

CUSTOS NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM EMPRESAS RURAIS

*Antônio André Cunha Callado &
Aldo Leonardo Cunha Callado **

INTRODUÇÃO

A contabilidade rural é uma das ferramentas menos utilizadas pelos produtores rurais brasileiros, pois é vista como uma técnica complexa em sua execução e que apresenta um baixo retorno prático. Outra limitação sobre a aplicação da contabilidade de custos em empresas rurais aponta que ela é quase sempre conhecida por suas finalidades fiscais, não possuindo grande interesse por uma aplicação gerencial.

Para que qualquer empreendimento possa alcançar o sucesso financeiro,

ele deverá estar subordinado a uma administração eficiente que possa garantir condições competitivas dentro da indústria na qual atua. A eficiência de uma administração depende, entre vários instrumentos, de um suporte capaz de prover informações contábeis relevantes para as diversas decisões gerenciais, atualizando de maneira sistemática os diversos usuários destas informações. Este processo se dá mediante um sistema gerador do perfil real da situação financeira e contábil da empresa.

* Antônio André Cunha Callado é doutor em estratégias empresariais PPGA/UFPB, mestre em finanças empresariais PPGA/UFPB, professor-adjunto do quadro efetivo do DLCH da Universidade Federal Rural de Pernambuco; Aldo Leonardo Cunha Callado é mestre em finanças empresariais PPGA/UFPB, especialista em contabilidade e controladoria empresarial DCC/UFPE, professor assistente do quadro efetivo do DFC da Universidade Federal da Paraíba. E-mail: andrecallado@yahoo.com.br

As empresas rurais brasileiras apresentam, neste aspecto, uma de suas mais visíveis debilidades. Facilmente podemos constatar que a administração rural no Brasil ainda se desenvolve dentro de critérios tradicionais que apresentam um baixo padrão de desempenho.

Sobre a precariedade da qualidade das informações contábeis geradas dentro de empresas rurais brasileiras, Silvio Crepaldi destaca que essa característica não é atributo apenas de pequenas propriedades rurais, prevalecendo também entre as médias e grandes, com economia de mercado e elevados níveis de renda, comprometendo

do qualquer meta de resultados financeiros diante do processo de globalização dos mercados.¹

A apuração do custo de qualquer atividade econômica rural apresenta um de seus maiores problemas no rigor do controle de seus elementos de forma a obter uma correta apropriação dos custos de cada um dos produtos existentes dentro da propriedade, principalmente sobre os gastos gerais, que devem ser rateados pelos diversos produtos de maneira tal que possam garantir o equilíbrio financeiro das contas da empresa sem comprometer seus preços no mercado.



CONSIDERAÇÕES SOBRE A CONTABILIDADE DE CUSTOS

Dentro da vasta literatura teórica sobre o assunto podemos encontrar vários conceitos de contabilidade de custos. Estes conceitos apresentam algumas diferenciações, que são identificadas segundo a natureza, o enfoque e as características postas em evidência nos estudos que as contêm.

Todavia, qualquer que seja o conceito de contabilidade de custos utilizado, ele identifica o registro, acumulação e organização dos custos relati-

vos às atividades operacionais do negócio e auxilia a administração no processo de tomada de decisão e de planejamento.

Uma contabilidade de custos é desenvolvida para atingir finalidades específicas, que podem estar relacionadas com o fornecimento de dados de custos para a medição dos lucros, determinação da rentabilidade e avaliação do patrimônio, identificação dos métodos e dos procedimentos para o controle das operações e atividades

executadas, de modo a prover informações sobre custos para a tomada de decisões e de planejamento através de processos analíticos.

Para Sérgio Iudícibus,² dentre as várias aplicações, a contabilidade de custos fornece informações contábeis e financeiras para a decisão entre cursos de ação alternativos e este tipo de decisão requer informações contábeis que não são facilmente encontradas nos registros da contabilidade financeira. Na melhor das hipóteses, para obter tais informações, é necessário que um esforço extra de classificação, agregação e refinamento seja aplicado para que elas possam ser utilizadas em tais decisões.

Adolph Matz, Othel Curry e George W. Frak colocam a contabilidade de custos como parte integrante do processo administrativo e que influencia diretamente a competitividade das empresas, provendo registros dos custos dos produtos e dados para estudos de custos especiais para os diversos usuários das informações contábeis.³ Estas informações envolvem dados sobre alternativas de procedimento com relação aos produtos, operações e funções, assistindo, dessa forma, a administração em suas

decisões com respeito às políticas de vendas, métodos de produção, procedimentos de compras, planos financeiros e estrutura de capital.

Segundo George Leone, a contabilidade de custos pode ser conceituada como o ramo da função financeira que acumula, organiza, analisa e interpreta os custos dos produtos, dos estoques, dos componentes da organização, dos planos operacionais e das atividades de distribuição para determinar o lucro, para controlar as operações e para auxiliar o administrador no processo de tomada de decisões e de planejamento.⁴

Para W. B. Lawrence,⁵ contabilidade de custos é o processo de usar os princípios da contabilidade geral, para registrar os custos de operação de um negócio de tal maneira que, com os dados de produção e das vendas, se torne possível à administração utilizar as contas para estabelecer os custos de produção e distribuição, tanto por unidade como pelo total, para um ou para todos os produtos fabricados ou serviços prestados e os custos das outras diversas funções do negócio com a finalidade de obter operação eficiente, econômica e lucrativa.

