

Gest-262

Para scanner

O PAPEL DA CONTABILIDADE ANALÍTICA NA GESTÃO DAS ORGANIZAÇÕES

GABRIEL LABAO DAVA

JANEIRO DE 1994

471(043.3)

DAV

TES

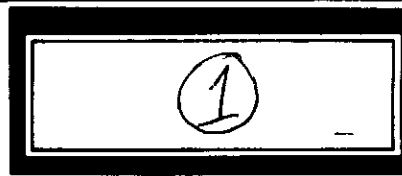
e.2

TRABALHO DE LICENCIATURA EM GESTÃO

FACULDADE DE ECONOMIA

UNIVERSIDADE EDUARDO MONDRIAN

657.471(043.3)
DAV
TESE
2.2



O Papel da Contabilidade Analítica na Gestão das Organizações

Gabriel Labão Dava

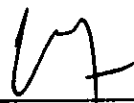
Janeiro de 1994

Trabalho de Licenciatura em Gestão
Faculdade de Economia
Universidade Eduardo Mondlane

GAV
C. 2
TFS

Declaração do Autor

Declaro que este trabalho é da minha autoria e resulta da minha investigação. Esta é a primeira vez que o submeto para obter um grau académico numa instituição educacional.

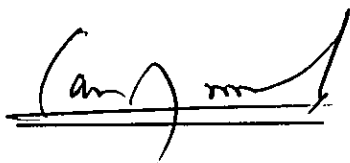


Gabriel Labão Dava

Maputo, 14 de Janeiro de 1993

Aprovação do Júri

Este trabalho foi aprovado no dia 7 de JUNHO de 1994 por nós, membros do júri examinador da Universidade Eduardo Mondlane.



Dr. Alfredo Zucule
Supervisor

Ao meu pai, mãe,
esposa e irmãos

Índice

Lista de Anexos	vi
Agradecimentos	vii
Sumário	viii
Introdução	1
Fundamentação da Escolha do Tema	1
Metodologia	3
Iª Parte: Abordagem Teórica	
A Contabilidade Analítica	
Conceito	4
Papel na Administração	5
Relação com a Contabilidade Geral	6
Os Custos na Empresa	
Conceito e Objecto de Custo	7
Classificação e Configuração	7
Métodos de Apuramento de Custos	9
Estruturação da Contabilidade	10
A Utilização dos Dados da Contabilidade na Tomada de Decisões	14
IIa. Parte: O Caso FID (Moç.), Uma Aplicação Prática	
Apresentação da Empresa	
Identificação	16
Estrutura	16
Alguns Aspectos Relativos à Direcção da Empresa	17
Produtos e Mercados	18
Matérias Primas Essenciais	19
Descrição dos Processos Tecnológicos	
Fabricação de Pasta Dentífrica	20

Fabricação de Vanishing Cream	21
Brilhantina Especial	22
Centros de Acumulação de Custos e Natureza dos Gastos	
Centros de Acumulação de Custos	22
Natureza dos Gastos	23
Estruturação da Contabilidade	
Métodos de Acumulação de Custos	25
Integração e Organização dos Serviços	27
Funcionamento do Sistema	27
Outputs do Sistema	29
Papel do Sistema na Gestão	30
Aplicabilidade do Sistema	31
Conclusões	32
Anexos	34
Bibliografia	50

Lista de Anexos

Número de Anexo		Página
1.	Funcionamento dos Sistemas	34
2.	Imputação pelo Método dos Coeficientes Diferenciados	35
3.	Quadros de Repartição	36
4.	Quadro de Repartição Secundária com prestações recíprocas	37
5.	Representação Gráfica da Relação Custo, Volume e Lucro	38
6.	Organigrama	39
7.	Estrutura dos Gastos	40
8.	Esquema de Funcionamento do Custeio por Processo	41
9.	Impresso de verificação do Levantamento de Matérias	42
10.	Impresso de Verificação dos Consumos Efectivos de Matérias	43
11.	Mapa para Rectificações em Diminuições dos Custos de M. Obra	44
12.	Mapa para Rectificações em Aumentos dos Custos de Mão de Obra	45
13.	Quadro de Distribuição	46
14.	Lista de Contas	47

Sumário

A contabilidade analítica de exploração é uma técnica de recolha e processamento de dados que auxilia os gestores na tomada de algumas decisões durante o processo gerencial. Todavia, a utilização desta técnica não tem sido corrente em muitas organizações, o que pressupõe que algumas decisões que poderiam ter um forte suporte na contabilidade analítica são tomadas empírica e intuitivamente. Ora, numa economia em que as forças de mercado são activas, onde o custo e a qualidade do produto são fundamentais para o sucesso, este procedimento é no mínimo arriscado. As decisões devem ser fundamentadas na análise dos da realidade em que são tomadas.

O trabalho é marcadamente teórico, que ilustra o papel e a importância da contabilidade analítica na gestão das organizações.

Na realização do trabalho, foi feita uma pesquisa bibliográfica, através da qual fundamenta-se teóricamente o papel e a importância da contabilidade analítica como instrumento de suporte à gestão e se apresentam as metodologias e técnicas da recolha e processamento de dados, assim como os diferentes sistemas de apuramento de custos. Após esta apresentação teórica, mostra-se, através de um exemplo, como as técnicas e sistemas propostos podem ser aplicados na realidade, os resultados que daí se poderiam obter e como usá-los no processo decisório, embora sem se chegar ao apuramento de custos e resultados.

O exemplo é o de uma empresa industrial de média dimensão que não possui um sistema de contabilidade analítica funcionando segundo as regras estabelecidas. Nesta unidade observou-se como é feita a gestão e os principais problemas que a empresa enfrenta, tendo-se concluído que a gestão é feita empíricamente de um modo geral e que há vários aspectos do funcionamento da empresa que são desconhecidos pela direcção. Tomando os aspectos teóricos desenvolvidos, procurou-se ver até que ponto a informação fornecida pela contabilidade analítica poderia auxiliar os gestores da empresa na resolução dos problemas da empresa e com vista a melhorar a gestão. Verificado que a contabilidade pode ter um papel importante, procurou-se estruturar um sistema de contabilidade analítica na empresa.

Introdução

A análise do papel da contabilidade analítica na gestão das organizações que aqui se apresenta é feita numa base teórica, isto é, através de uma argumentação extraída da bibliografia básica e também de uma aplicação prática.

Dada a vastidão do campo da contabilidade analítica, este trabalho não pretende ser um tratado completo sobre esta técnica contábil, mas apenas restringe-se a uma abordagem fundamentalmente teórica de alguns aspectos que se consideram fundamentais para a justificação da hipótese básica que é de que *a contabilidade analítica é um instrumento importante na gestão das organizações*. Contudo, reconhece-se que esta restrição deixa de fora aspectos importantes que muito contribuiriam para o reforço da argumentação que se pretende.

O trabalho é constituído de duas partes: a abordagem teórica e a aplicação prática. Na primeira parte procura-se apresentar e discutir os pressupostos teóricos e conceitos básicos da contabilidade analítica, bem como mostrar teoricamente a importância da mesma na gestão de uma organização. Na segunda parte, toma-se o caso concreto de uma organização, a FID (Moç.), Lda., que não possui um sistema de contabilidade analítica propriamente dito em funcionamento, onde se procura aplicar os pressupostos teóricos apresentados na parte anterior na estruturação de um sistema de contabilidade analítica, definição dos seus *outputs* e do seu papel na gestão da mesma.

A escolha da FID (Moç., Lda.) como exemplo para o estudo teve como base a dimensão do trabalho, optando-se deste modo por uma unidade menos complexa, mas na qual se sente ao mesmo tempo a necessidade da contabilidade analítica.

Deste exercício prova-se que é possível a aplicação da teoria da contabilidade analítica em casos práticos, contribuindo para a melhoria da qualidade da gestão da empresa, em benefício do clima organizacional, através da escolha fundamentada de diversas opções estratégicas de gestão.

Além destas duas partes que dão corpo ao trabalho, constam ainda um capítulo dedicado à fundamentação da escolha do tema e outro para as conclusões.

Fundamentação da Escolha do Tema

A contabilidade de custos, também designada contabilidade analítica de exploração, é muitas vezes definida como contabilidade de gestão dado o papel que assume na gestão de qualquer organização.

Uma das principais tarefas que se colocam à administração contemporânea é a determinação de objectivos ajustados a organização, escolha de meios para alcançá-los e assegurar o seu cumprimento. "A tarefa da administração consiste em planear e controlar" (Horngren 1969:4). Planear não é mais do que definir objectivos e escolher os meios para alcançá-los e, controlar, assegurar que os mesmos sejam alcançados.

Ao planeamento e controle está implícita a tomada de decisões, daí que a gestão é acima de tudo um processo de tomada de decisões. O administrador tem que decidir no seu dia-a-dia e a todo o momento e, tais decisões, para serem seguras, devem partir de uma base coerente e objectiva. "Tanto planear como controlar se relacionam com a tomada de

decisões. As decisões são mais frutíferas quando se baseiam em juízo cuidadoso e não em ideias atropeladas ou conjecturas. Um juízo cuidadoso requer reunir e examinar minuciosamente os factores adequados” (Horngren 1969:4).

Um dos grandes suportes de informação que permite uma tomada de decisões ajuizadas é a contabilidade analítica. O papel desta técnica é fornecer informação para ajudar a administração, o que significa fornecer informação adequada, de forma correcta e no momento oportuno (Pereira 1985:5-6).

A administração necessita de tomar decisões relacionadas com a responsabilização e controle das diversas funções da empresa, com problemas económicos e financeiros que têm a ver com o rendimento dos factores e custos e com problemas sociais relacionados com o clima organizacional. Para solucionar estes problemas é necessário o controlo das condições de funcionamento, isto é, do rendimento, da produtividade e quantidade dos factores despendidos para a produção, controlo este que é um dos objectivos da contabilidade analítica, visando avaliar em última instância a eficiência dos factores de produção. Outro foco não menos importante na tomada de decisões é o *preço* e, como se sabe, este é função do custo de produção, dado que a empresa deve procurar cobrir os custos, obter margens e, ao mesmo tempo, colocá-lo ao nível da concorrência de modo a garantir a rentabilização do investimento. Portanto, este exercício é importante, quer se considere um monopólio, quer se considere um mercado de concorrência. Por outro lado, para determinar os resultados e estabelecer balanços, é indispensável a valorização dos estoques.

