



Análise do Processo Decisório no Agronegócio: Abordagem na Cadeia de Valor da Soja

Decision Making's Analysis in Agribusiness: Approach in the Soy's Value Chain

Deyvison de Lima Oliveira

Universidade Federal de Rondônia

Sidinei Aparecido Pereira

Universidade Federal de Rondônia

Resumo

A análise do processo decisório no agronegócio, com abordagem na cadeia de valor, insere-se no campo dos estudos ainda incipientes. O trabalho objetiva identificar fontes de informações da cadeia de valor utilizadas na tomada de decisão em organizações produtoras de soja. O processo decisório com foco na cadeia de valor considera três contextos: fornecedores, organização e clientes. As tomadas de decisões, objetos da pesquisa, estão reunidas em três blocos: decisões de investimentos, financiamentos e continuidade do negócio. Observou-se que no interior da cadeia de valor as informações da Gestão Estratégica de Custos (análise Custo-Volume-Lucro – CVL) são utilizadas em menor escala, se comparadas com as fontes de informações dos elos da cadeia, que se situam além da porteira do empreendimento. O procedimento metodológico utilizado é o estudo de

campo, com aplicação de formulário para a coleta de informações junto a gestores da produção de soja no município de Vilhena-RO.

Palavras-chave: agronegócio; cadeia de valor; processo decisório; informações.

Abstract

The decision making's analysis in the agribusiness, focused in value chain, is into initial researches. This paper purposes to identify the sources of informations from value chain, used in the decision making in soy's production organizations. This decision making considers three contexts: suppliers, organization and customers. The decisions are joining in three groups: investments, financings and business continuation decisions. By research, into value chain, the informations from Cost Strategic Management (Cost-Volume-Profit analysis) are less used than the sources of informations from suppliers and customers. The methodology used is the field's study, with form applied to soy's production managers in Vilhena, Rondônia.

Key-words: *agribusiness; value chain; decision making; informations.*

Introdução

A análise do processo decisório com foco na cadeia de valor é objeto de estudos de renomados autores, como Shank e Govindarajan (1997), Porter (1986), Hansen e Mowen (2003), Horngren, Datar e Foster (2004) – dentre outros. Contudo, percebe-se uma lacuna na discussão dessa matéria no ambiente das organizações do agronegócio. A presente pesquisa visa verificar a aplicação desse conhecimento nas organizações agrícolas de produção de soja do município de Vilhena, Rondônia. Parte-se da premissa que na Cadeia de Valores (a montante, internamente e a jusante) estão as fontes de informações necessárias para o processo decisório das organizações, quaisquer que sejam suas características e o segmento de negócio que atuam.

O conceito de cadeia de valor abrange as atividades de agregação de valor desde a extração da matéria-prima até o descarte do produto pelo consumidor final (HANSEN e MOWEN, 2003). A tomada de decisão apresenta-se como uma ação e como um processo contínuo. A primeira visão é caracterizada pela abordagem racionalista, que defende a decisão como uma ação encerrada no tempo. A segunda vertente contempla a denominada corrente construtivista, sendo a tomada de decisão um processo influenciado por seus atores – onde as alternativas são de apoio à decisão (ENSSLIN, MONTIBELLER E NORONHA, 2001).

Considerando a importância da análise da cadeia de valor para o processo decisório nas organizações, o problema de pesquisa é definido como: *quais as fontes de informações na cadeia de valor as organizações produtoras de soja utilizam para a fundamentação do processo decisório relacionado aos investimentos, financiamentos e à continuidade do negócio?*

O objetivo da pesquisa é identificar a utilização das informações geradas na cadeia de valor, relacionadas à tomada de decisão de investimentos, financiamentos e sobre a continuidade do negócio – no intuito de evidenciar as características e especificidades das informações utilizadas para o processo decisório nessas organizações. A pesquisa se justifica pela necessidade de estudos dessa matéria no segmento do agronegócio, levando-se em conta o crescimento do setor agropecuário no país e pela ausência de referencial teórico específico. A pesquisa busca, portanto, contribuir com o estudo da cadeia de valor no segmento do agronegócio, identificando, principalmente, as fontes de informações que alicerçam o processo decisório.