2 Sérgio Iudícibus, *Contabilidade gerencial*, 3. ed., São Paulo, Atlas, 1980.

3 Adolph Matz, Othel Curry e George W. Frak, *Contabilidade de custos*, São Paulo, Atlas, 1974.

4 George S. Guerra Leone, *Custos: Um enfoque administrativo*, Rio de Janeiro, FGV, 1987.

5 W. B. Lawrence, *Contabilidade de custos*, 4. ed., São Paulo, Ibrasa, 1975.

1 Cf. Silvio Aparecido Crepaldi, *Contabilidade rural*, São Paulo, Atlas, 1993.

David Li fala sobre a transformação de custos como a contabilidade dos recursos empregados nos processos fabris.⁶

Podemos visualizar que a contabilidade de custos tem a função de suprir a administração de uma organização com dados que representem o mon-

itante de recursos utilizados para executar as várias fases de seu processo administrativo. Seu papel adquire maior importância quando inserimos esta organização dentro do contexto complexo e dinâmico do mercado de nossos dias, que exige maior competitividade de seus produtos e serviços.



A GESTÃO DE CUSTOS

Embora os custos operacionais e de produção das empresas rurais sejam compostos basicamente pelos mesmos elementos do custo de outros tipos de empresas, Hilário Franco lembra que aquelas apresentam características próprias de formação do custo, conforme a natureza da atividade econômica que for explorada.⁷

Francisco Valle e Armando Aloe revelam a importância da aplicação prática dos estudos sobre o comportamento dos custos nas empresas rurais, destacando que a contabilidade de custos ou analítica de exploração – que não é privativa da contabilidade industrial – registra e controla as operações técnico-agrícolas, para determinação dos custos e resultados de produção agrícola, zootécnica e agro-industrial,

comportando-se como eficiente termômetro do grau de resultados obtidos ao longo dos exercícios fiscais.⁸

Existem várias finalidades para a determinação do custo dentro de uma empresa rural mediante critérios gerenciais que buscam uma maior capacidade gerencial pelo suprimento de informações relevantes sobre seus diversos produtos, serviços ou atividades operacionais. O produtor pode utilizar esta informação como elemento auxiliar de sua administração para escolher as criações e as práticas agrícolas que deverão ser adotadas nos próximos períodos. Do mesmo modo, o governo e entidades de classe podem utilizar esta informação como subsídio à formação de políticas públicas que tenham o objetivo de criar e manter

condições mínimas para a competitividade dos produtos comercializados.

Rodolfo Hoffmann⁹ aponta que a aplicabilidade das informações sobre o custo pode referir-se à fixação de preços para efeito de tabelamento, ao cálculo das necessidades de crédito, à orientação dos trabalhos de assistência técnica, à produção e à fixação de preços mínimos, entre outros.

Deste modo, vemos que é fundamental que o produtor rural esteja bem informado sobre a composição e o comportamento de seus custos para elaborar estratégias de ação fundamentadas em dados confiáveis, ponderadas e que busquem as melhores alternativas possíveis, além de possibilitar a visualização antecipada de restrições e dificuldades impostas pelas mudanças nos níveis de preço de mercado dos elementos componentes do custo rural.

A dimensão da importância de um sistema de custos dentro de uma empresa rural irá variar de acordo com o grau de complexidade das atividades desenvolvidas, bem como da estrutura administrativa e operacional existente. José Marion e Gilberto Santos¹⁰ destacam que os objetivos da correta dimensão do sistema gerador de informações

sobre os custos refletem no seu papel relevante como ferramenta básica para a tomada de decisão em qualquer empreendimento, especialmente na agropecuária, onde os espaços de tempo entre produção e vendas, ou seja, entre custos e receitas, fogem à simplicidade de outros tipos de negócios.

A crise interna de nosso país, a redução gradual dos preços, a crescente exposição à concorrência internacional, a retirada de subsídios, os incentivos fiscais e o aumento da tributação têm levado os segmentos mais dinâmicos do setor rural a aprimorarem seus conhecimentos sobre a administração, procurando, não só alcançar elevados níveis de produtividade, mas também saber como gerenciar a produtividade obtida, tornando-se mais ágeis e competitivos.

A GESTÃO DAS EMPRESAS RURAIS E A TOMADA DE DECISÃO

A maior parte das atividades rurais desenvolve-se geralmente de forma irregular durante o exercício fiscal, e a administração enfrenta o desafio de atenuar ou remediar a irregularidade natural do curso do trabalho, intensificando outras atividades conexas – be-

6 David H. Li, *Contabilidade gerencial*, São Paulo, Atlas, 1977.

7 Hilário Franco, *Contabilidade industrial*, 8. ed., São Paulo, Atlas, 1988.

8 Francisco Valle e Armando Aloe, *Contabilidade agrícola*, 7. ed., São Paulo, Atlas, 1981.

9 Rodolfo Hoffmann *et alii*, *Administração de empresa agrícola*, São Paulo, Pioneira, 1984.

10 José Carlos Marion e Gilberto José dos Santos, *Administração de custos na agropecuária*, São Paulo, Atlas, 1993.

neficiamento ou industrialização dos produtos obtidos – ou reparando as benfeitorias.

Dentro de uma perspectiva competitiva para a gestão empresarial rural, o principal papel do administrador rural consiste nas atividades relacionadas ao planejamento, controle, processo decisório e avaliação de resultados, visando à maximização dos resultados, à permanente motivação e ao bem-estar de seus empregados.

A importância da organização administrativa, bem como o registro racional e sistemático de todos os fatos ocorridos, dentro da empresa rural é comentada por Francisco Valle,¹¹ destacando que esta organização comportar-se-á de maneira diretamente proporcional a suas dimensões e à forma econômica da exploração de seus recursos.