Ora, o conjunto de todas estas avaliações tem como uma das suas bases a informação fornecida pela contabilidade analítica. Essa informação permite a administração decidir no que respeita a distintas questões, tais como:

- se vale a pena continuar a produzir;
- quais os produtos ou linhas de produtos mais rentáveis;
- onde e como racionalizar os custos;
- níveis óptimos de produção;
- política de preços;
- decisões de alocação de investimentos;
- escolha entre a opção de comprar ou fabricar diversos insumos;
- uso de transporte e manutenção próprios ou de terceiros; e
- estratégias de comercialização em função dos custos (Pereira 1985:12-13).

Todavia, apesar da importância desta técnica enquanto preciosa fonte de informação para a tomada de decisões pela administração, nem sempre tem tido a nível das organizações o destaque que merece devido a diversos factores, de entre os quais provavelmente se podem considerar:

- limitação de alguns gestores no que respeita a tomada de decisões do ponto de vista empresarial, isto é, decisões baseadas na análise de custos e benefícios;
- falta de técnicos com capacidade para trabalhar em contabilidade analítica ou conhecedores do papel e importância da mesma para sugerirem a sua aplicação;
- distorções dos mercados causadas pela intervenção activa e directa do estado na economia, levando a que os gestores não enfrentassem problemas relacionados com a falta de eficiência e eficácia e conseqüentemente da relação entre custo, qualidade e rendimento.

Em resumo, a não consideração desta técnica é resultado da ausência da dinâmica que uma economia orientada para o mercado exige dos gestores, tornando a gestão muitas vezes empírica e intuitiva.

Porém, desde a introdução do Programa de Reabilitação Económica (PRE) e particularmente agora com a consagração Constitucional de uma economia de mercado, o panorama económico do país tem sofrido e ainda sofrerá transformações, o que exige mudanças qualitativas na atitude dos gestores.

Hoje, os administradores das organizações confrontam-se com problemas e responsabilidades cuja complexidade não se compara de modo algum em qualidade e quantidade com os do tempo passado, quando perante a aparente simplicidade e estabilidade da política económica e social, o êxito dos negócios dependia especialmente da experiência, da intuição e da vontade de fazer. Estes argumentos, na actual dinâmica da economia, por si sós nada representam: a experiência é insuficiente e a intuição arriscada.

Nos tempos que correm, para qualquer organização que se pretenda bem sucedida, a informação, quando obtida com oportunidade é um dos activos mais valiosos que se pode ter, pelo que vale a pena investir no estabelecimento de sistemas de informação, quer sejam contábeis ou não.

As forças económicas, sociais, políticas, legais e tecnológicas começam a actuar com certo vigor de tal modo que sem uma técnica de recolha e processamento de dados que permita produzir informação relevante e oportuna que sirva de suporte à gestão, este torna-se demasiado difícil. Uma dessas técnicas é, sem dúvidas, a contabilidade analítica. É assim que surge este tema como uma forma de chamada de atenção para a importância e o papel desta técnica contábil.

Pretende-se por esta via pôr em evidência algumas questões para as quais a administração da empresa nunca teve respostas ou até nunca as colocou, mas que hoje é imprescindível considerá-las se se pretende uma correcta gestão e mostrar como com a contabilidade analítica, se pode dar resposta a essas questões.

Metodologia

Para a realização deste trabalho optou-se pela realização de uma pesquisa bibliográfica que consiste na identificação da bibliografia relevante e sua análise, servindo este processo para consubstanciar toda a parte teórica do trabalho. Além da pesquisa da bibliografia analisa-se um caso concreto, aplicando-se algumas das regras do método designado de "Estudo de Caso", que serve de exemplificação dos aspectos tratados na parte teórica.

Assim, a realização do trabalho segue o seguinte processo:

- escolha intencional do caso — O caso escolhido foi a FID (Moç.), Lda. — uma empresa industrial sem contabilidade analítica sistematizada);
- pesquisa bibliográfica para a apresentação dos aspectos teóricos sobre conceitos, papel e estruturação da contabilidade analítica;
- observação sistemática dos processos de produção e de todo o funcionamento da empresa, bem como dos problemas que os gestores enfrentam. Nesta observação, um dos principais instrumentos usados é a entrevista;

- aplicação prática dos resultados da pesquisa bibliográfica tomando como referência o caso observado.

Iª Parte: Abordagem Teórica

A Contabilidade Analítica

Conceito

Existem várias definições de contabilidade analítica:

A contabilidade industrial ou contabilidade analítica é uma técnica administrativa respeitante a predeterminação, verificação, relevação, imputação, controle, análise e demonstração dos custos e resultados de Gestão (Furlan 1960:23).

A contabilidade industrial é, afinal, uma contabilidade de custos, entendendo-se por esta expressão a classificação e registo dos gastos de exploração, de modo que pelas contas relativas à produção e à venda se possam determinar os custos de produção e de distribuição unitários ou totais de alguns ou de todos os produtos fabricados ou serviços prestados e das diversas funções da empresa (Da Silva 1960:18-19).

A contabilidade de gestão é a aplicação de conceitos e técnicas apropriadas no processamento de dados económicos históricos e previstos de qualquer entidade para auxiliar a administração no estabelecimento de planos para objectivos económicos racionais e na tomada de decisões com vista a atingirem-se tais objectivos (Chua e Wilson 1988:7).

A contabilidade de gestão é o processo de identificação, medição, acumulação, análise, preparação, interpretação e comunicação de informação financeira usada pela administração para planear, avaliar e controlar dentro de qualquer organização (Drury 1985:3)

Contudo, as definições não podem dar uma ideia exacta do que seja efectivamente a contabilidade analítica, podendo observar-se porém neste conjunto de definições que esta:

- não diz apenas respeito aos custos, mas também aos resultados;
- não toma apenas em conta os custos da fábrica, mas também os custos de distribuição e de administração;
- é também designada contabilidade industrial ou de custos.
- trata de dados históricos e previstos; e
- visa assistir a administração na tomada de decisões racionais, as quais se referem a objectivos económicos de gestão.

Todas as definições focalizam a contabilidade analítica como tendo por objectivo apoiar a administração na tomada de decisões. Embora a análise dos resultados seja menos complexa do que a dos custos, não quer dizer que não deva ser feita, pois se se deseja controlar as actividades nos vários sectores da empresa, é necessário tomar em conta a determinação dos resultados, assim como os custos de administração e de distribuição.

As diversas denominações que se atribuem à contabilidade analítica são limitativas. A análise contabilística da exploração surgiu como necessidade de determinar os custos nas empresas industriais, tendo sido por isso inicialmente conhecida por contabilidade de custos ou contabilidade industrial, levando estas expressões ao inconveniente de limitar a finalidade e o domínio da análise contabilística da exploração, pois como antes se viu, o custo não é o único nem o principal objectivo da análise e esta não se limita as empresas industriais, pois é também válida para qualquer organização.

Assim, Pereira (1985:10) diz “parece preferível a designação de contabilidade analítica de exploração ou simplesmente contabilidade analítica”, denominação que se adopta neste trabalho.

Papel na Administração

A contabilidade analítica assume um papel importantíssimo na administração de empresas enquanto sistema de apuramento e análise de custos e resultados. Os dados fornecidos pela contabilidade analítica permitem:

- *Orientar os preços de venda.* Um dos elementos fundamentais na determinação do preço de venda dos produtos acabados é o custo do produto, desde a sua laboração até á sua colocação no mercado. Portanto, os dados de custo auxiliam na formulação de políticas de preços e de venda.
- *Valorizar os produtos acabados.* Uma vez que o conhecimento dos custos de produção serve para a determinação dos resultados económicos de gestão em períodos inferiores a um ano, permite a solução oportuna de problemas económicos e financeiros em períodos de crise. Este exercício exige dados históricos, uma vez que se trata de avaliar o que já foi produzido.
- *Controlar os custos e a eficiência da empresa.* Ao se conhecerem os custos de produção, é possível proceder-se ao seu controle e por essa via procurar minimizá-los, de modo a obter-se a eficiência produtiva máxima. O controle dos custos é feito pela comparação entre os custos previstos, normais ou passados com os custos realmente suportados na produção, através do que se determinam os desvios e suas causas, estabelecem-se responsabilidades e se procede á correcção desses mesmos desvios.
- *Preparar programas económicos e financeiros.* Na programação das actividades futuras, deve ser procurada a combinação óptima de custos e resultados, de forma a que se obtenha o máximo lucro possível. Para tal deve ser possível o cálculo com racional cuidado e plausibilidade, dos custos que terão que se suportar para realizar o volume de vendas previsto, o que a contabilidade analítica pode auxiliar se estiver estruturada de acordo com o sistema de custos teóricos.

- *Efectuar cálculos de viabilidade económica comparada.* O conhecimento da classe e configuração de custos ajuda na escolha de alternativas económicas de produção, venda, etc., um dos aspectos que a gestão de qualquer organização enfrenta normalmente.
- *Objectivos diversos:* Para além dos objectivos aqui citados, há outros que se podem alcançar com o uso da contabilidade analítica, tais como a determinação da correlação de prémios destinados ao pessoal, formulação de políticas respeitantes às relações com os clientes, fornecedores, etc.

Nem todos os objectivos aqui descritos podem ser alcançados com igual eficiência e eficácia num único sistema de contabilidade analítica, uma vez que cada sistema está particularmente preparado para fornecer dados úteis que ajudem a conhecer determinados aspectos, ao passo que para outros, esses dados, antes de serem utilizados terão de ser convenientemente adaptados e completados. Por exemplo, um sistema estruturado de forma a que não apure custos previstos, dificilmente poderá dar informações que permitam o controle da eficiência.

Relação com a Contabilidade Geral

Quando se fala de contabilidade financeira e de contabilidade analítica, fala-se de uma única técnica de informação ao serviço da empresa, utilizando-se estas expressões apenas para distinguir duas formas de aplicação da mesma técnica: “assim não podemos deixar de encontrar na contabilidade analítica uma generalização dos processos da contabilidade financeira” (Pereira 1985:19). Enquanto a contabilidade financeira se desenvolve numa óptica financeira, jurídica e fiscal, a óptica da contabilidade analítica é essencialmente de ordem económica e, genericamente, os factos a registar e a analisar são os mesmos, sendo o ponto de partida da contabilidade analítica os custos e proveitos classificados por natureza na contabilidade geral. Por outro lado, a primeira destina-se fundamentalmente ao meio interno (gestores), enquanto a segunda destina-se ao exterior (credores, fisco, proprietários e outras pessoas que de uma ou de outra forma têm ou possam vir a ter interesses na empresa).

