

Gestão de custos em empresas de distribuição

*Cláudio José Müller**
*Joel Szmelsztayn Kriger***

Resumo

O trabalho discute a necessidade de implantação de um sistema de gestão de custos em empresas de distribuição para fazer frente às mudanças ocorridas na última década, em virtude da evolução tecnológica e da necessidade de aperfeiçoar o atendimento a seus clientes. A facilidade da implementação é mostrada a partir da identificação da estrutura da empresa e da utilização de dados obrigatoriamente armazenados por ela mesma para atender à legislação fiscal e tributária. Um caso prático exemplifica os resultados que podem ser obtidos, visualizando os vários objetos envolvidos (clientes, representantes comerciais, regiões, produtos e fornecedores) e as mudanças que podem ser implementadas a partir da informação produzida.

Palavras-chave: distribuição; custeio direto; custeio baseado em atividades.

Abstract

This paper discusses the implementation need of a cost management system in distribution companies, so as to face the changes that took place within the last decade, as part of the technical evolution and the need to provide clients with a better service. The easiness of implementation is presented from the identification of the company's structure and the use of data, which is obligatorily stored by itself due to fiscal and tributes regulation. A practical case exemplifies results that can be obtained visualizing all parties involved (clients, commercial representatives, regions, products and suppliers) and the changes that can be implemented from the information gathered.

Key words: distribution; direct cost; activity-based costing.

*Mestre e doutorando em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Professor em cursos de pós-graduação, consultor de empresas nas áreas de Gestão de Custos, Planejamento Estratégico, Indicadores de Desempenho e Gerenciamento de Processos.
E-mail: cmuller@orion.ufrgs.br

**Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Consultor de empresas na área de Tecnologia de Informação, tendo exercido cargos de gerência em várias empresas do Estado do Paraná.
E-mail: joelkriger@hotmail.com

Introdução

A revolução da internet, que permite uma forma eficiente e barata de comunicação, possibilita ao próprio cliente comprar diretamente da fábrica. A compra direta tem várias vantagens com a eliminação de intermediários e traz ao fabricante a possibilidade de uma maior margem de lucro com um menor preço ofertado ao usuário final.

A grande adesão dos consumidores trouxe aos fabricantes a necessidade de adequar-se ao problema do atendimento a um volume de compradores individuais, que demandam assistência técnica, garantia ou mesmo suporte. O crescimento destas demandas impediu que este modelo crescesse com a velocidade prevista inicialmente, fazendo com que os fabricantes mantivessem as suas formas tradicionais de comercialização e utilizassem a internet para acelerar a comunicação da sua cadeia de suprimentos tradicional, através de portais de compra e venda exclusivos.

No entanto, a necessidade de atendimento a prazos de entrega curtos e a impossibilidade de a indústria atender a pequenos pedidos e com rapidez fizeram com que as novas empresas da internet percebessem rapidamente que, para a sua sobrevivência, precisariam de centros de distribuição e sistemas de gestão de estoque eficientes, seguindo o modelo tradicional de distribuição.

As distribuidoras tradicionais no mercado se fortaleceram e fizeram pequenas adaptações em sua forma de trabalho, ou seja, melhorando o atendimento aos varejistas, utilizando-se da internet e, apesar dos prognósticos em contrário, continuando com a sua prestação de serviços.

O comércio também percebeu que o consumidor sente falta do contato físico com o produto. Uma pesquisa realizada pela Net Effect Systems (MEYERS, 1999, p.1) mostra que, em

relação ao ano anterior, iria haver um aumento de 71% (1,3 bilhão de acessos) nas consultas à internet, mas que 90% dos consumidores pesquisados escolheriam suas compras na rede e comprariam nas lojas tradicionais.

O efeito destas mudanças já é notado também no Brasil, cujo modelo de distribuição segue estruturalmente o americano. O desaparecimento da inflação, ou a sua diminuição para níveis civilizados, acabou com uma fonte de receita indireta, que era a valorização dos estoques. A minimização de estoques, a inexistência de limites de compra e as facilidades de controle de seu fluxo de caixa permitem ao pequeno varejista suprir as suas necessidades de compra através do comércio atacadista.

O comércio atacadista, ou simplesmente distribuição, passa por problemas que necessitam de respostas imediatas para o seu modelo, para, a partir da identificação de seus custos, decidir:

- a) a linha de produto a ser comercializada;
- b) o tipo de atendimento a ser oferecido a seus clientes;
- c) as margens a serem praticadas num mercado extremamente competitivo.

O modelo de administração de uma distribuidora precisa ser avaliado através deste novo enfoque, e técnicas modernas de administração e controle de custos devem ser compreendidas e implementadas.

O objetivo deste artigo é discutir a implantação de um sistema de gestão de custos e resultados numa distribuidora, formalizando esta implantação com a menor interferência possível na sua organização atual, e permitindo a obtenção de resultados sem as resistências que estas mudanças geram.

A legislação brasileira é uma das mais complexas e burocráticas do mundo, exigindo que as empresas armazenem um volume de dados enorme para cada transação realizada. Os diferentes níveis de fiscalização municipal,

estadual e federal exigem informações diferentes em formato, conteúdo e nível de agregação, fazendo com que qualquer empresa, independentemente de seu porte, tenha um rico “banco de dados” (não necessariamente computadorizado) que, bem explorado, pode permitir a implementação de sistemas sofisticados de gestão e controle empresarial.

A cultura brasileira, no entanto, identifica este emaranhado de leis unicamente pelo seu lado negativo e burocrático, o que muitas vezes inviabiliza vários empreendimentos. Por outro lado, isto obrigou ao desenvolvimento e/ou adaptação de sistemas informatizados, coletando e armazenando informações que permitem o funcionamento das empresas.

A emissão de uma nota fiscal, por exemplo, implica o armazenamento de dados que devem ser necessariamente entregues no final do mês, em meio magnético, às Secretarias de Fazenda de cada Estado onde foram realizadas estas transações comerciais, tanto na origem quanto no destino. Além disso, a nota fiscal deve ser obrigatoriamente arquivada por um período mínimo de cinco anos.

A quantidade de informações disponíveis e as modernas técnicas computacionais podem ser utilizadas no gerenciamento da empresa, permitindo a obtenção de resultados que podem ser utilizados para o tratamento personalizado em nível de cliente.

As distribuidoras têm o potencial de tomar as decisões em relação a clientes e linhas de produtos, a partir da utilização dos dados armazenados, facilitando a construção de relacionamentos lucrativos com os clientes e fornecedores, identificando os custos de seus

processos internos e permitindo uma visão clara dos segmentos importantes de sua atuação.

A concepção do sistema de custos das empresas precisa ser adequada de forma a prover todas essas informações demandadas para a gestão eficaz no atual ambiente competitivo.

1 Distribuição – atividades e cenário

O objetivo geral da distribuição física é definido como: levar os produtos certos para os lugares certos, no momento certo e com o nível de serviço desejado pelo menor custo possível (NOVAES, 2001, p.145).

Os elementos envolvidos neste processo, isolando a parte da cadeia de suprimentos responsável por disponibilizar um bem/serviço ao consumidor, são apresentados na figura 1.

