados. A principal estrutura para cada processo foi definida com base na fonte primeira de informações para as decisões: controle interno – custos totais.

Partindo-se dessa fonte, é possível estabelecer a estrutura lógica adotada pelos empreendimentos (gestores) em cada um dos processos. Na essência, a estrutura obedece à seguinte ordem: definição do problema; aplicação das fontes de informações para respaldo ao processo; definição de alternativas à resolução do

problema; análise de conseqüências de cada alternativa; implementação da decisão; e avaliação do processo.

Quanto à gestão de informações nos empreendimentos estudados – forma de captação e utilização – depreende-se que pode ser confirmado a incipiente transição de uma gestão empírica para uma gestão técnico-científica. Observa-se a aplicação de instrumentos e conhecimentos da administração de negócios – consolidados no campo industrial, comercial e de serviços – ao segmento do agronegócio estudado. Alguns elementos apurados que fundamentam essa transição são: o emprego de tecnologias para captação (e armazenamento) da informação, como o uso de computadores (*software*), rede mundial (*internet*) – além de altas tecnologias no campo da produção vegetal em análise; e a visão pró-ativa do empreendimento rural como negócio, em que a eficiência no emprego de recursos e a busca pela eficácia da gestão estão presentes em cada depoimento dos gestores.

7. 2 Recomendações de Estudos Futuros

No decorrer do estudo muitas temáticas surgiram como viáveis problemas de pesquisa. Contudo – considerando o objetivo geral deste trabalho – necessitaram ser tratadas superficialmente ou, em alguns casos, relegadas à ausência de qualquer menção.

Nestes casos, entende-se oportuno a relação de temas que se traduzem em novos problemas de pesquisa:

- **Integridade do sistema de controle de custos totais de produção nos empreendimentos:** o objetivo da pesquisa não abrangeu o estudo dos controles de custos em sua aderência ao que o referencial teórico consolidado defende. Acredita-se que estudos da temática teriam grande contribuição à gestão no setor. Outra contribuição dessa proposta se refere à construção de referencial teórico específico à gestão de custos no agronegócio soja, em que a literatura ainda é rara.
- **Competência dos atores do processo decisório:** o mapeamento das competências dos participantes dos processos decisórios contribuiria para análises de tendências nas decisões, em cada

processo. Outros campos da ciência, como a Psicologia, podem contribuir para a consolidação de referencial teórico relacionado às competências dos atores para decisão.

- **Estrutura do endividamento nos empreendimentos:** considerando que maior parte dos empreendimentos (mais de 50%) mantém contratos de crédito com instituições (financeiras ou não), estudos em torno da qualidade e estrutura do endividamento mostram-se viáveis, numa abordagem da análise financeira dos empreendimentos. A investigação da realidade da estrutura de capitais nos empreendimentos pode fortalecer conceitos específicos ao agronegócio objeto de estudo, como a alavancagem financeira e operacional ideais para a atividade (máxima e mínima).
- **Competências profissionais:** observando a manifestação dos gestores quanto à ausência de competências especializadas na gestão econômico-financeira dos empreendimentos, o mapeamento das necessidades também se configura como ponto de pesquisa no campo da formação. Pesquisas sobre a temática podem contribuir com a construção de projetos pedagógicos que priorizem perfis profissionais para atendimento das demandas sociais e de mercado no setor.
- **Projetos de investimentos:** observou-se espaço para estudos de casos em projetos de investimentos, com abordagem em metodologias aplicadas aos projetos, como: o uso do fluxo de caixa descontado, taxa interna de retorno, dentre outros. Esses estudos objetivam a construção de marco teórico que atendam à realidade do segmento.
- **Estratégias de comercialização:** a pesquisa registrou considerável dependência de alguns empreendimentos em relação a outros agentes econômicos da cadeia de valor (principalmente de clientes: *tradings*), especificamente em termos de comercialização da produção. Outros gestores alegaram desconhecer os mecanismos (estratégias) de comercialização. Estudos em torno da

comercialização podem definir o *mix* de estratégias ideal para a *commodity* objeto de estudo, bem como as metodologias para as decisões.

- **Análise de fatores culturais que influenciam a decisão de continuidade do negócio:** mesmo diante de cenários teoricamente desfavoráveis (econômico e financeiramente), observou-se a decisão de continuidade do negócio – o que configura a existência de outros elementos subjetivos que agem impulsionando tal decisão. A investigação da temática pode contribuir com a construção de conceitos sob domínio de outras ciências, que não a Administração.

Pontos secundários que se traduzem em indícios de problemas de pesquisa podem ser encontrados no decorrer do relatório do estudo.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Maria Rita Pontes Assumpção. Logística agroindustrial. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). *Gestão agroindustrial*. 2. ed. V. 1. São Paulo: Atlas, 2001, p. 163-240.
- ANUÁRIO. *Anuário brasileiro da soja 2007*. Editora Gazeta Santa Cruz. Disponível em: <http://www.anuarios.com.br;upload;publicacaocapitulo/pdf175.pdf>.
- ARAÚJO, Massilon J. *Fundamentos de agronegócios*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.
- ATKINSON, Anthony A. *et al. Contabilidade gerencial*. Tradução André Olímpio Mosselman, Du Chenoy Castro; revisão técnica Rubens Famá. São Paulo: Atlas, 2000.
- AZEVEDO, Paulo Furquim de. Comercialização de produtos agroindustriais. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). *Gestão agroindustrial*. 3. ed. V. 1. São Paulo: Atlas, 2007, p. 63-112.
- BATALHA, Mário Otávio; SILVA, Andrea Lago da. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). *Gestão agroindustrial*. 2. ed. V. 1. São Paulo: Atlas, 2001, p. 23-63.
- _____. Gerenciamento de sistemas agroindustriais: definições, especificidades e correntes metodológicas. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). *Gestão agroindustrial*. 3. ed. V. 1. São Paulo: Atlas, 2007, p. 1-62.
- BEAL, Adriana. *Gestão estratégica da informação: como transformar a informação e a tecnologia em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações*. São Paulo: Atlas, 2004.
- BORDEAUX-RÊGO, Ricardo *et al. Viabilidade econômico-financeira de projetos*. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2007.
- CALLADO, Antônio André Cunha; MORAES FILHO, Rodolfo Araújo de. Gestão empresarial no agronegócio. In: CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). *Agronegócio*. São Paulo: Atlas, 2005. p. 1-10.
- _____; CALLADO, Aldo Leonardo Cunha. Gestão de custos no agronegócio. In: CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). *Agronegócio*. São Paulo: Atlas, 2005. p. 55-73.
- CANZIANI, José Roberto e GUIMARÃES, Vania Di Addario. Venda no momento certo garante melhores preços. *Visão Agrícola*, São Paulo, ano 3, nº 5, p. 130-133, jan/jun. 2006.
- CHANGNON, Stanley A. Contents of climate predictions desired by agricultural decision makers. *Journal of Applied Meteorology* (Notes and correspondence), V. 31, 1992, p. 1.488-1.491.