As duas contabilidades podem ligar-se de maneiras diferentes, consoante se aplique um sistema único indiviso, duplo contabilístico ou duplo misto. Com o sistema único indiviso, não há duas contabilidades distintas, mas aparece uma que abrange tanto as relevações financeiras, como as analíticas, falando-se de contabilidade integrada. Com o sistema duplo contabilístico, temos duas contabilidades totalmente separadas, ambas realizáveis pelo sistema digráfico. Neste caso, as duas contabilidades articulam-se através de contas de ligação, as chamadas contas reflectidas. Com o sistema duplo misto, as duas contabilidades são também consideradas distintas, mas a contabilidade analítica é realizada por meio de mapas em vez de contas. Anexo 1 apresenta os esquemas de funcionamento dos distintos sistema.

O problema que se coloca é a escolha do sistema a utilizar. A prática tem demonstrado que qualquer que seja a dimensão da empresa, é predominante o sistema duplo misto. Todavia, convém notar que as pequenas empresas tem optado pelo sistema único indiviso, as médias pelo duplo misto e as grandes pelo duplo contabilístico, devendo-se isto á quantidade dos dados de custos que se pretende relevar e ao número dos centros de custo e ao problema do custo de obtenção da informação.

Por exemplo, em 22 empresas grandes italianas, 10 usam o sistema duplo misto, 5 o duplo contabilístico e 7 o único indiviso. Em 140 empresas médias, 93 usam o duplo misto, 15 o duplo contabilístico e 30 o indiviso, enquanto em 21 pequenas empresas, usam o duplo misto e 14 o único indiviso. De um modo geral, esta estatística mostra que em 183 empresas, 59,6% usam o sistema duplo misto (Furlan 1960:38).

Os Custos na Empresa

Conceito e Objecto

Custo é a expressão monetária do esforço despendido para a produção de um artigo ou serviço até à sua colocação no mercado. Por outras palavras, é a soma monetária de todos os gastos com matérias, mão de obra, transporte, manutenção, publicidade, consumos de energia, etc. necessários para a obtenção e venda de um produto ou serviço.

O objecto de custo é aquilo a que o custo se refere, ou seja o elemento sobre o qual o custo se calcula. Em função do seu objecto, os custos podem ser funcionais, de produtos e do período. Os custos funcionais são aqueles custos que incidem sobre uma determinada função da empresa, ou seja, os custos suportados para a realização das actividades nessa unidade. Os custos dos produtos são aqueles cuja base de cálculo é o produto que, afinal, é o destino final dos custos funcionais, pois estes custos, após o seu conhecimento são afectos aos produtos que tenham requerido os serviços da função a que os custos reportam. Os custos do período representam o valor consumido pela empresa durante o exercício, o complexo de todos os gastos destinados à consecução dos objectivos de gestão e ocasionados pelas operações que integram o exercício.

Classificação e Configuração

A classificação dos custos pode ser feita segundo variados e distintos critérios, dependendo a opção de utilização de um ou outro critério dos fins em vista. Assim a classificação pode, por exemplo, atender aos períodos contabilísticos a que respeitam, à natureza dos bens e serviços consumidos, às funções ou serviços a que concernem, ao modo de imputação, ao grau de variabilidade, etc.

Consoante o critério de classificação que se adopta, encontram-se diferentes conceitos de custos, por exemplo:

- *Quanto aos serviços a que respeitam*, encontram-se custos de produção, custos de venda, custos de administração e custos financeiros. Os custos de produção são todos os custos relacionados com a actividade produtiva, incluindo por isso todos os gastos suportados para a obtenção do produto final, desde a aquisição das matérias até ao seu processamento; os custos de venda são os resultantes das despesas para colocar o produto no mercado e fazê-lo chegar ao consumidor, desde a sua saída da fábrica; os custos de administração congregam todos os gastos suportados com o funcionamento geral da empresa; os custos financeiros respeitam ao custo dos créditos obtidos para a laboração e venda dos produtos.

- *Quanto ao relacionamento com o objecto de custo*, consideram-se custos especiais ou discrimináveis e os custos gerais ou comuns. São considerados custos especiais aqueles que respeitam a um único objecto de custo, isto é, a um produto ou a um departamento; custos gerais são aqueles que dizem respeito a mais de um objecto de custo, isto é, a vários departamentos, a diferentes processos ou a diversos produtos.

Analogicamente, usando o mesmo critério de classificação, distinguem-se os gastos directos e os gastos indirectos. Os gastos directos ou de imputação directa são aqueles que se verificam pela fabricação de um produto ou de um lote de produtos bem determinado e que facilmente se podem imputar em separado e em relação directa com o objecto de custo; os gastos indirectos ou de imputação indirecta são gastos que embora contribuindo para a produção, a sua imputação não se pode fazer directamente ao objecto de custo, por se tratar de gastos respeitantes a um número maior ou menor de diferentes produtos.

- *Quanto à variabilidade em relação ao volume de actividade*, consideram-se custos rígidos ou fixos e os custos variáveis ou elásticos; os custos variáveis são os que dentro de certos limites variam em consonância com o volume de produção, podendo essa variação ser degressiva, proporcional ou progressiva; os custos rígidos são os que dentro de certos limites são os mesmos para qualquer volume de produção. Esta classificação facilita a previsão dos efeitos que as variações da produção têm sobre os custos e, a inclusão dum custo numa ou noutra categoria, depende, muitas vezes, da forma de obtenção dos respectivos serviços e do regime de utilização dos mesmos.
- *Quanto ao momento da sua determinação*, distinguem-se custos *a priori* e custos *a posteriori*. Os custos *a priori* são calculados de antemão antes de iniciadas as operações de fabrico e baseiam-se no cômputo ou estimativa dos vários elementos de custo feitas pelos serviços técnicos com ou sem colaboração dos serviços contabilísticos; os custos *a posteriori* são apurados depois de obtido o produto, somando os bens e serviços que a sua produção obrigou a consumir. A determinação dos custos *a priori* revela-se de grande importância na medida em que permitem comparações respeitantes a situações e factos futuros, apoiando desta maneira as escolhas de gestão.
- *Quanto a sua efectividade*, consideram-se custos reais e custos padrões. São custos reais os que a empresa suporta de facto, isto é, são os custos calculados *a posteriori*; os custos padrões são custos teóricos típicos de determinada empresa, calculados com referência a quantidades e preços de factores de produção, a características organizacionais e funcionais da organização, a volumes de produção e venda e mercados típicos, referidos a um período de tempo pré-estabelecido e relativos a hipóteses de funcionamento consideradas normais.

Para normalizar as fases da produção, é necessário um estudo cuidadoso das condições ambientais e técnicas durante um determinado período de tempo, a fim de se poder determinar as quantidades típicas de matérias a utilizar, as perdas (desperdícios) normais, os movimentos e tempos normais de fabricação, as condições que reduzem os tempos de espera das máquinas e dos operários e os factores físicos considerados indispensáveis para um elevado rendimento do trabalho humano.

No que se refere á configuração dos custos, consideram-se, particularmente nas empresas industriais, os seguintes estgios de custos: custo primo ou directo, custo industrial ou de fabrico e o custo comercial ou complexo.

O custo directo, tambm designado custo primo ou fundamental,  o valor dos bens e servios que concorrem exclusiva e directamente para a produo do artigo em referncia, obtendo-se pela juno das matrias consumidas e do custo da mo de obra utilizada exclusivamente para a sua transformao, sendo sensivelmente proporcional as quantidades produzidas.

O custo de fabrico  a importncia porque a mercadoria fica ao industrial que a produz, o somatrio de todos os gastos ou consumos avaliados em dinheiro impostos pela fabricao ou extraco dessa mercadoria. O custo de fabrico compreende no so os elementos constitutivos do custo directo, mas ainda a fraco de todos os demais gastos industriais.

O custo complexo equivale ao valor investido na produo at  venda do produto. Inclui, portanto, alm do custo de fabrico, os gastos comerciais e os gastos gerais de administrao. Quando ao custo complexo se acresce o lucro normal ou necessrio para a empresa, constitui-se o custo econmico-tcnico.

Mtodos de Apuramento de Custos

Para efeitos de escolha do mtodo de apuramento de custos  preciso considerar os regimes de fabrico das empresas. Para a determinao dos regimes de fabrico, dividem-se as empresas consoante tenham uma produo descontnua e diversificada ou contnua e em massa de produtos iguais. As empresas da primeira classe caracterizam-se fundamentalmente por a sua produo constituir-se por unidades diferenciadas, tal como a produo de instalaoes industriais, marcenarias, indstria grfica, estaleiros navais, etc. Neste tipo de empresas, a produo e a verificao dos custos faz-se por *encomenda*, isto , em funo da requiso do cliente, de acordo com as suas especificaoes e por cada produto ou grupo de produtos bem diferenciados. As da produo contnua caracterizam-se pela uniformidade do objecto de produo no tempo, no sentido de que " praticamente impossvel distinguir qualitativamente os vrios produtos entre s, isto , no  possvel a especfica e directa identificao de cada um dos objectos de custo" (Furlan 1960:83).

Exemplos deste tipo de empresas so dados pelas empresas qumicas e de extraco, refinarias, etc. Nesta classe de empresas, a produo e a verificao dos custos faz-se por *processo*, isto , com referncia as fases de laborao e a um dado perodo de tempo. A diferena fundamental entre os dois mtodos de apuramento de custos,  que no custo por encomenda, o objecto de custo  directamente especificado em relao  quantidade e qualidade produzida, enquanto no custo por processo, o objecto de custo  especificado indirectamente, uma vez que  definido em relao ao conjunto de produo realizada durante um certo perodo de tempo.

Dada a dificuldade com que muitas vezes se depara para enquadrar uma empresa numa ou noutra classe, opta-se pela utilizao do mtodo de verificao de custos *misto* que  uma coexistncia entre os dois mtodos anteriormente referidos.

Portanto, pode existir contabilidade de custos por processo, mesmo que uma parte ou toda a produo seja executada por encomenda e pode encontrar-se a verificao de custos por encomenda em empresas que trabalham exclusivamente para o armazm. Uma empresa pode produzir determinada nomenclatura de produtos na base de encomendas e ter simultaneamente outro tipo de produo que no aguarda requiso do cliente, sendo

realizada normalmente para o armazém. Por exemplo, uma marcenaria pode produzir certos artigos por encomenda dos clientes em função dos seus gastos e outra gama ser produzida em série. Nestes casos teremos então uma contabilização por encomendas e outra por processo em função das características que leva a produção.

Estruturação da Contabilidade Analítica

Critérios de Estruturação

A acumulação dos dados de custo pode ser referida aos centros operacionais e/ou aos produtos e há empresas que procedem de um e/ou de outro modo, consoante seja difícil ou não identificar os custos com o produto.