Nas empresas rurais, assim como nas industriais, a gestão de custos na tomada de decisão abrange dois aspectos principais: o processo produtivo e as atividades comerciais. O processo produtivo se desenvolve no âmbito das empresas enquanto as atividades comerciais se desenvolvem entre as empresas e seu ambiente externo.

As atividades que podem ser consideradas tipicamente internas são as

operações de manutenção dos vários fatores produtivos, a escolha e coordenação dos procedimentos de execução das várias operações da empresa e a execução das várias operações produtivas.

As atividades tipicamente externas são a aquisição de todos os materiais e de outros fatores produtivos necessários à produção, à colocação no mercado de produtos e subprodutos obtidos e as operações de financiamento.

Ao comentarem sobre as atividades internas, a escolha do modo de execução das operações e de manutenção dos fatores produtivos, Francisco Valle e Armando Aloe¹² consideram que estes fatores têm aspecto essencialmente técnico, mas as suas repercussões influenciam nas decisões administrativas, que devem basear-se em definitivo sobre considerações de natureza econômica. Hilário Franco¹³ reforça este ponto de vista, afirmando que, para obter os lucros na empresa rural, predominam os aspectos de natureza econômica, considerando que o resultado financeiro positivo somente será obtido por meio de uma tomada de decisão consolidada e apoiada por um sistema de custos ágil e preciso.

11 Francisco Valle, *Manual de contabilidade agrária*, São Paulo, Atlas, 1985.

12 Francisco Valle e Armando Aloe, op. cit.

13 Hilário Franco, op. cit.

Silvio Aparecido Crepaldi¹⁴ reconhece as limitações organizacionais e estruturais impostas aos empreendedores rurais, ressaltando que a tarefa de gerar informações gerenciais que permitam a tomada de decisão, com base em dados consistentes e reais, é uma dificuldade constante para eles. Contudo, a ausência de qualquer método de apropriação e apuração de custos é, na melhor das hipóteses, uma falha grave dentro da tomada de decisões.

Para que as empresas rurais sejam eficientes na tomada de decisão,

a contabilidade deve prestar serviços constantes aos dirigentes e administradores, não somente nos aspectos financeiros, mas também nas demais questões de grande importância para formular, reformular ou avaliar os processos administrativo e produtivo.

Para uma empresa rural – assim como as indústrias –, a contabilidade é uma ferramenta de apoio à gestão, um meio utilizado para cumprir melhor os fins produtivos e sociais da empresa.



DESAFIOS DA CONTABILIDADE DE CUSTOS NAS EMPRESAS RURAIS

Várias objeções têm sido apontadas sobre a adoção da contabilidade nas empresas rurais. Estas objeções que usualmente tem se levantado podem ser classificadas em dois grupos, que são:

- a extensão das operações rurais e sua complexidade não permitem uma contabilização perfeita dos fatos das empresas rurais;
- a ignorância em que vive o homem do campo.

Estas objeções não podem mais subsistir, pois, no estado atual de nossa

cultura contábil, é inadmissível que uma pessoa, possuidora de conhecimentos práticos da vida econômica, os aceite de boa fé.

Sobre o primeiro grupo, Eryma Carneiro¹⁵ já afirmava que a extensão da empresa rural não impede a perfeita contabilidade. Se fosse questão de complexidade dos fatos administrativos realizados, seria impossível a existência da contabilidade pública. Com relação ao segundo grupo, o mesmo autor ressalta que a ignorância não pode ser um motivo de escusa, pois a

14 Silvio Aparecido Crepaldi, op. cit.

15 Eryma Carneiro, *Contabilidade rural*, São Paulo, "Biblioteca do Contador", Vol. 3, Edições financeiras, 1960.

contabilidade é uma ciência difundida, afirmando que se os responsáveis pela nossa economia rural não possuem o seu conhecimento, imponha-se-lhes.

Todas as empresas necessitam de registros das suas operações, por várias razões:

- a. por menor que seja uma empresa, a informação que se acumula durante um ano é demasiado complexa para que se possa analisar os resultados sem ter anotações adequadas.
- b. os membros desta empresa necessitam das informações sobre os fatos ocorridos e que seria difícil de obtê-las sem a existência dos registros.

Quanto maior for a empresa, mais necessários são os registros sobre as operações e, especialmente, nas empresas associativas, nas quais os sócios têm direito e obrigação de analisar o desenvolvimento da empresa e participar de sua gestão. As principais características desejáveis para um sistema provedor de informações contábeis são as seguintes:

- devem ser simples, de fácil compreensão;
- devem ser confiáveis em seus registros, exatos nos números;
- devem ser coerentes, sem repetições ou contradições;

- devem estar sempre atualizados para se obter melhor as informações desejadas.

Para Domingos D'Amore e Aduacto Castro¹⁶ a organização contábil-administrativa de qualquer empresa precisa estar ajustada à sua dimensão, onde é destacado que a administração econômica não pode prescindir da contabilidade, cuja aplicação é necessária, onde exista uma administração organizada que busca níveis de competitividade cada vez mais altos.

José Carlos Marion e Gilberto Santos¹⁷ comentam as características de um sistema de custos que ultrapassa as fronteiras da contabilidade geral e de custos para atingir um sistema de informações gerenciais, apontando o papel desempenhado por ele para auxiliar a administração na organização e controle da unidade de produção, revelando ao administrador as atividades de menor custo, as mais lucrativas, as operações de maior e menor custo e as vantagens de substituir uma pelas outras como um dos seus principais objetivos.

