
ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CONTROLES DE GESTÃO COM ÊNFASE EM CUSTOS EM UMA EMPRESA INDUSTRIAL DE PORTE MÉDIO

Marco Aurélio Batista de Sousa
Doutorando em Engenharia e Gestão Conhecimento

Ilse Maria Beuren
Coordenadora do Programa em de Pós-Graduação em
Ciências Contábeis da Universidade Regional de Blumenau – FURB

RESUMO

O artigo objetiva descrever as etapas de implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em custos, em uma empresa industrial de porte médio. Trata-se de um estudo exploratório, com abordagem qualitativa, realizado por meio de um estudo de caso, em uma indústria de porte médio, fabricante de tubos, tubetes e conicais de papel e papelão. Os dados foram obtidos através de visitas à indústria, acompanhamento e verificação do seu processo produtivo, análise de documentos, além de entrevistas não estruturadas, com os gestores e funcionários da empresa. De posse desses dados elaborou-se uma proposta de etapas de implantação de um sistema de controle de gestão na empresa, com ênfase nos custos, bem como, foram sugeridos alguns controles para acompanhar a produção.

Palavras-chave: controles de gestão, custos, empresa industrial.

ABSTRACT

This article objective to describe the phases of implantation of a control management system, with emphasis in costs, in a industrial firm of medium size. It is a exploratory study with qualitative approach, fulfilled by a case study in a industrial firm of medium size, maker of tubes, ducts and conicals of paper and paperboard. The data was obtained through of visitations to the industry, accompaniment and verification of it's productive process, documents analysis, besides non-estructrure interview with managers and functionarys of the firm. With this data it was elaborate one propose of phases of implantation of a control management system to the firm, with enphasis in costs, also was suggested some controls to accompany the production.

Keywords: control management; costs, industrial firm.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Diversas mudanças afetaram a economia brasileira desde o início dos anos 90. Entre elas cita-se o advento do Plano Real, em 1994, estabilizando a economia e controlando a inflação; a abertura generalizada do mercado brasileiro; a redução de barreiras alfandegárias; a criação e o fortalecimento de mercados de livre comércio; os avanços da tecnologia da informação.

Estas mudanças obrigaram as empresas brasileiras a reformularem seus procedimentos operacionais e gerenciais, sem, muitas vezes, estarem preparadas para isso. Arelado a esse processo, surgiram dificuldades que, para algumas organizações, foram impossíveis de serem superadas, ocasionando prejuízos, insolvências, concordatas e falências.

Percebe-se que, nesse contexto de globalização econômica e de aumento exponencial de competitividade, a gestão de empresas se tornou mais dinâmica e complexa. Sejam elas, micro, pequenas, médias ou grandes empresas, todas precisam se manter num processo contínuo de aprimoramento, tanto nas atividades gerenciais, quanto operacionais da organização.

As mudanças no mercado obrigam os gestores a ter uma visão que proporcione maior amplitude, no que diz respeito ao conhecimento dos seus custos e do preço de venda, adequando-se à sua estrutura e ao mercado. Tal percepção é importante na busca de melhores desempenhos, na produção e colocação de seus produtos, agregação de valor, controle de estoques, aperfeiçoamento do sistema de compras e vendas, entre outros. Assim, fica nítida a relevância que passou a ter o processo de gestão, nas empresas, norteado, principalmente, por um maior

controle de gestão, particularmente, um sistema de custos.

Entre as inúmeras funções, que este sistema desempenha, atualmente, sua principal contribuição é o fornecimento de informações úteis de custos, apresentando-se com um importante instrumento, no processo de gestão empresarial, seja na etapa de planejamento, ou, na execução e controle, do que foi estabelecido naquela etapa.

Neste sentido, o objetivo do artigo é descrever as etapas de implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em custos, realizado em uma empresa industrial de porte médio.

Desse modo, inicialmente, discorre-se sobre a importância dos sistemas de controles de gestão, bem como, dos sistemas de custos. Na seqüência, aborda-se a metodologia da pesquisa utilizada. Em seguida, apresenta-se a empresa objeto de estudo. Discute-se as etapas de implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em custos. E por último, faz-se algumas considerações sobre a pesquisa realizada.

2 IMPORTÂNCIA DE UM SISTEMA DE CONTROLES DE GESTÃO

As organizações, para alcançarem seus objetivos, procuram agrupar e organizar, de modo lógico, todas as funções, que têm por finalidade realizar determinadas tarefas. Esse agrupamento consiste em rotinas, que formam os sistemas.

Oliveira (1999, p. 41) define sistema como sendo “um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função”. Desta

forma, um sistema corresponde a um conjunto de elementos interdependentes, entre si, que se interagem, a fim de alcançar um determinado objetivo como um todo, representando um modelo pelo qual se deve executar determinada tarefa.

As empresas precisam utilizar sistemas, para planejar e controlar suas operações. Os sistemas são meios, para a empresa realizar o controle de gestão, o qual é caracterizado por Campiglia e Campiglia (1995, p. 11) como sendo “o conjunto de informações e de ações cujo objetivo é manter o curso das operações dentro de um rumo desejado”.

