

IMPLANTAÇÃO PILOTO DE UM SISTEMA DE CUSTOS BASEADO EM ATIVIDADES EM UM AMBIENTE AGRÍCOLA

Gino Berninzon Di Domenico

Paulo Corrêa Lima

Resumo:

Com o objetivo de melhor compreender os aspectos relacionados à gestão dos custos na área agrícola, este trabalho descreve inicialmente as principais características dos sistemas tradicionais e do custeio baseado em atividades. No desenvolvimento sobre os sistemas tradicionais, discute-se a influência das áreas de contabilidade, finanças e auditoria na área de custos. Procura-se traduzir essa influência discutindo alguns aspectos relevantes, tais como: a departamentalização dos custos, ênfase principal em registros externos e não internos, monitoração inadequada das medidas de performance e maior ênfase em controle de custos que em redução de custos. Em seguida faz-se a conceituação do custeio baseado em atividades. Descreve-se a lógica de alocação dos custos e, posteriormente, detalha-se os elementos da estrutura do custeio ABC: os recursos, as atividades, os objetos de custo e os geradores de custo. Finalmente, descreve-se sobre a implantação piloto de um sistema de custos baseado em atividades em uma fazenda de citrus, da empresa Sucocítrico Cutrale Ltda. Procura-se, neste trabalho, abordar algumas características específicas do ambiente agrícola, propondo soluções para os problemas encontrados. As soluções propostas evidenciaram que o custeio baseado em atividades, embora tenha surgido como ferramenta para o gerenciamento dos custos em ambientes industriais, mostrou sua aplicabilidade na área de agricultura, melhorando significativamente a gestão dos custos no ambiente agrícola.

Palavras-chave:

Área temática: *Custeio Baseado em Atividades (ABC)*

IMPLANTAÇÃO PILOTO DE UM SISTEMA DE CUSTOS BASEADO EM ATIVIDADES EM UM AMBIENTE AGRÍCOLA

Gino Berninzon Di Domenico¹

Paulo Corrêa Lima²

RESUMO

Com o objetivo de melhor compreender os aspectos relacionados à gestão dos custos na área agrícola, este trabalho descreve inicialmente as principais características dos sistemas tradicionais e do custeio baseado em atividades.

No desenvolvimento sobre os sistemas tradicionais, discute-se a influência das áreas de contabilidade, finanças e auditoria na área de custos. Procura-se traduzir essa influência discutindo alguns aspectos relevantes, tais como: a departamentalização dos custos, ênfase principal em registros externos e não internos, monitoração inadequada das medidas de performance e maior ênfase em controle de custos que em redução de custos.

Em seguida faz-se a conceituação do custeio baseado em atividades. Descreve-se a lógica de alocação dos custos e, posteriormente, detalha-se os elementos da estrutura do custeio ABC: os recursos, as atividades, os objetos de custo e os geradores de custo.

Finalmente, descreve-se sobre a implantação piloto de um sistema de custos baseado em atividades em uma fazenda de citrus, da empresa Sucocítrico Cutrale Ltda. Procura-se, neste trabalho, abordar algumas características específicas do ambiente agrícola, propondo soluções para os problemas encontrados.

As soluções propostas evidenciaram que o custeio baseado em atividades, embora tenha surgido como ferramenta para o gerenciamento dos custos em ambientes industriais, mostrou sua aplicabilidade na área de agricultura, melhorando significativamente a gestão dos custos no ambiente agrícola.

INTRODUÇÃO

O trabalho está dividido em duas partes principais. Na primeira, descrevem-se as principais características dos sistemas de custeio tradicionais e faz-se, em seguida, uma abordagem do custeio baseado em atividades. Na segunda parte, descreve-se uma implantação piloto de um sistema de custos ABC, em uma fazenda de citrus, da empresa Sucocítrico Cutrale Ltda. Faz-se uma breve descrição do ambiente de implantação, caracterizando as atividades relativas à citricultura e, em seguida, detalha-se a forma atual de acompanhamento dos custos e suas deficiências. Finaliza-se o trabalho, propondo-se uma solução do problema baseada nos custos das atividades e na evolução porcentual de execução das mesmas.

SISTEMAS DE CUSTEIO TRADICIONAIS

Os sistemas de custeio tradicionais foram desenvolvidos há cerca de um século e gerados com a finalidade de se obterem informações sobre oportunidades de melhoria de desempenho das empresas, através da análise de parâmetros unicamente

¹ Gino Berninzon Di Domenico é Mestre em Engenharia Mecânica e doutorando na mesma área pela UNICAMP.

² Paulo Corrêa Lima, Doutor em Engenharia Mecânica, é professor da UNICAMP.

econômicos (despesas, fluxos de caixa, margens de contribuição, entre outros) (Johnson & Kaplan, 1987).

