

Ferramentas de gestão para a agricultura familiar: o uso de sistemas de custeio e indicadores de desempenho.

Timóteo Ramos Queiroz¹

timoteo@dep.ufscar.br

UFSCar - Departamento de Engenharia de Produção
GEPAI – Grupo de Pesquisas e Estudos Agroindustriais
Via Washington Luís, Km 235, Cx. Postal 676.
CEP: 13565-905 - São Carlos/SP

**Artigo apresentado no XXVII Encontro da ANPAD
Realizado em Atibaia de 20 a 24 de setembro de 2004.**

¹ Bolsista de Mestrado FAPESP; Mestrando em Engenharia de Produção da DEP/UFSCar (Departamento de Engenharia de Produção da Universidade Federal de São Carlos); Pesquisador do (GEPAI – Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais).

Ferramentas de gestão para a agricultura familiar: o uso de sistemas de custeio e indicadores de desempenho.

RESUMO

O processo de gestão de qualquer empresa esbarra sempre em uma grande barreira chamada incerteza, que assombra todos os setores econômicos. Dentre estes, encontra-se a agricultura familiar (AF), que desempenha um papel econômico-social muito forte na economia brasileira, e que, no entanto, é carente de ferramentas apropriadas de gestão e tomada de decisões capazes de reduzir o seu grau de incerteza. Os sistemas de custeio e os indicadores de desempenho situam-se no âmbito destas ferramentas.

Neste sentido, a intenção deste artigo é questionar e criticar os métodos de implementação, apuração e controle de custos e indicadores de desempenho utilizados pela AF. Espera-se com isto, contribuir para a adequação dessas ferramentas às características culturais, sociais, econômicas e educacionais dos agricultores familiares.

Os dados aqui apresentados são o resultado de uma pesquisa realizada com 33 (trinta e três) produtores de hortaliças da região de São Carlos-SP. A análise dos dados revelou carências gerenciais graves deste setor, como exemplos: precariedade do registro de informações, carência de recursos de micro-informática, inabilidade para determinação dos custos dos produtos, entre outras.

Palavras-chave: agricultura familiar, ferramentas de gestão, sistema de custeio, indicadores de desempenho.

1. INTRODUÇÃO

O Sistema Agroindustrial (SAI) Brasileiro desempenha um papel importante na economia nacional. Estima-se que cerca de 21% do PIB nacional estejam ligados a produtos e serviços relacionados ao *agribusiness* do país (Nunes & Contini, 2001). As vantagens comparativas que o país apresenta neste setor, diante do quadro nacional e internacional de produção e consumo de alimentos, fibras e combustíveis, permitem supor que esta importância tenderá a aumentar ou, no mínimo, se manter nos anos vindouros. O papel relevante que o agronegócio desempenha no equilíbrio das contas externas nacionais e na segurança alimentar interna também atesta de forma inequívoca esta importância.

No entanto, o SAI Brasileiro mostra-se bastante heterogêneo, com atores extremamente diferenciados. O segmento agropecuário segue esta regra. Convivem neste setor grandes produtores agropecuários com um nível de capitalização e de utilização de tecnologias de produto, processo e gestão relativamente adequados as modernas demandas do atual quadro competitivo. Normalmente estes produtores estão associados a explorações de grande porte voltadas para culturas de exportação.

Por outro lado, a agropecuária brasileira também é formada por um grande número de pequenos agricultores cuja exploração de seus negócios está fortemente condicionada pela característica familiar do empreendimento. Este tipo de produção, ao contrário do caso anterior, está habitualmente voltado para mercados com menor dinâmica competitiva e para o autoconsumo. Existem evidências que estes produtores são extremamente carentes em termos de ferramentas gerenciais de apoio à decisão, a exemplo do que acontece com as micro e pequenas empresas dos setores industriais e de serviços (Batalha & Demori, 1990).

De acordo com Buainain e Souza Filho (2001), não apenas a experiência, mas também a capacidade de obter e processar informações e a habilidade no uso de técnicas agrícolas e de

métodos de gerenciamento mais sofisticados, podem contribuir para o sucesso do empreendimento. Os autores afirmam que a ausência de escala, padronização, frequência na entrega e meios adequados de acondicionamento, estocagem e transporte, impedem que os produtores familiares aproximem-se do outro extremo da cadeia de comercialização, tornando-os reféns de atravessadores e comerciantes. Disto resulta enorme transferência de renda que, de outra forma, poderia ter sido apropriada pelos produtores.

Vale salientar que este problema não se restringe ao caso das propriedades agropecuárias ligadas a agricultura familiar, embora nestes casos ele seja mais crítico. A bibliografia sobre gestão de negócios não contempla adequadamente as organizações agroindustriais (Batalha, 2001). Várias das especificidades das unidades que compõem o agronegócio não são contempladas pelas ferramentas de gestão disponíveis na bibliografia corrente.