Metodologia

A pesquisa se caracteriza, quanto a abordagem do problema, pela análise qualitativa, predominantemente, e quantitativa – como caracteriza Beuren (2004).

As variáveis dependentes da pesquisa são: I. Tomada de decisão de investimento; II. Tomada de decisão de financiamento; III. Tomada de decisão sobre a continuidade do negócio. As independentes são definidas como: I. Análise de custo-volume-lucro – CVL (margem de

contribuição, ponto de equilíbrio, alavancagem operacional e margem de segurança); II. Análise de custos a montante na cadeia de valor de produção; III. Análise de custos a jusante na cadeia de valor de produção; IV. Análise de Informações Não Estruturadas (de mercado). As variáveis independentes, representadas pela análise da cadeia de valor (pontos I, II e III) e pelas informações “contingenciais” de mercado (ponto IV), são tidas como insumos (informações) para o processo decisório, representado pelas três categorias de decisões. As variáveis independentes são, para efeito de análise, relacionadas a cada grupo de decisões para a resposta ao problema.

Adotou-se como procedimento metodológico para a pesquisa o Estudo de Campo. Para a coleta de dados utilizou-se de formulário de pesquisa aplicado a uma amostra de 10% dos produtores de soja do município de Vilhena, formada por pequenos, médios e grandes produtores (área plantada de 200 a 2.000 ha.).

O formulário é um instrumento de coleta diferente do questionário, onde o pesquisado tem a prerrogativa de preenchê-lo. O formulário está estruturado em 3 grupos de informações e composto de vinte e quatro questões fechadas. As três primeiras questões dizem respeito à identificação da organização. As questões 4 (quatro) a 12 (doze) se referem a utilização da Gestão Estratégica de Custos como instrumento de produção de informações internas das organizações; as questões 13 (treze) a 24 (vinte e quatro) se referem diretamente à problemática desse estudo e serão, portanto, objeto de análise. Dividiu-se o formulário da pesquisa em blocos de questões. As englobadas no intervalo 13-24, estão classificadas em três categorias distintas: das decisões de investimentos; das decisões de financiamentos; das decisões de continuidade do negócio.

As questões enunciadas em cada categoria são iguais e se referem à Análise de Custo-Volume-Lucro, Análise a Montante, Análise a Jusante e Análise das Informações Não-Estruturadas. A análise de CVL compreende as informações da Gestão Estratégica de Custos, e tratam do ponto de equilíbrio, margem de contribuição e outras. A análise a montante representa as informações dos fornecedores, envolvendo preços de insumos, mão-de-obra, etc. A análise a jusante engloba as informações sobre os clientes, dentre as quais, a variação no preço da *commodity* no tempo. As

informações não-estruturadas representam as contingenciais, ou seja, aquelas que não dependem do controle interno da organização, tais como as oscilações do mercado, política de juros, tributação, câmbio, dentre outras.

Para cada alternativa de resposta atribuiu-se peso variando de 1 a 5, sendo 1, a não utilização das informações específicas para o processo decisório, e 5, o nível máximo de utilização das informações para o processo decisório. Na elaboração das questões, buscou-se a adaptação da linguagem às características culturais, de formação e empíricas do público – no intuito de garantir a fidedignidade das respostas e a correta aplicação do instrumento de coleta de dados.

1. 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. 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.

Os métodos racionalistas defendem, na essência, a utilização de monocritério no processo decisório, o que pode ser inviável em situações complexas. Isto porque, no cenário atual, aspectos subjetivos (comportamentais) precisam ser considerados para a decisão.

No intuito de fornecer respostas a situações complexas, a escola francesa propõe metodologias de multicritérios no 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 as 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. A Figura 1 evidencia as diferenças entre os paradigmas.