Com o desenvolvimento industrial, principalmente a partir deste século, os sistemas foram aos poucos sendo adaptados à atividade industrial. Foi nesse contexto de desenvolvimento dos custos industriais que os sistemas de custeio passaram a ter uma forte influência das áreas de contabilidade, finanças e auditoria. Essa influência traduz-se, atualmente, nas seguintes características básicas:

Departamentalização dos Custos / Alocação Incorreta dos Custos

O enfoque dos sistemas tradicionais de custeio é conceitualmente errado porque enxerga a empresa, apenas, através dos departamentos onde são acumulados os custos, analisando-se a mesma apenas verticalmente (Ostrega, 1993).

A departamentalização dos custos é consequência da necessidade de refletir a estrutura organizacional das empresas. Dentro dos sistemas de custeio tradicionais, o sistema de custeio por absorção é o que melhor traduz essa necessidade. Isto se deve ao fato do sistema por absorção procurar fragmentar a empresa em inúmeras áreas funcionais, os chamados centros de custo. Há uma apropriação dos custos indiretos (fixos e variáveis) no custo dos produtos através de um mapa de rateio, proporcionalmente ao esforço de fabricação de cada um (Cooper & Kaplan, 1988). O mapa de rateio utilizado no sistema por absorção leva a uma contaminação dos custos das atividades produtivas pelos custos das atividades de suporte.

Ênfase Principal em Registros Externos e Não Internos

Este problema está diretamente associado à necessidade das empresas em fornecer constantemente documentos e registros de acordo com a exigência da auditoria, do governo e dos acionistas. No caso dos auditores, a mensuração dos custos dos produtos comercializados e a avaliação de inventários é essencial, pois toda análise de custos realizada é sempre baseada em registros históricos das transações efetuadas pela empresa.

O governo, através de órgãos municipais, estaduais ou federais, exige, para efeito de controle, documentos onde se possa verificar a situação fiscal da empresa, quanto ao pagamento de impostos, recolhimento de taxas, contribuição previdenciária, entre outros.

Quanto aos acionistas, é necessário fornecer dados a respeito dos lucros da empresa e dos dividendos, que são distribuídos entre os mesmos. Percebe-se, assim, que há uma forte preocupação em elaborar registros para pessoas físicas ou jurídicas, que nada têm haver com a produção dos produtos ou serviços (bens de consumo), levando a simplificações nas metodologias de cálculo dos custos industriais.

Monitoração Inadequada das Medidas de Performance

De acordo com Kaplan (1983), a mensuração de desempenho tem dois objetivos principais. Primeiro, mensurar o nível de acerto com que as atividades da empresa estão sendo executadas, em relação às metas e objetivos traçados durante a fase de planejamento estratégico. Segundo, oferecer suporte adequado ao processo de eliminação de desperdícios. A empresa necessita de informações não só financeiras, como também de informações não financeiras para mensurar o seu desempenho.

As informações financeiras e não financeiras devem ser consistentes e capazes de captar melhorias no desempenho das atividades da empresa, como, por exemplo, a redução no tempo de atendimento de um pedido de venda. O que se verifica, na realidade, é um grande número de informações e dados que alcançam os níveis

gerenciais, sem dar uma visão clara entre as metas individuais, de cada departamento e os objetivos gerais da empresa.

Maior Ênfase em Controle de Custos que em Redução de Custos

Os sistemas tradicionais não são capazes de fornecer informações adequadas para identificar as causas dos custos. Desse modo, em situações quando os custos são considerados altos pela gerência, os gerentes tendem a confiar em cortes de gastos, sem saber a causa real que motivou o aumento dos custos. Em períodos quando os lucros são baixos ou desaparecem, as companhias tendem a apertar os cintos de maneira linear sem alterar a forma com que as tarefas são realizadas, direcionando o seu comportamento ao curto prazo. As decisões geralmente tomadas são: eliminação e ou redução de despesas com alugueis, corte das horas extras, corte de viagens e treinamentos considerados não-necessários, corte nos investimentos em tecnologia e pesquisa, corte na folha de pagamento, congelamento dos aumentos de salários, aposentadoria precoce e outros. Este direcionamento leva a empresa a resultados satisfatórios a curto prazo, mas comprometem a sua saúde econômica a longo prazo, levando a uma queda de competitividade.

Há uma tendência natural dos gerentes em cortar gastos com atividades críticas para a empresa, como vendas e ou marketing e não implementar melhoramentos na manufatura com a finalidade de recuperar os lucros. O problema está na formação de um ciclo vicioso de deterioração, que tende a uma piora das condições de controle de todas as áreas funcionais da fábrica. Quando os cortes são removidos, os gastos de retorno aos níveis anteriores são muito maiores, pois diversas atividades importantes estarão atrasadas. A deterioração na qualidade dos serviços e pressões numa equipe sobrecarregada renovam os gastos, e as despesas aumentam muito (Brimson, 1991).

CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES

O custeio baseado em atividades está fundamentado num processo de acumulação e rastreamento de custos e de performance de dados para as atividades de uma dada empresa. Fornece um *feedback* dos resultados reais, confrontando-os com os custos planejados. O ABC, dessa forma, auxilia e direciona a empresa na formulação de planos estratégicos e nas decisões operacionais, identificando oportunidades de melhoria para o negócio. Tem como objetivo, também, determinar o custo por produto ou processo da empresa (Brimson, 1991).

A abordagem do custeio ABC para o gerenciamento dos custos é de fragmentar a organização em atividades. Algumas pessoas podem se deparar com a seguinte questão: por que escolher as atividades como o elemento principal dessa nova estrutura de gestão dos custos? Brimson responde a esta questão da seguinte maneira: a atividade descreve o que a empresa faz e, portanto, mostra como o tempo é gasto e quais são os resultados (*outputs*) dos processos. Dessa maneira, a principal função de uma atividade é converter os recursos (materiais, mão-de-obra e tecnologia) em produtos ou serviços, mesmo que esses recursos estejam distribuídos em diferentes áreas funcionais da empresa.

Sendo assim, as atividades são uma base poderosa para gerenciar o negócio. De acordo com Di Domenico e Lima (1994), várias características das atividades a tornam uma ferramenta de gerenciamento importante, tais como: apresentam o nível de detalhe ideal para rastrear os recursos da empresa, melhoram a acuracidade do custeio dos objetos de custo; direcionam os custos; facilitam a avaliação de alternativas; focam as estratégias da empresa; e complementam o melhoramento contínuo.

A Lógica de Alocação dos Custos para o ABC

O Custeio ABC ocorre em duas fases principais. Numa primeira etapa, denominada de *Custeio de Processo Baseado em Atividades*, são determinados os custos das atividades. Na segunda etapa, denominada de *Custeio de Objetos Baseado em Atividades*, os custos das atividades são alocados aos objetos de custo (produtos, serviços ou clientes). Sendo assim, o custeio ABC é uma forma de identificar os recursos consumidos com bases nos processos (Hronec, 1994).

Em síntese, o Custeio Baseado em Atividades é uma técnica que procura refletir, de acordo com a Figura 1, a causalidade entre recursos, atividades e objetos de custo na alocação dos custos da organização. Esta causalidade, entretanto, deve ser muito bem definida para cada atividade analisada dentro da empresa. Os causadores, direcionadores ou geradores de custos, como são chamados, devem ser o parâmetro que reflete como os recursos são consumidos pelas atividades, na primeira fase de alocação, e como as atividades são executadas em benefício dos objetos de custo, na segunda fase de alocação.

Elementos da Estrutura do Custeio Baseado em Atividades

Segundo Turney (1992), para se construir a estrutura de um sistema de custeio baseado em atividades, é necessário criar um modelo da empresa, que represente a lógica de alocação dos custos. A estrutura é, então, criada a partir de um elemento principal: as atividades do negócio. A Figura 1 exemplifica o modelo lógico do custeio ABC. Esta estrutura compreende vários blocos, com duas visões principais: a visão horizontal (dos processos) e a visão vertical (da alocação dos custos). Do ponto de vista dos processos, os blocos fornecem informações a respeito da performance das atividades. Do ponto de vista das alocações, os blocos trabalham juntos no processo de alocação dos recursos para as atividades e destas para os objetos de custo.

Como o foco de estudo neste trabalho é o custeio das atividades e dos objetos de custo, são detalhados a seguir os blocos sob o ponto de vista das alocações (a visão vertical): recursos, atividades, geradores de custo de primeiro e segundo níveis e os objetos de custo.