A agricultura familiar, considerando suas várias dimensões, constitui-se em parcela importante do agronegócio rural brasileiro. Cerca de 4,1 milhões de estabelecimentos rurais brasileiros enquadram-se nesta categoria. Além disso, eles ocupam 30,5% da área agrícola do país e geram 38% do valor bruto da produção agropecuária nacional (Guanziroli, *et al.*, 2001).

O sucesso e a sustentabilidade dos pequenos empreendimentos rurais, os quais são vitais para o tecido agroindustrial do país, são tributários de uma gestão eficiente. A administração da empresa rural, independentemente do seu porte, não pode mais ser feita de maneira amadora. Assim sendo, é fundamental que os agricultores possam dispor de ferramentas gerenciais adequadas às especificidades dos seus sistemas produtivos e de suas culturas empresariais. Entre estas ferramentas gerenciais destacam-se os indicadores de desempenho e os sistemas de custeio.

Várias das especificidades das unidades que compõem o agronegócio não são contempladas pelas ferramentas de gestão disponíveis na bibliografia corrente. As análises de custos, por exemplo, nasceram como forma de análise de estoques das grandes empresas industriais americanas, em setores econômicos que possuem poucas similaridades com as agroindústrias.

Especificidade de ativos, longa experiência no ramo, sazonalidade da produção, perecibilidade do produto, qualidade variável da produção, pequena escala produtiva e riscos associados a condições edafoclimáticas se somam a problemas financeiros como os creditícios, poder monopsonico crescente de agroindústrias e distribuição, novas imposições tecnológicas (biotecnologia, tecnologia da informação), para demandar ferramentas de apoio à decisão adaptadas a estas condicionantes.

Tais peculiaridades não são abordadas pelos sistemas de custeio e indicadores de desempenho, nem mesmo os mais modernos. Além destes pontos, não seria possível aos agricultores familiares contratar um profissional somente para atuar nesta função dentro de sua empresa. Portanto, é necessário e urgente a elaboração de ferramenta de fácil aplicação e manuseio que atenda as necessidades dos agricultores familiares.

Com o objetivo de avançar nesta direção, este artigo se propõe a questionar e criticar os métodos de gestão destinados à agricultura familiar, principalmente aqueles que se referem à implementação, apuração e controle de custos e indicadores de desempenho praticados em pequenas propriedades agrícolas familiares, além de sugerir novas direções para o desenvolvimento de ferramentas adequadas a este propósito.

Desta forma, este artigo contempla três objetivos distintos, porém complementares. São eles:

- Analisar o processo de gestão relativo aos custos de produção nas propriedades ligadas a agricultura familiar, verificando formas e métodos utilizados.

- Apontar os principais indicadores de desempenho e as principais variáveis utilizadas no processo de tomada de decisão nas propriedades ligadas a agricultura familiar.
- Identificar as principais dificuldades no desenvolvimento, implantação e utilização de sistemas de custeio e indicadores de desempenho relacionadas ao processo de tomada de decisão nas propriedades agrícolas familiares.

Convém acrescentar que este artigo insere-se em uma proposta mais ampla de pesquisa, que conta com o financiamento do CNPq (Processo 520973/2001-1). Desta forma, seus resultados deverão servir para o desenvolvimento de um “Sistema Integrado de Gestão para a Agricultura Familiar (GIAF)”. O GIAF contará, além do módulo de custos e de indicadores de desempenho, de módulos que considerarão questões ligadas ao marketing, comercialização, planejamento e controle da produção, recursos financeiros e qualidade.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Agricultura Familiar

São amplas as discussões sobre a relevância socioeconômica da exploração agrícola familiar. Além disso, as opiniões sobre sua importância para o desenvolvimento econômico convergem para o mesmo ponto. Por outro lado, as opiniões sobre as características que delimitam e caracterizam a agricultura familiar tomam, por vezes, caminhos divergentes.

Adotou-se para este artigo a definição de Guanzioli (1996) sobre agricultura familiar: “A Agricultura Familiar pode ser definida a partir de três características centrais: a) a gestão da unidade produtiva e os investimentos nela realizados são feitos por indivíduos que mantêm entre si laços de sangue ou de casamento; b) a maior parte do trabalho é igualmente fornecida pelos membros da família; c) a propriedade dos meios de produção (embora nem sempre a terra) pertence à família e é em seu interior que se realiza sua transmissão em caso de falecimento ou de aposentadoria dos responsáveis pela unidade produtiva”. Embora, esta definição não caracterize completamente a agricultura familiar, atende o grupo-foco para este programa.

A área da propriedade se faz peculiaridade inerente à agricultura familiar. Considerou-se, além das características acima, uma área máxima de 15 módulos fiscais, de acordo com Guanzioli (2001). Esta área equivale, na Região Sudeste, a 384 ha.