A distribuição enfrenta grandes desafios quanto ao aumento de custos causados por uma estrutura tributária de impostos com volumes significativos incidindo em cascata sobre a comercialização de mercadorias.

A terceirização da distribuição através de operadores logísticos trouxe aos fabricantes a possibilidade de expandir sua equipe de vendas, aumentando o seu potencial de armazenagem e separação de pequenos pedidos.

O operador logístico com estrutura de armazenagem transformou-se hoje no maior concorrente do distribuidor, oferecendo a vários fabricantes o seu serviço, minimizando a carga tributária e permitindo uma maior abrangência ao fabricante.

A concepção do sistema de custos das empresas precisa ser adequada de forma a prover todas essas informações demandadas para a gestão eficaz no atual ambiente competitivo

TABELA 3 - CUSTO UNITÁRIO POR DIRECIONADOR COMPRAS

ATIVIDADES		DIRECIONADORES	
Compras			
Definir Quantidade			
Emitir Relatório de Vendas	2 785,27	Número de Fornecedores	600 4,64
Ajustar Fluxo de Caixa	2 096,27	Número de Fornecedores	600 3,49
Contatar Fornecedor			
Receber Lista de Preços	2 789,61	Número de Fornecedores	600 4,65
Negociar Preços	13 153,50	Número de Fornecedores	600 21,92
Negociar Frete	3 244,64	Número de Fornecedores	600 5,41
Elaborar Pedido	8 170,19	Número de Fornecedores	600 13,62
Registrar Pedido			
Digitalizar Pedido	2 189,37	Número de Produtos	12 000 0,18
Emitir Ordem de Compra	5 374,10	Número de Produtos	12 000 0,45
Transmitir Ordem de Compra	2 030,46	Número de Fornecedores	600 3,38
Receber Pedido			
Conferir Condições	4 950,43	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200 4,13
Conferir Mercadoria	18 901,48	Número de Produtos	12 000 1,58
Conferir Frete	2 664,67	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200 2,22
Armazenar Pedido			
Receber o Endereço	2 131,34	Número de Produtos	12 000 0,18
Transportar a Mercadoria	4 880,34	Volume da Mercadoria	20 000 0,24
Organizar o Estoque	11 082,89	Volume da Mercadoria	20 000 0,55
Registro Fiscal			
Organizar Entradas	1 703,46	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200 1,42
Conferir Imposto	581,06	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200 0,48
Contabilizar Nota Fiscal	571,13	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200 0,48
Contas a Pagar			
Programar Pagamento	2 326,18	Número de Parcelas de Pagamento	2 400 0,97
Organizar Documentos	3 469,41	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200 2,89

FONTE: Elaborado pelos autores

A manutenção da lucratividade do distribuidor passa a depender da gama de serviços e da variedade de produtos que ele possa oferecer ao cliente, sendo obrigado a arcar com custos de assistência técnica, garantia e entrega dos produtos. A identificação da necessidade do cliente e da lucratividade do distribuidor passa a ser o fator determinante da busca de aperfeiçoamento dos processos internos como forma de diminuição de custos.

A grande revolução nesta área ainda está para ser efetivada, com o avanço da informatização e da internet, pois as facilidades de comunicação entre o varejista e o fabricante ou o consumidor e o fabricante podem fazer com que a distribuição e o comércio varejista tenham que repensar o seu modelo de negócio.

O crescimento de transações eletrônicas ainda esbarra na falta de instrumentos dos clientes das distribuidoras. Numa pesquisa realizada no ano de 2000 (KRIGER, 2000, p. 40) junto aos clientes de uma distribuidora, foi constatado que:

- a) 44% dos clientes estão com seus estoques informatizados;
- b) 47% deles desejavam acessar lista de preços via internet;

c) 20% dos clientes possuem endereço eletrônico.

Isto mostra que estes clientes ainda não teriam condições e equipamentos para iniciar um processo de transferência eletrônica de informações.

A legislação brasileira, no entanto, obriga todos os varejistas a emitirem os seus documentos fiscais de forma informatizada, com o intuito de coibir a sonegação fiscal. Isto permitirá um crescimento acelerado deste processo num futuro próximo.

A discussão da problemática de custos na área de distribuição e os benefícios que um conhecimento de seus níveis de rentabilidade, sob várias dimensões, trará para as decisões estratégicas necessárias são objetos de interesse deste trabalho.

2 Custos

2.1 Custos e distribuição

O panorama da indústria de distribuição enfatiza a necessidade de apuração de seus custos e a utilização destes dados para a tomada de decisão.

O dados serão fundamentais para o desafio enfrentado por esta indústria, que é o de garantir sua sobrevivência num mercado extremamente competitivo e seu espaço, ameaçado pela concorrência e expansão de outras formas de atendimento ao varejista e ao consumidor.

A apuração dos custos em distribuição deve ser definida pela gerência em vários modos, quais sejam: função, produto, território, cliente, canal de distribuição, tamanho de pedido (LEONE, 2000, p. 354).

A determinação do custo de um produto é facilitada pelo fato de que esta mercadoria não sofre transformação na distribuição, podendo no máximo ter sua embalagem modificada e/ou pequenas customizações.

O custo da mercadoria vendida, seguindo os padrões contábeis, é facilmente calculado a partir da nota fiscal e eventuais custos adicionais, como frete ou impostos, são obrigatoriamente apresentados neste documento.

A preocupação é avaliar a rentabilidade do cliente para aproveitar oportunidades estratégicas (FIGUEIREDO, citado por FLEURY et al., 2000, p.69):

- a) atender melhor aos clientes existentes que são altamente rentáveis;
- b) conhecer o custo do serviço proporcionado ao cliente e tentar cobrar por ele;
- c) oferecer descontos, se necessário, nas operações com clientes aos quais é possível servir com custos reduzidos;
- d) negociar relações ganha-ganha entre fornecedores e compradores;
- e) tentar atrair clientes que proporcionam grandes lucros para os concorrentes.

A determinação do custo de um produto é facilitada pelo fato de que esta mercadoria não sofre transformação na distribuição, podendo no máximo ter sua embalagem modificada e/ou pequenas customizações

As distribuidoras são, na sua grande maioria, totalmente informatizadas, pois a necessidade de emitir grandes volumes de notas fiscais exige uma agilidade somente obtida através de processamento de dados. As de médio ou grande porte emitem centenas ou até mesmo milhares de notas fiscais diariamente. Os dados

constantemente nestas notas são obrigatoriamente armazenados num formato padrão de acordo com a legislação.

A partir da aprovação do Sintegra (Sistema Integrado sobre operações interestaduais com mercadorias e serviços), as operações somente podem ser realizadas com empresas regularmente inscritas e com suas obrigações tributárias devidamente registradas.

Os dados destas operações, agregados com informações comerciais para atendimento aos envolvidos no processo, como representantes comerciais e transportadoras, podem gerar uma primeira aproximação de rentabilidade do cliente através do cálculo da Margem de Contribuição, que será discutido no próximo item.