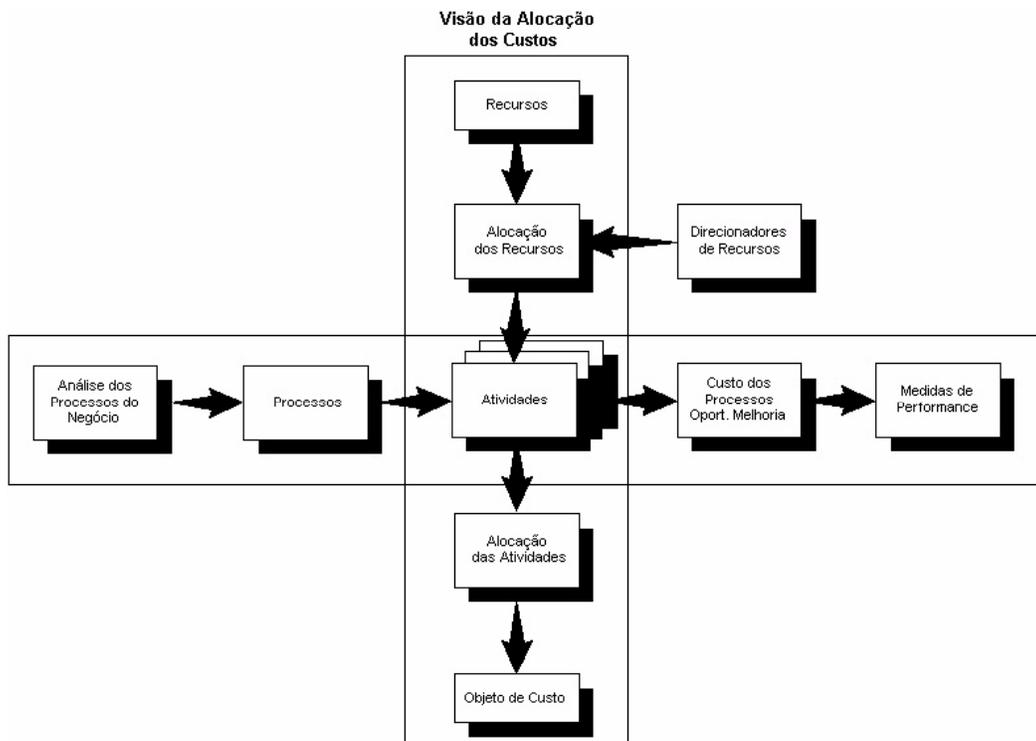


Figura 1. Estrutura de Blocos do Custeio ABC (Adaptado de Turney, 1992).

Recursos

As atividades necessitam de recursos para cumprirem seus objetivos. Os recursos são os fatores de produção, como trabalho, tecnologia, viagens, suprimentos e outros utilizados para realizar as atividades. Dessa forma, os recursos são considerados a fonte dos custos. Uma fonte básica de informações de custo para o ABC é o livro razão da contabilidade, onde o custo de uma atividade é, portanto, a soma dos custos de todos os recursos utilizados para realizá-la. Identificar os custos de cada atividade depende da definição dos centros de custo e dos geradores de custo.

Atividades

São as unidades de trabalho que identificam, com um nível de detalhamento adequado, como a empresa emprega o tempo e os recursos disponíveis. As atividades diferem de empresa para empresa e do local em que são analisadas. Em áreas de manufatura, por exemplo, as atividades geralmente são associadas aos processos de fabricação.

Geradores de Custo de Primeiro Nível e Geradores de Custo de Segundo Nível

Segundo a abordagem ABC, são os geradores de custos que originam as atividades. Portanto, – determinar corretamente os geradores é essencial. O modelo lógico do custeio ABC, já ilustrado na Figura 1, apresenta dois tipos de geradores de custo: o gerador de primeiro nível e o de segundo nível.

Gerador de Custo de Primeiro Nível: ou também chamado de Direcionador de Recursos, aloca as despesas das áreas funcionais (departamentos administrativos, produção, logística, engenharias, qualidade e outras) para as atividades que por aí transitam, com o objetivo de calcular o custo de cada atividade. O direcionador de recurso mede a quantidade de recursos consumidos pela atividade.

Gerador de Custo de Segundo Nível: ou também chamado de Direcionador de Atividades, aloca os custos das atividades para os objetos de custo, que podem ser produtos, serviços ou clientes. Como são várias as atividades de produção e suporte em uma empresa, o ABC utiliza um maior número de bases de alocação com a finalidade de identificar, em termos monetários, as atividades consumidoras de recursos. Os Direcionadores de Atividades medem a frequência e a intensidade demandada de uma atividade por um objeto de custo.

Primeira Fase – Alocação para As Atividades

Na primeira fase de alocação, existem duas formas principais de se definir uma arquitetura de custos: centros de custos e os grupos de custo.

Centros de Custo: segundo Anthony e Hekimian (1974), um centro de custo é uma unidade contábil à qual os custos são atribuídos, isto é, é a mínima unidade escolhida na empresa para acumular custos. Pode ser uma unidade organizacional tal como um departamento, mas não há, necessariamente, conexão entre centros de custo e unidades organizacionais fisicamente identificáveis.

Grupos de Custo: é o agrupamento de despesas com o objetivo de facilitar a alocação dos custos para as atividades ou para os objetos de custo (através de um direcionador comum). Esta é uma situação muito específica da estrutura de cada organização, devendo-se analisar cada possibilidade.

Segundo Ostrenga (1993), os grupos de custo podem ser criados de duas formas: grupos de custo de atividade e grupos de custo de produto.

Os grupos de custo de atividade são alocados diretamente às atividades, tais como: depreciação, manutenção, engenharia de processos, supervisão, ferramentas/ferramentaria, quaisquer recursos humanos exclusivos, entre outros.