Para Gomes e Salas (1999, p. 23), “o controle de gestão refere-se ao processo que resulta da inter-relação de um conjunto de elementos internos (formais e informais) e externos à organização que influem no comportamento dos indivíduos que fazem parte da mesma”.

Ressaltam que os sistemas de controles, baseados em medidas financeiras, têm apresentado uma série de limitações. Dentre elas destacam-se: pouca confiabilidade dos modelos preditivos, em função da instabilidade do meio ambiente; alcance de curto prazo das medidas utilizadas; desvinculação das medidas com o contexto social e cultural; e utilização de medidas financeiras, como esquema de punição e, não, como reforço de comportamento positivo e correção de desvios, no caso de comportamento desfavorável.

Diante das ineficiências demonstradas pelos sistemas de controles, baseados em medidas financeiras e da preocupação com o processo de tomada de decisão, outros tipos de controles começaram a ser disponibilizados aos gestores. Gomes e Salas (1999, p. 24) destacam que, podem-se distinguir duas

perspectivas, claramente, diferenciadas de controles:

em primeiro lugar, uma perspectiva limitada, que significa o controle na organização, baseado, normalmente, em aspectos financeiros, e, em segundo lugar, uma perspectiva mais ampla de controle, onde se considera, também, o contexto em que ocorrem as atividades e, em particular, os aspectos ligados a estratégia, estrutura organizacional, comportamento individual, cultura organizacional e ao contexto social e competitivo.

Assim, percebe-se a importância da adoção de sistemas de controles de gestão, com o intuito de tornar mais eficiente e eficaz a gestão empresarial. A partir destes sistemas, a empresa poderá efetivar o processo decisório, com base em informações confiáveis e pertinentes. Dentre o rol dos sistemas de controles de gestão estão os sistemas de custos, responsáveis por informações acerca do custo dos bens e/ou serviços produzidos e vendidos, pela empresa.

3 SISTEMAS DE CUSTOS

O sistema de custos, conforme Zanella (1993, p. 9), é “um dos instrumentos que o administrador pode utilizar para revitalizar a estrutura interna de controle da empresa, assegurando o domínio de todos os fatores que interferem nas operações”.

Para que o sistema de custos alcance seu propósito, deve ser estruturado e dirigido por pessoas, que estejam, realmente, habilitadas e comprometidas

com as operações da entidade envolvida. Shank e Govindarajan (1995, p. 132) destacam que “o sucesso em qualquer tarefa exige comprometimento”.

Desta forma, o planejamento de um sistema de custos deve envolver as pessoas da organização, para que possa haver uma efetiva cooperação de todos. Porém, apesar destas preocupações com a competência e o comprometimento dos envolvidos, para que o sistema possa ser fidedigno, este não é capaz de resolver todos os problemas, de imediato, pois, necessita ser desenvolvido e aprimorado, constantemente. Cardoso Neto (1985, p. 199) cita que:

o sistema de custos deverá absorver dados de diversas áreas, manipulá-los e, finalmente, emitir relatórios eficientes. É comum ouvir-se dizer que quando há implantação do sistema de custos, este já deverá surtir efeito, caso ocorra o contrário, é porque não foi escolhido o sistema mais adequado. Isto é uma inverdade; primeiro, porque, como qualquer modificação profunda, seus resultados não poderiam vir de imediato, e, segundo, porque para funcionar bem, o sistema da empresa deverá conviver com suas peculiaridades.

Todo e qualquer sistema envolve um conjunto de fatores, que podem contribuir para o sucesso, ou não, da empresa. Estes aspectos compreendem o ciclo do sistema, desde a coleta de dados, processamento, relatórios a serem gerados, até o seu uso pelas pessoas envolvidas, no processo. Segundo Martins (2000, p. 28), “o sucesso de um sistema de informação depende do pessoal que o alimenta e o faz funcionar”. Isto se deve ao fato de se utilizar informações geradas por diversos

setores, ou, departamentos, procurando alcançar uma integração, em prol do processo decisório da organização.

Em decorrência destes fatores, é recomendado que se inicie a implantação de um sistema com rotinas simples, para envolver os funcionários, a fim de, obter resultados visíveis em curto prazo e, conseqüentemente, mostrar a eles que as metas são possíveis de serem atingidas, dependendo, quase que exclusivamente, da boa vontade de todos em colaborar, participando de treinamentos, para melhorar o que já foi e o que será desenvolvido.

Morais et al. (1986, p. 9) afirmam que, “nunca é demais mencionar-se que o sistema visa principalmente ressaltar o seu usuário com informações para o exercício das funções de controle e planejamento, qualquer que seja a área da organização em que serão exercidas”. Portanto, o sistema procura disponibilizar, aos seus usuários, o maior número possível de informações, cujo objetivo é auxiliá-los no controle e na gestão da organização.