A identificação de problemas de rentabilidade variável por meio da Margem de Contribuição não é suficiente para identificar o uso da estrutura da empresa pelo cliente e seu custo. A resposta a isto é dada pelo método ABC (FIGUEIREDO citado por FLEURY et al., 2000, p.74), que será apresentado no item 3.3, adiante.

Portanto, a proposta aqui é a utilização das seguintes sistemáticas:

- a) margem de contribuição (CVL), pela sua simplicidade e facilidade de cálculo a partir dos dados disponíveis;

- b) ABC, pelo melhor tratamento de alocação de custos indiretos.

2.2 Margem de contribuição

A margem de contribuição tem o seu conceito definido por Martins (2000, p.195) como: “a diferença entre a Receita e o Custo Variável de cada produto. É o valor que cada unidade efetivamente traz à empresa de sobra entre a sua receita e o custo que de fato provocou e pode ser imputado sem erro”.

O conceito de margem de contribuição no setor comercial é simplificado por Schorsch (1994, p.116), chamando-a de *pocket price* (valor efetivo que fica na empresa; numa tradução livre, o que resta no bolso), o valor que resta deduzido de todas as incidências associadas, como por exemplo: custo das mercadorias vendidas, impostos, comissões, fretes, prazo de pagamento etc. A partir deste conceito, a comparação entre os objetos de análise da empresa (clientes, representantes comerciais, regiões, produtos, fornecedores), será realizada utilizando a definição de efetividade, que é obtida a partir da margem do objeto ponderada pela sua participação no faturamento.

Mesmo que o cálculo de margem de contribuição responda apenas a um pequeno grupo de perguntas, estas podem ser críticas para a sobrevivência do pequeno fabricante ou distribuidor, para o qual talvez não se justifica um sistema de custeio muito detalhado.

2.3 O custo baseado em atividade (ABC)

As mudanças ocorridas no processo de manufatura nos anos de 1960 e 1970, nas quais automação, qualidade e flexibilidade ganhavam destaque, fizeram com que os custos indiretos

passassem a representar uma parcela significativa e até, em alguns casos, muitas vezes superior aos custos diretos.

A necessidade de um novo enfoque para a busca de um ambiente competitivo fez com que um consórcio de empresas americanas de automação industrial (CAM-I) criasse um comitê específico para custos. Dos conceitos originados destes estudos, o custeio baseado em atividade (ABC) foi o mais divulgado (BORNIA, 2002, p.119).

O sistema ABC parte de uma abordagem para resposta das seguintes perguntas (KAPLAN e COOPER, 1998, p.93):

1. Que atividades estão sendo executadas pelos recursos organizacionais?
2. Quanto custa executar atividades organizacionais e processos de negócios?
3. Por que a organização precisa executar atividades e processos de negócios?
4. Quanto de cada atividade é necessário para produtos, serviços e clientes?

O método de identificação de atividades passa pela compreensão do funcionamento da empresa em seus processos, acompanhando os fluxos da informação pelos diversos departamentos que a compõe.

A empresa moderna tem instalado sistemas informatizados integrados que naturalmente obrigam que o fluxo de informação passe de um departamento para outro sem interferência, e uma compreensão da organização em nível de processos faz parte do dia-a-dia de algumas pessoas dentro das empresas, pois os dados recebidos para sua conferência ou mesmo para execução de uma tarefa são produzidos em outros departamentos.

A perspectiva do ABC na empresa é assim apresentada por Martins (2000, p.305):

Os sistemas tradicionais geralmente refletem os custos segundo a estrutura organizacional da empresa, na maioria dos casos estrutura funcional. O ABC, numa visão horizontal, procura custear processos; e os processos são, via de regra, interdepartamentais, indo além da organização funcional. O ABC, assim, pode ser visto com uma ferramenta de análise de fluxo de custos, e quanto mais processos interdepartamentais houver na empresa, tanto maiores serão os benefícios do ABC.

O ABC tem como idéia básica (BORNIA, 2002, p.121): “tomar os custos das várias atividades da empresa e entender o seu comportamento, encontrando bases que representem as relações entre os produtos e essas atividades”.

A implantação de custos em empresas comerciais, em especial em distribuidoras, fica facilitada pelo tipo de organização destas empresas

As ligações entre os custos dos objetos da organização e das atividades desenvolvidas são refletidas pelos direcionadores de custos. A escolha destes direcionadores é identificada como uma compensação subjetiva entre precisão e custo da medição (KAPLAN e COOPER, 1998, p.110). Em empresas com sistemas integrados implementados, esta escolha é induzida pela maneira como o trabalho é realizado, pois as transações são identificadas e representam o meio de relacionamento entre o usuário e o sistema.

2.4 Instrumentos gerenciais e custos

A implantação de custos em empresas comerciais, em especial em distribuidoras, fica facilitada pelo tipo de organização destas empresas. A distribuidora tem dois grandes

processos que representam a sua própria atividade-fim: compra e venda. Estes dois processos caracterizam a finalidade comercial e operacional da empresa.

A empresa distribuidora necessita de informações sobre os seus objetos, produtos e clientes, como o custo do produto que, depois de negociado com os fornecedores, independe de suas ações (CMV), o conhecimento das demandas por serviço de seus clientes e o custo que estas demandas acarretam à empresa. Estas informações, se bem utilizadas, são valiosas para a decisão do nível de serviço a ser atingido para cada perfil de cliente. O conhecimento da rentabilidade do cliente também permite uma comparação entre clientes de alto e baixo custo.

A distribuição trabalha com produto acabado e de vários fornecedores, podendo melhorar o atendimento ao cliente e seu nível de rentabilidade com a substituição de fornecedores ou desenvolvimento de marcas próprias. O desenvolvimento de marcas próprias é uma das poucas alternativas que a distribuição tem para melhorar a sua margem, pois permite o desenvolvimento da marca independentemente do fabricante, diminuindo também a sua e facilitando até o processo de negociação, já que a empresa-cliente tem opções e o fabricante sabe disso.

O aumento de velocidade e o barateamento das unidades de recuperação e armazenagem de dados em meio magnético, na década de 1990, permitiu a difusão do uso intensivo de sistemas de banco de dados relacionais e a criação de um mercado de aplicações gerenciais que, manipulando esta enorme quantidade de informações, aumentou a capacidade de análise da organização.

O trabalho de implementação de sistemas de custeio permite a formação e sistematização de um conjunto de informações que servirá de

base para a maioria das aplicações de decisão gerencial. Estes dados agregados num banco de dados relacional permitem o desenvolvimento deste tipo de aplicação ou a aquisição de produtos prontos no mercado.

A visão de processos e do custeamento das atividades pode ajudar a gerência a ganhar um novo enfoque de gestão e reorganização. Esta nova visão é apresentada pelo *Activity Based Management* (ABM), gestão baseada em atividades, definida por Player e Lacerda (2000, p.24) como “o conjunto de ações gerenciais iniciadas a partir de uma melhor base de informações, com dados de custeio baseado em atividades”.