CONTINI, Elísio *et al.* *Planejamento da propriedade agrícola – modelos de decisão*. EMBRAPA: Departamento de Estudos e Pesquisas, Brasília – DF, 1984.

CRAMER, Gail L.; JENSEN, Clarence W.; e SOUTHGATE, Douglas Dewitt. *Agricultural economics and agribusiness*. 7. ed. United States of America, 1997.

DAFT, Richard L. *Organizações: teorias e projetos*. Tradução de Cid Knipel Moreira e revisão técnica de Reinaldo O. Silva. Thomson Pioneira, 2002.

EMBRAPA. *Tecnologias de produção de soja – Paraná 2007*. Londrina: Embrapa Soja, 2006.

_____. *Tecnologias de produção de soja – Paraná 2005*. Londrina: Embrapa Soja, 2004.

ENSSLIN, Leonardo; MONTIBELLER NETO, Gilberto e NORONHA, Sandro-MacDonald. *Apoio à decisão: metodologias para estruturação de problemas e avaliação multicritério de alternativas*. Florianópolis: Insular, 2001.

FGV. *Revista de agronegócios da FGV*. Jan. 2005.

FIGUEIREDO, Reginaldo Santana. Sistemas de apuração de custos. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord.). *Gestão agroindustrial*. 2. ed. V. 1. São Paulo: Atlas, 2001, p. 381-464.

FNP® Consultoria & Agroinformativos. *Agrianual 2005*. 10. ed. 2004.

_____. *Agrianual 2007*. 12. ed. 2006.

GIL, Antônio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2002.

GIL, Antônio de Loureiro. *Sistemas de informações contábil/financeiros*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GOMES, Luiz Flavio Autran Monteiro; GOMES, Carlos Francisco Simões e ALMEIDA, Adiel Teixeira de. *Tomada de decisão gerencial: enfoque multicritério*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

_____; ARAYA, Marcela Cecilia González; CARIGNANO, Claudia. *Tomada de decisões em cenários complexos*. Tradutora técnica Claudia Carignano. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

HAMPTON, David. *Administração contemporânea*. São Paulo: Makron Books, 1992.

HANSEN, Don R.; MOWEN, Maryanne M. *Gestão de custos: contabilidade e controle*. Tradução Robert Brian Taylor; revisão técnica Elias Pereira. 1. ed. São Paulo: Pioneira Thomson learning, 2003.

HELFAND, Steven M.; REZENDE, Gervásio Castro de. *Região e espaço no desenvolvimento agrícola brasileiro*. Rio de Janeiro: IPEA, 2003.

HORNGREN, Charles T.; DATAR, Srikant M. e FOSTER, George. *Contabilidade de custos: uma abordagem gerencial*. V. 1. Tradução por Robert Brian Taylor e revisão técnica por Arthur Ridolfo Neto, Antonieta E. Magalhães Oliveira, Fábio Gallo Garcia. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

_____. *Contabilidade de custos: uma abordagem gerencial*. V. 2. Tradução por Robert Brian Taylor e revisão técnica por Arthur Ridolfo Neto, Antonieta E. Magalhães Oliveira, Fábio Gallo Garcia. 11. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004a.

_____; SUNDEM, Gary L.; STRATTON, William O. *Contabilidade Gerencial*. 12. ed. Tradução de Elias Pereira. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *Mapas estratégicos: convertendo ativos intangíveis em resultados tangíveis*. Tradução de Afonso Celso da Cunha Serra. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

_____; COOPER, Robin. *Custo & desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. Tradução de O. P. Traduções. São Paulo: Futura, 1998.

KIIHL, Romeu Afonso de Souza. Como recolocar a “locomotiva” nos trilhos? *Visão Agrícola*, São Paulo, ano 3, nº 5, p. 4-7, jan/jun. 2006.

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. *Sistemas de informação gerenciais: administrando a empresa digital*. Tradução de Arlete Simile Marques; revisão técnica de Erico Veras Marques, Belmiro João. 5. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

LEONE, George Guerra. *Custos: um enfoque administrativo*. 14. ed. v1. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2001.

LOPO, Antônio *et al.* Custo de oportunidade, custo de capital, juros sobre o capital próprio, EVA[®] e MVA[®]. In: MARTINS, Eliseu (Org.). *Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica*. São Paulo: Atlas, 2001, p. 186-262.

MARQUES, Pedro Valentim e MARTINES-FILHO, João Gomes. Mercado futuro permite administrar riscos de preços. *Visão Agrícola*, São Paulo, ano 3, nº 5, p. 146-149, jan/jun. 2006.

MARTELANC, Roy; PASIN, Rodrigo e CAVALCANTE, Francisco. *Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e gestão de valor*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MATARAZZO, Dante C. *Análise financeira de balanços: abordagem básica e gerencial*. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MENDES, Judas Tadeu Grassi; PADILHA JÚNIOR, João Batista. *Agronegócio: uma abordagem econômica*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MYSIAK, Jaroslav; GIUPPONI, Carlo; ROSATO, Paolo. Towards the development of a decision support system for water resource management. *Environmental Modelling & Software* 20, 2005, p. 203-214. Disponível em <http://www.elsevier.com/locate/envsoft>.