Se a maior parte dos custos são directos, isto é, podem muito facilmente ser referidos ao produto final, então a acumulação de custos far-se-á directamente ao produto, sem necessidade de se repartir inicialmente os custos aos centros operacionais e só depois empada-los aos produtos. Mas, se há dificuldades em identificar os custos com o produto, isto é, se são indirectos, gerais ou comuns, então é imprescindível que primeiro se localizem os custos nos seus centros operacionais ou seja, nas secções onde eles ocorreram e só depois, utilizando determinados critérios, imputar os custos de cada centro aos produtos que durante o seu processamento requereram os serviços dessa secção

Porém, mesmo que os custos sejam facilmente identificados com o produto, o apuramento dos custos de centro é necessário e útil na medida em que permite determinar com certa segurança os custos dos produtos e controlar os custos de funcionamento dos vários centros operacionais. Por isso, a contabilidade analítica não pode limitar-se ao cálculo do custo dos produtos, mas deve também localizá-los nos centros operacionais onde ocorrem, isto é, deve classificar os custos por destino e só depois empada-los aos produtos. É daqui que surge a importância do conceito de centro de custo: "O centro de custo, centro operacional ou centro de despesa é a unidade elementar da empresa. Pode ser entendido como o último grau de análise da organização empresarial, análise que tem por objectivo examinar e controlar os custos" (Furlan 1960:69).

Quando se trata de contabilidade analítica na sua acepção mais lata, então não se deve apenas falar de centro de custo, mas de centro de responsabilidade, que é a unidade elementar da empresa onde se centra a responsabilidade, pelo custo, pelo lucro e pela alocação do investimento. Porém, por uma questão metodológica, trata-se neste trabalho apenas do centro de custo.

O centro de custo ajuda a solucionar o problema da imputação dos custos indirectos ou comuns aos produtos. Este problema resolve-se com o emprego de bases ou índices de repartição, que serão tantos quantos os centros de produção existentes, chamando-as assim de bases de centro, as quais exigem a localização dos custos indirectos nos vários centros operacionais.

A definição de um centro de custo deve ser feita de modo a facilitar a localização dos custos directos desse centro, o exame e controle dos tempos de trabalho e a distribuição dos custos indirectos segundo critérios técnicos. Sempre que num mesmo departamento se executem várias fases de trabalho que exijam máquinas diversas, mão de obra de diversa qualificação ou aparelhos diferentes, convém dividir o departamento em secções ou centros de custos que sejam homogéneos sob o aspecto de mão de obra, tipo, potencialidade e custo das máquinas e das operações que aí se realizem. Todavia, deve ter-se cautela de não

exagerar a reclassificação dos departamentos em centros de custo, pois isso torna-se inconveniente pelo aumento dos custos indirectos em relação aos directos e pelo maior trabalho administrativo que uma análise deste tipo comporta.

Para repartir a empresa em centros de custo, há que ter em conta as funções principais da empresa. No caso das empresas industriais, distinguem-se três funções principais: produção, administração e vendas. Estas funções podem ser ampliadas consoante a dimensão da empresa. Furlan (1960:74) propõe a seguinte divisão em sectores de:

- compras, respeitante à compra, recepção, controle e armazenamento das matérias;
- produção que inclui toda a fase de laboração;
- vendas, que compreende toda a actividade ligada à venda dos produtos acabados;
- administração, que diz respeito a actividade administrativas propriamente dita;
- - pessoal e serviços gerais que reflecte todos os serviços da empresa não incluídos em qualquer dos sectores precedentes.

Esta classificação permite separar os custos referentes as fases de compra, laboração, venda e administração dos que são comuns a todas as fases e determinar correctamente os custos das matérias, transformação e venda de cada produto.

A divisão da empresa nestas funções não é rígida, podendo variar de empresa para empresa, dependendo da actividade específica de cada uma delas e também das diversas escolas ou teorias de administração aplicadas. A proposta aqui apresentada pode ser considerada a forma clássica da divisão funcional da empresa e talvez a que mais facilmente se pode compreender.

Para cada um destes sectores serão definidos centros de custo. Nos centros de custo é preciso distinguir os *principais*— os que gerem directamente as matérias, a laboração das mesmas ou a venda dos produtos acabados; os *accessórios*—que desenvolvem a sua actividade a favor dos centros principais e os *comuns*— os que produzem um serviço ou prestam uma actividade não exprimível em unidades físicas ou de difícil medida e cujas contribuições podem ser tanto a favor dos centros principais, como dos auxiliares.

Métodos de Valorização

Quanto aos métodos de valorização, a contabilidade analítica pode se basear em custos verificados (históricos), teóricos ou padrão, consoante se baseie na relevação de dados históricos, na previsão dos custos ou na sua padronização, respectivamente.

O sistema de custos verificados, embora mais simples porque releva dados já conhecidos, apresenta o problema da oportunidade de verificação dos custos, da dificuldade de controle eficaz dos mesmos e da variabilidade dos custos dos produtos com a variação do volume de produção. Neste método, os custos só são normalmente conhecidos após um período mais ou menos longo e depois da produção se ter efectivado, sendo assim de certa maneira irrelevante para o controle eficaz dos custos.

Para obviar esta situação, adopta-se o sistema de custos previstos, em que os custos são antecipadamente calculados no início do ano. Contudo, este método ainda não permite um

controle eficaz dos custos, uma vez que quando a produção efectiva se afasta da prevista, o custo previsto perde grande parte do seu significado como meio de controle. A solução é a padronização dos custos, a qual é resultado da experiência adquirida ao longo dos anos com o uso dos custos previstos (ou teóricos), dando origem ao sistema de custos padrão, o qual indica quanto se deveria gastar em matéria prima, mão de obra ou despesas gerais para produzir uma unidade de produto acabado, de modo que qualquer que seja a quantidade produzida, se torne fácil calcular o custo padrão, permitindo assim um controle eficaz e integral dos custos.

Elementos a Considerar na Estruturação da Contabilidade Analítica

Na estruturação da contabilidade analítica há que considerar:

- A dimensão da empresa e o regime de fabrico, consoante a qual se escolherá o sistema de apuramento de custos adequado;
- Os sectores da empresa que se pretendem controlar;
- O grau de análise e cuidado que se procura atingir, o que se reflectirá no número de mapas, contas, etc.;
- Os aspectos fundamentais de custo que se pretendem pôr em relevo;
- A oportunidade de verificação, se se pretendem apenas dados reais ou também previstos; e
- O custo de instalação e funcionamento.

Então, se se pretende avaliar um sistema de contabilidade analítica, deverá ser dada resposta as seguintes questões:

- Que objectivos se pretendem alcançar?
- Como se podem alcançar os objectivos com o sistema proposto?
- Pode o sistema alcançar outros objectivos? Em caso negativo, que modificações convém introduzir-lhe?
- O sistema alcança os objectivos pré-fixados de maneira mais económica possível?

Repartição e Imputação dos Gastos Indirectos

Um dos principais problemas que se coloca á contabilidade analítica é a repartição dos gastos indirectos e comuns a diversos centros de custo e sua imputação aos produtos. Como antes se fez referência, estão nesta categoria de custos as rendas e alugueres, as amortizações de instalações, os seguros, a iluminação, a força motriz, etc.

Na repartição dos elementos indirectos de custo pelos diversos centros, devem ser considerados dois grupos distintos: aqueles elementos para os quais se encontra uma chave de repartição que permita a aproximação o mais possível à realidade e aqueles para os quais, tal não é possível e que têm de ser repartidos de acordo com critérios aproximados (percentagens aproximadas, por exemplo), progressivamente estimados á luz da experiência.

Na imputação dos gastos indirectos, vários métodos podem ser utilizados:

- *Imputação pelo método do coeficiente global.* Este método consiste fundamentalmente em repartir os gastos gerais pelos produtos utilizando um coeficiente expresso em percentagem e determinado pela relação entre os gastos gerais e o valor das matérias primas, ou de mão de obra ou de ambos os custos.

A utilização deste coeficiente global e indiferenciado é uma solução que pode conduzir a custos sensivelmente afastados da realidade, uma vez que parte do princípio de que existe, para cada produto, uma proporcionalidade directa entre os gastos gerais e o consumo das matérias ou de mão de obra;

- *Imputação pelo método dos coeficientes diferenciados.* Este método afasta-se do primeiro na medida em que divide o conjunto dos gastos gerais em tantos subconjuntos quantas as funções gerais da empresa, para depois imputar aos produtos os respectivos gastos (custos funcionais), utilizando para cada subconjunto o coeficiente mais adequado em função da natureza de actividades que se desenvolvem nesse centro. Assim, por exemplo, para a função aprovisionamento, pode usar-se a percentagem das matérias consumidas, para a transformação, a percentagem da mão de obra directa, para a distribuição e vendas, a percentagem sobre as vendas. Anexo 2 apresenta a esquematização do método.

Este método já conduz a custos mais aproximados da realidade, pois o bloco dos gastos gerais é substituído por blocos de menor dimensão e heterogeneidade e, em vez de um coeficiente global, são utilizados vários coeficientes, traduzindo a proporcionalidade entre tais coeficientes com os elementos mais significativos de cada função, embora se reconheça uma certa arbitrariedade destas repartições e a nítida sobrecarga dos custos dos produtos com maior consumo de mão de obra e matérias.

- *Imputação pelo método das secções homogéneas.* Neste método, o conjunto dos gastos gerais é repartido não só pelas funções, que têm carácter demasiado amplo, mas também pelos vários centros de actividade da empresa (secções) de acordo com a localização desses gastos, intimamente relacionados com a respectiva utilização. O número e a natureza das secções varia de empresa para empresa.

Uma secção é homogénea “quando os respectivos gastos são proporcionais aos trabalhos aí executados e estes podem ser medidos por uma unidade de medida comum, a chamada unidade de obra, a qual pode ser o peso da matéria prima consumida, o tempo de trabalho, o tempo de utilização das máquinas, o peso, a superfície ou o volume do produto acabado, etc.” (Pereira 1985:187).

Neste método, começa-se por elaborar um quadro de repartição primária dos custos indirectos pelas secções homogéneas e depois imputam-se os gastos aos produtos com base nas unidades de obra (Anexo 3). Como há secções auxiliares que prestam serviços a outras (principais), há que proceder a uma repartição secundária com base nas unidades de obra fornecidas e só depois a imputação ao produto final

(Anexo 4). Dado o facto de poderem existir prestações recíprocas entre secções, a repartição dos gastos das duas secções pode ser feita algébricamente (pela resolução de um sistema de equações) ou aritiméticamente (por iterações ou aproximações sucessivas, conduzindo a custos aproximados, mas válidos para efeitos práticos). Este método possibilita um maior rigor no cálculo dos custos e o controlo da gestão, embora se reconheça a dificuldade em decompor a empresa em secções perfeitamente homogéneas e a necessidade de recorrer ainda a repartições que se revestem de um carácter mais ou menos arbitrário.