3 Estudo de caso

3.1 Caracterização da empresa

O trabalho de implantação do sistema de custeio tem como base uma distribuidora, atuando no ramo de ferramentas manuais e elétricas, motosserras, produtos metalúrgicos, material elétrico e hidráulico, ferragens e tintas.

A empresa dispõe de um sistema de controle administrativo totalmente informatizado em rede, atendendo os seus clientes com sistema de telefonia gratuito (0800), de 60 canais, e todos os seus representantes comerciais externos (314) estão interligados ao escritório central com microcomputadores.

A atividade de venda é totalmente baseada no contato pessoal, com os clientes recebendo um catálogo completo semestralmente e promoções semanais através de uma mala direta com tiragem de 22.000 unidades.

3.2 Análise dos resultados preliminares

A facilidade de obtenção da margem de contribuição a partir dos dados existentes na

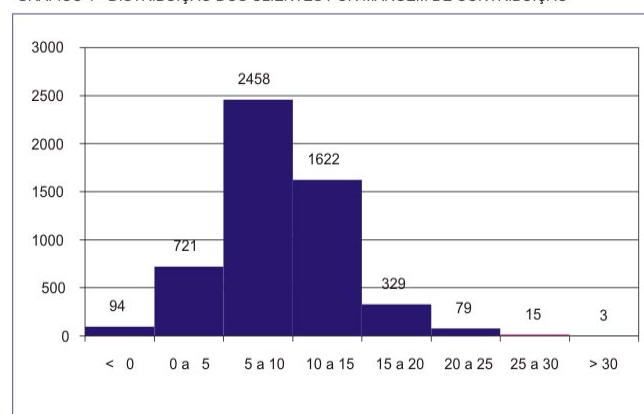
empresa e obrigatórios pela legislação vigente já permite uma análise preliminar do comportamento dos clientes, com uma ótima relação esforço/benefício.

O estudo da margem de contribuição para cada nota fiscal, cliente, representante comercial e região permite uma série de avaliações que podem servir a decisões gerenciais e comerciais da empresa. Para alguns produtos, esta margem de contribuição é negativa devido a definições estratégicas comerciais da empresa, tais como: ofertas especiais, competição agressiva, lançamento de produtos.

A margem de contribuição mínima de cada produto, para cobrir somente as deduções e os custos variáveis diretos de frete, cobrança, financeiro e comissões, pode ser calculada por região, facilitando a segmentação do mercado e a escolha de produtos a serem trabalhados.

Conforme o gráfico 1, a margem de contribuição dos clientes tem a seguinte distribuição:

GRÁFICO 1 - DISTRIBUIÇÃO DOS CLIENTES POR MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO



A margem média de 9,08% e a grande concentração de clientes na faixa de 5 a 10% mostram que um esforço nesta faixa de clientes pode trazer resultados já no curto prazo para a empresa.

A informação da margem de contribuição do cliente, à medida que o representante comercial “Produz o Pedido”, pode reverter o perfil da compra, por meio de:

- diminuição do prazo de pagamento;
- oferta de produtos com maior margem de contribuição;
- aumento do volume da compra diminuindo o efeito de custos fixos;
- cobrança de despesa de frete.

A combinação da margem de contribuição e do faturamento pode gerar um novo *ranking*, o da efetividade, que representa a efetiva receita incorporada à empresa. Este índice pode ser analisado por cliente, representante, região, etc.

A agregação ao nível de Unidade da Federação pode fornecer informações sobre o potencial de crescimento da venda, permitindo um enfoque estratégico sobre a distribuição do mercado. O comparativo entre a participação do Estado no PIB, tendo por base o ano de 1999, permite avaliar o potencial de crescimento em cada estado da federação, conforme mostrado na tabela 1.

TABELA 1 - FATURAMENTO POR ESTADO E PIB - DEZEMBRO 2001

ESTADO	FATURAMENTO (%)	% PIB	FATURAMENTO/ PIB	MC(%)
São Paulo	14,64	36,46	0,40	7,18
Rio de Janeiro	3,54	11,02	0,32	8,74
Minas Gerais	5,89	9,75	0,60	7,27
Rio Grande do Sul	17,75	7,26	2,44	10,10
Paraná	7,82	5,78	1,35	8,78
Bahia	3,85	4,44	0,87	9,94
Santa Catarina	5,48	3,32	1,65	9,07
Distrito Federal	1,52	2,59	0,59	11,04
Pernambuco	0,43	2,30	0,19	11,12
Pará	11,19	2,14	5,22	6,13
Goiás	2,71	2,00	1,36	11,49
Ceará	2,00	1,78	1,12	10,69
Espírito Santo	3,43	1,51	2,27	7,64
Mato Grosso do Sul	4,24	1,47	2,89	11,98
Amazonas	0,37	1,28	0,29	13,32
Mato Grosso	4,92	1,12	4,38	13,47
Maranhão	3,49	0,97	3,60	9,48
Rio Grande do Norte	0,13	0,88	0,14	9,14
Alagoas	0,49	0,85	0,57	11,39
Paraíba	0,12	0,70	0,17	13,29
Rondônia	0,59	0,68	0,87	10,00
Sergipe	0,84	0,55	1,52	10,06
Piauí	0,95	0,47	2,03	10,19
Acre	0,91	0,21	4,37	9,94
Amapá	0,73	0,17	4,38	7,62
Tocantins	1,20	0,16	7,69	11,86
Roraima	0,22	0,12	1,75	17,69

FONTE: Elaborado pelos autores

A combinação da margem de contribuição e do faturamento pode gerar um novo *ranking*, o da efetividade, que representa a efetiva receita incorporada à empresa

O potencial de crescimento precisa ser analisado com a relação faturamento e PIB, e a margem de contribuição, identificando os estados com potencial de crescimento e permitindo direcionar o esforço de crescimento da empresa. Como exemplo: Pernambuco – potencial de crescimento grande, 0,19 (Relação Faturamento/ PIB) e a margem de contribuição (11,12%) é maior que a média (9,08%).

Pode-se agora mudar o enfoque da margem de contribuição para a sua origem, ou seja, o produto, rateando os valores obtidos e agregando-os ao custo da mercadoria vendida. A tabela 2 mostra a margem para cada produto de uma nota. Este cálculo é realizado para todas as notas e todos os produtos.

Outra análise que pode ser efetuada é no cruzamento da informação de cliente e produto, permitindo a eliminação daqueles cuja margem de contribuição seja negativa, melhorando o resultado geral da empresa. Ou seja, se um cliente concentra suas compras em produtos ruins em termos de geração de margem de contribuição, é um sério candidato a sair da carteira. Obviamente o caminho não é de exclusão e sim de tentativa de mudança na forma de relacionamento com este perfil de cliente. Em último caso, não se atende.

O cálculo da rentabilidade produto a produto também permite a análise da rentabilidade por fornecedor e a sua efetividade. Os maiores fornecedores por faturamento apresentam uma posição de margem de contribuição muito baixa. Estes fornecedores representam marcas conhecidas e com alta penetração no mercado, impedindo uma medida muito forte de pressão da empresa, o que não acontece com os pequenos fornecedores.