NANTES, José Flávio Diniz; SCARPELLI, Moacir. Elementos de gestão na produção rural. In: BATALHA, Mário Otávio (Coord). *Gestão agroindustrial*. São Paulo: Atlas, 2007, p. 628-664.

NEVES, Marcos Fava, CHADDAD, Fábio R. e LAZZARINI, Sérgio G. *Gestão de negócios em alimentos*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

NICOLIELO, Nicola. Luz no fim da safra? *Imagem*, Vilhena – RO, ano I, nº 11, p. 12-15, dez. de 2006.

PARIMALADEVI, S.; HUSAIN, A. Sakeer; BHASKARAN, S. Determinants of the effectiveness of 'agriclinics and agribusiness centres scheme' in Kerala. *Journal of Tropical Agriculture* 44, 2006, p. 91-94.

PEREZ Jr., José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins de e COSTA, Rogério Guedes. *Gestão estratégica de custos*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

PIMENTEL, Marcelo Sampaio. Uma questão de tempo. *Panorama Rural*, ano VIII, nº 94, p. 30-33, nov. 2006.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*. São Paulo: Campus, 1986.

RAISINGHANI, Mahesh S.; MEADE, Laura; SCHKADE, Lawrence L. Strategic e-Business decision analysis using the Analytic network process. *IEEE Transactions on Engineering Management*. V. 54, nº 4, novembro 2007, p. 673-686.

REZENDE, Denis Alcides. *Sistemas de informações organizacionais: guia prático para projetos*. São Paulo: Atlas, 2005.

RIBEMBOIM, Jacques Alberto. Produtos Agrícolas e mercados no agronegócio. In: CALLADO, Antônio André Cunha (Org.). *Agronegócio*. São Paulo: Atlas, 2005. p. 29-42.

RICHARDSON, Roberto Jarry. *Pesquisa social: métodos e técnicas*. Colaboradores: José Augusto de Souza Peres *et al.* São Paulo: Atlas, 1985.

ROCHA, Décio; DEUSDARÁ, Bruno. *Análise de conteúdo e análise de discurso: aproximações e afastamentos na (re)construção de uma trajetória*. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/alea/v7n2/a10v7n2.pdf>. Acesso em junho/2008.

SALOMÃO. *Eclesiastes*. In: Bíblia Sagrada. Traduzida em português por João Ferreira de Almeida. Revista e atualizada no Brasil. 2 ed. Baueri – SP: Sociedade Bíblica do Brasil, 1999.

SANTO, Benedito Rosa do Espírito. *Os caminhos da agricultura brasileira*. 2. ed. Evoluir, 2002.

SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos e SEGATTI, Sonia. *Administração de custos na agropecuária*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

SCHULTZ, Marcelo Luiz; BRANDT, Elmar; BRANDT, Eloi Almiro. Estudo dos fatores determinantes para a variação do custo dos insumos e do preço da soja no Estado do Rio Grande do Sul após o Plano Real. *Custos e @gronegócios on-line*. V. 4. nº. 1, Jan/Abril – 2008. Disponível em <http://www.custoseagronegocioonline.com.br>, acesso em jun/2008.

SELLTIZ, Claire *et al.* *Métodos de pesquisa nas relações sociais*. Tradução de Dante Moreira Leite. São Paulo: EPU, 1974.

SENGER, Jeffrey M. Decision analysis in negotiation. *Marquette Law Review*. 2004, [87: p. 723-735].

SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. *Revolução dos custos*. Tradução por Luiz Orlando Coutinho Lemos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

SHAVELSON, Richard J. *Biographical Memories: Lee J. Cronbach* – 2001. Disponível em <http://www.aps-pub.com/proceedings/1474/470407.pdf>. Acesso em jun/2008.

SIENA, Osmar. *Metodologia da pesquisa científica: elementos para elaboração e apresentação de trabalhos acadêmicos*. Porto Velho: [s.n.], 2007.

TINOCO, João Eduardo Prudêncio; KRAEMER, Maria Elisabeth Pereira. *Contabilidade e gestão ambiental*. São Paulo: Atlas, 2004.

TURBAN, Efraim; MEREDITH, Jack R. *Fundamentals of management science*. USA. Irwin. 1994.

VICECONTI, Paulo E. V.; NEVES, Silvério das. *Introdução à economia*. São Paulo: Frase Editora, 2005.

WINDLE, Jill; ROLFE, John. Diversification choices in agriculture: a choice modelling case study of sugarcane growers. *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 49, 2005, p. 63-74.

APÊNDICE A – Formulário aos Empreendimentos de Produção de Soja (produtores) – Pré-teste


MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDÔNIA
Núcleo de Ciências Sociais
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGMAD
LINHA DE PESQUISA: GESTÃO DE AGRONEGÓCIOS E SUSTENTABILIDADE

Apêndice A – Formulário aos Empreendimentos de Produção de Soja (produtores) - Pré-teste