	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
Os Modelos	Representam a realidade objetiva	São ferramentas aceitas pelos decisores como úteis no Apoio à Decisão
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
Forma de Atuação	Tomada de decisão	Apoio à Decisão

Figura 1 Características dos Paradigmas Racionalista e Construtiva.

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

Participante do processo decisório é considerado o 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 – 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. 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). 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. A Figura 2 apresenta o processo decisório em suas quatro etapas.

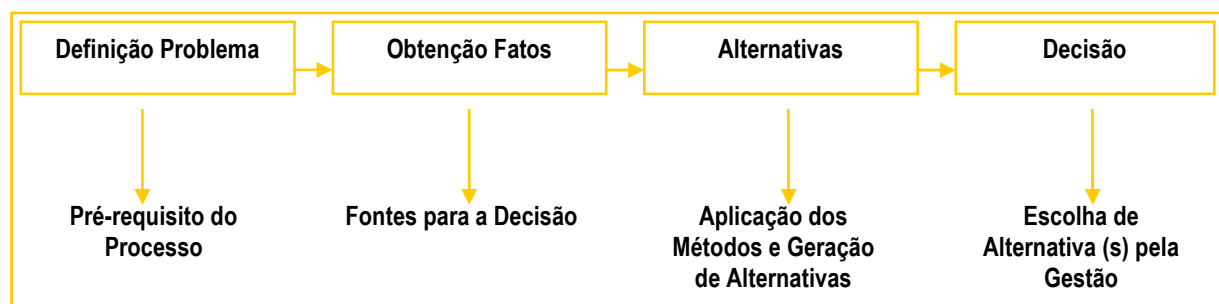


Figura 2 Fases do processo decisório.
Fonte: Adaptado de Hampton (1992, p. 230).

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. A decisão pode ser tomada sob o ponto de vista individual (gestor) e o organizacional (empresa) (DAFT, 2002). 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. O conceito da abordagem racional se aproxima do modelo racionalista defendido pela Pesquisa Operacional, como pode ser observado pela citação de Daft (2002, p. 374):

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 atuais.

2. Análise da Cadeia de Valor

Para Hansen e Mowen (2003, p. 425), “[...] cadeia de valores setorial é o conjunto de elos de ligação 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: a montante, internamente e a jusante. Essas informações são fontes imprescindíveis para o processo.

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 dos direcionadores de custos e análise do posicionamento estratégico. 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 eles (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 controle 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.

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. A figura 3 ilustra a abrangência do conceito.

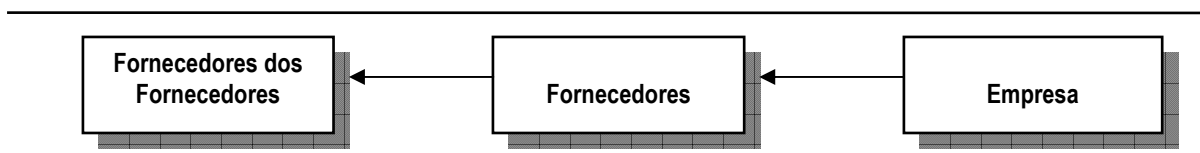


Figura 3 Desenvolver Vantagem Competitiva Através de Ligações com os Fornecedores.

Fonte: Shank e Govindarajan (1997, p. 68).

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 imperatividade 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.

3. Gestão de Custos e Processo Decisório

No processo de 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 (HORNGREN, DATAR e FOSTER, 2004, p. 385).

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. Tomando por base 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. Martins (2001, p. 187) observa que:

[...] 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 (mercado de *commodities*) o foco da informação de custo está no conhecimento da quantidade da produção para majorar resultado. No segundo caso, o elemento definidor do preço é o cliente, pois revela sua disposição em pagar pelo produto.