TABELA 2 - CÁLCULO DA MARGEM, PRODUTO A PRODUTO

CÓDIGO	QUANTIDADE	PREÇO UNITÁRIO	PREÇO TOTAL	PREÇO LÍQUIDO	CMV	CMV TOTAL	MARGEM R\$	CONTRIBUIÇÃO TOTAL	MC PRODUTO (%)
1	12	6,38	76,56	5,15	4,56	54,72	0,59	7,10	9,28
2	3	8,71	26,13	7,03	6,40	19,20	0,63	1,90	7,27
3	1	20,86	20,86	16,84	14,43	14,43	2,41	2,41	11,57
4	1	24,40	24,40	19,70	16,89	16,89	2,81	2,81	11,53
5	2	4,27	8,54	3,45	3,01	6,02	0,44	0,88	10,26
6	6	4,92	29,52	3,97	3,89	23,34	0,08	0,50	1,68
7	12	3,54	42,48	2,86	2,60	31,20	0,26	3,10	7,30
8	12	3,93	47,16	3,17	2,89	34,68	0,28	3,40	7,21
9	12	3,43	41,16	2,77	2,52	30,24	0,25	3,00	7,28
10	12	3,93	47,16	3,17	2,89	34,68	0,28	3,40	7,21
11	1	36,89	36,89	29,79	28,50	28,50	1,29	1,29	3,49
12	1	33,66	33,66	27,18	26,00	26,00	1,18	1,18	3,51
13	1	36,89	36,89	29,79	28,50	28,50	1,29	1,29	3,49
14	36	0,49	17,64	0,40	0,33	11,88	0,07	2,36	13,40
15	12	5,66	67,92	4,57	4,18	50,16	0,39	4,68	6,90
16	6	3,04	18,24	2,45	1,99	11,94	0,46	2,79	15,29
17	6	4,05	24,30	3,27	3,01	18,06	0,26	1,56	6,43
18	2	13,52	27,04	10,92	10,35	20,70	0,57	1,13	4,20
19	2	13,52	27,04	10,92	10,37	20,74	0,55	1,09	4,05
20	6	11,53	69,18	9,31	9,01	54,06	0,30	1,80	2,61
21	2	12,36	24,72	9,98	9,07	18,14	0,91	1,82	7,37
22	2	15,20	30,40	12,27	11,16	22,32	1,11	2,23	7,33
23	2	20,26	40,52	16,36	14,88	29,76	1,48	2,96	7,30
24	12	4,49	53,88	3,63	3,23	38,76	0,40	4,75	8,81
25	1	8,96	8,96	7,24	5,74	5,74	1,50	1,50	16,69
26	24	1,38	33,07	1,11	0,87	20,88	0,24	5,82	17,61
27	12	1,15	13,84	0,93	0,55	6,60	0,38	4,58	33,06
TOTAL			928,16			678,14		71,34	

FONTE: Elaborado pelos autores

3.3 Implementação do sistema de custeio ABC

O objetivo da implementação é, definindo os custos associados às atividades desenvolvidas pela empresa, fornecer informações sobre a rentabilidade de clientes e a linha de produtos, permitindo à empresa utilizar estas informações para a tomada de decisões.

3.3.1 Identificação dos processos da empresa

Mesmo que a organização da empresa seja formalmente estruturada em departamentos, esta age e comporta-se naturalmente em seus processos de negócio, compra e venda, com todas as suas atividades voltadas para este fim.

A visão de que existe a necessidade de uma total reengenharia de processos para implementação de ABC, compartilhada por alguns autores (HAMMER e CHAMPY, 2001; PLAYER

e LACERDA, 2000), contrasta com a visão mais amena apresentada por outros (COKINS, 2001; GERING, 1999). No caso da empresa estudada e nas empresas de distribuição como um todo, o fluxo natural da informação, do trabalho e do foco das atividades é todo baseada nos dois processos básicos: compra e venda.

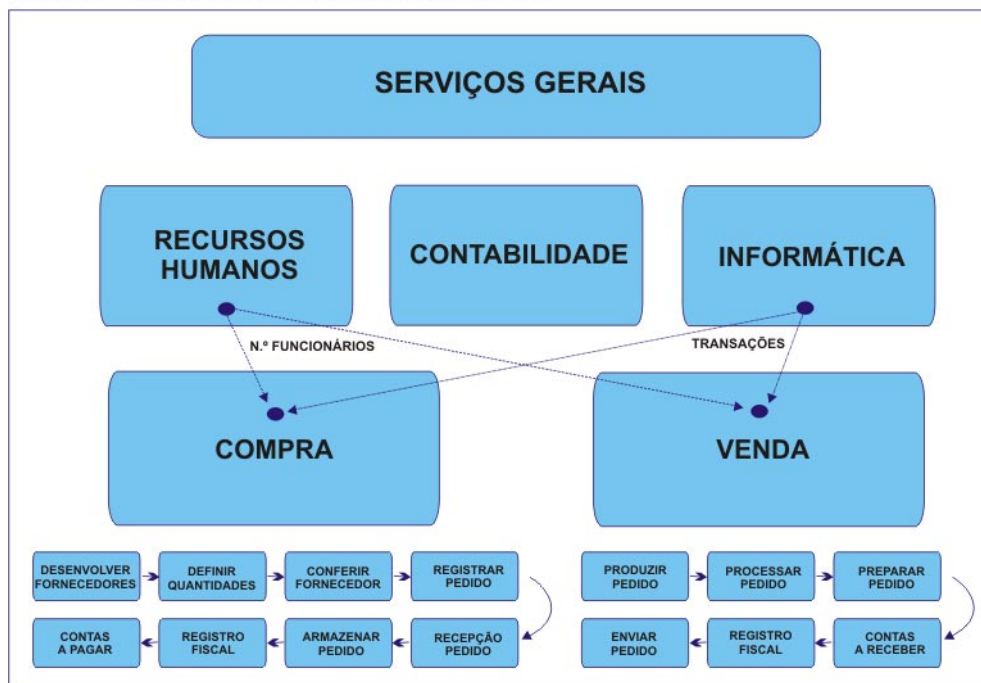
A figura 2, a seguir, apresenta esta visão.

3.3.2 Dicionário de atividades

O dicionário de atividades é obtido a partir da análise dos processos e dos fluxos de dados dentro da empresa; os processos principais foram acompanhados e identificados através da sequência de trabalho realizado.

O processo de venda foi definido a partir do desencadeador deste, ou seja, um pedido de um cliente, e o processo de compra a partir da ordem de compra. O detalhamento será apresentado juntamente com os direcionadores de custo, já valorizados, mais adiante.

FIGURA 2 - DIAGRAMA DE PROCESSOS DA EMPRESA



FONTE: Elaborado pelos autores

As atividades externas que já foram consideradas no levantamento da margem de contribuição são:

- visitar cliente: todos os representantes comerciais são terceirizados com a empresa, somente pagando a comissão sobre vendas;
- transportar o pedido: a empresa não dispõe de frota própria e todas as despesas são contabilizadas no frete pago.

3.3.3 Direcionadores de custos

Os direcionadores de custos permitem a determinação de custos unitários de cada atividade e a análise de cada processo individualmente.