Os grupos de custo de produto são alocados diretamente aos produtos, tais como: refugos, ferramentaria especial, custos de garantias, engenharia de produtos, comissões, entre outros.

Segunda Fase – Alocação para Os Objetos de Custo

Na *segunda etapa*, faz-se o custeio dos objetos de custo (serviços, produtos ou clientes), utilizando-se os geradores de custo de segundo nível. As quantidades desses geradores são um parâmetro de mensuração de como as atividades são executadas em benefício dos objetos de custo.

O CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES EM UM AMBIENTE AGRÍCOLA

Descreve-se a seguir o ambiente de implantação do piloto de custeio ABC. Detalha-se, inicialmente, a estrutura organizacional proposta na modelagem do sistema de custos e, em seguida, as atividades realizadas na fazenda.

Posteriormente, aborda-se a forma atual de acompanhamento dos custos por parte da empresa e suas deficiências. Finalmente, faz-se uma proposta de solução baseada na evolução porcentual de execução da atividade.

Descrição do Ambiente de Implantação

A descrição do ambiente de implantação está composta dos seguintes pontos: estrutura organizacional, atividades realizadas na fazenda e fatores que afetam o cronograma de execução.

Estrutura Organizacional

A visão tradicional de despesas não é perdida, mas sofre algumas alterações na sua organização. As contas contábeis são reorganizadas em grupos de custo, com o objetivo de facilitar a alocação dos custos para as atividades. Os grupos de custo estão inseridos em três grupos principais: recursos operacionais, recursos humanos e instalações. A seguir estão detalhados alguns dos grupos de custo modelados:

- *Recursos Humanos*: toda força de trabalho humana está dividida em alguns grupos de custo, de acordo com o tipo de atividade que cada grupo executa. Exemplos de alguns grupos são: motoristas, tratoristas, trabalhadores rurais, área administrativa, entre outros.

- *Recursos Operacionais*: foram divididos em alguns grupos de custo em função das atividades em que são utilizados, tais como: os pulverizadores, os caminhões reabastecedores, as adubadeiras e outros implementos.

- *Instalações*: referem-se às instalações da área administrativa, à portaria, aos galpões para armazenagem dos defensivos, entre outros.

Atividades Realizadas na Fazenda

Como se trata de uma fazenda de Citrus, são realizadas uma série de atividades para o tratamento dos pomares, específicas da cultura da laranja. Os tratamentos são divididos em alguns grandes grupos, tais como: fertilização, controle de mato, tratamento fitossanitário e outros envolvendo algumas atividades de menor custo.

- *Fertilização*: é composta basicamente das atividades de adubação química e orgânica. Estas atividades têm por objetivo repor os nutrientes para as plantas.

- *Tratamento Fitossanitário*: é composto da atividade de pulverização. A pulverização tem a função de eliminar as infestações de pragas como a Leprose, Cochonilha, Orthézia, entre outras.

- *Controle de Mato*: composto basicamente das atividades de carpa manual e carpa química. Como o próprio nome sugere, está relacionado com o controle de mato entre as plantas do pomar.

Outros: envolve uma série de atividades de menor custo como aplicação de melação, inspeção de pragas, formigueiro, manutenção da fazenda e outras.

Fatores que Afetam o Cronograma de Execução

Uma característica particular da área agrícola são as épocas de ocorrência das atividades. Como as pulverizações, fertilizações e outras atividades são executadas em função de algumas variáveis, como as infestações de pragas e os índices pluviométricos, não há execução de todas as atividades durante o ano todo. Percebe-se, dessa forma, que um sistema de gestão de custos para a área agrícola não pode ser o mesmo que é utilizado nos ambientes industriais. A Figura 2 ilustra o cronograma de execução de algumas atividades para a safra 94/95, identificando ocorrências parciais das atividades durante o ciclo dessa safra.