Por conseguinte, observa-se que os sistemas de controles de gestão, de modo geral, são necessários e importantes para as organizações, sejam elas quais forem. Horngren (1986, p. 361) salienta que: “os sistemas de controle gerencial são feitos para facilitar o planejamento e o controle de operações rotineiras: o processo mediante o qual a administração se assegura de que os recursos são obtidos eficaz e eficientemente no alcance dos objetivos organizacionais”.

Para que o sistema não se torne obsoleto, é necessário que haja uma constante avaliação e atualização, para não perder os recursos, que foram investidos no seu desenvolvimento e implantação. Deve-se, portanto, avaliar se o suporte ao planejamento e execução das atividades está sendo satisfatório.

Infere-se do exposto que o sistema de custos, importante elemento para o controle de gestão, não pode ser importado de outra empresa congênere, ainda que, apresente inúmeras semelhanças. Cada organização deve desenvolver seu próprio sistema, considerando suas particularidades operacionais e de gestão, para que ele se configure como um importante sistema de controle de gestão na empresa que o adota.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

O delineamento desta pesquisa caracteriza-se como um estudo exploratório. Conforme Tripodi, Fellin e Meyer (1981, p. 64), os estudos exploratórios “têm a principal finalidade de desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias a fim de fornecer hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Quanto às fontes de pesquisa, substancia-se de fontes secundárias e de estudo de caso. A pesquisa em fontes secundárias ocorreu por meio de revisão bibliográfica. No que concerne ao estudo de caso, este foi realizado em uma empresa industrial de porte médio. Triviños (1987) explica que o estudo de caso é um tipo de pesquisa qualitativa, cujo objeto é uma unidade que se analisa, profundamente.

O nível de análise da pesquisa é organizacional, contemplando uma empresa industrial, de porte médio, fabricante de tubos, tubetes e conicais de papel e papelão. A unidade de observação corresponde ao sistema de controles de gestão, com ênfase nos custos da empresa.

A perspectiva de análise da pesquisa caracteriza-se como sendo de corte transversal. Conforme Richardson (1989, p. 93), em “um estudo de corte transversal, os dados são coletados em um

ponto no tempo, com base em uma amostra selecionada para descrever uma população nesse determinado momento”. Desse modo, os dados foram coletados por meio do acompanhamento dos processos da empresa, entrevistas não estruturadas com os gestores e funcionários, bem como, na documentação disponibilizada.

Com base nos dados coletados, elaborou-se uma proposta de etapas de implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em custos, além de sugerir alguns controles, para acompanhar a produção.

Portanto, o estudo caracteriza como do tipo exploratório, de natureza qualitativa, desenvolvido por meio de um estudo de caso, com perspectiva de corte transversal, tendo, como unidade de observação, o sistema de controles de gestão, com ênfase nos custos da empresa.

5 APRESENTAÇÃO DA EMPRESA OBJETO DE ESTUDO

A empresa objeto de estudo é uma indústria de porte médio, fabricante de tubos, tubetes e conicais de papel e papelão. Conta com cerca de 100 funcionários e possui 2.500 m² de área fabril, distribuídos em três unidades. Iniciou suas atividades no ano de 1993, com o propósito de fabricar e comercializar seus produtos, para atender, preferencialmente, um único cliente. Para preservar a empresa e seu cliente, a razão social de ambos (fabricante e cliente) não será revelada.

Inicialmente, a empresa foi constituída por dois sócios, que investiram de forma igualitária, na formação e na pela fabricação das máquinas, utilizadas no processo produtivo. Fizeram o garantir e obter um mercado promissor, uma vez, que

a região, onde instalaram a empresa, constituía-se em importante pólo têxtil e de indústrias, que utilizam os diversos tipos de produtos fabricados pela empresa.

Antes de se instalar, a empresa possuía um cliente em potencial, contactado, anteriormente, o que motivou e facilitou, em muito, a sua fixação nesta localidade. Posteriormente, este cliente influenciou e contribuiu, diretamente, para que a empresa ampliasse a comercialização dos seus produtos. Além deste fato, a qualidade dos seus produtos e o atendimento personalizado, dispensado a cada um dos seus clientes possibilitou à empresa, expandir suas vendas, inclusive para alguns países membros do Mercosul, tornando-se, desta forma, uma empresa respeitada, neste segmento.

Após a sua consolidação no mercado, a empresa, que inicialmente fora constituída por dois sócios, teve incorporado, ao seu quadro societário, dois novos integrantes que, a partir do ano de 1995, passaram a gerenciar todas as atividades. Assim, neste ano, foi transferida a esses dois novos integrantes (filhos dos antigos proprietários) a responsabilidade de gerir os negócios da empresa.

Em função do volume de negócios realizados e do aumento de suas vendas, a empresa adotou como estratégia competitiva, meios de melhor gerenciar todos os processos, desde a chegada das matérias-primas (o processo de produção dos produtos), a saída dos produtos acabados (sua comercialização) e, principalmente, o pós-venda, no sentido de verificar, *in loco*, a real necessidade e satisfação de cada um dos seus clientes. Assim, utilizando esta estratégia, a empresa conseguiu manter-se competitiva e em expansão no mercado.