4.2 Ferramentas de custeio e indicadores de desempenho

Para a elaboração deste artigo, o marco conceitual pode ser dividido em duas linhas distintas, porém, complementares e com interfaces profundas. A primeira delas está relacionada aos sistemas de custeio e a segunda à teoria dos indicadores de desempenho.

De acordo com Martins (2001) define custo como "gasto relativo ao bem ou serviço utilizado na produção de outros bens ou serviços". Custo significa o total de recursos, medido em termos monetários, previstos para alcançar um objetivo específico. O objeto de custeio é um núcleo central do custo gerencial. Pode ser uma operação, uma atividade ou um conjunto de atividades ou operações que consomem recurso. O domínio da informação, as rotinas de coletas de dados, o controle acurado de entradas e saídas de capital produzem, quando bem geridas, um ambiente favorável para aplicação da ferramenta de custeio.

O custo deve fazer referência a algum objeto de custeio, o custo de um único objeto pode fazer parte dos custos de vários outros objetos, simultaneamente. Por exemplo, o custo de transporte pode fazer parte do custo da atividade logística e da matéria-prima. Os objetos utilizados neste trabalho serão chamados de atividades geradoras de custos e assim divididas:

a) preparo do solo, b) preparo da muda, c) fase de crescimento, d) colher, embalar e armazenar e e) outros.

Em termos gerais, o custo de qualquer objeto deve ter como propósito o planejamento, controle ou avaliação, sendo: **planejamento** (processo que visa decidir que ação deverá ser tomada); **controle** (processo que visa assegurar, tanto quanto possível, que a organização siga os planos e as políticas pré-determinadas); **avaliação** (metodologia que visa apurar ou medir em que grau os objetivos estabelecidos foram atingidos).

Para Nakagawa (1991) os sistemas de custeio tradicionais mostram-se, em muitos casos, incapazes de trazer informações consistentes para um relatório gerencial adequado. Além disso, os sistemas de custeio mais modernos, como é o caso do ABC (*Activity Based Costing*), entre outras vantagens, é capaz de identificar e esclarecer quais são as etapas do sistema produtivo que não adicionam valor ao produto e que, portanto podem ser eliminados. Somados a possibilidade de eliminação das etapas que não geram valor, o ABC é capaz de calcular com maior exatidão o custo econômico (ou custo real) dos produtos.

O sistema de custeio ABC é a coluna cervical do CMS (*Cost Management System*) ou Sistema de Gestão de Custos. O CMS utiliza-se de direcionadores de custos (*cost drivers*) como sendo parâmetros a serem verificados para o estabelecimento do custo dos produtos. Percebe-se que estabelecendo a política de eleger parâmetros e medi-los, se está fazendo a medição de desempenho das atividades, que é uma das grandes vantagens do CMS.

Uma possível conceituação de desempenho no âmbito das organizações é a capacidade da empresa atingir seus objetivos através da implementação de estratégias adotadas dentro do seu processo de planejamento. A empresa, dessa forma, deve contar com um sistema de indicadores de desempenho que permita a verificação do efetivo sucesso de seus objetivos.

Para Kaplan e Norton (1998), os indicadores de desempenho devem apresentar uma relação de causa-efeito, vetores de desempenho e relação com os fatores financeiros. As empresas que conseguem traduzir a estratégia em sistemas de mensuração têm muito mais probabilidade de executar sua estratégia porque conseguem transmitir objetivos e metas mensuráveis.

As empresas têm sistematicamente usado instrumentos que privilegiam o uso de indicadores financeiros para avaliar o seu desempenho. Os gestores, administradores ou acionistas encontram ali todas as formas de mensuração que reflita ou justifique determinado comportamento das variáveis financeiras. De acordo com Parmenter (1998), a administração deve estar consciente do significado de se focalizar indicadores chave de desempenho que possam refletir o desempenho da organização. Na mesma linha, Atkinson (2000) enfatiza que o sistema deve focar a atenção sobre variáveis de controle que são críticas para o sucesso da organização e, a partir desta identificação, estruturar sistemas de compensação baseados no desempenho de seus funcionários.

Tradicionalmente os pequenos empreendimentos rurais utilizam indicadores técnicos para a mensuração de eficiência das suas atividades. Muitas vezes estes indicadores estão completamente desvinculados de qualquer lógica financeira ou econômica.

Para Di Domenico (1995) a “estrutura de alocação de custos modelada deve levar em conta algumas características particulares da gestão do ambiente agrícola”. A sazonalidade, característica particular da produção agrícola como as pulverizações, fertilizações, roçagens e outras atividades são executadas em função de algumas variáveis, como as infestações de pragas e os índices pluviométricos. Conclui-se por este fator, que um sistema de gestão de custos para a área agrícola não pode ser o mesmo que é utilizado nos ambientes industriais, onde os processos de fabricação se repetem nos vários meses do ano.

Sistemas de medidas de desempenho são uma parte integrante do controle da administração. O sistema reflete a cultura organizacional e descreve a superioridade do trabalho em termos de custo, tempo e qualidade. Para serem efetivas, as medidas de desempenho necessitam refletir variações ocorridas na competitividade da organização. (Tatikonda e Tatikonda, 1998).