Dentro das várias técnicas de controle que auxiliam a obtenção de informações gerenciais, é fundamental que identifiquemos o nível de detalhamento e de sofisticação que a estrutura or-

ganizacional conseguirá gerar normalmente para que possamos escolher a técnica mais adequada. Sobre esta questão, Silvio Crepaldi¹⁸ afirma que se não existe uma estrutura capaz de gerar informações é preciso procurar uma solução mais simples, porque ao trabalhar com informações não confiáveis se estará gerando resultados também sem confiabilidade.

Existem dois fatores que definem a viabilidade da apuração de recursos alocados em insumos, mão-de-obra, serviços, despesas, custos indiretos, amortização de investimentos e outros, que são:

- a coleta dos dados de campo; e
- a possibilidade de gerar uma planilha de custos unitários de cada recurso.



METODOLOGIA DA PESQUISA

UNIVERSO E AMOSTRA DA PESQUISA

Para determinar o universo – ou população – desta pesquisa, foi utilizada uma lista das agroindústrias processadoras de raspas de mandioca do estado do Ceará (anexo 1). Essa lista foi obtida através do Comitê estadual da Mandioca – CMC que forneceu todos os dados cadastrais das agroindústrias. Pode-se recorrer a listas existentes no processo de definição do universo, listas compostas por 158 grupos de processadores localizados em todas as regiões do estado.

No processo de caracterização do universo, definimos que serão incluídos apenas os grupos que já iniciaram suas atividades produtivas, processando raízes para fazer raspas. O estabele-

cimento desse critério é fundamental para definir o universo que será estudado. Isso acontece quando podemos afirmar, sem ambigüidade, se esse elemento pertence ou não à população.

Dos 158 grupos listados pelo CMC, apenas 106 executam atividades de processamento de mandioca para produzir raspas. Os 52 grupos restantes ainda não entraram em operação. As causas estão relacionadas à estrutura física inacabada e os motivos mais frequentes são:

- A quadra de secagem;
- A casa da máquina raspadeira; e
- O armazém.

Outra causa encontrada para o não funcionamento de alguns grupos é a falta de definição organizacional e de seus membros.

16 Domingos D'Amore e Aduacto de Souza Castro, *Contabilidade industrial e agrícola*, 9. ed., São Paulo, Sugestões Literárias, 1973.

17 José Carlos Marion e Gilberto José dos Santos, op. cit.

18 Silvio Aparecido Crepaldi, op. cit.

Dois fatores foram decisivos para a adoção da amostragem nesta pesquisa: os custos operacionais e a precisão. Os grupos produtores de raspas estão distribuídos por todo estado do Ceará e a realização de um censo apresentaria um custo proibitivo. A precisão é enaltecida quando a não utilização de agentes (coletores de dados) elimina a necessidade de coordenação e controle, revelando uma uniformidade nos métodos de coleta de dados.

Sobre pesquisa nas ciências sociais, há técnicas de amostragem que permitem selecionar as amostras adequadas para os propósitos de investigação.

Com base nessa correlação, a técnica de amostragem estratificada foi escolhida para definir a amostra. Um dos critérios para se obter uma amostra representativa consiste em dar passos que garantam a inclusão, amostra, de diversos elementos da população e ter a certeza – seja pelo controle das proporções dos vários tipos de elementos, seja por processos analíticos no tratamento dos dados – de que esses diversos elementos são considerados nas proporções em que ocorrem na população.

Essa técnica pressupõe a divisão da população em subgrupos homogêneos ou estratos, extraindo uma amostragem aleatória em cada estrato. A lógica da amostragem estratificada ressalta que a variabilidade é menor

que na população global, o método melhora a representatividade, permitindo o uso de amostras menores do que a amostra randômica simples, sendo mais precisa.

Obedecendo ao critério relativo ao tempo de atividade produtiva, foi estabelecido um universo estratificado da seguinte maneira:

- O estrato *A* composto pelos grupos que estejam em atividade por um período mais longo que a média do setor;
- O estrato *B* será composto pelos grupos que estejam em atividade por um período próximo à média do setor; e
- O estrato *C* será composto pelos grupos que estejam em atividade por um período mais curto que a média do setor.

De acordo com *A*, *B* e *C* devem fornecer, respectivamente, 10,38%, 24,53% e 65,09% dos casos da amostra. Conhecendo esses valores, podemos determinar o número de casos e calcular 20% da amostra em cada estrato.

Vários autores apresentam fórmulas para definir o tamanho de uma amostra, mas elas não são adequadas para pequenas populações. É importante a utilização de um fator de correção finita em amostragem de pequenas populações, pois a não utilização dessas fórmulas, quando for apropriado fazê-lo, pode resultar numa amos-

tra que exceda o tamanho da população. O tamanho da amostra calculado foi de 21 grupos.

PROCEDIMENTO DA COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados desta pesquisa, foi utilizada a técnica da entrevista estruturada, um tipo de comunicação entre um pesquisador que pretende colher informações sobre fenômenos e indivíduos que detenham essas informações e possam emití-las. O instrumento utilizado para a coleta de dados foi o questionário, por se tratar de uma pesquisa exploratória.

De acordo com Gil,¹⁹ entrevista estruturada é aquela que se desenvolve a partir de uma relação fixa de perguntas. A técnica consiste em fazer uma série de perguntas a um informante, conforme roteiro preestabelecido; o roteiro pode constituir-se de formulário/questionário a ser aplicado da mesma forma para todo os informantes da pesquisa, para que se obtenham respostas para as mesmas perguntas.

Segundo Goode e Hatt,²⁰ embora os procedimentos de amostragem se tenham tornado muito mais complexos e precisos do que o censo comum pode

acompanhar, ainda se baseiam em atividades comuns a todos os homens, e assim todas as entrevistas consistem em desenvolvimento de precisão, focalização, fidedignidade e validade de um certo ato social comum à conversação.