Atualmente, a empresa mantém

uma filial em outra cidade da região, com o objetivo de pronto-atendimento a um cliente em potencial, daquela localidade, além de aproximar os seus produtos, a um outro mercado promissor. Este crescimento e expansão devem ser acompanhados através de melhorias nos sistema de controles de gestão, particularmente, nos controles da empresa.

6 ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO DE UM SISTEMA DE CONTROLES DE GESTÃO

A importância deste estudo decorre da pequena quantidade de trabalhos e pesquisas realizadas, que expliquem as etapas e que compreendam a implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em custos, em uma empresa industrial de porte médio. Na seqüência analisa-se cada uma destas, detalhadamente.

6.1 Caracterização das Empresas

A caracterização da empresa compreende a primeira etapa na implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em custos. Trata-se de analisar suas características em termos de clientes, produtos, formas de comercialização e produção, fornecedores, etc.

A empresa objeto deste estudo tem a possibilidade de atender, exclusivamente, um único cliente, como, também, a diversos deles, de uma só vez. Atualmente, a empresa possui uma quantidade de clientes considerável, tendo expandido suas vendas para todo o país, inclusive, para alguns países, no âmbito do Mercosul. Tem se consolidado no mercado, principalmente, pela qualidade visível dos seus produtos e, também, pelo atendimento personalizado, dado a seus

clientes, tornando-se, desta forma, uma empresa respeitada, neste segmento.

Tal fato decorre da produção, em larga escala, de produtos padronizados e, também, pela flexibilidade de sua produção. Por conseguinte, a empresa utiliza-se tanto da produção por ordem, como da produção contínua.

6.2 Identificação da Necessidade de Controles de Gestão

Caracterizada a empresa, parte-se para a segunda etapa de implantação do sistema, onde se verifica a situação da empresa, em termos de controles de gestão, além de suas necessidades, particularmente, no tocante aos controles de gestão, com ênfase nos custos.

A partir da pesquisa realizada na empresa, percebeu-se uma carência de informações, sobre os custos dos produtos fabricados. Estas informações são relevantes para subsidiar decisões como: Produzir ou terceirizar? Qual o volume de produção a ser fabricado? Qual o preço de venda a ser adotado para cada produto?

Para responder a estes questionamentos são necessários alguns controles de gestão, que permitem apurar informações relativas aos processos e produtos. No caso específico, foi identificada a necessidade de controles de gestão, com ênfase em custos, a fim de, atender estas necessidades dos gestores.

6.3 Verificação da estrutura organizacional

A verificação da estrutura organizacional da empresa é a terceira etapa, no processo de implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em custos. Nesta, apresenta-se a forma pela qual a empresa está estruturada, em seus

diferentes níveis hierárquicos. Desse modo, devem ser descritas a forma de constituição de sua estrutura administrativa e a atribuição das responsabilidades.

Na empresa investigada, a estrutura organizacional está constituída sob forma linear, que tem como principal característica a existência de uma única autoridade, em relação aos seus subordinados, isto é, uma hierarquização de poder, admitindo uma relação direta de controle e responsabilidade. A respeito desta estrutura, Woodward (1977, p. 26) comenta que:

na organização de linha a autoridade vai diretamente do executivo-chefe para os vários subordinados imediatos e deste para os outros trabalhadores. A forma pura de organização de linha só é encontrada onde todo mundo faz o mesmo tipo de trabalho e onde as divisões só existem como base de controle e direção. Existe, entretanto, uma forma modificada de organização de linha, às vezes chamada de organização departamental de linha em que as pessoas são agrupadas com base nas suas tarefas, sendo suas atividades coordenadas pelo próprio executivo-chefe.

Todos os departamentos desta empresa estão diretamente relacionados com a gerência, onde é repassada a responsabilidade e determinação a cada encarregado dos diferentes setores, sendo que estes repassam as ordens aos outros funcionários. Por exemplo, no setor de produção, as informações inerentes à produção diária, como carregamentos (carga e descarga), são transmitidas, primeiramente, ao responsável do pátio

da produção, pelo gestor da empresa, e depois estas informações são repassadas a todos os funcionários deste setor, pelo responsável.

As funções e responsabilidades de cada funcionário são atribuídas conforme suas funções dentro do departamento, ou, setor em que estão lotados. Na empresa pesquisada, estão divididos em: Departamento Comercial, Departamento Financeiro, Departamento Administrativo e Contábil, Setor de Manutenção, Setor de Produção e Setor de Recursos Humanos.

Para o desenvolvimento e implantação de um conjunto de controles de gestão é importante conhecer a estrutura organizacional, para se identificar o fluxo das informações e as responsabilidades de cada área da empresa.