Os autores, Hacker & Brotherton (1998) complementam essa idéia, ressaltando que um efetivo sistema de indicadores deve propiciar capacitação aos administradores de uma organização para determinar se as atividades programadas vão ao encontro do atendimento dos objetivos da empresa.

3. MÉTODO UTILIZADO

O método adotado para a realização deste artigo foi o de estudo multicaso. Outras formas de coleta de dados poderiam ser empregadas, no entanto, pesaram na escolha desta: 1) o fato de que o gerenciamento da empresa rural, e por consequência o controle de custos e indicadores de desempenho, ser em grande grau dependente da capacidade de seu proprietário/gerente e 2) coletar pontos relevantes que não poderiam ser previstos apenas pela revisão bibliográfica realizada. Estes dois pontos apontam para a escolha de um método qualitativo e presencial.

Os dados coletados resultam da aplicação de questionários qualitativos semi-estruturados. As entrevistas foram realizadas nos meses de novembro de 2002 a janeiro de 2003. No total, foram entrevistados 33 produtores para a elaboração deste artigo.

Foram realizadas entrevistas com produtores familiares de hortaliças (verduras, legumes, raízes, bulbos e tubérculos¹) da região de São Carlos. A escolha de um único sistema produtivo deve-se a alguns fatores: a agricultura familiar apresenta uma grande heterogeneidade entre os sistemas produtivos possíveis, sendo assim, a escolha de uma única atividade produtiva reduz o grau de heterogeneidade e permite melhores comparações e conclusões. Além disso, produção de hortaliças apresenta como peculiaridade um grande número de produtores familiares.

Para que o produtor entrasse na amostra, a produção de hortaliças deveria ser pelo menos a terceira atividade em importância, quando analisada a renda bruta obtida. O tipo de amostragem foi intencional e não-probabilística. Os produtores selecionados foram escolhidos aleatoriamente de uma lista cedida pela Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento de São Carlos, onde estavam relacionados diversos produtores familiares de hortaliças do município.

4. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As características inicialmente analisadas, área da propriedade e período de experiência, podem ser entendidas como especificidades do grupo analisado. Vale lembrar que estas especificidades dizem respeito às características que impeçam ou dificultem a migração para quaisquer outras atividades na hipótese de uma situação adversa.

As propriedades analisadas possuem uma área média de 16,5 hectares. Tal característica impede o uso da terra em atividades que demandem grandes áreas como a de algumas culturas de grãos (soja, trigo) ou da pecuária em sistema extensivo. Para estes produtores resta a prática de horticultura, com grande relevância para o cultivo de hortaliças, consorciadas ou não com outras atividades onde a escala de produção é igualmente baixa (exemplos: hortaliças+leite, aves+hortaliças, milho+hortaliças).

No mesmo sentido, o longo período de experiência na atividade, média aproximada de 09 anos, pode ser entendido como um fator relevante. Isto deve-se ao fato de que as atividades agrícolas e principalmente as familiares são bastante influenciadas pelos fatores culturais e pela hereditariedade da empresa e do conhecimento acerca da atividade, gerando um *path dependence*ⁱⁱ.

Quando analisadas as práticas gerenciais, a pesquisa apontou que 39 %, ou seja, 13 dos 33 produtores pesquisados não coletam ou registram quaisquer informações/dados referentes à atividade produtiva. Os produtores que realizam coleta ou registro de quaisquer dados da atividade produtiva somam 20 e correspondem a 61% da amostra.

Percebe-se também, uma característica da gestão destas pequenas empresas rurais que as diferenciam de outros setores econômicos. Quando perguntado aos gestores se o controle de gastos pessoais/família são realizados separadamente dos gastos com a propriedade, 45,5% (15 produtores) alegaram que são feitos em separado, porém a maioria 54,5% (18 produtores) afirmou que os gastos são feitos de forma agregada. Estas proporções referem-se ao total dos produtores, mesmo aqueles que alegam não realizar coleta e registro das informações que dizem respeito à atividade produtiva.

As razões pelas quais os produtores não realizam a coleta e registro de dados da atividade estão apontadas na Tabela 1, ordenadas pela frequência que foram citadas pelos produtores. Embora os produtores tivessem liberdade de opinião para citar quantas e quaisquer razões julgassem necessárias, apenas um dos produtores o fez mais que uma vez. Os três principais fatores apontados foram: “falta de tempo”, “não acha importante” e “falta de hábito”, respectivamente por incidência de respostas.

Tabela 1 – Razões pelas quais a coleta e registro de dados da atividade não são realizados.