O fato de um sistema de informação integrado estar instalado na empresa e a identificação dos processos sem alteração na estrutura de funcionamento da empresa naturalmente levam a uma convergência entre estes direcionadores.

A partir destes números, há condições de a cada ordem de compra determinar os custos de cada atividade do processamento desta ordem e os custos que devem ser acrescidos aos produtos ou clientes.

A cada pedido pode-se definir o custo da sua execução e definir a nova margem de contribuição de uma venda individual, agrupando no mês a rentabilidade de cada cliente, representante comercial e região.

3.3.4 Atribuição dos custos

Os custos foram atribuídos aos objetos com base no custo ideal das atividades, calculados a partir de referenciais de capacidade de realização destas atividades. Nas tabelas 3 e 4 estão demonstrados: atividades, os direcionadores de cada atividade e seu respectivo valor unitário.

TABELA 3 - CUSTO UNITÁRIO POR DIRECIONADOR COMPRAS

ATIVIDADES		DIRECIONADORES		
Compras				
Definir Quantidade				
Emitir Relatório de Vendas	2 785,27	Número de Fornecedores	600	4,64
Ajustar Fluxo de Caixa	2 096,27	Número de Fornecedores	600	3,49
Contatar Fornecedor				
Receber Lista de Preços	2 789,61	Número de Fornecedores	600	4,65
Negociar Preços	13 153,50	Número de Fornecedores	600	21,92
Negociar Frete	3 244,64	Número de Fornecedores	600	5,41
Elaborar Pedido	8 170,19	Número de Fornecedores	600	13,62
Registrar Pedido				
Digitar Pedido	2 189,37	Número de Produtos	12 000	0,18
Emitir Ordem de Compra	5 374,10	Número de Produtos	12 000	0,45
Transmitir Ordem de Compra	2 030,46	Número de Fornecedores	600	3,38
Receber Pedido				
Conferir Condições	4 950,43	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200	4,13
Conferir Mercadoria	18 901,48	Número de Produtos	12 000	1,58
Conferir Frete	2 664,67	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200	2,22
Armazenar Pedido				
Receber o Endereço	2 131,34	Número de Produtos	12 000	0,18
Transportar a Mercadoria	4 880,34	Volume da Mercadoria	20 000	0,24
Organizar o Estoque	11 082,89	Volume da Mercadoria	20 000	0,55
Registro Fiscal				
Organizar Entradas	1 703,46	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200	1,42
Conferir Imposto	581,06	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200	0,48
Contabilizar Nota Fiscal	571,13	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200	0,48
Contas a Pagar				
Programar Pagamento	2 326,18	Número de Parcelas de Pagamento	2 400	0,97
Organizar Documentos	3 469,41	Número de Notas Fiscais de Entrada	1 200	2,89

FONTE: Elaborado pelos autores

TABELA 4 - CUSTO UNITÁRIO POR DIRECIONADOR VENDAS

ATIVIDADES		DIRECIONADORES		
Vendas				
Produzir o Pedido				
Oferecer Produtos	29 854,87	Número de Visitas	27 016	1,11
Visitar o Cliente	26 106,05	Número de Visitas	27 016	0,97
Cadastrar o Cliente	8 648,59	Número de Clientes Novos	800	10,81
Emitir o Pedido	1 864,72	Número de Pedidos	13 508	0,14
Transmitir o Pedido	40 029,06	Número de Pedidos	13 508	2,96
Processar o Pedido				
Receber o Pedido	4 527,84	Número de Pedidos	13 508	0,34
Modificar o Pedido	1 695,99	Número de Pedidos Modificados	1 350	1,26
Totalizar o Pedido	16 538,94	Número de Itens No Pedido	162 096	0,10
Aprovar o Crédito do Pedido	3 828,72	Número de Pedidos	13 508	0,28
Emitir a Lista de Separação	2 184,99	Número de Notas Fiscais	16 000	0,14
Preparar o Pedido				
Separar o Pedido	28 707,14	Volume de Pedidos	20 000	1,44
Conferir o Pedido	18 358,64	Número de Itens na Nota Fiscal	208 000	0,09
Empacotar o Pedido	10 824,17	Volume de Pedidos	20 000	0,54
Emitir a Nota Fiscal	12 374,33	Número de Notas Fiscais	16 000	0,77
Enviar o Pedido				
Negociar Frete	5 330,73	Número de Transportadoras	22	242,31
Colocar na Transportadora	17 752,85	Volume de Pedidos	20 000	0,89
Contabilizar o Pedido				
Gerar Livros Fiscais	2 371,49	Número de Notas Fiscais	16 000	0,15
Gerar Cobrança	1 433,24	Número de Parcelas	32 000	0,04
Cobrar o Pedido				
Baixar Pagamentos	1 636,78	Número de Parcelas	32 000	0,05
Cobrar Valores	10 061,33	Número de Inadimplentes	1 300	7,74
Organizar Pendências	1 255,65	Número de Inadimplentes	1 300	0,97

FONTE: Elaborado pelos autores

3.3.5 Discussão dos resultados com a utilização do ABC

Com os dados do ABC, os cálculos permitem:

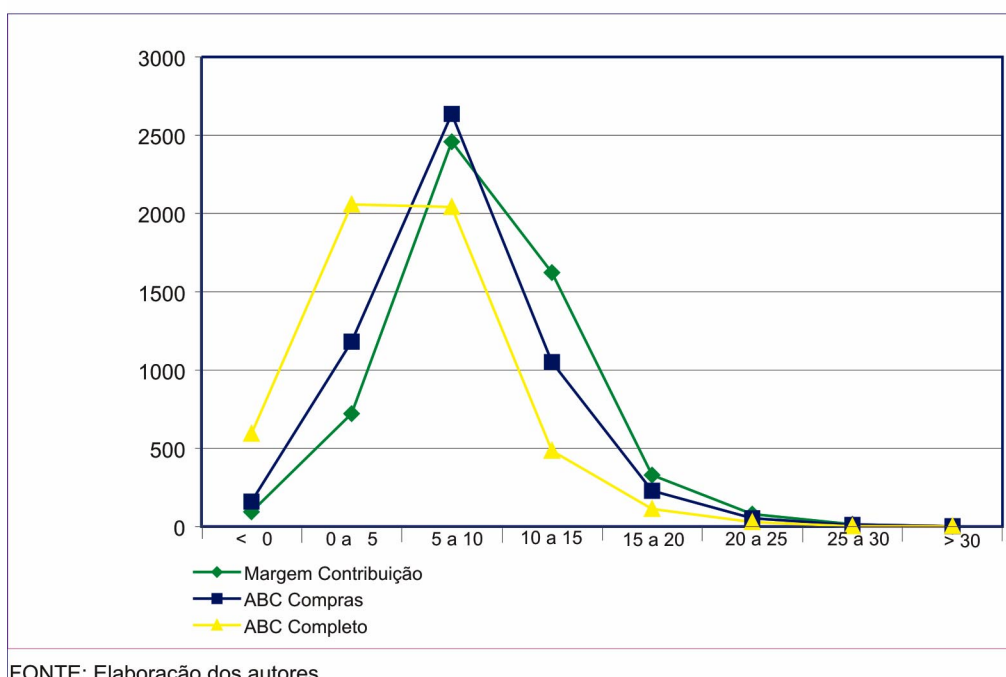
- a análise da rentabilidade do cliente, já contabilizada a utilização da estrutura da empresa;
- a identificação e reconhecimento dos clientes mais rentáveis;
- a identificação de linhas de produtos mais afetadas pelo processo de compras;
- a identificação dos representantes comerciais que produzem melhores resultados para a empresa;
- a análise da efetividade por estado da federação;
- outros.