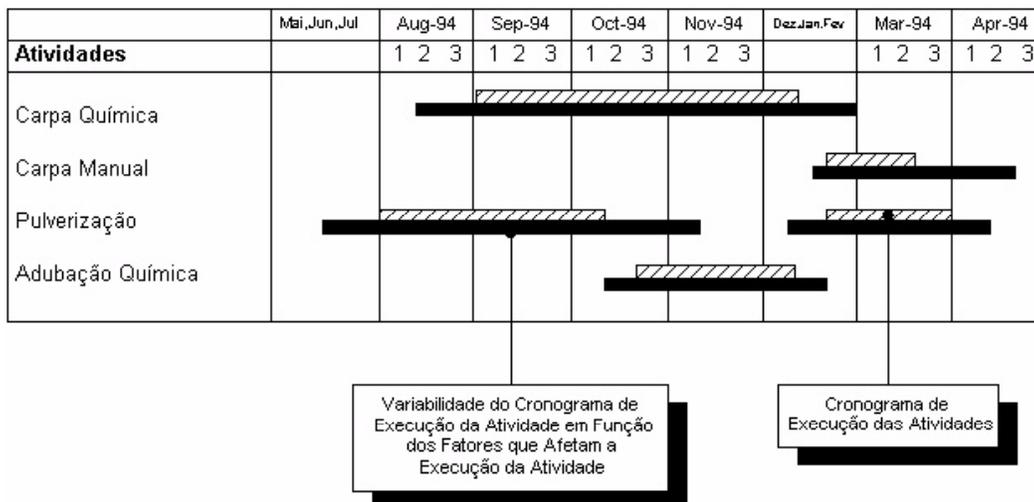


Figura 2. Ocorrência das atividades para a safra 94/95

A atividade de pulverização, por exemplo, ocorre apenas em algumas épocas do ano, dependendo do tipo de praga que se está combatendo (Leprose, Cochonilha, Orthézia, entre outras) e da presença de chuvas ou não (se ocorrem chuvas, não se podem pulverizar os pomares).

A fertilização que é composta das atividades de adubação orgânica e adubação química tem sua execução associada à ocorrência de chuvas ou não. Em outras palavras, as atividades referentes à fertilização só ocorrem se houver água (por meio de chuva ou irrigação).

O controle de mato, composto das atividades de carpa manual e carpa química, também tem sua execução associada à ocorrência de chuvas.

Forma Atual de Acompanhamento dos Custos e suas Deficiências

Devido à influência das áreas contábil e fiscal na área de custos, a empresa faz um gerenciamento da área agrícola baseada no acompanhamento mensal das despesas realizadas em relação às despesas orçadas. Ou seja, todo o planejamento e controle orçamentário está centrado em um monitoramento mensal dos custos. Este método de gerenciamento traz algumas implicações que são discutidas a seguir.

Foco nas Despesas

Os gerentes têm a atenção voltada para as contas contábeis, preocupando-se apenas em administrar os fluxos de caixa. Dessa forma, não há um acompanhamento dos custos em nível de atividade, mas apenas em nível de despesas.

Variável Clima

O planejamento e controle orçamentário, além de estar voltado para uma análise mensal das despesas, não leva em conta as variabilidades no cronograma de execução das atividades, conforme indicado na Figura 2. Dessa forma, os gastos apurados no realizado quase sempre não atingem ou ultrapassam as metas propostas no orçamento.

Um exemplo típico desse tipo de situação ocorre na atividade de carpa química. Pela Figura 2, esta atividade deve ser iniciada no início de setembro. Supondo que as chuvas da primavera atrasem vinte dias, a atividade de carpa química é postergada,

de acordo com a variabilidade possível indicada no cronograma. Ou seja, dos trinta dias planejados para execução da atividade, nesse mês, apenas um terço da área programada (equivalente a dez dias de carpa) será tratada. Nesse caso, os insumos orçados para o período vão ser utilizados em menor quantidade, proporcionalmente à real área tratada. Entretanto, para os gerentes que monitoram os custos de carpa, este atraso em dias não é evidenciado nos relatórios gerenciais, mas apenas é constatado um menor desembolso de dinheiro em insumos e recursos operacionais, como indica a Figura 3.