Do Empreendimento					
Questões	Alternativas				
1 O "tamanho" da sua propriedade utilizada para a soja, em Vilhena, está entre:	<input type="checkbox"/> Não se aplica	<input type="checkbox"/> 0 e 499ha	<input type="checkbox"/> 500 a 999ha	<input type="checkbox"/> 1.000 e 1.999ha	<input type="checkbox"/> 2.000 ou mais
2 Qual a sua segunda cultura, em custo de produção:	<input type="checkbox"/> Apenas soja	<input type="checkbox"/> Milho	<input type="checkbox"/> Arroz	<input type="checkbox"/> Girassol	<input type="checkbox"/> Outra (s)
Do Financiamento da Produção					
3 Com base na última safra, qual o percentual dos custos de produção o (a) Sr. (a) financiou:	<input type="checkbox"/> Não Financiou	<input type="checkbox"/> 1 a 20%	<input type="checkbox"/> 21 a 50%	<input type="checkbox"/> 51 a 80%	<input type="checkbox"/> 81 a 100%
Da Transferência de Informação ao Gestor					
Questões	NOTAS				
	1	2	3	4	5
4 Com que frequência o (a) Sr. (a) utiliza serviços de empresa de assessoria e/ou contábil para controle econômico-financeiro no agronegócio soja:	<input type="checkbox"/> Nunca utilizei	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
5 Qual a importância o (a) Sr. (a) atribui ao serviço de assessoria econômica-financeira para a gestão do empreendimento soja:	<input type="checkbox"/> Nenhuma importância	<input type="checkbox"/> Pouca importância	<input type="checkbox"/> Importância média	<input type="checkbox"/> Importância alta	<input type="checkbox"/> Imprescindível
Do Sistema de Controle de Custos do Empreendimento					
6 Como o (a) Sr. (a) controla os custos (insumos, mão-de-obra, desgaste de máquinas e equipamentos, despesas de administração e vendas, e outros):	<input type="checkbox"/> Não tem qualquer controle de custos.	<input type="checkbox"/> Em fichas de papel ou recurso semelhante?	<input type="checkbox"/> Em Planilhas do Excel e/ou programas afins?	<input type="checkbox"/> Em programa elaborado pela empresa?	<input type="checkbox"/> Em programa gerencial de computador?
7 Quem controla os custos do empreendimento soja:	<input type="checkbox"/> Não tem qualquer controle de custos.	<input type="checkbox"/> O Sr. (a) produtor?	<input type="checkbox"/> A (o) secretária (o) do escritório:	<input type="checkbox"/> Uma empresa de Contabilidade?	<input type="checkbox"/> Profissional habilitado?
8 O (a) Sr. (a) sabe dizer o lucro líquido por saca, por hectare e por tonelada do produto vendido:	<input type="checkbox"/> Não é possível conhecer	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
* Caso a resposta seja "Não tem qualquer controle de custos", passar para as questões 13, 17, 21, 24 e 25.					
Da Gestão de Custos de Oportunidade e de Depreciação					
9 O (a) Sr. (a) analisa o quanto ganharia em outro investimento que não em terra e em máquinas e equipamentos:	<input type="checkbox"/> Não sabe quanto ganharia	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
10 O (a) Sr. (a) inclui o valor do seu salário de gestor (administrador) como custo de produção:	<input type="checkbox"/> Não ou não sei qual é o meu salário	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
11 O (a) Sr. (a) analisa o valor de desgaste das máquinas e equipamentos a cada safra:	<input type="checkbox"/> Não sabe o valor de desgaste	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
Do Processo Decisório no Empreendimento					
12 As decisões sobre novos investimentos, financiamentos e continuidade na produção de soja são tomadas:	<input type="checkbox"/> Apenas por uma pessoa - o produtor	<input type="checkbox"/> Pela família do produtor	<input type="checkbox"/> Pelo produtor e pelo (s) sócio (s)	<input type="checkbox"/> Pelo produtor, sócio (s) e funcionário de confiança	<input type="checkbox"/> Com todos os envolvidos no assunto
Das Decisões de Investimentos e a Gestão Estratégica de Custos (GEC)					
Para tomar decisões sobre novos investimentos, o (a) Sr. (a) analisa:					
13 O impacto que causarão nos volumes necessários de custos e produção para gerar lucro:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
14 Os custos com insumos (sementes, defensivos) e suas variações no tempo:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
15 Os preços ao longo do tempo pagos pelas tradings à soja em grãos:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
16 Informações que estão "fora de seu controle" (por exemplo, informações sobre câmbio, quebras de safras, tributação, linhas de financiamento, nível de consumo do produto):	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO – PPGMAD
LINHA DE PESQUISA: GESTÃO DE AGRONEGÓCIOS E SUSTENTABILIDADE

Apêndice A – Formulário às Organizações de Produção de Soja (produtores) - Pré-teste

Das Decisões de Financiamentos e a Gestão Estratégica de Custos (GEC)					
Questões	NOTAS				
	1	2	3	4	5
<i>Para tomar decisões sobre financiamentos, o (a) Sr. (a) analisa:</i>					
17 O impacto que causarão nos volumes necessários de custos e produção para gerar lucro:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
18 Os custos com insumos (sementes, defensivos) e suas variações no tempo:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
19 Os preços ao longo do tempo pagos pelas <i>tradings</i> à soja em grãos:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
20 Informações que estão "fora de seu controle" (por exemplo, informações sobre câmbio, quebras de safras, tributação, linhas de financiamento, nível de consumo do produto):	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
Das Decisões de Continuidade do Negócio e a Gestão Estratégica de Custos (GEC)					
<i>Para tomar decisões sobre a continuidade e/ou mudança do negócio (produzir ou não soja), o (a) Sr. (a) analisa:</i>					
21 Os volumes necessários de custos e produção para gerar o lucro:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
22 Os custos com insumos (sementes, defensivos) e suas variações no tempo:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
23 Os preços ao longo do tempo pagos pelas <i>tradings</i> à soja em grãos:	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
24 Informações que estão "fora de seu controle" (por exemplo, informações sobre câmbio, quebras de safras, tributação, linhas de financiamento, nível de consumo do produto):	<input type="checkbox"/> Nunca analisa ou não conhece	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Às vezes	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> Sempre
25 Do que foi perguntado, o que não ficou claro para o (a) Sr. (a)? (Obs.: Somente para o formulário do pré-teste)					

Vilhena - RO, ____ / ____ / ____.					