As mudanças na rentabilidade dos clientes são apresentadas no gráfico 2 com os números de cada faixa.

O sistema foi desenvolvido de forma a permitir a visualização do impacto isolado de cada processo (Compra e Venda) nos resultados dos objetos de custos. O resultado confirma a expectativa de deslocamento dos clientes para resultados menores, mas o dado alarmante que precisa de um trabalho cuidadoso é que 592 clientes apresentam uma rentabilidade negativa para a empresa. As compras destes clientes representam 6,06% do faturamento e uma diminuição da rentabilidade da empresa em 2,4%.

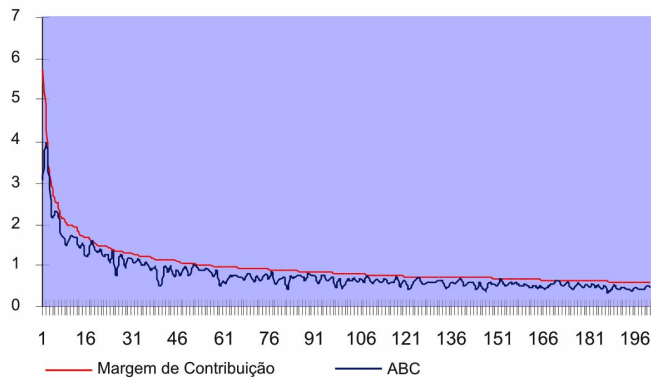
Os clientes com as menores modificações são aqueles que basicamente fazem uma única compra no mês, de produtos com baixo volume e com pagamentos pontuais. Por outro lado, clientes com grandes modificações são aqueles que usam muito os processos da empresa: pedidos pequenos, produtos volumosos, muitas parcelas de pagamento, etc. Em alguns casos, uma modificação na política da empresa quanto ao frete pode trazer uma diminuição dos casos de grandes modificações na rentabilidade.

GRÁFICO 2 - MUDANÇAS NA RENTABILIDADE DE CLIENTES COM A APLICAÇÃO DO ABC



O gráfico 3 ilustra o efeito do uso do ABC em relação à margem de contribuição.

GRÁFICO 3 - MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO E ABC PARA OS 200 MELHORES CLIENTES



FONTE: Elaborado pelos autores

Nota-se, pela oscilação verificada na curva referente ao ABC, o impacto diferenciado do cálculo deste método nos clientes. Isto demonstra o uso diferenciado que os clientes fazem da estrutura da empresa.

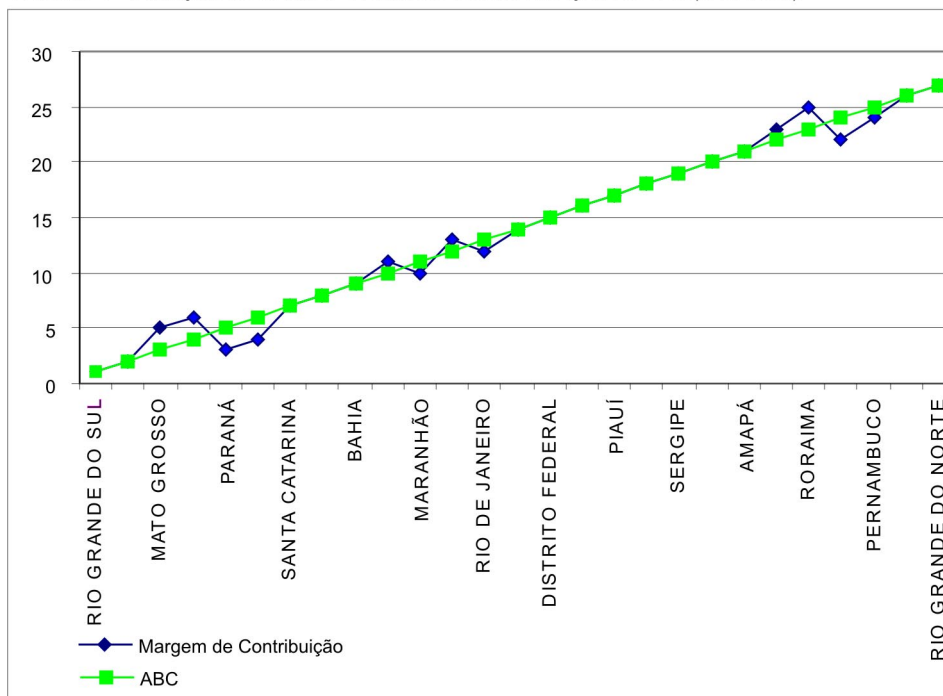
A margem dos representantes, agregada a partir dos clientes, também apresenta alterações.

A atuação do representante comercial fica caracterizada pela variação entre a margem de contribuição e o trabalho realizado pela empresa para atendimento dos seus pedidos em cada estado da federação. As mudanças acontecidas são ilustradas no gráfico 4.

A mudança mais significativa aconteceu com o Estado do Paraná, que perdeu duas posições no ranking, passando da 3º para a 5º posição. Esta alteração deve-se ao fato de que o prazo de entrega das mercadorias neste estado é de 24 horas, facilitando com isto a maior frequência de compras dos clientes.

Os resultados obtidos mostram a necessidade da aplicação dos dois métodos e sua complementaridade. A análise desta mudança mostra que os esforços para aumentar a margem de contribuição podem ser perdidos se, em paralelo, não forem administrados os processos internos e o relacionamento dos clientes com esta estrutura.

GRÁFICO 4 - VARIAÇÃO NO RANK DPS ESTADOS COM APLICAÇÃO DO ABC (BASE ABC)



FONTE: Elaborado pelos autores

4 Resultados, aplicabilidade e conclusões

A existência de um sistema informatizado integrado pode facilitar muito o trabalho. Hammer e Champy (2001, p.5), numa apresentação atualizada da reengenharia, citam:

A tecnologia mais importante relacionada com reengenharia nos últimos cinco anos, foi ERP (*Enterprise Resource Planning*), um programa integrado que suporta não a funcionalidade dos indivíduos mas os processos de negócios. As empresas que tentaram implantar sem antes ou ao mesmo tempo fazer a reengenharia de seus processos, estão desapontadas com o retorno do investimento.

As empresas apresentam em seus sistemas informatizados básicos (faturamento, contas a receber, contas a pagar, folha de pagamento e contabilidade) praticamente todos os dados necessários para a implantação de um sistema de custeio ABC. O trabalho não se preocupa com o funcionamento do sistema da empresa, mas em aproveitar as interfaces obrigatórias para atender a Receita Estadual e dados básicos que com certeza existem para o funcionamento da organização.