Outros aspectos decisivos para a escolha desse instrumento de coleta de dados foram as vantagens apresentadas por sua utilização, que, segundo Richardson,²¹ são as seguintes: as respostas e perguntas fechadas são fáceis de codificar; o entrevistado não precisa escrever e, por último, as perguntas fechadas facilitam o preenchimento total do questionário.

MÉTODO DE ANÁLISE

A tabulação cruzada foi utilizada para realizar a análise dos dados. Sellitz considera que a tabulação cruzada é um passo essencial para a descoberta ou a verificação de relações entre as variações dos dados.²² Apesar de as tabulações cruzadas nem sempre mostrarem relações causais absolutas, auxiliam na exploração das relações existentes. Para auxiliar o processo de descrição e análise dos dados, foram utilizadas distribuições de frequências, res-

19 Antonio Carlos Gil, *Como elaborar projetos de pesquisa*, 3. ed., São Paulo, Atlas, 1996.

20 William Goode e Paul Hatt, *Métodos de pesquisa social*, 7. ed., São Paulo, Atlas, 1979.

21 Robert Richardson, *Pesquisa social*, São Paulo, Atlas, 1989.

22 Jahoda Sellitz, *Métodos de pesquisa nas relações sociais*, São Paulo, EPU, 1974.

saltando os diversos comportamentos dos elementos dos estratos estudados.

Foi feita uma avaliação das práticas mediante análise das entrevistas e observações, como também uma revisão

da literatura para comparação entre as práticas correntes da gerência dos grupos em relação aos dados da contabilidade de custos na tomada de decisões e o referencial teórico.



CONTABILIDADE DE CUSTOS NA TOMADA DE DECISÕES

MATÉRIAS-PRIMAS: PRODUZIR × ADQUIRIR

Essa decisão é um dos problemas mais complexos dentro dos grupos de produtores de rapa. Principalmente porque envolve alguns aspectos qualitativos decisivos para orientar o curso que deve ser tomado, que são:

- a. o grau de ocupação;
- b. a segurança;
- c. o papel dos custos na escolha.

Na pesquisa de campo, foi verificada a seguinte situação sobre a forma de obtenção da matéria-prima, conforme está demonstrado na Tabela 1.

TABELA 1
FORMA DE OBTENÇÃO DA MATÉRIA-PRIMA

Forma	Frequência	%
Produzidas	13	61,9
Parcialmente Produzidas	08	38,1
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

GRAU DE OCUPAÇÃO DA CAPACIDADE INSTALADA

Por intermédio da pesquisa de campo, constatamos que atualmente o grau de ocupação da capacidade em todos os grupos pesquisados é inferior a 40%. É preciso esclarecer que nessa questão os elementos componentes da capacidade instalada são

formados pelas áreas disponíveis para o plantio da mandioca, sejam estas áreas próprias, arrendadas ou pelo sistema de meia (partilha dos produtores), pelos animais e pelas ferramentas utilizadas nas atividades agrícolas.

O pequeno volume de raízes produzidas foi utilizado para a alimenta-

ção dos membros dos grupos e seus familiares.

SEGURANÇA NO FORNECIMENTO A LONGO PRAZO

A produção de raízes de mandioca no estado do Ceará caracteriza-se pela pulverização dos volumes produzidos entre milhares de pequenos agricultores. A quase totalidade dessa produção é destinada para a produção

da farinha de mandioca como componentes da alimentação humana.

Para os grupos de produtores de rapa, a obtenção de raízes produzidas por terceiros propiciaria o beneficiamento de raspas por um período de tempo maior do que o atual. Mas as variáveis climáticas e o hábito histórico de produção de farinha de mandioca se constituem em dois dos mais importantes fatores restritivos

TABELA 2
ESTIMAÇÃO DO SUPRIMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS PRODUZIDAS POR TERCEIROS

Período Estimado	Frequência	%
Inferior a 06 meses	9	42,9
Até um ano	5	23,8
Indefinidamente	3	14,3
Não conseguem suprimento Suficiente	4	19,0
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

sobre a segurança no fornecimento de matérias-primas produzidas por terceiros para os grupos produtores de rapa.

Na Tabela 2, encontramos as estimativas de suprimentos de raízes apon-

tadas pelos grupos pesquisados, caso eles se restringissem a apenas processar as matérias-primas adquiridas de terceiros.

Com esses números podemos constatar que, para os grupos de produto-

TABELA 3
MOTIVOS DA AQUISIÇÃO DE MATÉRIAS-PRIMAS

Motivos	Frequência
Produção insuficiente de raízes	2
Não possui recursos para ampliar a produção	6
Total	8

Fonte: Pesquisa de Campo.

Nota: Os demais grupos processam apenas as matérias-primas produzidas por seus sócios.

res de raspa, a compra de raízes de mandioca por um longo tempo constitui uma opção de grande risco. Na Tabela 3, encontramos as principais razões que levam os grupos a adquirir raízes de outros produtores.

Sobre a produção insuficiente de raízes, podemos apontar que as compras realizadas ocorrem devido a um inesperado aumento da quantidade de raspas; para suprir essa parte excedente da demanda é preciso beneficiar uma quantidade de raspas maior que todo o volume produzido pelo grupo. Pode ainda ocorrer que a parte da produ-

ção se estrague devido a chuvas em excesso, pragas ou alguma outra causa inesperada.

A ausência de recursos para ampliar a produção pode ocorrer tanto pela falta de terras disponíveis para o plantio como pela escassez de recursos financeiros para compor um capital que possa manter um nível de produção.