4. Processo Decisório no Agronegócio

A tomada de decisão no agronegócio envolve as definições que Araújo (2005, p. 75) denomina “[...] *5qlc*”: o que, quanto, quando, quem, para quem e como. A melhor forma de estabelecê-las é por meio de projetos consistentes e coerentes [...]”. Sobre a temática, Callado e Moraes Filho (2005, p. 6) defendem que: “a identificação e a ponderação dos principais aspectos relacionados a determinado contexto têm importante papel no processo de tomada de decisão, agindo como referência coletora de dados relevantes sobre custos, despesas, mercado e tecnologias”.

No âmbito do agronegócio o processo de geração de informação para a decisão do gestor (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”. Argumentam, ainda, que “[...] A contabilidade rural é uma ferramenta gerencial pouco utilizada pelos produtores brasileiros [...]”. Esse ponto tem recebido justificativas as mais diversas, sendo as mais comuns, a extensão das operações rurais e a sua complexidade para a contabilização dos fatos ocorridos. Tais justificativas caem por terra ao se constatar a existência de outros ramos da contabilidade com complexidade igual ou superior à do empreendimento rural (contabilidade pública, de instituições financeiras, etc.). Outra justificativa está relacionada ao pouco conhecimento técnico (nível de controle e gestão) do homem do campo. Também não se sustenta, já que a contabilidade aplicada aos empreendimentos rurais é ramo da ciência contábil amplamente difundida e que, portanto, precisa ser dominada por aqueles que se propõem à gestão dos empreendimentos (CALLADO e CALLADO, 2005, p. 70).

Na geração de informações para a tomada de decisão, pela via da gestão de custos, assume aspecto relevante, o emprego da tecnologia da informação adequada. Para o produtor rural, o uso da tecnologia da informação configura a administração informatizada, que segundo Santos, Marion e Segatti (2002, p. 158-159) – 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”.

Na análise de suas finalidades a Tecnologia da Informação (TI) aplicada na cadeia produtiva, ganha importância e passa a ser entendida como indispensável para o processo de tomada de decisão. Nesse sentido, Padoveze (2004, p. 51) esclarece que: “a informação não deve limitar-se a administrar os recursos internos, mas ultrapassar as fronteiras da empresa e integrar-se sistematicamente com fornecedores, clientes etc., sendo, portanto, a *TI, fator chave de competitividade*”.

Por outro lado, Santos, Marion e Segatti (2002, 162) observam 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 isoladamente da organização, deve ser analisada juntamente com o seu negócio, ou seja, ela não é um fim em si mesma, mas um instrumento útil ao processo de gestão. Rezende (2005, p. 62) esclarece o objetivo da TI, alertando que: “muitas vezes se esquecem de sua 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”.

O mercado mundial de produtos agrícolas exige do gestor uma análise da inter-relação dos segmentos pré e pós-porteira. Neles reside a maioria das informações contingenciais (não-estruturadas) que podem auxiliar a tomada de decisão. A figura 4 ilustra essa inter-relação.