Utilização dos Dados da Contabilidade Analítica na Tomada de Decisões

Um dos aspectos principais da contabilidade analítica que aqui importa referir é a obtenção de informação necessária á administração para orientar de maneira mais racional as opções de gestão corrente. Esta informação pode ser obtida através de diversas análises de custo, das quais podemos destacar as seguintes:

- *Análise da relação custo, volume e lucro.* O planeamento do lucro, o controlo dos custos e a tomada de decisões exigem uma compreensão das características dos custos e do seu comportamento em diferentes níveis operacionais, permitindo assim verificar, para cada volume de produção ou de venda, os lucros ou perdas que se podem realizar. Esta análise depende de uma cuidadosa separação dos custos segundo a sua variabilidade, como antes se referiu.

O objectivo desta análise é definir o que acontece com os resultados se um específico nível de actividade ou volume fluctua. Esta informação é vital para os gestores enquanto uma das mais importantes variáveis que influenciam as receitas, os custos totais e os proveitos.

Esta análise pode ser representada por um diagrama, geralmente conhecido por diagrama de rendibilidade (*profitgraph*) ou gráfico do ponto de equilíbrio (Anexo 5). Um elemento a considerar nesta análise é o ponto de equilíbrio (*break-even point*), que se define como o nível de actividade em que os custos se igualam as receitas. O ponto de equilíbrio pode ser determinado matematicamente pelas fórmulas:

$$\begin{array}{cc}
 \text{(em valor)} & \text{(em quantidade)} \\
 \\
 PE = \frac{C. \text{ Fixos}}{1 - (C. \text{ Var.})/(R. \text{ Total})} & PE = \frac{C. \text{ Fixos}}{P. \text{ Vu} - C. \text{ Vu}}
 \end{array}$$

A análise do ponto de equilíbrio permite, portanto, a tomada de decisões relativas a expansão da fábrica, mudança de condições operacionais, dosagem dos diversos produtos vendidos, interrupção provisória das operações, etc. Em resumo, a análise da relação entre custo, volume e lucro, aplica-se não somente as projecções de lucro, mas também a todas as áreas de decisão da direcção:

Ela é útil nas decisões relacionadas com produtos, fixação de preços, selecção de canais de distribuição, escolha entre fabricação e compra, determinação de

métodos alternativos de produção, alocação de investimentos, etc. A análise da relação entre custo, volume e lucro representa a base para o estabelecimento do orçamento variável e é, portanto, um valioso instrumento de planeamento e controle (Backer e Jacobsen, 1978:1).

Embora se reconheça a importância desta análise, ela tem as suas limitações, podendo destacar-se o facto de o diagrama de rendibilidade total fundamentar-se no pressuposto de que se mantém uma proporção constante entre as vendas dos vários produtos. Porém, na realidade, os lucros podem divergir dos indicados no diagrama de rendibilidade pelo simples motivo de que o produto é vendido por um preço diferente do suposto no diagrama. Este problema pode ser resolvido pela preparação de um diagrama para cada combinação de produção e venda. Outro facto a apontar é que as linhas de custos e proveitos são representadas por rectas, ao passo que na realidade os custos e as receitas não variam em proporção directa linear. Há a apontar ainda o facto de o diagrama ser estático, de tal modo que se as condições postas na base da sua elaboração mudassem, o diagrama deixaria de ter validade.

Por outro lado, esta análise parte do pressuposto de que todas as outras variáveis são constantes, o que é incorrecto, havendo necessidade de, ao tomar-se qualquer decisão, ter-se a consciência de que as outras variáveis podem modificar-se e, por conseguinte, as conclusões a que se tiver chegado.

- *Decisão de produzir ou comprar.* Uma das importantes utilizações dos custos consiste na opção alternativa de comprar ou fabricar, tratando-se aqui de decidir se vale a pena realizar certas operações ou recorrer a terceiros. Nestas decisões e noutras análogas, é necessário considerar os elementos de custo que são directamente influenciados pela decisão. É preciso ressaltar porém que a opção não se pode basear apenas nos custos variáveis, sendo preciso ter em conta muitos outros elementos, nem sempre traduzíveis em números, como a qualidade do serviço externo que nem sempre coincide com o interno, a oportunidade e a regularidade dos fornecimentos.
- *Estudos de rendibilidade comparada dos diversos produtos.* O problema que aqui se coloca é a escolha da combinação mais vantajosa perante determinada gama de produção. Numa primeira aproximação, pode-se dizer que a combinação óptima é aquela que dá a máxima margem líquida global, por isso, será necessário impelir os produtos para a mais alta margem de retribuição, contraindo eventualmente as vendas dos produtos de margem mais baixa. Na análise deste problema, devem aprofundar-se dois aspectos:
 - Que a maximização da margem total de retribuição, isto é, da diferença entre o movimento comercial e os custos variáveis, deve ser considerada em relação às possibilidades concretas do mercado e em relação à conjunção técnica e económica dos produtos;
 - Que ao calcular as margens de retribuição, é necessário ter em conta os chamados factores limitativos.

Estas são algumas das opções de gestão que exigem a utilização dos dados da contabilidade analítica. É evidente que nas opções de gestão é necessário considerar não apenas os elementos de custos e das receitas que variam ao variar a decisão; é preciso comparar os custos e as receitas que surgem.

Daqui se deduz que, nas decisões de gestão, é preciso olhar para o futuro, o que significa que os dados à disposição devem ser adequadamente modificados para representarem de maneira mais apropriada os preços e as quantidades que se terão no futuro, quando as opções se tornarem operantes.

IIª Parte: O Caso FID (Moç.), Lda.

Apresentação da Empresa

Identificação

A Sociedade de Fabricação, Importação e Distribuição, Limitada (FID, Lda), é uma empresa fundada em 30 de Novembro de 1964, data da assinatura da escritura, tendo iniciado as suas actividades a 1 de Janeiro de 1965, com sede social e instalações fabris localizadas em Maputo na Av. de Moçambique, km. 1,5. Conforme o "Livro de notas B-Vinte e oito" do Cartório Notarial de Lisboa, esta empresa foi fundada tendo como objecto o comércio de representações, importação e venda de medicamentos, material cirúrgico e hospitalar, produtos químicos e farmacêuticos. A partir de 1970, a empresa inicia a sua actividade industrial através da obtenção de uma licença para a laboração de produtos cosméticos e perfumaria. Como se pode constatar pelo nome da sua firma, a empresa foi fundada como uma sociedade por quotas, mas nesta altura tem o estatuto de empresa intervencionada, estando em curso a sua regularização.

Estrutura

A estrutura da FID apresenta quatro níveis hierárquicos: a direcção, os departamentos, as secções e as áreas de trabalho propriamente ditas (ver Organigrama, Anexo 6).

A direcção é o centro mais alto de decisão da empresa. A seguir á direcção encontram-se quatro órgãos de linha que correspondem aos departamentos de contabilidade e finanças, administrativo e de recursos humanos, comercial e fabril. Abaixo dos departamentos temos as diversas secções que são os níveis mais inferiores de decisão. Do ponto de vista de estruturação da contabilidade analítica, consideraremos os sectores:

- fabril, que engloba todo o departamento fabril;
- comercial, que engloba todo o departamento comercial; e
- administração, que abarca o departamento de contabilidade e finanças, recursos humanos e a própria direcção.

Em termos unicamente de estrutura, parece-nos que a estrutura adoptada obedece aos requisitos funcionais da estruturação de uma empresa industrial. Esta estrutura comporta um total de 42 trabalhadores, sendo 22 do sector fabril, 14 da administração, dos quais 3 são da contabilidade e 6 do sector comercial.

Alguns Aspectos Relativos à Direcção da Empresa

A empresa tem tido nos últimos anos resultados económicos e financeiros positivos. O clima organizacional pode se considerar satisfatório se se atender que ela não tem sido alvo nos últimos tempos das reivindicações laborais dos trabalhadores que se registam quase por todas as unidades económicas do país, apesar de constrangimentos diversos, tais como a própria conjuntura económica do país que afecta em grande medida o sector empresarial, manifestando-se neste caso particular na obsolescência dos equipamentos que não encontram fontes para sua reposição a curto prazo, alguma dificuldade na obtenção dos insumos e a própria concorrência no mercado que não pode de modo algum ser subestimada.

Todavia, sem querer tirar mérito à capacidade de gestão dos dirigentes da empresa, este aparente sucesso pode ser de algum modo ser aliado aos baixos custos de produção da empresa em algumas áreas, como nos salários, alguma matéria auxiliar (água, por exemplo), baixo número de trabalhadores e de baixa qualificação académica e categoria profissional sem nenhum movimento sindical forte, baixo consumo de combustíveis e lubrificantes, podendo tudo ser resumido pelo funcionamento da empresa muito abaixo das suas potencialidades (capacidade instalada).

Da observação efectuada conclui-se que na gestão da empresa, a vontade manifesta dos dirigentes e trabalhadores, o empirismo e a intuição são factores que têm um peso relativo e que como já foi dito, não são suficientes e, no mínimo são atitudes arriscadas para um gestor. Esta afirmação baseia-se no facto de que algumas decisões tomadas na empresa não terem uma base de sustentação técnico-científica aceitável e que embora até agora tenha tido um aparente sucesso, poderiam ser melhoradas, a partir de um conjunto de informações de utilidade e validade reconhecidos. Estão nesta classe questões que requerem tal tipo de informação em parte basicamente contabilística para sua melhor sustentação na decisão, por exemplo:

- política de preços (cujo calculo é feito empiricamente e por aproximação);
- determinação das linhas mais rentáveis para priorização de alocação de investimentos e recursos;
- medição da produtividade como via para a medição do desempenho do pessoal;
- determinação dos custos das diversas funções para efeitos da sua racionalização;
- escolha de fontes alternativas de insumos e serviços auxiliares (manutenção, por exemplo);
- escolha de alternativas de canais de distribuição e mercados;
- decisão de paralisação da fábrica para manutenção;

- definição dos volumes ótimos de produção; e
- decisão de expansão dos serviços da empresa.

A empresa está a reorganizar toda a sua estrutura administrativa e técnica, com vista ao relançamento pleno de todas as suas áreas de actividade conforme consta do seu alvará, particularmente a parte industrial. Por isso seria de se pensar com muita seriedade a instalação de um sistema de informação na empresa, abrangendo essencialmente a informação contabilística analítica da exploração da empresa no seu todo, pois não haverá melhor maneira de a empresa conhecer-se a si mesma, num vasto complexo de produção, o que é importante nos tempos que correm. É preciso acautelar porém que um sistema desta natureza envolve custos quer de instalação, quer de funcionamento, os quais deverão ser analisados em comparação com os benefícios que da sua instalação e funcionamento podem resultar, para se aferir sobre a sua viabilidade. Mas, são custos que muitas vezes vale a pena suportar.