Verificamos que dos seis grupos que não possuem recursos para ampliar a produção, cinco são do estrato C. Este é um dos sinais da fragilidade que os grupos apresentam quando estão iniciando suas atividades.

TABELA 4

BASE DA DECISÃO SOBRE COMPRAR E PRODUIR MATÉRIAS-PRIMAS

Base de Decisão	Frequência	%
Custos	15	71,4
Experiência do agricultor	6	28,6
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

O PAPEL DOS CUSTOS NA DECISÃO

Para definir sobre a produção das raízes ou aquisição por meio de terceiros, os grupos entrevistados fornecem os dados que estão expostos na Tabela 4.

Podemos observar na Tabela 4 que a maioria dos grupos pesquisados (71,4%) utiliza dados sobre custos para subsidiar a decisão entre produzir as matérias-primas ou comprá-las. Dos seis grupos que utilizam a expe-

riência dos agricultores como base para a decisão, cinco pertencem ao estrato C. Constatamos o quadro real sobre a definição dos preços pagos pelas raízes compradas que é mostrada na Tabela 5.

Constatamos que para apenas um dos oito grupos pesquisados que compra raízes de terceiros, o preço é definido pelo agricultor que fornece a matéria-prima. Nos demais casos, os grupos exercem influência no estabeleci-

TABELA 5
DEFINIÇÃO DO PREÇO PAGO PELAS RAÍZES ADQUIRIDAS DE TERCEIROS

Agente Definidor	Frequência
Grupo (comprador)	03
Grupo e Agricultor	04
Agricultor (fornecedor)	01
Total	08

Fonte: Pesquisa de Campo.

mento do preço que será pago. Nesse processo, utilizam os dados sobre os custos das respectivas plantações para determinar ou negociar o preço das raízes.

Sobre as raízes comparadas pelos grupos, obtivemos as seguintes informações:

- Dos oito grupos pesquisados que compraram raízes de outros agricultores, seis efetuam os pagamentos à vista e os demais à prazo.

- As compras à prazo são realizadas mediante acordo verbal.

Na Tabela 6, está a relação entre a estruturação de custos dos grupos pesquisados e a base de decisão entre produzir ou adquirir as matérias-primas.

Quando há uma forma de estruturação dos custos nos grupos, podemos visualizar que os custos desempenham um papel de grande importância na decisão entre produzir ou adquirir as

TABELA 6
RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURAÇÃO DE CUSTOS E
BASE DE DECISÃO SOBRE PRODUIR OU COMPRAR MATÉRIAS-PRIMAS

Base de Decisão	Estruturação de Custos	Tem Estruturação dos Custos	Não tem nenhum Tipo de Estruturação	Total da Linha
	Custos		14 66,7%	1 4,7%
Experiência dos Agricultores		2 9,5%	4 19,1%	6 28,6%
Total da Coluna		16 76,2%	5 23,8%	21 100%

Fonte: Pesquisa de Campo.

matérias-primas. Embora isso seja um fator positivo, não podemos deixar de ressaltar que nessa decisão são utilizados os custos dos grupos, e que eles são apurados e registrados de maneira

informal, isto é, sem a utilização de formulários padronizados.

Nas atividades agrícolas são utilizados vários insumos e materiais além da mão-de-obra empregada durante

TABELA 7
BASE DO VALOR UTILIZADOS

Base de Valor	Frequência	%
Histórico	7	33,3
Histórico Corrigido	6	28,5
Corrente	5	23,8
Reposição	3	14,4
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

os dezoito meses. Na Tabela 7, encontramos os dados sobre a base de valor utilizada pelos grupos pesquisados.

Através desses número podemos constatar que não existe um critério padronizado para a base de valores

aplicada aos insumos e materiais consumidos nas atividades agrícolas. Os sete grupos pesquisados que utilizam valores históricos pertencem ao estrato C. A causa da utilização dessa base de valor é a falta de orientação técnica.

TABELA 8
PROCESSO DE DETERMINAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

Processo	Frequência	%
Negociação com os clientes	10	47,6
Índice sobre os custos de produção	11	52,4
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

CUSTOS NA DETERMINAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

Nas empresas rurais, o processo de determinação do preço de venda de um produto é um problema que envolve aspectos mercadológicos – relação entre a oferta e a demanda – além da contabilização dos custos de produção. Mas nem por isso a contabilidade de custos perde a sua importância dentro desse contexto, pois, é por intermédio dela que o empresário rural tomará conhecimento do efetivo resultado de sua empresa no exercício em questão.

O processo de determinação do preço de venda nos grupos pesquisados é mostrado nos dados que estão contidos na Tabela 8.

Para que uma visão global da realidade sobre o processo de determinação do preço de venda dos grupos seja obtida, procuramos verificar sua relação com a utilização de uma estruturação de custos, mostrada na Tabela 9.

Constatamos que dos dez grupos que precisam negociar com seus clientes para determinar os preços das rasas, nove pertencem ao estrato C. Esse comportamento ocorre porque eles não estão ainda familiarizados com o

TABELA 9
RELAÇÃO ENTRE ESTRUTURAÇÃO DOS CUSTOS E O PROCESSO DE DETERMINAÇÃO DO PREÇO DE VENDAS

Processo Utilizado	Estruturação de Custos	Tem Estruturação dos Custos	Não tem nenhum Tipo de Estruturação	Total da Linha
	Preço de venda definitivo	7	33,3%	
Negociado	5	23,8%	5 23,8%	10 47,7%
Preço básico e preço de venda definitivo	4	19,0%		4 19,0%
Total da Coluna	16		5	21
Fonte: Pesquisa de Campo.	76,2%		23,8%	100%

Fonte: Pesquisa de Campo.

novo segmento de mercado em que atuam.