Motivos	Freq.	%
Falta de tempo	5	35,7%
Não acha importante	3	21,4%
Falta de hábito	2	14,3%
Falta de um modelo	1	7,1%
Não há razão	1	7,1%
Tem dificuldades	1	7,1%
Acha complicado	1	7,1%
Total	14	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

Para àqueles que realizam o controle, notou-se que estão muito aquém do ponto ideal no que diz respeito à coleta, registro e controle de informações relevantes para a gestão. Percebe-se que a maior parte dos produtores que coletam e registram, fazem somente controles rudimentares e precários de “quantidade e valor de vendas” e das “despesas com fornecedores” (ver Tabela 2). O controle rotineiro e acurado de dados é a base para um sistema de indicadores de desempenho e de custos capaz de transmitir informações necessárias para a tomada de decisões do gestor. A ausência ou a falha nestas rotinas gerenciais são fontes incontestáveis de incerteza e precursoras de decisões equivocadas.

Tabela 2 – Dados coletados e registrados para a atividade.

Dados controlados	Freq.	%
Valor e quantidade de venda	14	41,2%
Despesas com fornecedores	11	32,4%
Quantidade plantada e a quantidade colhida	1	2,9%
Carência dos produtos químicos	1	2,9%
Resultado da produção	1	2,9%
Doenças e pragas	1	2,9%
Chuvas e geadas	1	2,9%
Nomes dos defensivos	1	2,9%
Quantidade vendida por cliente	1	2,9%
Pedidos dos clientes	1	2,9%
Quantidade plantada em cada estufa	1	2,9%
Total	34	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

Os meios utilizados pelos produtores lançam mão para o registro das informações são: registros em papel, uso de planilha eletrônica e até mesmo "de cabeça", como citado por um dos entrevistados (veja Tabela 3). O uso predominante dos registros em papel em detrimento do uso de planilhas eletrônicas pode ser explicado pelos seguintes motivos:

1. Em 66,7% dos casos estudados nenhum membro da família, ou funcionário relacionado à atividade, sabe utilizar o computador;
2. Para 90,9% dos produtores pesquisados, não há computador disponível para o uso em suas propriedades;
3. Em 66,7% dos casos, os proprietários/gerentes não possuem escolaridade de segundo grau, sendo que nenhum dos produtores declarou ter curso universitário.

Estes fatos revelam as fortes carências gerenciais enfrentadas pelas propriedades rurais, principalmente as familiares. Baixo acesso a microinformática aplicada à produção e formação escolar deficientes, explicam parcialmente o controle de custo e de desempenho falhos. Além disso, apenas um dos proprietários afirma utilizar os dados coletados para a gestão da sua atividade, os demais coletam os dados, mas estes não são utilizados para esta finalidade.

Tabela 3 – Meios utilizados para o registro de dados.

Meio utilizado	Quant.	%
Papel	18	90,0%
Planilha eletrônica	1	5,0%
"De cabeça"	1	5,0%
Total	20	100%

Fonte: Elaborado pelos autores

Para a elaboração da Tabela 4 contou-se com o auxílio de uma agrônoma, técnicos agrícolas e testes pilotos para a determinação prévia das etapas que geram custos na produção de hortaliças. Estas etapas são: a) fase de preparo do solo, b) fase de preparo da muda, c) fase de crescimento, d) fase de colheita, embalagem e armazenagem e e) outras. Para os entrevistados foi sugerido uma escala de 5 até 1, sendo 5 a atividade mais dispendiosa e 1 a menos dispendiosa, seja em capital ou mão-de-obra utilizada. A Tabela 4 mostra o grau de

dispêndio de capital e mão-de-obra para as atividades relacionadas à produção de hortaliças de acordo como a opinião dos produtores entrevistados.

Tabela 4 – Custos por fase produtiva

	Preparo do solo	Preparo da muda	Fase de crescimento	Colher, embalar e armazenar.	Outras*
Total**	115	58	101	63	20
%	32,2%	16,2%	28,3%	17,6%	5,6%

* manutenção das estufas; transporte e vendas.

** soma dos pesos atribuídos pelos próprios produtores para cada fase.

Fonte: Elaborado pelos autores

Percebe-se, de acordo com a Tabela 4, que as atividades que mais geram custos, na opinião dos entrevistados, são as de “preparo do solo” (aração, colocação de substrato, adubagem etc.) e “fase de crescimento” (tratos culturais como utilização de defensivos durante o desenvolvimento da planta), em um segundo nível estão o “preparo da muda” e “colher, embalar e armazenar”. “Outras” atividades não receberam pontuações expressivas.

Seguindo o mesmo raciocínio da segmentação produtiva por fases, foi perguntado aos produtores quais eram os itens mais relevantes a serem controlados em cada uma das fases (ver Tabela 5). Aos produtores foi dada a liberdade de apontar quantos e quais itens julgassem necessários. Os critérios estão dispostos em ordem de importância, de acordo com a relevância apontada pelos produtores.

Tabela 5 – Pontos críticos de controle por fase produtiva.