Produtos e Mercados da Empresa

A FID possui nove linhas de produção, as quais congregam uma vasta gama de nomenclatura de produtos, desde produtos de higiene pessoal e beleza até ceras para soalho, colas e detergentes. Assim, há a considerar as seguintes linhas de produção:

- **Pasta Dentífrica:** nesta linha de produção, a mais importante, produzem-se diversas marcas de pasta dentífrica, a saber: Palmbeach, Flor de Acácia, Matinal e Dendax.
- **Brilhantinas, Cremes e Shampoos:** Nesta linha produzem-se três marcas de Shampoos (Flor de Acácia, Bryce e Matinal), três marcas de creme de barbear (Matinal, Palmbeach e Flor de Acácia), quatro marcas de cremes de beleza (Hi-lite, Nivea, Signos e Ponds), um tónico para cabelo (Ponds), três marcas de lacas para cabelo (Ponds, Matinal e Belinda) e brilhantina Flor da Acácia, para além de vaselinas.
- **Pó talco,** que produz pó da marca Matinal.
- **Aerosois,** que produz aerosois da marca Sprey, Stick, Je t'aim e 8 x 4.
- **Ceras para soalho e Graxa para calçado.**
- **Colas de contacto,** que produz colas da marca GP 25 e Aroidite.
- **Vernizes,** que produz verniz da marca Ponds e removedor da mesma marca.
- **Batons,** que produz batons das marcas Ponds e Cutex.
- **Detergentes Líquidos,** com uma única marca, a Flor de Acácia.

Não só a diversificação de produtos é grande, como o são também as marcas e a qualidade de cada um dos produtos. Este último aspecto é flagrante nos produtos de maior saída—pasta dentífrica, shampoos e desodorizantes.

As capacidades nominais de produção, considerando o funcionamento de um turno, são:

- Pasta Dentífrica 1.000 kgs/dia
- Shampoos e Cremes 2 × 800 kgs/dia
- Ceras ou Graxas 600 kgs/dia
- Pó-talco 350 kgs/dia
- Verniz 20 kgs/dia
- Batons 10 kgs/dia
- Cola de contacto 160 kgs/dia.

Nas linhas de produção que têm uma vasta nomenclatura de produtos e marcas, a produção de um produto ou marca exclui automaticamente as outras, dado que utilizam matérias primas distintas, embora os processos tecnológicos utilizados na mistura das matérias sejam os mesmos.

Deste total de linhas de produção, como antes se referiu, apenas duas estão em funcionamento, produzindo apenas duas marcas de pasta dentífrica (Dendax e Matinal) e não nas capacidades nominais aqui apresentadas pelos constrangimentos já referidos, tais como a obsolescência dos equipamentos, dificuldades na obtenção da matérias primas e auxiliares, falta de fundos de investimentos, entre outras.

O mercado da empresa situa-se preferencialmente na cidade de Maputo, fornecendo fundamentalmente a diversos armazenistas grossistas e alguns retalhistas. Alguns produtos enfrentam uma significativa concorrência nacional, para além da dos diversos produtos importados.

Matérias Primas Essenciais

As matérias primas necessárias para a produção são adquiridas maioritariamente fora do país, uma vez que a indústria nacional não as produz, com excepção dos materiais de consumo (embalagens) que são fornecidos pelo mercado nacional.

A importação das matérias está dependente da disponibilidade de fundos em moeda externa, cujos contravalores para aquisição da moeda no banco ou outros operadores no mercado de câmbios nem sempre estão disponíveis, pela baixa rotação do capital (longa permanência em stock de produtos acabados) e também a não facilidade de obtenção de créditos bancários e as elevadas taxas de juro praticadas. Assim, a política de gestão de stocks é particularmente problemática na empresa.

As matérias primas e auxiliares desta indústria são essencialmente produtos semi-acabados e produtos tonificantes ou que dão certo paladar, tecnicamente designados por óleo essencial, limitando-se apenas a proceder à mistura das mesmas.

Descrição do Processo Tecnológico de Produção¹

Sendo uma indústria de misturas, a FID utiliza processos tecnológicos semelhantes para os diversos produtos, a ponto de alguns servirem-se da mesma linha. Dada esta semelhança apenas tratar-se-á de descrever alguns, aprofundando particularmente o da produção da pasta dentífrica (i.e., a marca DENDAX) por ser o produto principal da empresa e ser o único que neste momento está sendo processado.

Fabricação da Pasta Dentífrica

- **Preparação**

- EMPICOL: Pesagem da água desejada, aquecendo-se em seguida até de 45 graus centígrados.
- Pesa-se o sulfato de sódio necessário (de acordo com o formulário). Mistura-se este componente a água naquela temperatura através do misturador móvel durante 30 minutos.
- Repousa durante 12 horas no mínimo

A pré-preparação emprega dois operários.

- **Fabricação**

Depois da pesagem dos ingredientes:

- Junta-se glicerina e sorbitol a 70% na panela misturadora.
- Liga-se a misturadora e o emulsificador, logo em seguida adiciona-se o carboxy methyl e celulose (C.M.C.) [O emulsificador deverá funcionar durante 3 minutos apenas. Em seguida liga-se o vácuo até ao máximo calibre (25 libras), o qual funciona em simultâneo com o misturador, este a 30 RPM (designação técnica que significa o número de rotações por minuto que a máquina faz)].
- Mistura-se a solução sacarina durante dois minutos através do vácuo.
- Através do mesmo processo, adiciona-se o óleo essencial, óleo mineral e água, misturando-se durante três minutos.
- Desliga-se o vácuo.

- Adiciona-se o fosfato de cálcio em pequenas quantidades. Esta operação não deve ultrapassar trinta minutos. Mantém-se o misturador a funcionar até quinze minutos.
- Liga-se o vácuo até ao máximo e opera durante dez minutos.
- Adiciona-se a solução do empicol (sulfato de sódio) por meio de sucção de vácuo. Mistura-se durante trinta minutos com o misturador a 30 RPM.
- Reduz-se a rotação do misturador até 10 RPM e em seguida mistura-se durante uma hora.
- Repousa-se a mistura durante 24 horas e depois enchem-se as bisnagas.

A diferença entre o processo de fabrico de DENDAX e outras marcas de pasta dentífrica reside apenas na diferença de algumas matérias primas usadas (o processo é o mesmo, mas com uso de matérias primas diferentes).

- **Fabricação de *Vanishing Cream***

- *fase aquosa*: Colocar na panela inferior os seguintes compostos: água destilada, solução de hidróxido de potássio (KOH) 45% e pó de borax. Aquecer até 80 graus e ligar o misturador.
- *ácido steárico*: Colocar o ácido steárico aquecer até 80 graus na panela superior, ligar o misturador, acertar as duas fases (aquosa e ácida) a uma temperatura de 90 graus.
- *emulsificação das duas fases*: Adicionar as fases ácida e aquosa, vagarosa e cuidadosamente, enquanto o misturador trabalha ao máximo. Continua a misturar até emulsificação completa de modo convincente.
- *propylene glicol*: Adicionar propylene glicol, continuar a misturar vigorosamente.
- *arrefecimento*: Começar o arrefecimento até 60 graus e em seguida adiciona-se o perfume, mantendo o misturador ligado.
- *cores*: Adicionar as cores vermelha (DC Red 19) e amarela (FDC Yellow No. 5) e continuar a misturar e
- *arrefecimento*: Arrefecer normalmente até 50 graus. a seguir pode começar o enchimento.

Este processo emprega 4 operários na preparação e 10 no enchimento. Do mesmo modo, este processo poderá ser extrapolado para a fabricação de todos os outros cremes, variando essencialmente os componentes utilizados.

- **Brilhantina Especial**

- Colocar na panela inferior os componentes, aquecer até 80 graus e começar a misturar;
- Adicionar a solução corante (Oil soluble green) com o misturador a funcionar, adicionando-se o preservativo;
- Arrefecer o produto até 40 graus por meio da água, meter o perfume, continuar a arrefecer até a viscosidade desejada, isto é, próprio para o enchimento.

Todo este processo emprega 2 operários na preparação e 10 no enchimento.

Centros de Acumulação de Custos e Natureza dos Gastos

Centros de Acumulação de Custos

Para efeitos de estruturação da contabilidade analítica, é fundamental a definição ou identificação dos centros de acumulação de custos, ou seja, aquelas unidades elementares da empresa em que se desenvolvem actividades homogéneas, que serão assim as unidades elementares de análise de custos da empresa. A definição dos centros de custos é feita com base no organigrama da empresa que foi apresentado e analisado durante o trabalho.

Dada a elevada gama de produtos fabricados, muitas vezes na mesma linha e com o emprego da mesma ou distinta mão de obra, a identificação dos centros de custo torna-se complicado. De facto, se numa linha de produção se fabricam Ceras e Graxa para sapatos, é de crer que as actividades desenvolvidas nessa linha não sejam tão homogéneas como rigorosamente se poderia esperar do ponto de vista teórico.

Para obviar esta dificuldade partiu-se de alguns *pressupostos básicos*: Que se considera que a homogeneidade nas diversas linhas é a máxima que se pode encontrar. Para a distribuição dos gastos do período de uma linha pelos produtos aí fabricados tomam-se os critérios de distribuição de custos de produção conjunta, isto é, assume-se que os gastos comuns suportados num determinado período em que se produziram diversos produtos, são conjuntos. Considera-se ainda que de cada vez, em cada linha apenas se fabrica um tipo de produto. Esta dificuldade verifica-se também em relação aos centros de custo dos sectores comercial e administrativo, tendo-se optado por agrupar os centros de custo numa base funcional.

Assim foram identificados ou definidos os seguintes centros de custo:

- **Departamento Fabril**

- linha de pasta dentífrica;

- linha de ceras e graxa;
- linha de colas;
- linha de desodorizantes;
- linha de produtos aerossóis;
- linha de pó-talco;
- oficina mecânica e eléctrica; e
- produção de vapor.

Estes centros de custos são na sua totalidade principais com excepção da oficina mecânica e da produção de vapor que são considerados auxiliares.

- **Departamento Comercial**

- secção de aprovisionamento; e
- secção de vendas.

Estes centros são considerados centros principais. A secção de aprovisionamento vai incluir todos os gastos incorridos com os insumos produtivos desde a sua aquisição até a sua entrada para a produção, passando pela armazenagem.