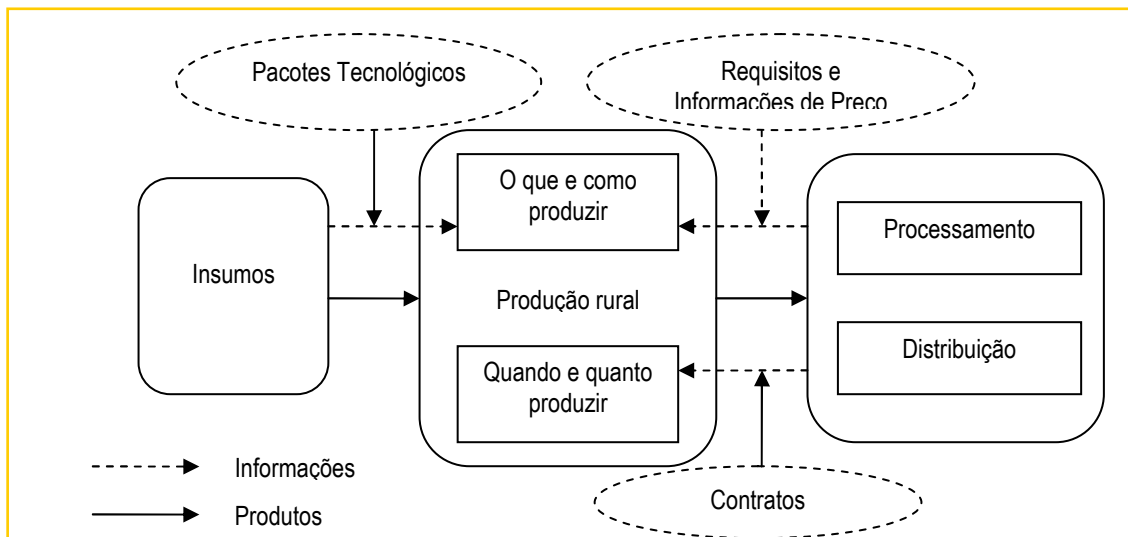


Figura 4 Interferências dos agentes da cadeia produtiva sobre a produção rural.
Fonte: Nantes e Scarpelli (2001, p. 565).

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 elementos do aspecto 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 têm 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 da cadeia de valores externas (fornecedores e clientes), a fim de reduzir erros nas implementações das decisões.

O desenvolvimento de sistemas de informações (*softwares*) específicos para a atividade rural têm contribuído para o apoio à tomada de decisão dos gestores, possibilitando maiores alternativas. A definição da alternativa a ser adotada no processo decisório 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, como extensão para outras áreas do empreendimento.

A decisão do gestor rural reflete um conjunto de elementos formais e informais que lhes são peculiares. Nessa perspectiva Contini *et al* (1984, p. 12) observa 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.

A Figura 5 ilustra a visão do processo decisório no empreendimento rural, segundo o autor:



Figura 5 Esquema do processo de decisão do agricultor.
Fonte: Adaptado de Contini *et al* (1984, p. 13).

Os objetivos do sistema produtivo definem o que deve ser considerado problema para o processo decisório. Assim, o problema é o primeiro elemento – e condição essencial – do processo. As informações (estruturadas ou não-estruturadas) determinarão as alternativas existentes e, a partir da análise de consequências 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) e respectiva avaliação.

5. Análise e Interpretação dos Dados

Os dados revelados na pesquisa são analisados tomando por base o percentual de resposta das alternativas, que variam de 1 a 5, sendo 5, o nível máximo de utilização das informações para o processo decisório e 1, a ausência de relação entre a informação específica e aquele processo. A análise, portanto, é realizada para cada grupo de questões, que envolvem as decisões de investimentos, financiamentos e continuidade do negócio.

5.1. Das Decisões de Investimentos

O quadro-resumo das questões que alicerçam as decisões de investimentos nos empreendimentos rurais que exploram a soja, são apresentadas na figura 6 a seguir:

Fonte de Informação para a Decisão	Nunca Analisa	Raramente	As Vezes	Frequente-mente	Sempre
Análise CVL	25%	25%	0%	0%	50%
Análise a Montante	0%	25%	0%	0%	75%
Análise a Jusante	0%	50%	0%	0%	50%
Análise Informações N. Estruturadas	0%	25%	0%	0%	75%

Figura 6 Demonstrativo das fontes de informações utilizadas para decisões de investimentos.

A figura 6 evidencia que metade dos pesquisados utilizam as informações da análise de CVL para as decisões de investimentos, enquanto que 25% não utilizam essas informações e outros 25% raramente as utilizam no processo decisório. Isso pode indicar certa fragilidade na Gestão Estratégica de Custos dessas organizações. No tocante às informações dos fornecedores (análise a montante), verificou-se ampla preocupação em utilizá-las. Todos os pesquisados afirmaram que essas informações são levadas em consideração no momento de se decidir sobre investimentos.

Já no que tange às informações a jusante, observou-se que os pesquisados detêm atenção especial aos preços praticados para a *commodity* (soja). As fontes de informações são as mais diversas, desde jornais locais, até o acompanhamento *on-line* da Bolsa de Mercadorias & Futuros (BM&F).