6.4 Análise do *layout* da empresa

A análise do *layout* representa a quarta etapa na implantação do sistema de controles de gestão, com ênfase em custos. O *layout* demonstra a disposição física dos equipamentos, dentro dos departamentos existentes na empresa. Segundo Vieira (1983, p. 11), o *layout*, ou, arranjo físico “é a maneira como os homens, máquinas e equipamentos estão dispostos em uma fábrica”. Esta disposição física contribui para o ordenamento do processo produtivo, desde que, adequado aos tipos de produtos e ao tipo de produção, que a indústria adota.

Para se adotar um determinado tipo de *layout* é necessário que se escolha o tipo de processo, que determinará a produção, para depois definir o arranjo físico. A relação entre os processos e os tipos de arranjos físicos indica que a empresa poderá adotar diferentes tipos de arranjos físicos, ou, *layout*.

Martins e Laugeni (2000, p. 109) citam alguns procedimentos que as empresas industriais deveriam tomar antes de iniciar a sua produção, a fim de garantir uma seqüência lógica, ou seja, um fluxo ordenado de produção, facilitando a movimentação, tanto de matérias-primas, como dos funcionários pela indústria; além de agilizar a produção e promover um ambiente de controle, gerando informações mais rápidas e eficientes sobre os produtos, que são produzidos. Mencionam que, para na elaboração do *layout*, deve ser seguida esta ordem:

determinar a quantidade a produzir; planejar o todo e depois as partes; planejar o ideal e depois o prático, seguir a seqüência local layout global, layout detalhado, implantar e reformular sempre que necessário (até onde for possível); calcular o número de máquinas; selecionar o tipo de layout e elaborar o layout considerando o processo e as máquinas; planejar o edifício; desenvolver instrumentos que permitam a clara visualização do layout; utilizar a experiência de todos; verificar o layout e avaliar a solução; “vender” o layout; implantar.

No que se refere à implantação do *layout*, há diversos tipos, que podem ser utilizados, dependendo de fatores relacionados à sua produção. Alguns desses tipos, somente, a título de curiosidade, são: *layout* por processo ou funcional, em linha, celular, por posição fixa e *layout* combinado. Esses são considerados, pela maioria dos autores e estudiosos do assunto, como os tipos principais de *layout*.

Tendo em vista as características da empresa objeto de estudo, na seqüência, trata-se especificamente, a respeito de dois desses tipos: o *layout* de processo ou funcional e o *layout* de linha. Harding (1981, p. 56) mostra estes dois tipos de *layout*, o de processo ou funcional, onde há um *layout* para cada departamento da empresa, e o de linha, onde é associado à produção contínua. Explica que a decisão pelo *layout*, de processo ou funcional e o de linha, é tomada pela capacidade de produção desejada, existindo três tipos de produção:

produção por encomenda: é ainda, e sempre será importante em nosso sistema industrial. Método pelo qual as encomendas de artigos exclusivos são postas em fabricação. A fabricação por encomenda consiste em agregar materiais, partes e componentes a fim de fabricar, montar e vender uma simples peça de equipamento ou do sistema de produção;

Produção em lotes: pode ser definida como a fabricação de um produto em pequenos ou grandes lotes, ou em porções, através de uma seqüência de operações, sendo cada uma delas executada no lote inteiro, antes que qualquer operação subsequente seja iniciada; e

Produção corrente ou contínua: é a fabricação de um produto por uma série de operações, com cada item seguindo para uma operação subsequente, tão logo esteja disponível.

No presente estudo de caso, de certa forma, estes dois tipos de *layout* são utilizados, pois, a produção desta

indústria não é estatizada e normalizada. Dependendo da situação e do tipo de cliente, ela trabalha tanto com produção por encomenda, como por produção corrente, ou, contínua.

Antes da utilização de qualquer tipo de *layout*, deve-se observar a capacidade de produção desejada e, sempre, planejar este arranjo físico. Sobre esta questão, Vieira (1983, p. 9) destaca que:

o planejamento de um arranjo físico é recomendável a qualquer empresa, grande ou pequena. Com um bom arranjo físico se obtém resultados surpreendentes na redução de custos de operações e no aumento da produtividade. Na implantação de uma nova fábrica, esse planejamento é imprescindível. Naquelas já montadas, uma mudança nos processos de produção, a fabricação de novos produtos, a necessidade de redução de custos, a expansão de uma seção etc. necessitam de uma modificação no arranjo. A limitação do espaço, a disponibilidade de tempo e a falta de pessoal qualificado podem dificultar a implantação de um *layout* ideal. No entanto o *layout* ideal serve como uma diretriz para qualquer modificação a ser feita. Parte-se então para um *layout* de adaptação.

O *layout* adotado pela empresa investigada está de acordo com o seu processo produtivo, mas, há aspectos que atrapalham o fluxo de sua produção. Um deles é que a indústria está instalada em um estabelecimento não muito adequado, à realização de suas atividades, ou, pelo menos, dificulta a sua execução. Isto acontece pelo fato de existirem dois pisos, um inferior e outro superior, separados por

uma parede e a ligação entre eles, somente, é possível mediante uma rampa, um pouco acentuada, situada no canto esquerdo de uma das paredes.