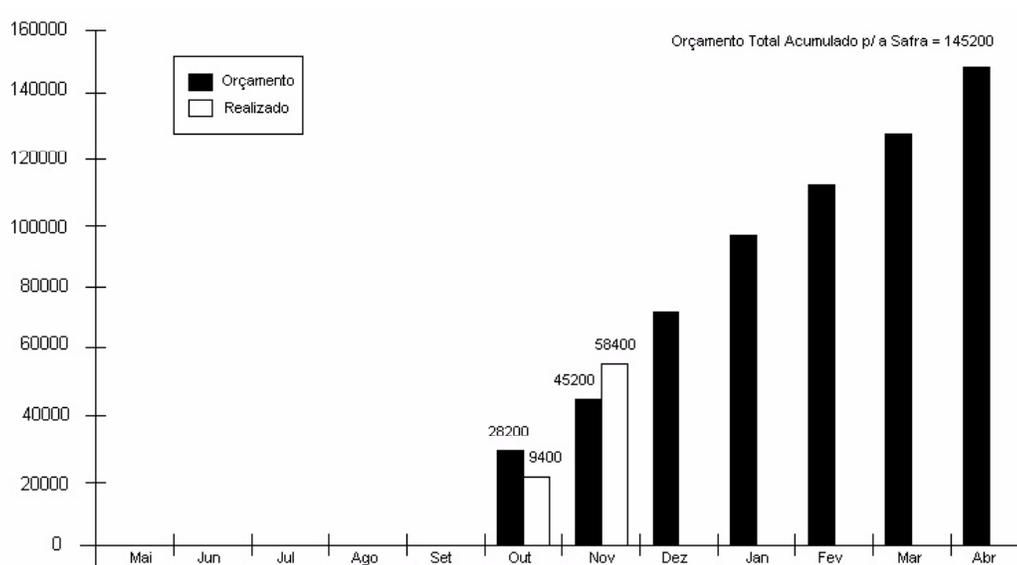


Figura 3. Orçamento x realizado para atividade de carpa química

Percebe-se, assim, que os gerentes têm maior dificuldade em monitorar os custos, pois além de não estarem focados no acompanhamento dos custos em nível de atividade, baseiam suas decisões em fluxos de caixa. Essa situação, freqüentemente, leva os gerentes a buscar outras informações complementares, sobre o desvio dos custos, com os encarregados de execução das atividades.

Percebe-se, dessa forma, que relatórios gerenciais somente vinculados aos períodos contábeis e às despesas não auxiliam suficientemente no gerenciamento das fazendas. São necessários outros parâmetros de controle, que são propostos a seguir.

Solução Proposta Baseada na Evolução da Atividade

O principal objetivo da proposta baseada na evolução da atividade é adequar o gerenciamento do custo das atividades às variáveis de execução (clima/chuvas, níveis de infestação de pragas, entre outros).

A informação que realmente interessa aos gerentes é saber se os insumos, os recursos operacionais e os recursos humanos, que foram destinados à atividade, estão sendo corretamente aplicados. O fato é que um atraso ou adiantamento de uma determinada atividade não deve causar alterações nos seus custos. Isto é, um hectare tratado não custa mais ou menos por motivo de variações climáticas que interfiram no cronograma de execução da atividade. Este raciocínio é válido, também, para as outras atividades agrícolas (pulverizações, adubações, entre outras) que estão sujeitas às variáveis climáticas em seu cronograma de execução.

Cumprе salientar que, quando uma atividade é, por exemplo, postergada por um período (para aguardar a chegada das chuvas), o pessoal operacional é alocado em outras atividades, como a manutenção da fazenda. Permite-se, assim, uma

flexibilidade na gestão do pessoal sem comprometer o custo da atividade que foi postergada.

Exemplo de Aplicação para Solução Proposta

A Figura 4 ilustra como se dá o acompanhamento dos custos em nível de atividade. Para o mês de outubro, o orçamento original previa um gasto de \$ 28200, suficiente para tratar 18% dos hectares da fazenda. Entretanto, foram gastos de \$ 9400 na carpa química e tratou-se 6% da área em hectares da fazenda. Em termos de custo unitário (custo por hectare tratado), o custo da atividade se manteve dentro do orçamento (Figura 4), mesmo com o atraso de 20 dias no cronograma de execução da carpa química.

Já no mês seguinte, em novembro, os 22% de hectares tratados previstos foram cumpridos, mas houve uma variação no custo de carpa química, como indica a variação da Figura 4. Como não há nenhuma interferência no custo, por motivo de variabilidade do cronograma (adiantamento da aplicação, por exemplo), essa variação que é captada no gráfico indica que realmente o custo de carpa aumentou. A razão para essa variação pode ter várias origens, tais como: aumento no preço dos insumos, má utilização dos recursos operacionais que provoque um consumo excessivo de insumos, aumento do custo da mão-de-obra, entre outras.

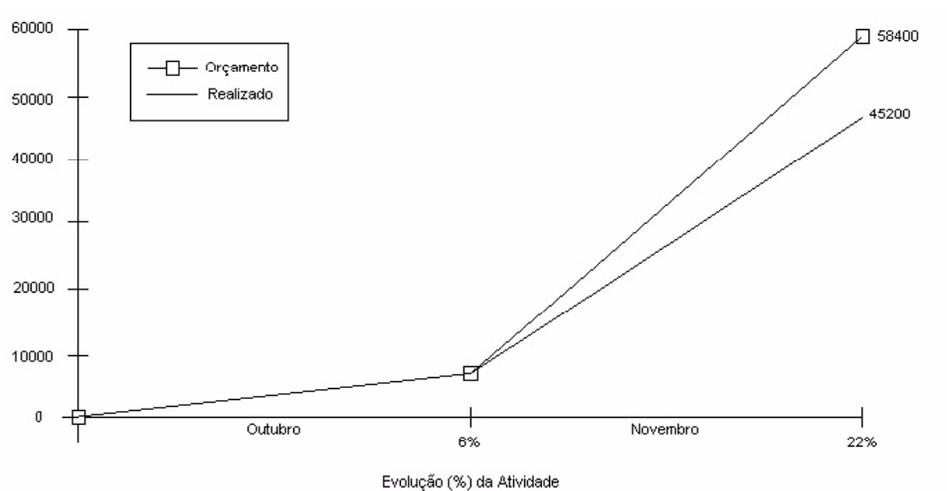


Figura 4. Monitoramento do Custo da Atividade

Dessa maneira, os gerentes passam a ter uma visão clara do comportamento dos custos das atividades da fazenda, sem a interferência dos fatores que afetam o cronograma de execução.