Juntamente com as informações à montante da produção, as informações não estruturadas (contingenciais: política fiscal, quebra de safras, aumento/redução da taxa de juros, etc.) estão no grupo das mais utilizadas para sustentar as decisões de investimentos. A figura 7 permite visualizar o uso dessas fontes, tomando por base as médias ponderadas das respostas.

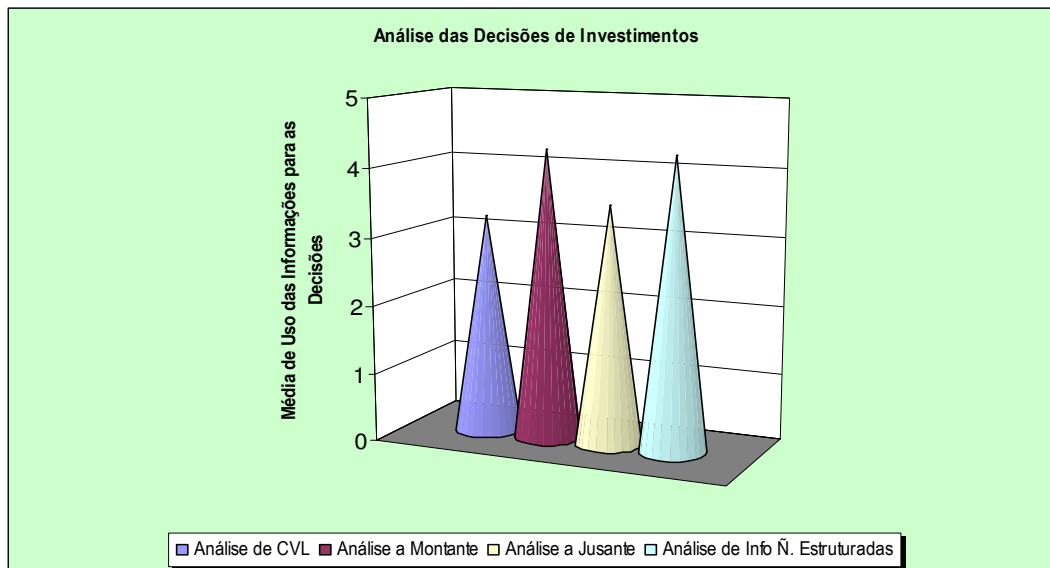


Figura 7 Fonte de informações utilizadas para decisões de investimentos.

O gráfico revela uma menor utilização das informações produzidas pela Gestão Estratégica de Custos (CVL), para suporte ao processo decisório sobre investimentos. A média ponderada de utilização dessas informações para a tomada de decisão alcançou 3,25 pontos.

5. 2 Das Decisões de Financiamentos

O quadro-resumo das respostas às questões para as decisões de financiamento é apresentado na figura 8 a abaixo.

Fonte de Informação	Nunca Analisa	Raramente	As Vezes	Frequente-mente	Sempre
Análise de CVL	25%	25%	0%	0%	50%
Análise a Montante	0%	0%	0%	0%	100%
Análise a Jusante	0%	0%	0%	0%	100%
Análise Informações Ñ. Estruturadas	0%	0%	0%	0%	100%

Figura 8 Demonstrativo das fontes de informações utilizadas para decisões de financiamentos.

O “Análise de CVL” pelos gestores, é menos utilizada que as demais no processo decisório de financiamentos, quando comparadas às demais fontes de informações.

As outras três fontes de informações (análise a montante, a jusante e informações não estruturadas), observou-se que são utilizadas integralmente para a decisão de financiamentos. A importância de tais fontes é explicada pela necessidade de se comprovar a aplicação dos recursos junto a instituição financiadora e pelo nível de formalidade do processo de financiamento.

A figura 9 permite, com base na média ponderada das respostas, vislumbrar a plena utilização das fontes de informações externas.