Cabe ressaltar que a verificação do *layout* da empresa é importante para implantação do sistema de controles de gestão, uma vez que ele pode, em um extremo, acompanhar o arranjo físico e, no outro, sugerir mudanças necessárias para melhorar o funcionamento da empresa, como um todo.

6.5 Identificação dos materiais utilizados

Nesta etapa de implantação do sistema de controles de gestão, com ênfase em custos, são identificados todos os materiais utilizados na elaboração dos produtos. Esta identificação é de fundamental importância, pois estes materiais representam um dos fatores básicos, para a formação dos custos dos produtos. Assim, estes se constituem em elementos concretos, podendo ser, facilmente, identificados e reconhecidos em relação aos produtos, constituindo-se em uma parcela significativa nos custos finais de produção.

Os materiais utilizados para fabricar os produtos, na empresa pesquisada, independem do tipo a ser fabricado. Desta forma, não importa a variação da espessura, do diâmetro, do tamanho, os materiais serão os mesmos. Porém, o que pode variar é a quantidade de material utilizado, para a produção de cada produto. Os materiais utilizados para a fabricação dos tubos se constituem, basicamente, em cola e papel.

Em relação à cola utilizada pela indústria, esta é um adesivo vegetal à base de amido de milho, ou mandioca, não ocasionando problemas para a saúde dos

funcionários. Não há necessidade, portanto, de utilizar qualquer equipamento de proteção para o seu preparo e manuseio. Por sua vez, os papéis podem ser tanto reciclados, ou nobres. Conforme a necessidade da produção, esses se diferenciam pela largura, gramatura e qualidade, que, juntamente, com a cola formam os produtos fabricados, por esta indústria.

A respeito dos produtos fabricados, estes possuem as seguintes especificações: diâmetro interno, espessura e comprimento, podendo variar conforme as necessidades e as exigências de cada cliente. A empresa classifica-os em: tubos pesados, utilizados por indústrias de papel de embalagens plásticas; tubos leves, utilizados, principalmente, por indústrias de tecelagem, malharias; tubos para fiação, utilizados, exclusivamente, por indústrias de tecelagem; e tubos especiais, que são produzidos, para atender uma clientela diferenciada, com produtos como canudos para formatura, formas destinadas à construção civil, sendo que esses já possuem características padronizadas. Nos demais, para cada caso, há uma medida especificada.

O processo de fabricação desses produtos se dá mediante a disposição dos diversos tipos de papéis prontos para serem utilizados, bem como, da cola em uma máquina, que é responsável em confeccioná-los, de acordo com as determinações dos clientes.

Justifica-se, então, o conhecimento dos tipos de materiais utilizados na elaboração dos produtos, a fim de contribuir para os controles de gestão. Por meio da identificação desses materiais é possível verificar as quantias físicas utilizadas, no processo produtivo, e as que estão em estoque, coordenando a entrada e saída de materiais.

6.6 Análise do sistema de custeamento

A sexta etapa de implantação do sistema de controles de gestão, que se constitui na análise do sistema de custeamento dos produtos, permite identificar a maneira pela qual a empresa conduz o custeamento de sua atividade produtiva. A identificação, do tipo de sistema adotado pela empresa, é importante no sentido do controle da gestão e da organização do seu processo produtivo.

Em relação ao sistema de produção, por ordem ou por encomenda, este se caracteriza pela produção, em pequena escala, por se tratar de uma produção não padronizada. Sobre esse sistema, Atkinson et al. (2000, p. 249) comentam que o “sistema de custeio por ordem de serviço é um método comum para estimar os custos de produção em firmas que têm vários produtos distintos”. A produção, por meio deste sistema, não é uma produção padronizada, os seus custos são mais visíveis e precisos. Por serem individualizados pela ordem de serviços, os produtos são fabricados, conforme as necessidades e projetos dos seus clientes específicos, além de, possibilitar a análise de lucratividade de cada produto entregue aos clientes.

No que tange à produção contínua, esta se caracteriza por produção em larga escala, sendo padronizada e fabricada, em quantidades relevantes. A produção, sendo contínua, não requer tantos cuidados, pois, conforme descrito anteriormente, a produção, geralmente, é padronizada, não tendo a necessidade de constantes mudanças de materiais utilizados, além de, proporcionar maior agilidade na produção. Quando da produção contínua, constata-se que o processo produtivo se operacionaliza, com mais facilidade, não havendo tantos desperdícios de materiais,

sendo a produção constante, aumentando com isso a produtividade.

Em relação ao sistema de custeio por processo, ou, produção contínua, Horngren, Foster e Datar (2000, p. 434) citam que:

são empregados nas indústrias que custeiam unidades de produtos iguais ou similares, freqüentemente produzidos em massa. Nessa indústria, produtos relativamente homogêneos são processados de modo muito parecido e, assim, supõe-se que recebam a mesma quantidade de materiais indiretos.