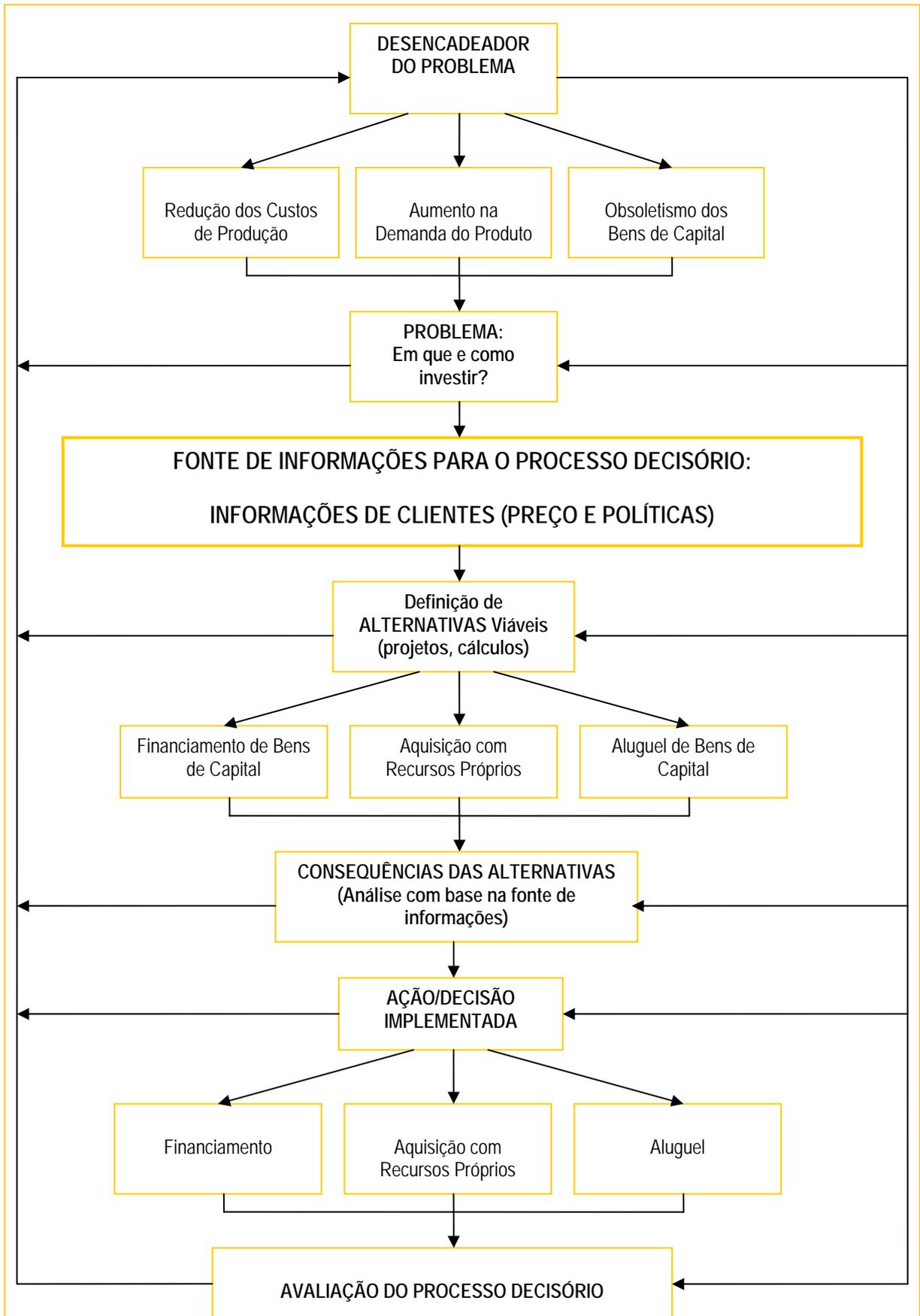
Quadro A1 Formulário aos Empreendimentos de Produção de Soja (produtores) – Pré-teste.
Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE B – Propostas de Estruturas dos Processos Decisórios para Fontes de Informações Secundárias

Nos três processos estudados outras estruturas foram evidenciadas, que não as apresentadas no capítulo de análise e interpretação dos dados. Elas se baseiam nas respostas do público pesquisado a outras fontes de informações (questões 12, 15 e 18 – questionário de pesquisa), além das informações de custos totais.

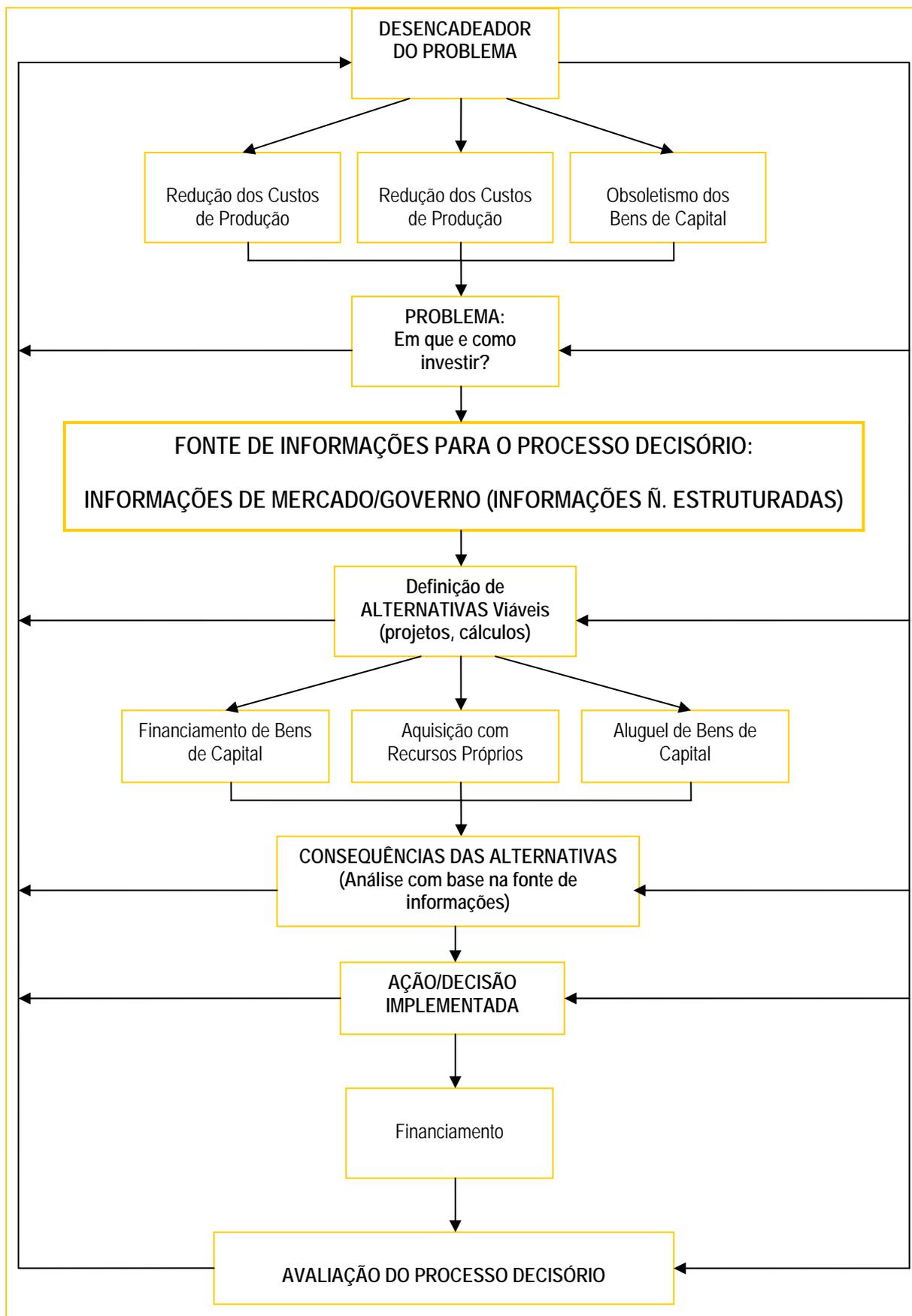
A partir das fontes secundárias (apenas as principais) indicadas pelos gestores, foram estruturados os processos decisórios nas três áreas estudadas.