Fases	Preparo do solo		Preparo da muda		Fase de Crescimento		Colher, embalar e armazenar.
%	critério	%	critério	%	critério	%	critério
32,4%	adubação	34,6%	controle de fungos e pragas	43,2%	controle de fungos e pragas	40,5%	lavar
16,2%	correção	19,2%	cuidado com excesso de água	24,3%	Adubação	24,3%	cuidado no manuseio
13,5%	afofar a terra	15,4%	substrato	24,3%	Irrigação	13,5%	embalar
10,8%	controle de fungos e pragas	7,7%	irrigação	10,8%	controle de ervas daninhas	8,1%	colher com "sol frio"
5,4%	análise de solo	7,7%	inspecionar muda adquirida	8,1%	ferti-irrigação	8,1%	forrar caixa com jornal
5,4%	controle de ervas daninhas	7,7%	adubação	2,7%	Substrato	8,1%	higiene do local de embalagem
2,7%	curva de nível	3,8%	comprar muda de qualidade	2,7%	correção do solo	8,1%	padronização
2,7%	substrato	3,8%	manter umidade	2,7%	controle da água	2,7%	controle de fungos e pragas
2,7%	tirar folhas e raízes velhas			2,7%	cuidado com excesso de água	2,7%	cuidado com excesso de água
2,7%	Colher / Embalar						
2,7%	espaçamento						
2,7%	cuidado com excesso de água						

Fonte: Elaborado pelos autores

O cruzamento das Tabelas 4 e 5 demonstram uma grande interdependência entre custos e indicadores de desempenho. Os itens de controle levantados na Tabela 5 são ao mesmo tempo fatores determinantes para o sucesso da atividade e atividades geradoras de custos para as fases indicadas.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada revelou que os produtores estudados não utilizam ferramentas gerenciais adequadas às chamadas práticas gerenciais modernas. Atividades de coleta, registro, controle e utilização das informações referentes a atividade produtiva são parcamente utilizadas. Além disso, vários fatores internos (baixa qualificação, formação escolar deficitária, acesso restrito à micro-informática, entre outros) e externos (concentração monopsonica do setor de hortaliças, além de pouco acesso a crédito e grandes mercados etc.) atuam negativamente sobre a gestão das empresas agrícolas familiares e prejudicam o seu desenvolvimento.

Ainda no tocante às práticas de gestão adotadas pelos proprietários/gerentes, vê-se que a imperícia e a falta de práticas formais de controle prejudicam a implementação de um sistema de melhoria gerencial. Constatou-se que apesar da maioria (cerca de 61%) dos produtores pesquisados alegarem fazer coleta e registro de dados referentes à atividade produtiva, esta é, quando realizada, sofrível e em raríssimos casos revertem em análises úteis ao gerenciamento do negócio.

Para os 39% dos entrevistados da amostra que afirmaram não fazer coleta e registro de dados, os motivos mais importantes apontados foram: a) falta de tempo (35,7%), b) acredita que isto seja importante para a gestão da atividade (21,4%) e c) falta de hábito para a realização de coleta e registro (14,3%).

Para aqueles que realizam tais procedimentos, nota-se que estão em patamares rudimentares e ainda distantes do aceitável, tanto no que diz respeito aos itens levantados, quanto o meio utilizado para o registro destas informações. Os principais dados coletados e registrados nestes casos são: quantidade e valor da venda de seus produtos e despesas com fornecedores. O meio predominante utilizado para registrar as informações são os registros em papel (90% dos casos encontrados). Fato que pode ser explicado pela baixa incidência da micro-informática e baixo nível de escolaridade dos proprietários/gestores.