É uma demonstração de cautela ou insegurança em relação à aceitação de

seus produtos no mercado de alimentação animal. Apenas um desequilíbrio entre oferta e demanda de raspas que altera o preço de mercado das raízes

TABELA 10

PERSPECTIVA SOBRE O COMPORTAMENTO DA DEMANDA DE RASPAS

Perspectiva	Frequência	%
Comportamento homogêneo	18	85,7
Comportamento irregular	3	14,3
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

de mandioca poderá influenciar – para cima ou para baixo – os níveis de preço estabelecidos pelos grupos. Na Tabela 10, encontramos, em relação aos grupos pesquisados, a perspectiva de comportamento da demanda ao longo de exercício.

De acordo com as respostas obtidas pelo questionário, dos 21 grupos de produtores de raspa pesqui-

sados, apenas seis estabeleceram objetivos de lucro para o exercício. No processo de formação de preço de venda da raspa, apenas sete grupos se mostram aptos a estimar percentuais de lucro.

Essa dificuldade que os grupos apresentam para estabelecer objetivos de lucro e fixar percentuais de lucro está ligada a vários aspectos.

TABELA 11
VENDAS DE RASPA DE MANDIOCA

Tipo de venda	Frequência	%
A vista	14	66,6
A prazo	1	4,8
A vista e a prazo	6	28,6
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

1. O baixo nível de escolaridade impede a utilização de orçamento e de métodos de controle e projeção de valores mais precisos e confiáveis do que os instrumentos auxiliares de registro de custo.
2. Os grupos apresentam limitações técnicas e organizacionais que impossibilitam um planejamento mais eficiente, principalmente nos médio e longo prazos.
3. O longo período de tempo entre o

TABELA 12

PREÇO DAS RASPAS VENDIDAS A PRAZO

Tipo de Preço	Frequência
Igual ao preço a vista	2
Acréscimo de encargos financeiros	5
Total	7

Fonte: Pesquisa de Campo.

início das atividades agrícolas e a execução das atividades agroindustriais, associado com as incer-

tezas inerentes à agricultura e suas influências no mercado de produtos agrícolas dificulta as estima-

TABELA 13

RELAÇÃO ENTRE UTILIZAÇÃO DE UMA ESTRUTURA DE CUSTOS E OS TIPOS PREÇOS RECEBIDOS NAS VENDAS A PRAZO

Processo Utilizado	Estruturação de Custos	Tem Estruturação dos Custos	Não tem nenhum Tipo de Estruturação	Total da Linha
Igual ao preço a vista		2		2
		28,6%		28,6%
Acréscimo de encargos financeiros		4	1	5
		57,1%	14,3%	71,4%
Total da Coluna		6	1	7
		85,7%	14,3%	100%

Fonte: Pesquisa de Campo.

ções sobre objetivos futuros de lucro.

As vendas de raspas dos grupos pesquisados são realizadas de acordo com os dados da Tabela 11.

Sobre as vendas a prazo, foi verificado que elas são firmadas mediante compromissos verbais, não existindo nenhum registro sobre as vendas – até a efetuação do pagamento na data estabelecida pelo compromisso.

A Tabela 12 mostra os tipos de preços das raspas vendidas a prazo pelos grupos de produtores pesquisados.

Na Tabela 13, observamos o comportamento da relação entre a utiliza-

ção de uma estruturação de custos por parte dos grupos e os tipos de preços pagos pelas raspas vendidas a prazo.

Constatamos que, embora cinco dos sete grupos pesquisados que realizam suas vendas a prazo cobrem encargos financeiros, uma parcela dos grupos que possui uma estruturação de custos adota os mesmos preços que os praticados nas vendas à vista. Isto ocorre porque, mesmo os grupos que conhecem as práticas básicas de contabilidade de custos, a amizade e vizinhança existentes junto aos clientes envolve fatores informais que geram trocas de favores e a manutenção dos preços à vista por um de-

TABELA 14
CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS MATÉRIAS-PRIMAS

Critério Utilizado	Frequência	%
PEPS	1	4,8
UEPS	3	14,2
CMM	17	81,0
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

terminado período de tempo.

Quanto ao critério de avaliação das matérias-primas beneficiadas nas atividades agroindustriais, obtivemos os seguintes números, mostrados na Tabela 14.

Constatamos que o critério custo médio mensal – CMM é amplamente utilizado de acordo com os depoimentos dos entrevistados que utili-

zam. É o único conhecido e os grupos não receberam nenhuma orientação técnica sobre outros critérios de avaliação. Os grupos que utilizam os critérios PEPS e UEPS permanecem nos estratos A e B, possuindo uma estrutura organizacional interna definida e registros contábeis mais atualizados.

TABELA 15

AGENTE RESPONSÁVEL PELA DECISÃO SOBRE INVESTIMENTOS EM ATIVOS FIXOS

Critério Utilizado	Frequência	%
Gerente	3	14,29
Técnico	15	71,42
Contador	2	9,52
Total	21	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

CUSTOS NA SUBSTITUIÇÃO DE EQUIPAMENTOS

A escolha do melhor momento para substituir as máquinas e equipamentos é uma das questões mais importantes sobre os investimentos em ativo fixo. Nos grupos produtores de raspas de mandioca, esse tipo de análise está relacionado com a decisão entre continuar utilizando a máquina raspadeira atual ou trocá-la.