A vantagem da utilização destes dados é que eles são padronizados para todas as empresas do país e obrigatoriamente seguem um padrão definido pelo Sintegra. As possibilidades de manipulação destes dados são suficientes para muitas aplicações e a partir de sua armazenagem em um banco de dados pode-se utilizar todas as suas dimensões para aumentar a capacidade gerencial da empresa.

Os outros dados necessários dizem respeito ao funcionamento da empresa e às limitações que são percebidas pelos vários atores no processo, como por exemplo:

- a) número de vendedores;
- b) organização da equipe de vendas;

- c) movimentação de clientes;
- d) folha de pagamento;
- e) capacidade de cada um dos itens;
- f) área de escritórios;
- g) área de armazenagem;
- h) volume dos produtos;
- i) valores gastos para entrega da mercadoria;
- j) custo dos equipamentos.

Os dados para o desenvolvimento de um sistema ABC, a partir da estrutura desenvolvida para a empresa utilizada como modelo de estudo, podem ser usados como base para uma empresa da mesma área (distribuição), ou aquelas que tenham possibilidade de isolar os seus processos comerciais utilizando o mesmo tipo de atendimento aos seus clientes.

O Sintegra, que inicialmente foi concebido para servir de base para uma fiscalização mais apurada da base contribuinte dos Estados, pode ser utilizado para a implantação de um sistema de custeio voltado para o fornecimento de informações gerenciais.

Os dados para o desenvolvimento de um sistema ABC, a partir da estrutura desenvolvida para a empresa utilizada como modelo de estudo, podem ser usados como base para uma empresa da mesma área (distribuição)

O projeto de implantação deste trabalho exigiu o desenvolvimento de um sistema que permitisse o teste de suas premissas e a análise de resultados apresentados.

As etapas de sua execução são as seguintes:

- a) importação dos dados do Sintegra;
- b) importação dos dados adicionais;
- c) montagem do arquivo de parâmetros com taxas de impostos e bancárias;
- d) cálculo da margem de contribuição;
- e) análise dos resultados preliminares;
- f) montagem do arquivo de custos unitários dos direcionadores;
- g) aplicação dos direcionadores de compras às entradas registradas pelo Sintegra, calculando um novo custo de mercadoria vendida;
- h) aplicação a cada nota fiscal emitida dos custos dos direcionadores de venda calculando a nova margem de contribuição;
- i) análise dos resultados;
- j) análise comparativa entre os resultados da margem de contribuição e a nova margem, indicando os clientes que tiveram mudanças mais expressivas.

Os dados disponíveis podem ser utilizados para várias análises:

- a) uso da estrutura pelo cliente;
- b) identificação dos clientes que exigem um atendimento especial e seu custo;
- c) rentabilidade dos vendedores;
- d) rentabilidade das regiões;
- e) rentabilidade de clientes;
- f) rentabilidade da linha de produtos.

Conclusão

O trabalho desenvolvido permite mostrar a simplicidade do processo de implantação de um sistema de custeio numa empresa que atenda a alguns requisitos de funcionamento.

As empresas de distribuição podem ter os benefícios deste trabalho sem praticamente nenhuma mudança. Uma pesquisa informal com empresas do ramo mostra a necessidade deste tipo de informação, mas mostra ao mesmo tempo a falta de meios para obtê-la. A utilização do sistema e do roteiro desenvolvido para este trabalho pode servir a empresas deste tipo para preencher esta lacuna.

As informações contábeis e fiscais, que são obrigatoriamente produzidas pelas empresas brasileiras para atender à legislação, permitem a construção de sistemas de custeio para serem utilizados nas decisões estratégicas da empresa.

A sistemática aqui desenvolvida e apresentada para a Margem de Contribuição pode, para qualquer tipo de empresa, ser generalizada desde que a empresa tenha condições de produzir as informações adicionais, principalmente o custo variável dos produtos.

O ABC precisa de um ambiente organizacional propício para isto, mas a possibilidade de produção de resultados num curto prazo, mesmo sem uma total acurácia, pode conscientizar os gestores da necessidade de avaliar os custos de seus processos.

Neste trabalho se comprovou que o sistema gera uma visão elaborada da realidade e pode, com a sua continuidade e atuação nos pontos explicitados pelas novas informações, melhorar a rentabilidade da empresa.

O levantamento dos dados disponíveis na empresa que foi objeto de estudo trouxe algumas constatações interessantes:

- a) a análise dos dados pode permitir a implantação de vários tipos de sistema;
- b) a qualidade das informações disponíveis nem sempre é avaliada pela gerência;
- c) custo de obtenção da informação gerencial é muito pequeno.

À medida que o trabalho foi sendo desenvolvido, constatou-se que, somente com informações básicas, algumas medidas de impacto na forma de atuação da empresa poderiam ser tomadas com o envolvimento dos representantes comerciais nos objetivos comerciais da empresa.

O comparativo de rentabilidade entre os representantes comerciais permitiu avaliar a forma de atuação de cada um e mudar a forma de estabelecer as metas de premiação.

Os resultados obtidos pelo ABC e a sua comparação com os resultados obtidos pela Margem de Contribuição demonstram a complementaridade das informações obtidas e enfatizam a necessidade de um trabalho conjunto na busca de melhoria de rentabilidade e na agilização e otimização dos processos internos.

O acompanhamento detalhado do perfil do cliente e como isto afeta a rentabilidade da empresa são conseqüências imediatas do trabalho desenvolvido.

Referências

- BORNIA, Antônio Cezar. *Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas*. São Paulo: Artmed, 2002.
- COKINS, Gary. Are all of your customers profitable (to you)? BetterManagement.com, Beaverton, p.1-5, 2001.
- FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. *Logística empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.
- GERING, Michael. Activity based costing lessons learned implementing ABC. *Management Accounting*, London, v. 77, n. 5, p. 26-27, maio 1999.
- HAMMER, Michael; CHAMPY, James. *Reengineering the corporation: a Manifesto for Business Revolution*. USA: Harper Business, 2001.
- KAPLAN, Robert S.; COOPER, Robin. *Custo & desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura, 1998.
- KRIGER, Joel. A pesquisa de mercado como instrumento para ouvir o cliente de uma distribuidora. Trabalho apresentado em Gerência de Serviços – PPGEP, Porto Alegre, 2000.
- LEONE, Sebastião Guerra. *Custos: planejamento, implantação e controle*. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. São Paulo: Atlas, 2000.
- MEYERS, Bill. Service with na e-smile Julie Schenfeld ´s Net Effect works to make it easier to shop online, *USA Today*, McLean, Dec. 1999, p.1-6.
- NOVAES, Antônio Galvão. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição*. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- PLAYER, Steve; LACERDA, Roberto. *Lições mundiais da Arthur Andersen em ABM Activity Based Management*. São Paulo: Futura, 2000.
- SCHORSCH, Louis L. You can market steel. *The Mckinsey Quaterly*, New York, n. 1, p.111-120, jan. 1994.