De acordo com esse sistema são produzidos produtos semelhantes, por isso, a produção é padronizada e dentro de especificações, e, por conseguinte, o seu custeio se dá pela média, de um determinado período de produção. Como exemplo tem-se a indústria de autopeças; montadoras de veículos (em parte), podendo ser tanto por ordem, ou, por processo; indústrias alimentícias, farmacêuticas, químicas, de cimento, entre outras que se enquadram nesta categoria.

A identificação do tipo de sistema de custeamento adotado pela empresa é, portanto, relevante para o desenvolvimento e a implantação de um sistema de controles de gestão, pois, visa determinar quais os controles, que serão adotados para cada tipo de produção da empresa.

6.7 Implantação de um sistema de controles de gestão

Após a implantação das etapas já descritas, onde se obteve as informações necessárias ao desenvolvimento de

controles de gestão, principalmente, no setor de produção, pode-se configurar a proposta de implantação de um sistema de controles de gestão com ênfase em custos, que satisfaça as necessidades de informações dos gestores da empresa. Esta se constitui na sétima e última etapa de implantação do sistema.

No presente estudo, primeiramente foi observado o que deveria ser feito, os meios pelos quais os controles poderiam ser implantados, e que tipo de controles seriam estes. Após várias observações e reuniões, com os gestores e funcionários, ficou estabelecido que os controles, inicialmente, seriam realizados mediante fichas preenchidas pelos próprios funcionários, da produção.

Sendo assim, o primeiro passo para a implantação desses controles foi realizar várias reuniões com os funcionários da produção, evidenciando a importância de se implantar controles e a necessidade do comprometimento, de todos, com as tarefas a serem realizadas. Ressalta-se a importância de iniciar com controles de

rotinas simples, para que todos possam colaborar para o sucesso desta operação.

Sob esta perspectiva, iniciaram-se os controles com o apontamento das quantidades de matéria-prima (papel e cola), que chegavam através de fichas de controle de entrada de matéria-prima. Conseqüentemente, pôde-se saber o dia em que cada tipo de papel e cola chegavam, na empresa, a quantidade de cada uma dessas matérias-primas, sendo possível se controlar os estoques desses materiais e a quantidade, exata, de cada tipo de papel e cola, em estoque. A partir dessas anotações, foi viabilizada a implantação das fichas correspondentes, às requisições de materiais. Na empresa não se sabia, exatamente, a quantidade de materiais consumidos, em determinada produção, sendo que, através da implantação desta ficha de requisição de materiais, passou-se a ter este controle. A ficha de requisição de materiais consiste de um bloqueto, entregue ao funcionário responsável pelo controle, com a configuração conforme evidenciado no Quadro 1.

Produto:			Data		
Fornecedor	Gramatura	Largura	Qtde.	Peso (Unid.)	Lote
Cola (Kg)		Lote			
Assinatura Funcionário					

Quadro 1: Ficha de requisição de materiais

Antes de iniciar a produção de determinado produto, o funcionário responsável, pelo controle, vai até o estoque desses produtos e anota, no bloqueto, a quantidade requisitada de cada tipo de papel, que é utilizada na produção. Quando há necessidade de maior

quantidade de papéis é feita uma outra requisição, desses para a produção.

Por intermédio dessa requisição, evidencia-se a data, o produto fabricado, o fornecedor, a gramatura e a largura do papel, a quantidade do papel, que fora utilizado, além das quantidades de cola e o

lote da mesma. Esta ficha de requisição permite a verificação de possíveis falhas, na produção, bem como, de erros incorridos com o consumo de materiais.

Outra dificuldade encontrada na empresa era decorrente da falta de contagem física dos produtos acabados e

dos materiais em estoques. Muitas informações foram perdidas devido à falta de controle desses estoques. Portanto, foram elaboradas fichas para a contagem e controle desses itens, em seus respectivos estoques. No Quadro 2 apresenta-se a ficha de contagem física das bobinas.

Data		Formato	Gramatura	Peso	Quantidade
Contagem Horas					
Início					
Fim					

Quadro 2: Ficha de contagem física das bobinas

Por meio desta ficha foi formalizada a contagem física dos estoques das bobinas, para evitar os transtornos e as dúvidas em relação à quantidade desses produtos, em estoque. Para a contagem física das bolachas e dos tubos foram elaboradas fichas idênticas, apenas,

substituiu-se o nome dos produtos.

A fim de facilitar o controle na produção e formalizar alguns procedimentos, foi oportuna a adoção de uma ficha denominada ordem produção, apresentada no Quadro 3.