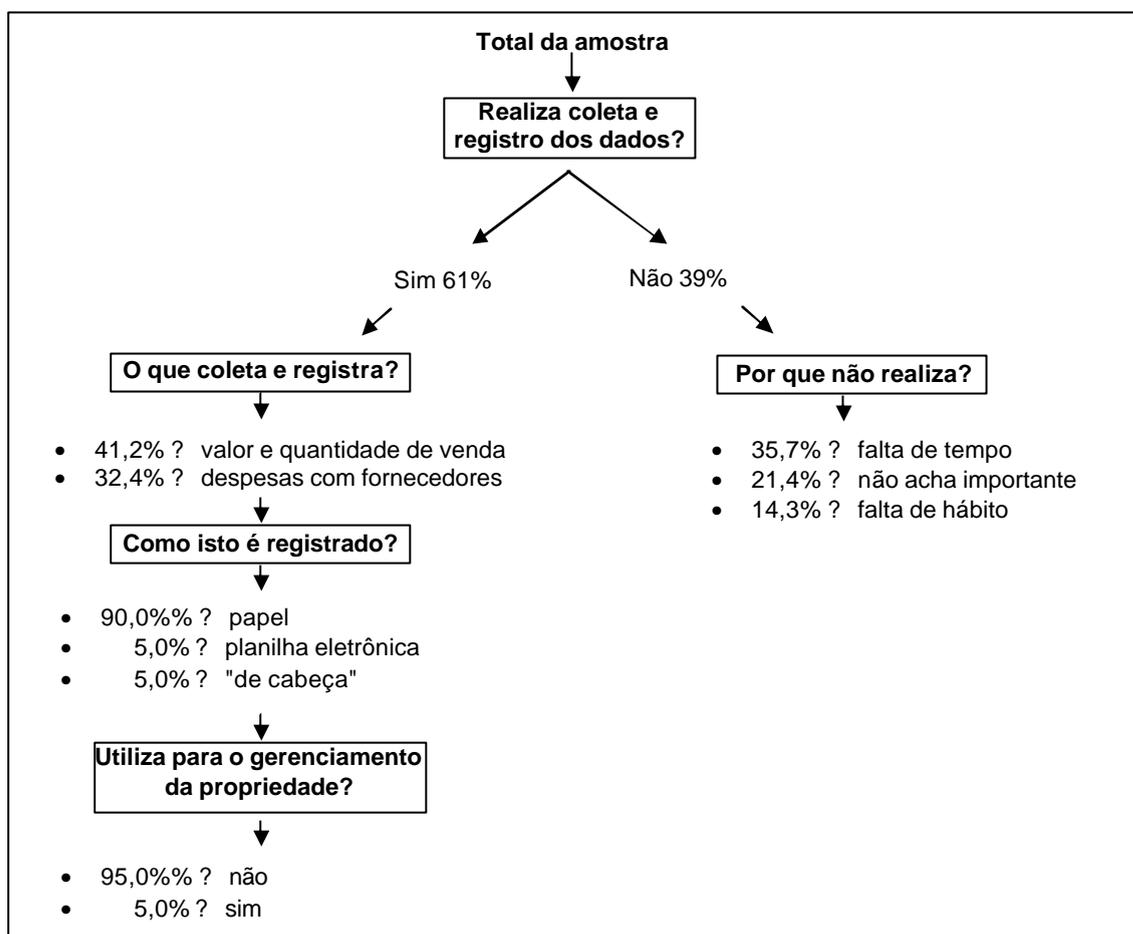
Outro fato bastante preocupante recai sobre as práticas gerenciais de coleta, registro, análise e uso dos dados na correção de eventuais falhas gerenciais. Percebe-se que, a absoluta maioria (95%) dos produtores que iniciam esta prática gerencial param nas etapas iniciais, não utilizando os benefícios da coleta e análise dos dados em favor deles próprios. Desta forma, diversas decisões que poderiam ser apoiadas na análise destes dados deixam de ser feitas e aumentam as possibilidades de erros estratégicos e gerenciais.

O Quadro 1 sintetiza as informações coletadas no que se referente à coleta e registro dos dados para produção de hortaliças, o meio como é registrado e a utilização destes pelos produtores. Neste quadro, também, é possível verificar os principais dados coletados e registrados, quando isto é feito, e também as razões de quando isto não é realizado.

O fato de a maior parte dos produtores (54,5% da amostra) tratarem os gastos com a atividade produtiva e os gastos pessoais/família de maneira agregada alerta para um detalhe a ser abordado por um sistema de custeio dirigido para a agricultura familiar. Uma ferramenta para este propósito deverá considerar e analisar os gastos com a "manutenção" da família, alocando-os ou não ao custo produtivo, de acordo com análises mais criteriosas. Deve-se atentar para o fato de que a família pode ser entendida ao mesmo tempo como recurso produtivo e também como um "centro de custos", onde a mão-de-obra de seus membros fará

parte dos recursos humanos destinados à produção e as despesas para manutenção destes comporão um centro de custos "família" ou "gastos pessoais".

Quadro 1 - Quadro resumo da atividade de coleta e registro de informações.



Fonte: Elaborado pelos autores

No que diz respeito aos custos produtivos notou-se que os produtores analisados não possuem uma base de dados confiáveis e tampouco práticas gerencias adequadas para que tal custo seja estabelecido com precisão. No entanto, o conhecimento prático adquirido ao longo dos anos de atividade, permite aos produtores estabelecerem as fases produtivas, ou atividades geradoras de custos, mais onerosas para a produção. Através dos dados apontados por estes produtores nas Tabelas 4 e 5 será possível, após análises mais aprofundadas, identificar os cost-drivers (hora máquina, hora mão-de-obra, etc.) que compõem as atividades geradoras de custos.

Para a elaboração de um sistema de indicadores de desempenho para estes empresários, além do uso da bibliografia especializada, terá que se lançar mão da convivência com os referidos empresários, pois muito do que é necessário neste caso é de conhecimento tácito e não formal.

Através dos dados preliminares, pôde-se notar que um sistema de custeio para o caso em questão deve ater-se com maior profundidade nas fases de “preparo do solo” e “fase de crescimento” da planta, pois, de acordo com os dados obtidos, são estas etapas que necessitam de maior investimento de capital e mão-de-obra para a produção de hortaliças.