- **Departamento de Administração e Recursos Humanos**
- **Departamento de Contabilidade e Finanças**

Estes dois centros de custos são considerados comuns, isto é, não contribuem para a determinação do custo dos produtos, apenas acumulam custos do período.

Natureza dos Gastos Indirectos

Considera-se relevante ilustrar os principais gastos indirectos que tem se verificado normalmente na empresa como um indicativo básico para uma aproximação de possíveis chaves de repartição dos mesmos. As chaves que aqui se propõe deveriam ser considerados fixos, podendo ser alterados futuramente, à medida que melhores critérios de refinação forem encontrados. Ainda mais, novas chaves de repartição serão definidas a medida que gastos de outra natureza aqui não sugeridos forem se verificando.

Nesta perspectiva e segundo a estrutura dos gastos da empresa apresentada em anexo 7, temos os seguintes gastos indirectos e respectivas chaves de repartição:

Gastos	Chave
Mão de obra indirecta (incluindo subsídios e pensões) Água	Custo da mão de obra directa Por ser insignificante o custo, o mesmo imputa-se apenas ao Departamento fabril, distribuindo-se pelas linhas em função da quantidade produzida por linha
Electricidade	KW consumido para distribuição pela empresa e tempo de funcionamento da máquinas para distribuição pelas linhas de produção
Combustíveis e Lubrificantes	Imputa-se a secção de transportes
Material de Manutenção e Reparação	Valor dos Equipamentos
Material de escritório	Imputa-se à administração
Publicidade	Imputam-se ao Depto. Comercial
Impostos e Taxas	Imputam-se ao Depto. de Contabilidade e Finanças
Amortização de Equip.	Valor dos Equipamentos
Amortização de Instal.	Superfície ocupada
Rendas e Alugueres	Superfície ocupada
Seguros	Valores segurados

Uma vez que funciona apenas uma linha de produção, todos os gastos variáveis serão imputados a esta linha. Quanto aos restantes gastos de carácter fixo (amortizações, seguros, mão de obra indirecta, etc.) poderão ser levados na sua totalidade a esta linha; esta opção de imputação dos gastos indirectos não é mais do que a aplicação do custeio total, ou seja o custo por absorção, em que todos os gastos, independentemente da sua natureza, ao período e ao nível de actividade são absorvidos na sua totalidade pela produção do período. Não obstante é preciso realçar aqui quão importante seria aplicar o custeio racional, pois neste caso, aos produtos seriam imputados apenas os custos referentes ao nível de actividade, sendo os restantes considerados custos do período, cuja importância se revela ainda maior agora que a empresa funciona a um nível de subactividade bastante acentuado. A aplicação do custeio total foi adoptada neste trabalho pela exiguidade de informação técnica na empresa.

Estruturação da Contabilidade

Métodos de Acumulação de Custos

Pela descrição do processo tecnológico de produção concluir — se que:

- A FID é fundamentalmente uma empresa industrial de misturas em toda a sua nomenclatura de produtos.
- Em algumas linhas de produção pode considerar-se a existência de “produtos conjuntos” no que diz respeito apenas à utilização do mesmo processo de fabrico, pois no que respeita a utilização da mesma matéria prima isso já não se verifica e
- A empresa produz para *stock*, isto é, em massa e não em regime de encomenda.

Face a isto, o método de apuramento de custos mais apropriado para este caso é o custo por processo, cuja essência foi descrita no capítulo sobre a abordagem teórica. Portanto, dada a complexidade com que se poderia deparar na identificação dos custos indirectos com os produtos acabados, a melhor solução é a determinação dos custos de centro, para depois imputar os custos desses centros apenas aos produtos que tiverem beneficiado dos serviços dos mesmos.

Na adopção deste método há que ter em conta a possibilidade de existência de produtos em processamento quer no início quer no fim do período contabilístico. No caso concreto em análise, esta situação ocorre com excepção na produção da pasta dentífrica em que tal como já foi amplamente descrito na apresentação dos processos tecnológicos de produção, a primeira mistura e outras seguintes ficam um certo período em repouso antes da passagem à fase seguinte; esta situação pode ocorrer na passagem de um período contabilístico para o outro, devendo assim, contabilisticamente ser tratados como produtos em vias de fabrico (P.V.F.). Neste trabalho não se irá elaborar sobre este caso específico, pois a maioria dos produtos da empresa não passa por estas situações devido ao perigo da evaporação, devendo o processo produtivo ser levado ao fim sempre que inicie e sem nenhuma interrupção. Mesmo com a pasta dentífrica, pelo que foi dado a conhecer na empresa e pelo período de observação, estes casos são raros. Todavia, caso surjam situações do género, elas têm tratamento próprio do ponto de vista contabilístico, que exige o conhecimento se não apurado, pelo menos aproximado de aspectos de natureza tecnológica importante que, a empresa no seu actual estado de funcionamento e organização, funcionamento e capacidade técnica não pode fornecer, como por exemplo o grau de acabamento em que a matéria prima (a mistura) se encontra no momento da paragem, a mão de obra incorporada e respectivos gastos indirectos.

Na afectação dos custos aos produtos que utilizam a mesma linha de produção, que são afinal custos conjuntos de diversos produtos em referência a um dado período contabilístico, embora em momentos diferentes (trata-se portanto aqui dos custos fixos que são conjuntos num dado período, e não dos variáveis), há várias soluções que se podem adoptar. De acordo com as condições de funcionamento da empresa e das características da própria produção, pode distribui-se este custo conjunto em função das quantidades produzidas, em função do valor do mercado, em função da produtividade, em função do peso, tendo-se sempre em atenção que a escolha do método tem a ver com o elemento que dá mais significado aos

produtos na empresa para a sua valorização. Para este caso dada a dificuldade de obtenção de dados, o método aconselhável é a repartição do custo conjunto em função das quantidades produzidas de cada produto e em cada período contabilístico, sem prejuízo de no futuro, melhor método ser definido.

Este método apresenta alguns inconvenientes como qualquer outro método. O principal inconveniente deste método é o risco que existe de se sobrecarregar certos produtos com custos elevados só porque são produzidos em grandes quantidades, embora tenham um baixo consumo de gastos gerais. Todavia, é de crer que este risco não seja tão significativo neste caso, uma vez que há certas características comuns entre os diversos produtos da empresa que levam à redução do risco, como por exemplo, o uso da mesma linha de produção, mesma mão de obra, quer directa quer indirecta e tempos aproximados de produção.

Para a repartição dos gastos gerais, propõe-se a utilização do método das *secções homogéneas* por ser o mais refinado, o que mais aproxima o custo dos produtos à realidade e, além de mais, permite controlar a contribuição dos vários sectores na formação do custo dos produtos a eficiência desses sectores em termos de capacidade de contenção e redução de custos, apesar da ainda indefinida situação organizacional da empresa, mas que pelo que se pode observar do processo em curso e particularmente do ponto de vista do sector fabril onde a estrutura não sofrerá alterações acentuadas, este método mantém o seu mérito.

As *unidades de obra* definidas para cada um dos centros de custo são:

- linhas de produção: horas de funcionamento das máquinas na produção de cada artigo;
- produção de vapor: toneladas de vapor consumido;
- reparação mecânica e eléctrica: horas gasto na reparação;
- aprovisionamento: quilogramas de matérias consumidas;
- vendas: valor das vendas.

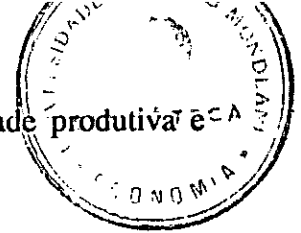
A definição destes centros de custo como secções homogéneas e respectivas unidades de obra não tem a ver apenas com a homogeneidade das actividades desenvolvidas e dos gastos dos mesmos poderem ser referidos a uma unidade de medida comum, mas também com a sua localização física.

No tratamento dos gastos é importante diferenciar os *Custos fixos* dos *Custos variáveis*, particularmente nesta fase em que a empresa não funciona em pleno devido aos constrangimentos já referidos.

Embora se tenha optado pelo custeio total, por uma questão de orientação dos gestores da empresa sobre o que custa a não utilização de toda a capacidade produtiva da empresa, esta distinção permitirá proceder a uma *imputação racional* dos gastos fixos (em função do nível de actividade que se tenha atingido). A imputação racional vai permitir que se tenham custos dos produtos mais próximos da realidade e sem ela, muitas vezes pode chegar-se a conclusões equivocadas sobre a eficiência da empresa, que afinal é o que se pretende conhecer quando se procura saber o custo da inactividade. Numa operação destas (tentativa de aplicação do custeio racional), os restantes custos de inactividade seriam absorvidos como custos do período e não dos produtos.

Sendo difícil encontrar custos que sejam totalmente rígidos ou flexíveis, todavia, em cada categoria de custo, pode encontrar-se uma parte que seja fixa num determinado espaço

temporal (período contabilístico) e num determinado intervalo da capacidade produtiva e outra que seja variável.



Integração e Organização dos Serviços de Contabilidade

A FID (Moç.), Lda., é uma empresa que tem a sua contabilidade financeira em pleno funcionamento e com as contas dos exercícios em dia. O registo dos factos patrimoniais da empresa é feito pelo método das partidas dobradas, com a utilização do sistema americano (RUF). A principal característica do funcionamento da contabilidade da empresa é a permanência do inventário, o que é importante para a contabilidade analítica.

Como foi referido na abordagem teórica, a conciliação da contabilidade analítica com contabilidade financeira pode ser feita através de três sistemas distintos: O sistema monista, o sistema duplo contabilístico e o sistema duplo misto. Pelas características da empresa, suas condições de funcionamento características da sua produção e pelas conclusões a que se chegou na Abordagem Teórica, o sistema mais adequado para o caso em estudo é o *sistema duplo misto*. A principal característica deste sistema é a independência do registo dos factos patrimoniais nas duas contabilidade e pela utilização de mapas ou quadros em vez do registo em contas (método dígrafo).

O sector de contabilidade da empresa possui actualmente três trabalhadores, os quais são suficientes para o tratamento do fluxo de informação da Contabilidade financeira. Porém, com a integração da Contabilidade analítica, será necessário o reforço do sector em recursos humanos. Numa fase inicial, seria ideal a integração de dois escriturários-contabilistas que teriam como função a recolha e processamento dos dados de custo.

Numa fase avançada de implementação do sistema e em função da melhoria das condições de funcionamento da empresa, seria avaliada uma opção de informatização do mesmo. Aqui, seria então necessária a mudança do sistema de registo para o sistema duplo contabilístico para efeitos de compatibilização com os *software* integrados de contabilidade.