Dessa forma, os Fluxogramas B1 a B6 representam essa estrutura para cada caso, de acordo com a fonte de informação empregada.



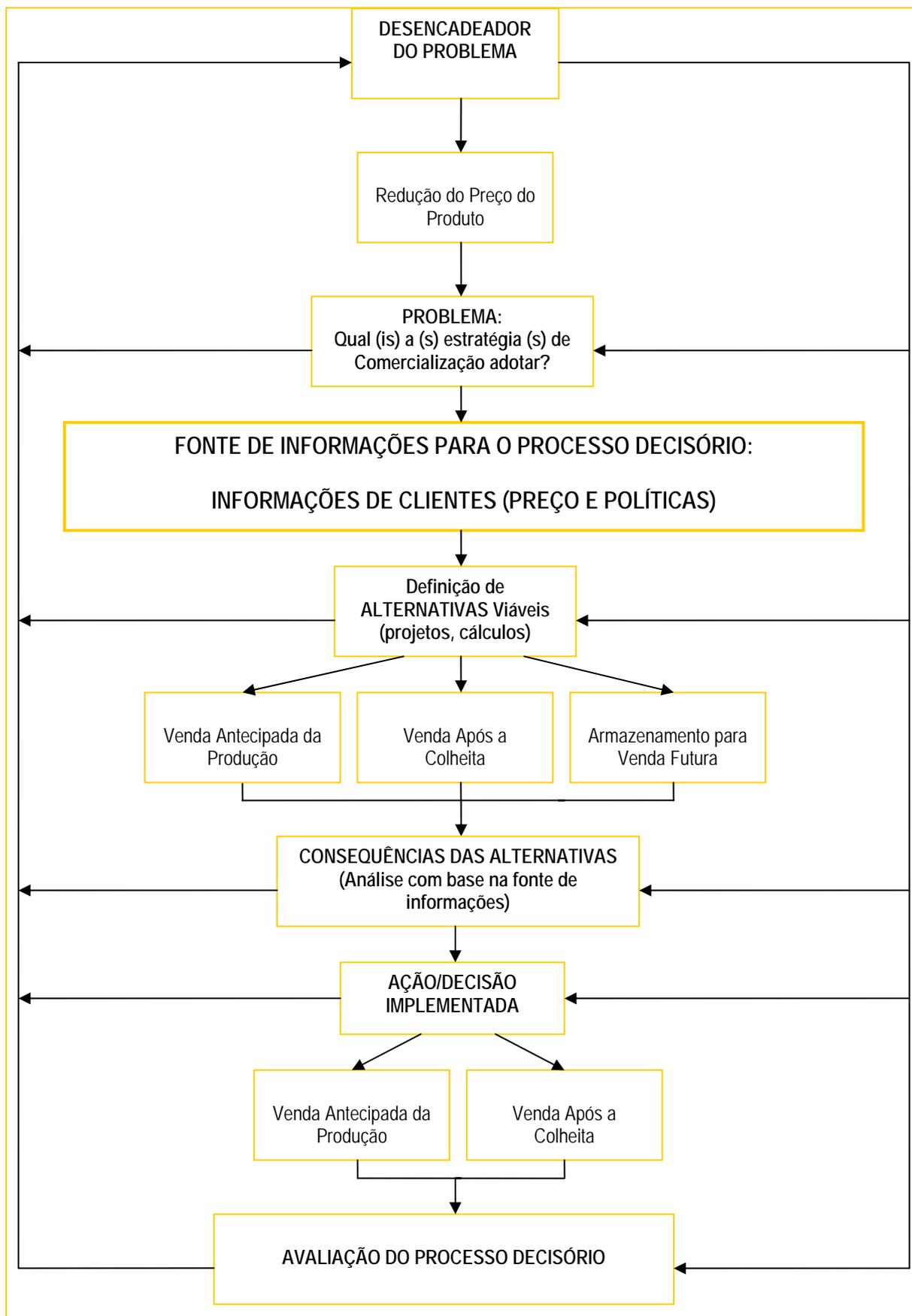
Fluxograma B1 Processo decisório de investimentos – informações de clientes (preço do produto e políticas).

Fonte: Elaborado pelo autor.