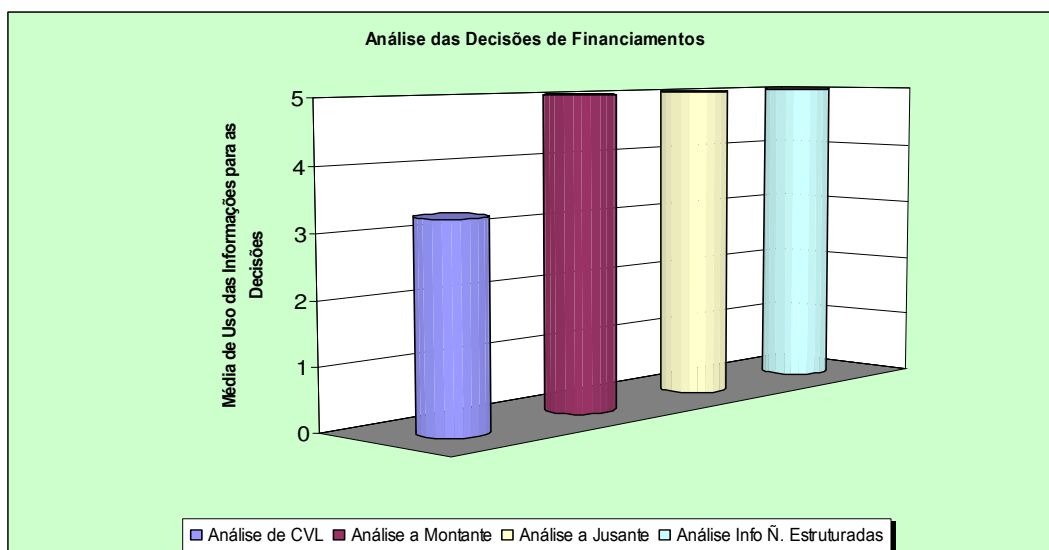


Figura 9 Fonte de informações utilizadas para decisões de financiamentos.

Novamente se observa na figura 9, que as informações produzidas pela Gestão Estratégica de Custos (CVL) são as menos utilizadas no processo decisório.

5.3 Das Decisões sobre a Continuidade do Negócio

Para as decisões sobre a continuidade do negócio, a extratificação dos dados da pesquisa é apresentada na figura 10 abaixo.

Fonte de Informação	Nunca Analisa	Raramente	As Vezes	Frequentemente	Sempre
Análise CVL	25%	0%	0%	0%	75%
Análise a Montante	0%	0%	0%	0%	100%
Análise a Jusante	0%	0%	0%	0%	100%
Análise Informações Ñ. Estruturadas	0%	0%	0%	0%	100%

Figura 10 Demonstrativo das fontes de informações utilizadas para decisões sobre a continuidade do negócio.

Observa-se, que as informações a montante e a jusante e aquelas produzidas pelo mercado (não estruturadas) são “insumos” e parâmetros para a tomada de decisão sobre a continuidade do negócio (produção de soja) nos empreendimentos pesquisados. Já o uso das informações produzidas internamente (CVL), segue a tendência dos outros aspectos do processo decisório. Estas são utilizadas em menor escala que as demais.

O gráfico abaixo, (figura 11), estruturado com base na média ponderada das respostas, permite vislumbrar que as fontes de informações externas são amplamente utilizadas nas decisões sobre a continuidade do negócio.