Na pesquisa de campo foram levantados os seguintes dados sobre a identificação dos responsáveis pela tomada dessa decisão, apresentados na Tabela 15.

Verificamos que os técnicos que acompanham as atividades dos grupos são os grandes responsáveis pelas decisões em ativos fixos. Devemos considerar que essa atividade econômica é recente e que a grande maioria dos grupos pesquisados ainda uti-

liza a máquina raspadeira adquirida na criação da agroindústria.

Para optar entre as alternativas disponíveis, os técnicos envolvidos no projeto integrado utilizam o método da taxa interna de retorno. Nessa decisão, são utilizados os dados sobre os fluxos alternativos e a experiência adquirida no acompanhamento de agroindústrias.

Para os gerentes dos grupos, a produtividade é o fator mais relevante para esta decisão.

As máquinas raspadeiras não funcionam continuamente ao longo do dia e não são utilizados todos os dias do mês. Como o nível de atividade econômica dos grupos é relativamente baixo, a produtividade das máquinas deixa de ser o aspecto decisivo nessa questão, prevalecendo a comparação entre as receitas e as despesas, projetada para cada alternativa disponível.



CONCLUSÕES

As descrições e as análises efetuadas revelaram diversas informações a respeito das formas e dos critérios utilizados pelos grupos na composição dos custos agrícolas e agroindustriais, sua apuração e seu controle. Atuam com a mesma importância que os custos na gestão desses grupos como fonte de informações contábeis para a tomada de decisão sobre as questões relacionadas com a definição do preço de venda das raspas de mandioca e a substituição de equipamentos.

De acordo com os dados, as tabelas e os comentários que foram apresentados e estudados, podemos fazer diversos comentários.

No processo de tomada de decisões, os custos são utilizados como parâmetros, mas, a falta de precisão na apuração e no controle comprometem a qualidade das decisões tomadas. Foi constatada a incerteza quanto à determinação dos preços de venda do término das atividades produtivas. As oscilações entre a demanda e a oferta das raspas impedem uma estimativa prévia do custo básico das raspas, interferindo nos preços definitivos de venda. O

conhecimento dos custos de produção auxilia os grupos na apuração dos resultados do exercício, mas não determina os níveis de preço que serão praticados, nem possibilita o estabelecimento do objetivo de lucro. Os grupos não possuem planos de ação, imitando o escopo das decisões administrativas aos problemas ocorridos ao longo do exercício, analisando o caráter contingencial de cada uma delas.

O baixo índice de escolaridade impede a utilização de métodos mais sofisticados no processo de tomada de decisão. Os resultados obtidos nesta pesquisa – referente aos vários objetivos – são os seguintes. Os custos agrícolas de produção são registrados através de meios informais de apuração. Na apuração dos custos agroindustriais, são utilizados meios formais.

Os fatores que interferem na apuração e na medição dos custos são:

- a ausência de meios formais específicos para os custos agrícolas;
- o baixo índice de escolaridade dos produtores; e
- a falta de uma orientação técnica que auxilie na aplicação de processamentos contábeis mais precisos.



BIBLIOGRAFIA

- CARNEIRO, Eryma. *Contabilidade rural*, São Paulo, "Biblioteca do Contador", Vol. 3, Edições Financeiras, 1960.
- COUFFIN, Calixte. *Gestión de las empresas agrarias y desarrollo rural*, Barcelona, Editorial Vicens-veves, 1970.
- Crepaldi, Silvio Aparecido. "Contabilidade Rural: Sistemas de Informação para o produtor rural", *Revista Brasileira de Contabilidade*, Rio de Janeiro, Vol. 19, n. 70, jul-set 1989, pp. 4-7.
- . *Contabilidade rural*, São Paulo, Atlas, 1993.
- D'AMORE, Domingos & SOUZA CASTRO, Adauto de. *Contabilidade industrial e agrícola*, 9. ed., São Paulo, Sugestões Literárias, 1973.
- FRANCO, Hilário. *Contabilidade industrial*, 8. ed., São Paulo, Atlas, 1988.
- GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*, 3. ed., São Paulo, Atlas, 1996.
- GOODE, William & HATT, Paul. *Métodos de pesquisa social*, 7. ed., São Paulo, Atlas, 1979.
- HOFFMANN, Rodolfo et alii. *Administração de empresa agrícola*, São Paulo, Pioneira, 1984.
- IUDÍCIBUS, Sérgio. *Contabilidade gerencial*, 3. ed., São Paulo, Atlas, 1980.
- LAWRENCE, W. B. *Contabilidade de custos*, 4. ed., São Paulo, Ibrasa, 1975.
- GUERRA LEONE, George S. *Custos: Um enfoque administrativo*, Rio de Janeiro, FGV, 1987.
- LI, David H. *Contabilidade gerencial*, São Paulo, Atlas, 1977.
- MARION, José Carlos & SANTOS, Gilberto José dos. *Administração de custos na agropecuária*, São Paulo, Atlas, 1993.
- MARION, José Carlos. *Contabilidade rural*, São Paulo, Atlas, 1986.
- MATZ, Adolph; CURRY, Othel & FRAK, George W. *Contabilidade de custos*, São Paulo, Atlas, 1974.
- RICHARDSON, Robert. *Pesquisa social*, São Paulo, Atlas, 1989.
- SELITZ, Jahoda. *Métodos de pesquisa nas relações sociais*, São Paulo, EPU, 1974.
- VALLE, Francisco. *Manual de contabilidade agrícola*, São Paulo, Atlas, 1985.
- VALLE, Francisco & ALOE, Armando. *Contabilidade agrícola*, 7. ed., São Paulo, Atlas, 1981.