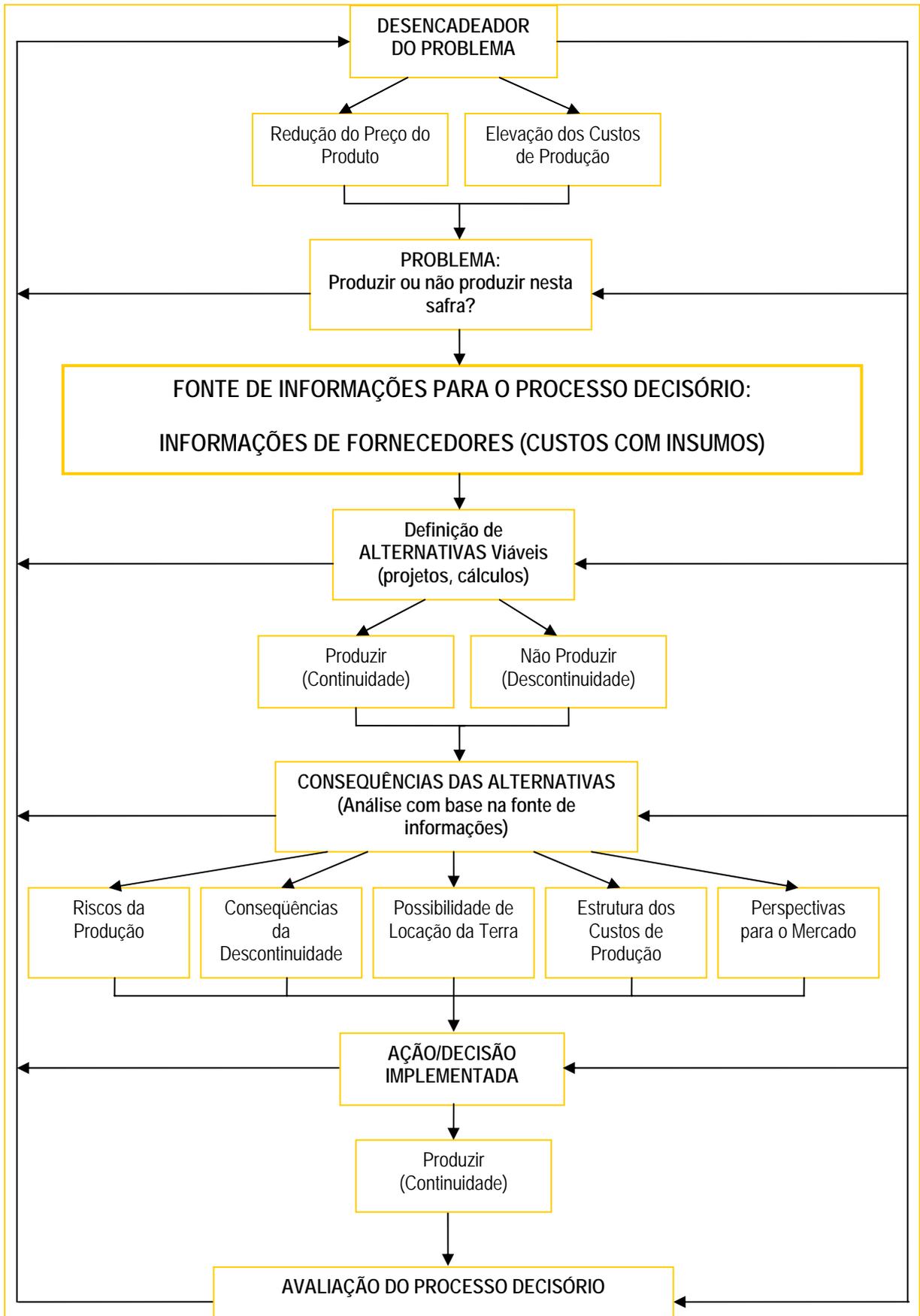
Fluxograma B2 Processo decisório de investimentos – informações do mercado e governo (informações não estruturadas).

Fonte: Elaborado pelo autor.



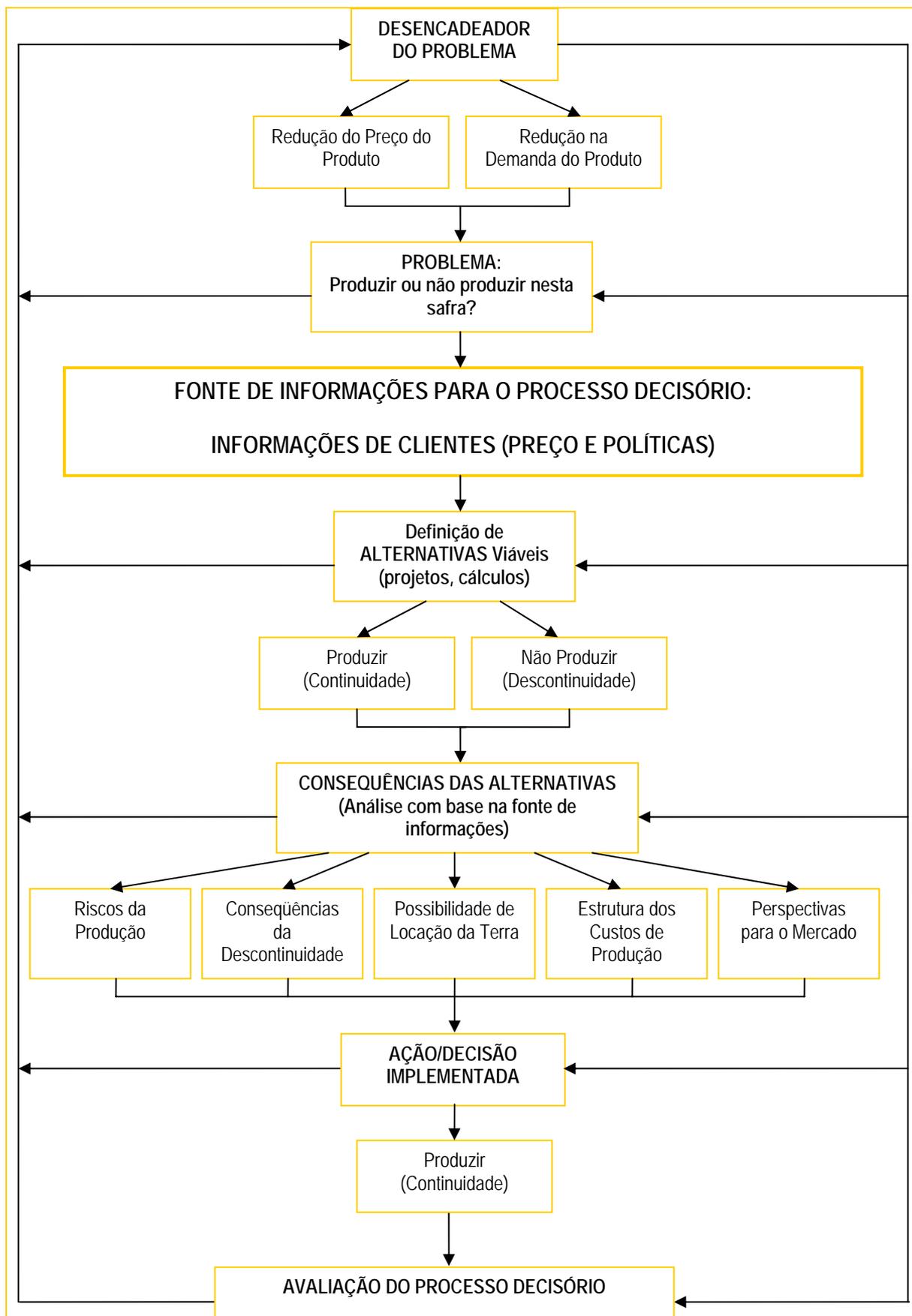
Fluxograma B3 Processo decisório de comercialização da produção – informações de clientes (preço do produto e políticas).