A visão do Custeio ABC para A Fazenda

Uma maneira adequada para gerenciar a fazenda é conhecer e monitorar os seguintes parâmetros: custo total da atividade, custo unitário da atividade em termos do gerador de custo de segundo nível, quantidades dos geradores de custo de segundo nível e porcentual de evolução da execução da atividade. A Figura 5 mostra a visão tradicional reorganizada em grupos de custo, que indica "o que foi gasto", e mostra também a visão de custos para o ABC, que identifica "como e por que foi gasto".

CONCLUSÕES

A visão tradicional dos custos não é perdida, mas é melhorada com a introdução dos grupos de custo. Têm-se um ganho em termos de gerenciamento dos

custos, porque se passa a focar o custo das atividades e não mais as contas contábeis.

Através das informações obtidas com a visão do custeio ABC, os gerentes da fazenda passam a ter condições de acompanhar, durante a safra, o custo das atividades sem a interferência dos fatores que afetam o cronograma de execução das atividades.

Os gerentes passam, também, a ter novos parâmetros de gerenciamento dos custos, tais como: custo unitário da atividade, quantidade dos geradores de custo e porcentual de evolução da atividade. O custo unitário de cada atividade em termos dos seus direcionadores é uma informação gerencial importante, pois indica se os recursos que estão sendo destinados a uma determinada atividade estão dentro de um custo aceitável.

Consegue-se monitorar a execução das atividades, analisando-as em função das quantidades dos seus direcionadores. A carpa química, por exemplo, tem sua evolução controlada através de um porcentual de hectares tratados por hectares totais a tratar na safra. Para as atividades de pulverização, pode-se realizar um controle semelhante baseado no número de bombas aplicadas. Na aplicação do melaço, faz-se o monitoramento em função do número de plantas por quadra.

Visão Tradicional - Mostra o que Foi Gasto						
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Recursos Humanos						
• Tratorista	1500	1550	1530	1600	1555	1500
• Trabalhadores Rurais	4500	4500	4550	4530	4550	4600
Recursos Operacion.						
• Turbo	550	600	4000	1250	1200	1300
• Implementos	1200	1750	2000	1700	1550	1100
Instalações						
• Administração						

Visão ABC - Mostra Como e Por que Foi Gasto						
	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Jan
Pulverizar						
• Custo total	5000	6000	2500	0	0	0
• Custo p/Bomba	15	14,0	16	0	0	0
• Qtdade	333	428	156	0	0	0
• Evolução %	36%	83%	100%	100%	100%	100%
Carpa Química						
• Custo Total	0	9400	58400	20000	20000	10500
• Custo p? Hectare	0	15,0	14,9	13,0	13,0	12,0
• Hectares Tratados	0	626	3919	1538	1538	875
• Evolução %	0%	6%	22%	45%	68%	85%

Figura 5. Visão Tradicional dos Custos x Visão do ABC

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRIMSON, James A. *Activity Accounting: An Activity-Based Costing Approach*. 1.ed. New York: JOHN WILEY & SONS INC, 1991. 214 p.
- COOPER, Robin, KAPLAN, Robert S. *How Cost Accounting Distort Product Costs*. Management Accounting, abril 1988.
- DI DOMENICO, Gino B., LIMA, Paulo C. *Activity Based Costing (ABC): Uma Nova Ferramenta Para Gestão Total dos Custos*. Máquinas e Metais, Aranda Editora Técnica Ltda., Nº 341, São Paulo, junho 1994.
- HEKIMIAN, James, ANTHONY, Robert. *Controle de Custos de Operações*. 1.ed. São Paulo: Brasiliense, 1974. 178 p.
- HRONEC, Steven M. *Sinais Vitais: Usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa*. 1.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1994. 240 p.
- JOHNSON, R. Thomas, KAPLAN, Robert S. *The Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*. 1.ed. Boston: Harvard Business School Press, 1987. 269 p.
- KAPLAN, Robert S. *Measuring Manufacturing Performance: a new challenge for managerial accounting research*. The accounting review, Outubro 1983.
- OSTRENGA, Michael. *Guia da Ernst & Young para Gestão Total dos Custos*. Tradução de Nivaldo Montingelli Jr. 1ed. Rio de Janeiro: RECORD, 1993. 349 p.
- TURNEY, Peter B. B. *Common Cents: The ABC Performance Breakthrough (How to Succeed With Activity Based Costing)*. Hillsboro, OR: COST TECHNOLOGY, 1992, p 322.