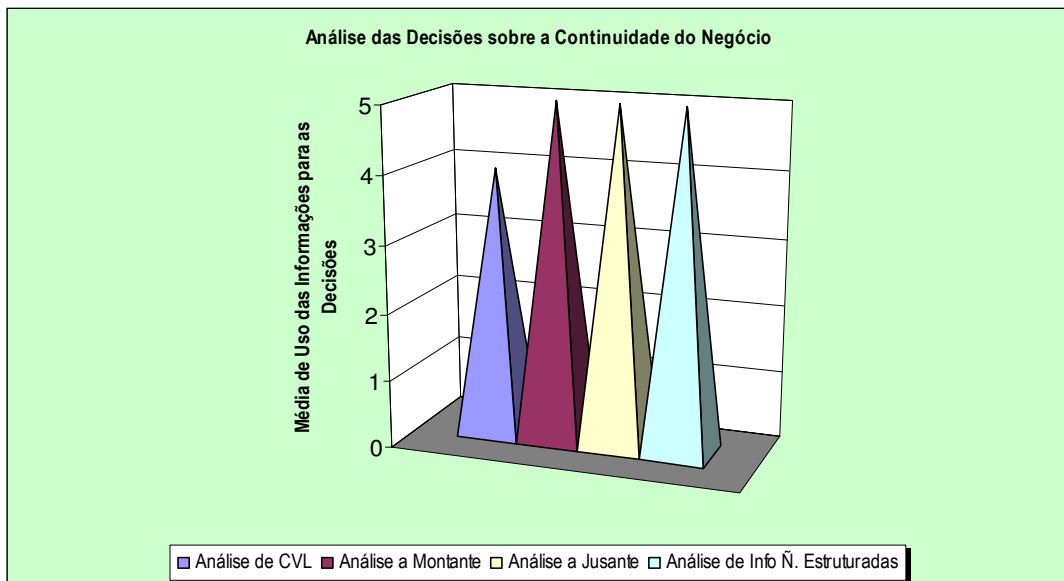


Figura 11 Fonte de informações para decisões sobre a continuidade do negócio.

Por fim, percebe-se que no tocante às decisões sobre a continuidade do negócio, as informações produzidas internamente pela Gestão Estratégica de Custos (CVL) são menos utilizadas para apoio à decisão sobre a continuidade do negócio, no âmbito das organizações produtoras de soja.

Conclusão

O conjunto das decisões que fundamentaram a pesquisa contempla as quatro fontes de informações da cadeia de valor utilizadas no processo decisório nas organizações produtoras de soja. Observou-se que os gestores revelaram maior atenção nos aspectos externos ao empreendimento (além da porteira) – **análise a montante, análise a jusante, e análise das informações não estruturadas** -, que afetam o negócio e que ocorrem antes e depois da produção. Por outro lado, constatou-se que as informações econômico-financeiras dos empreendimentos, (análise de CVL) foram utilizadas em menor grau.

A pesquisa revelou que a preocupação apenas com os aspectos técnicos (agronômicos) e de gestão de custos da produção – sem a observância das variáveis de mercado (fornecedores, clientes e outras não estruturadas) – é prática do passado. O que se constatou é a prevalência de uma visão empreendedora, que toma por base as informações estratégicas do mercado, existentes fora do empreendimento, para alicerçar o processo decisório nas organizações pesquisadas.

Referências

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.

NANTES, José Flávio Diniz; SCARPELLI, Moacir. Gestão da produção rural no agronegócio. In: BATALHA, Mário Otávio (Org.) *Gestão agroindustrial*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001, v. 1. p. 556-584.

BEUREN, Ilse Maria; RAUPP, Fabiano Maury. Metodologia da pesquisa aplicável às Ciências Sociais. In: BEUREN, Ilse Maria (Org.). *Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: teoria e prática*. São Paulo: Atlas, 2004, p. 76-97.

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.

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

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

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.

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.

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.

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.

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

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

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

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Sistemas de informações contábeis: fundamentos e análise*. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

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

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

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

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

Deyvison de Lima Oliveira

Contador, professor do curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Rondônia - UNIR, mestrando em Administração pela UNIR, com projeto de dissertação na linha de pesquisa “Gestão de Agronegócios e Sustentabilidade”.

Sidinei Aparecido Pereira

Contador, economista, mestre e doutor em Engenharia de Produção. Professor do Departamento de Ciências Contábeis desde 1984 e do Programa de Mestrado em Administração da Universidade Federal de Rondônia.