Ordem de Produção				
Ordem de Produção n.º _____ . Data ____/____/____.				
Responsável pela emissão da ordem: _____				
Cliente: _____		Quantidade a produzir: _____		
Produto a ser fabricado: _____				
Horário do início da produção: _____		Horário do término: _____		
Operador da Máquina: _____				
Papel utilizado	Quantia	Cola utilizada	Paradas n.º	Observações

Quadro 3: Ficha de ordem de produção

Com a elaboração desta ficha foi possível verificar e ter algumas informações relevantes a respeito da hora de início e término de cada lote produzido, o cliente, a quantidade produzida, o material utilizado na produção, o nome do operador da máquina e outras importantes informações. Foi possível, ainda, comparar o consumo dos elementos de custos, com as outras anotações, realizadas nas demais fichas, aqui evidenciadas, dando maior credibilidade e segurança nas informações geradas através da utilização das fichas.

Além da implantação desses controles, inúmeras mudanças foram realizadas na indústria, como redução dos desperdícios de materiais, redefinições de funções, conscientização de todos os funcionários quanto à necessidade de cooperação. Através desta conscientização implantaram-se os controles desenvolvidos ao processo de gestão da empresa.

Assim, por intermédio dessas ações e da implantação de algumas fichas foi possível o desenvolvimento e a implantação de alguns controles de gestão básicos, com ênfase nos custos da empresa, contribuindo para o controle de gestão e manutenção da competitividade da empresa, frente ao mercado.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para implantar qualquer tipo de sistema de controles de gestão, em uma empresa, há necessidade de se realizar um diagnóstico, que informe a sua real situação, como um todo, ou, de determinado setor. Tal dado é importante, para se verificar os procedimentos adotados e, possivelmente, corrigir eventuais desvios.

Especificamente, na organização investigada, a implantação de um sistema de controles de gestão, com ênfase em

custos, teve início com a caracterização da empresa. Posteriormente, identificou-se a necessidade de controles de gestão, evidenciou-se a sua estrutura organizacional, analisou-se o seu *layout*, bem como, levantou-se os materiais utilizados na elaboração dos produtos. Por fim, averiguou-se o sistema de custeamento adotado na empresa. Após a realização destas etapas foi possível obter as informações necessárias ao desenvolvimento e implantação de controles internos, tendo como foco principal o setor de produção e seus custos.

Os controles implantados são relevantes na determinação do custo do produto e na formação preço de venda. Como antes não havia um controle formalizado, a empresa, praticamente, era refém do mercado, isto é, os preços dos seus produtos eram os praticados pelos seus concorrentes. Em consequência, a empresa não tinha como competir, com base em preços e, nem, conhecia a margem de contribuição de cada produto. Isso também dificultava a determinação do seu mix de produção e vendas, com vistas na maximização do resultado global da empresa.

Este estudo procurou contribuir, em termos práticos, para a melhoria da competitividade da empresa, tornando-a fixadora do seu preço, para os produtos fabricados. Além disso, viabilizou uma melhor organização das atividades desenvolvidas, pelos diversos setores, como um sistema ordenado de interação, para atingir o resultado, de modo mais controlado, o que, supostamente, proporciona maior segurança aos tomadores de decisão, em todas as etapas do processo de gestão. Como contribuição teórica, destaca-se a proposta, ainda que genérica e simples, das etapas de implantação de um sistema de controles de

gestão com ênfase em custos, para uma empresa industrial de porte médio.

8 REFERÊNCIAS

- ATKINSON, Anthony. A et al. Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2000.
- CAMPIGLIA, Américo Oswaldo; CAMPIGLIA, Oswaldo Roberto P. Controles de gestão: controladoria financeira das empresas. São Paulo: Atlas, 1995.
- CARDOSO NETO, Felicíssimo. Contabilidade de custos: sistemas, técnicas de apropriação e gestão. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1985.
- GOMES, Josir Simeone; SALAS, Joan M. Amat. Controle de gestão: uma abordagem contextual e organizacional. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HARDING, Hamish Alan. Administração da produção. São Paulo: Atlas, 1981.
- HORNGREN, Charles T. Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 1986.
- HORNGREN, Charles T.; FOSTER, George; DATAR, Srikant. Contabilidade de custos. 9 ed. Rio de Janeiro: LTC. 2000.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARTINS, Patrônio G.; LAUGENI, Fernando P. Administração da produção. São Paulo: Saraiva. 2000.
- MORAIS, José Claudiomar et al. Sistema de informação. Revista Brasileira de Contabilidade. Rio de Janeiro, v. 27, n. 59, p. 9 –12, out/dez. 1986.
- OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1989.
- SHANK, Jonhon, K.; GOVINDARAJAN, Vijay. Gestão estratégica de custos. Rio de Janeiro: Campus, 1995.
- TRIVIÑOS, Augusto N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo; Atlas. 1987.
- TRIPODI, T; FELLIN, P.; MAYER, H. Análise da pesquisa social. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1981.
- VIEIRA, Augusto César Gadelha. Manual de layout (arranjo físico). Rio de Janeiro: CNI, 1983.
- WOODWARD, Joan. Organização industrial: teoria e prática. São Paulo: Atlas, 1997.
- ZANELLA, Luiz Carlos. Administração de custos em hotelaria. Caxias do Sul: EDUGS, 1993.