Uma consideração importante que se pôde obter após a realização da pesquisa é o fato de que muitas das informações necessárias ao gerenciamento das propriedades agrícolas familiares estão acessíveis aos produtores. O fato crítico parece recair sobre a capacidade

gerencial dos produtores/gerentes e as ferramentas necessárias para manusear e analisar estas informações.

Os dados aqui demonstrados servirão de diagnóstico inicial e base de dados para o aperfeiçoamento do sistema de custeio e indicadores de desempenho para agricultura familiar do GIAF e também de outros trabalhos ligados à gestão de atividades agrícolas.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATKINSON, A. *et al.* **Contabilidade gerencial**. Tradução de André Olímpio Mosselman Du Chenoy Castro. São Paulo: Editora Atlas, 2000. Título original: Management Accounting.

BATALHA, M. O. (coord.). **Gestão agroindustrial**. São Paulo: Ed. Atlas, 2001.

BATALHA, M. O. & DEMORI, F. **A pequena e média empresa em Santa Catarina**. Florianópolis: Editora da UFSC, 1990.

BATALHA, M.O. & STHALBERG, P. A gestão da produção em firmas agroindustriais. **Revista Produção**. ABEPRO, número especial, nov. 1994, p. 51-57.

BUAINAIN, A. N. & SOUZA FILHO, H. M. **Elementos para análise e desenho de políticas de crédito para agricultura familiar**. São Carlos, 2001. mimeo.

DI DOMENICO, G. B. & LIMA, P.C.. **Gestão de custos baseada em atividades em um ambiente agrícola**. IV Congresso Internacional de Custos, Brasil, 421-438, (1995). Disponível em: <http://www.rau-tu.unicamp.br/nu-u-rau/sbu/document/?view=57>. Acessado em: 25 abr. 2003. FISCHMANN, Adalberto Américo e ZILBER, Moisés Ari. **Utilização de indicadores de desempenho como instrumento de suporte à gestão estratégica**. ANPAD, Rio de Janeiro: 1999. Disponível em: <<http://www.informal.com.br/artigos/AE11.htm>>. Acesso em: 02 abr. 2003.

GUANZIROLI, C. E. (Coord.). **Perfil da agricultura familiar no Brasil: dossiê estatístico**. 1996. Base de dados. Disponível em: <<http://www.incra.gov.br/fao>> Acesso em: 02 abr. 2003.

GUANZIROLI, C. E.; ROMEIRO, A.; BUAINAIN, A. S.; BITTENCOURT, G. **Agricultura familiar e reforma agrária no século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 2001. ISBN: 85-86435-54-6.

GOMES, M. S. O. **Conservação pós-colheita: frutas e hortaliças**. Brasília: Embrapa-SPI, 1996. (Coleção Saber; 2). ISBN 85 85007-81.8.

HACKER, M. E., BROTHERTON, P. A. **Designing and installing effective performance measurement systems**, IIE Solutions, Vol. 30, Nº 8, pp18-23, Aug. 1998.

KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Editora Campus: Rio de Janeiro, 1998.

LOURENZANI, A. E. B. S., SCHIAVI, S. M. A., LAGO DA SILVA, A., & SOUZA FILHO, H. M. **Barreiras e oportunidades na comercialização de produtos hortícolas provenientes da agricultura familiar: um estudo de caso em assentamentos no município de Araraquara-SP**. Sober, 2002.

MANTZAVINOS, C. *et al.* **Learning, change and economic performance**. 5th. Conference of International Society New Institutional Economics, Berkeley: Califórnia, 2001.

MARION, J.C. & SANTOS, G.J. **Administração de custos na agropecuária**. São Paulo: Atlas, 1993.

MARION, J.C. (coord.). **Contabilidade e controladoria em agribusiness**. São Paulo: Atlas, 1996.

MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**, São Paulo: Atlas, 2001.

NAKAGAWA, M. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 1991.

NUNES, Eduardo Pereira; CONTINI, Elisio. **Complexo agroindustrial brasileiro: caracterização e dimensionamento**. Brasília: Associação Brasileira de Agribusiness - ABAG, 2001.

PARMENTER, David. Key performance indicators. **Chartered Accountants Journal of New Zealand**, pp60-71, Oct. 1998.

SHANK, J. K. & GOVINDARAJAN, V. **A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercado crescentemente competitivos**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

TATIKONDA, L. V., TATIKONDA, R. J. We need dynamic performance measures. **Management Accounting**. Vol. 80, N° 3, pp49-51, September 1998.

ⁱ Definição extraída de Gomes, 1996.

ⁱⁱ Mantzavinos (2001) trata este acúmulo de conhecimento como uma dependência de trajetória (*path dependence*), onde conhecimentos anteriores são acumulados e melhorados, ocorrendo melhoria incremental no conhecimento e não mudanças radicais nos sistemas.