Fonte: Elaborado pelo autor.



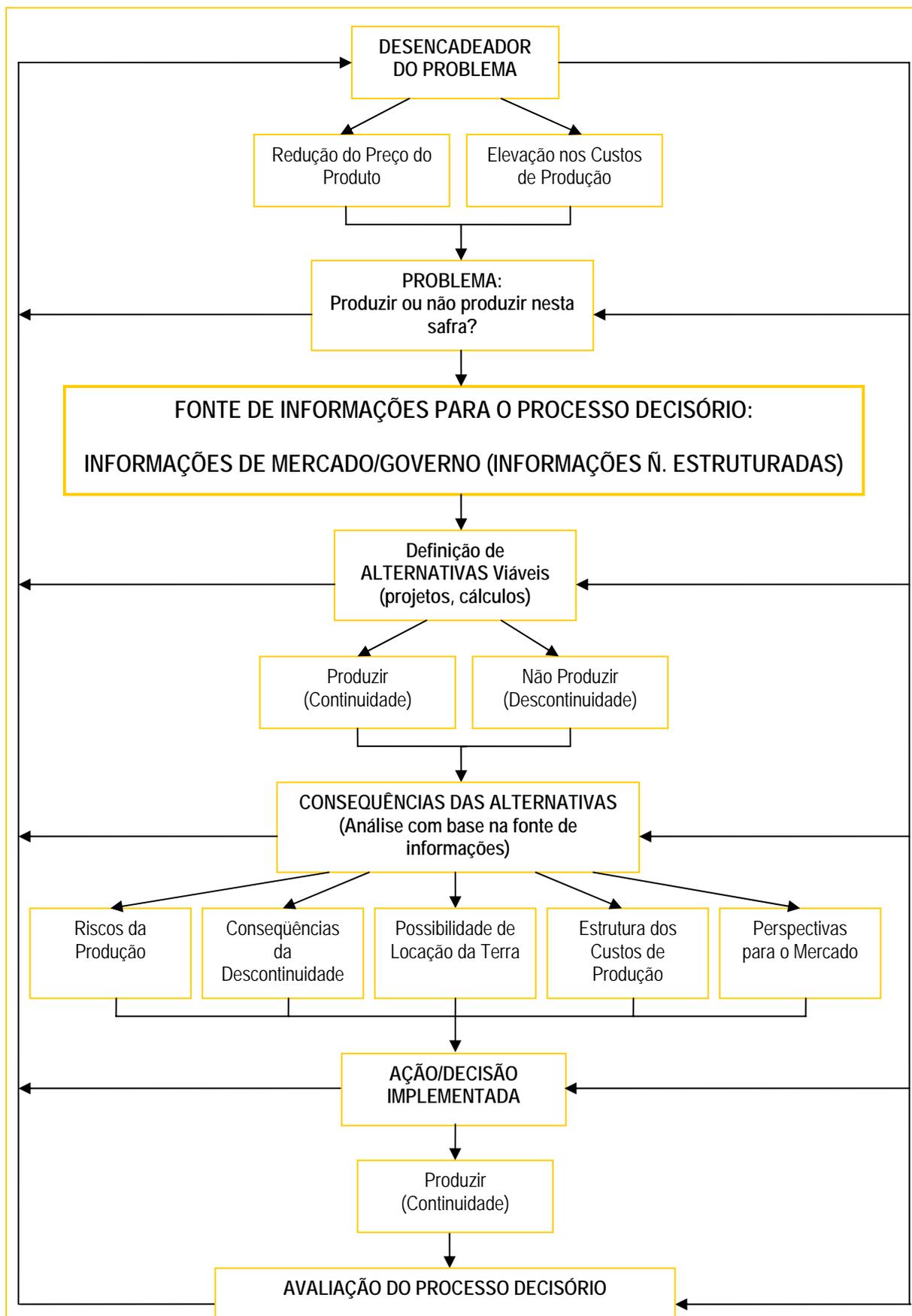
Fluxograma B4 Processo decisório sobre a continuidade do negócio – informações de fornecedores (custos com insumos).

Fonte: Elaborado pelo autor.



Fluxograma B5 Processo decisório sobre a continuidade do negócio – informações de clientes (preço do produto e políticas).

Fonte: Elaborado pelo autor.



Fluxograma B6 Processo decisório sobre a continuidade do negócio – informações de mercado e governo (informações não estruturadas).

Fonte: Elaborado pelo autor.