Funcionamento do Sistema

O sistema proposto é o duplo misto que presuppõe a autonomia da contabilidade analítica em relação à geral. Esta autonomia significa que todos os gastos serão classificados por natureza e assim registados na contabilidade financeira, cabendo à contabilidade analítica a sua reclassificação por destino e o seu registo (Anexo 1).

Tomando em consideração que se trata do método de apuramento de custos por processo e de uma produção contínua e em massa, isto é, produção para estoque, o custo do produto será calculado indirecta e periodicamente e, não sendo possível identificar do ponto de vista contabilístico cada unidade do produto, apenas se pode determinar o custo médio dos produtos. No fim de cada período contabilístico é preciso estabelecer os custos referentes a cada centro de produção e calcular sucessivamente a incidência desses custos nas várias unidades executadas pelo centro. O Anexo 8 esquematiza o funcionamento do sistema.

O problema principal coloca-se em relação aos gastos indirectos, para os quais será preciso encontrar chaves de repartição dos mesmos pelos centros de custo principais e auxiliares e outras para repartir os gastos dos centros auxiliares aos principais e por fim, para imputar os gastos dos centros principais pelos produtos finais, calculando-se de seguida o

custo unitário dos produtos. No cálculo dos custos unitários é preciso recorrer-se à avaliação dos produtos em curso em termos de unidades equivalentes sempre que estes ocorram.

No que respeita à periodização dos custos, como é característica da contabilidade analítica, propõe-se a mensualização dos mesmos, isto é, os custos dos produtos e resultados serão calculados mensalmente. Para o caso de gastos referidos a períodos de tempo mais longos (seguros, amortizações, etc.), será necessário o cálculo dos duodécimos.

No apuramento dos custos segundo este sistema, é necessário um conjunto de verificações preliminares referentes aos diferentes consumos de matérias, e de mão de obra.

Verificação dos Consumos de Matérias

Para a verificação dos consumos de matérias, terá que ser utilizado um sistema de requisição de matérias do armazém para a fábrica. Esta requisição deverá ser feita em triplicado: uma para o armazém, outra para a fábrica e uma terceira para a contabilidade. Porque se propõe a mensualização dos gastos, a valorização das requisições poderá não ser feita no acto do levantamento, embora fosse desejável que a valorização se fizesse no acto do levantamento para não se perder informação, mas no fim de cada mês. Para verificar os consumos do mês, os levantamentos a serem efectuados durante o mês serão verificados por ordem cronológica e separados por matérias em impresso apropriado (Anexo 9).

Como as quantidades levantadas nem sempre coincidem com os consumos do período por várias razões, para apurar o consumo real utiliza-se o impresso do Anexo 10 que toma em conta as existências iniciais e finais do período, as devoluções e outras variações que possam ter ocorrido. Os dados daqui retirados serão a componente matéria do custo do período.

A avaliação das matérias em armazém será feita nos moldes actuais (avaliação ao custo médio progressivo).

Verificações Respeitantes à Mão de Obra

Nas verificações respeitantes à mão de obra, a metodologia mais utilizada em muitas fábricas é a que se refere ao controle dos cartões de ponto que os operários marcam à entrada e à saída do serviço. Mas isto só por si não basta, pois caso não haja um controle eficaz dos mestres e contra-mestres dos diversos centros de custo, corre-se um risco maior de se imputar ao centro ou ao produto um custo de mão de obra irreal. Uma solução prática e muitas vezes aplicada é o preenchimento e controle rigoroso das fichas de obras, onde estão especificados os tempos de operação e a produção durante esse tempo, permitindo assim à contabilidade ter dados mais ou menos próximos à realidade. Porém, empresas há que, ou por desorganização do funcionamento da fábrica ou por mero desejo de facilitação do trabalho, limitam-se a servir-se dos dados fornecidos pelo sector de processamento de salários da contabilidade financeira e distribuí-los pelos centros de custo, tornando assim a contabilidade menos analítica e a informação fornecida bastante afastada da realidade, o que pode concorrer para decisões erradas por quem tem essa responsabilidade. Aliás, este é o sistema utilizado no caso em análise, que em nossa opinião deveria ser alterado se se pretende que a contabilidade analítica auxilie correctamente os gestores da empresa na decisão.

Um factor importante a ter em conta na verificação dos consumos de mão de obra são as transferências entre os centros de custo, as quais deverão ter um tratamento apropriado sempre que se verifiquem, usando modelos apropriados (Anexo 11). Assim, o custo da mão de obra a debitar ao centro será dado pelo custo dos operários em acção nesse centro acrescido do custo das horas de trabalho dos operários de outros centros e deduzido das horas trabalhadas pelos seus operários noutros centros.

Depois de se terem determinado os consumos do centro, o seu montante e as Unidades de obra produzidas, chega-se à formação do mapa mensal dos custos do centro.

Feitas estas verificações, restará a distribuição das despesas gerais de produção e proceder-se à distribuição dos gastos dos centros comuns pelos principais e auxiliares e em seguida, a distribuição dos auxiliares pelos principais, conforme as chaves apresentadas na página 23.

Portanto, os custos dos centros principais imputados ao produto final não inclui apenas os gastos originários do centro, mas também os que lhe foram sendo sucessivamente atribuídos pelos centros comuns e auxiliares. A afectação do custo do centro ao produto acabado será feito com base nas unidades de obra definidas na página 23.

Calcula-se o custo de produção assim:

- preencher o mapa de distribuição das despesas industriais comunicadas pela contabilidade financeira, que poderão ou não ser divididas em fixas e variáveis, consoante se queira ou não proceder a uma imputação dos custos fixos em função do nível de actividade como antes foi sugerido, embora, repita-se, o método aqui proposto é o custeio total o qual pela sua natureza dispensa esta separação;
- reclassificar os custos por destino, isto é, fazer a sua afectação aos centros de acordo com o mapa do Anexo 12;
- proceder à segunda repartição dos gastos, isto é, distribuir os gastos das secções auxiliares pelas principais; e
- imputar os custos aos produtos acabados com base nas unidades de obra.

Como complemento aos aspectos do funcionamento do sistema, embora não se apresente um plano de contas, pois este exercício é de grande envergadura, apresenta-se uma proposta de lista de contas da classe 9 do plano geral de contabilidade que se acha adequada à empresa (Anexo 13).

Output do Sistema

Toda a análise teórica e aplicação prática que aqui foi feita, visa em última instância produzir resultados que possam ser utilizados para o alcance dos objectivos para os quais a contabilidade analítica foi definida. Porém nem todos os sistemas de contabilidade analítica podem do mesmo modo e com a mesma perfeição alcançar todos os objectivos, dependendo sobremaneira da forma como ela estiver estruturada e do que, com prioridade, e se deseja conhecer na empresa neste campo.

Assim, com um sistema de contabilidade analítica estruturado nos moldes aqui propostos, os dados por sua via relevados e compatibilizados com outras fontes de informação da

empresa às quais não pode estar desligada, permitirão conhecer diversos aspectos do funcionamento da empresa cujo papel para os gestores já foi referido na explanação teórica e, para este caso particular, será de novo referido no capítulo seguinte.

Dos dados aqui relevados, poder-se-á conhecer:

- o quanto se gastou em valor e em tempo, no respeitante quer à mão de obra, matéria prima, matérias auxiliares e outros componentes de custos já referidos por cada unidade do produto ou por toda a produção em processamento, acabada ou em circulação no mercado;
- de todos os componentes de custo da produção, qual o que onera mais o produto acabado e como pode ser controlado;
- com a determinação das margens, quer industriais quer de comercialização, a rentabilidade de cada produto e de cada linha de produção (secção); e
- dados importantes para a planificação e controle, quer no que respeita às quantidades a produzir, preços a praticar, novos investimentos e em que áreas, através da análise do ponto crítico.

Numa outra perspectiva, os dados de custo são importantes para o estudo das possibilidades de optimização de todas as aplicações da empresa e a minimização dos custos.

Os relatórios produzidos indicando as alterações da estrutura de custos e suas causas são também importantes.

Papel do Sistema na Gestão da Empresa

A gestão das organizações na era moderna não se compadece com o empirismo e com a intuição. A tomada de decisões sobre os múltiplos e complexos problemas que se apresentam no dia a dia dos gestores das organizações, exige um suporte de dados fiáveis. Uma das fontes de parte desses dados é a contabilidade analítica.

Com efeito, os *outputs* do sistema que foram descritos no capítulo anterior permitirão aos gestores da FID orientarem de maneira mais racional as suas opções de gestão, quer de curto prazo, quer de longo prazo. De facto, os diversos dados de custos/resultados, permitirão análises de diversa natureza que contribuirão para a tomada de decisões no processo gerencial.

Os *output* do sistema permitirão através de análises de diversa natureza a serem feitas de acordo com os objectivos dos administradores tomar decisões sobre preços, alocação de investimentos, manutenção de certo tipo de produtos, racionalização dos custos, maximização de resultados, optimização da produção, escolha dos mercados e canais de distribuição, escolha de fontes de matérias entre outras decisões. Não se pretende de modo algum dizer que sem o sistema não se tomam decisões sobre estas matérias, ou seja, não se faz gestão. O sistema pretende apenas ser um instrumento de suporte que ajudará a melhorar a qualidade das decisões tomadas, por outras palavras, melhorar a qualidade da gestão. Por esta via, a implementação de um sistema de contabilidade analítica pode contribuir para a melhoria dos resultados da empresa e suas condições de funcionamento e para a manutenção na empresa de um óptimo clima organizacional.

Aplicabilidade Prática do Sistema

Conforme foi já amplamente fundamentado, tomando como base a estrutura tecnológica de produção da empresa bem como a organizativa, o sistema mais adequado para o apuramento de custos na empresa em análise é o *custo por processo*.

De facto, existe actualmente na empresa uma tentativa de apuramento de custos orientada apenas para um único objectivo: criação de bases para a determinação do preço de venda. Este processo não toma em conta os princípios teóricos para o estabelecimento e execução de uma contabilidade analítica e peca ainda por ser orientada, como se referiu, apenas para um objectivo. Mais concretamente, de entre outros aspectos, o sistema em uso peca por:

- não aplicar nenhum dos critérios geralmente aceites na recolha e afectação dos elementos de custo aos produtos, tomando como base apenas os elementos fornecidos pela classe 6 da contabilidade geral (classificados por natureza), não procedendo a nenhuma reclassificação por destino, limitando-se a ratear o montante obtido pelas quantidades produzidas, obtendo assim, de uma forma grosseira, o custo unitário do produto acabado;
- não permitir a determinação dos custos funcionais;
- não diferenciar os vários estágios do custo; e
- não permitir o controle dos custos, programação e controle dos orçamentos, opção entre alternativas, controle da eficiência da empresa, planificação económica e financeira.

O Anexo 14 apresenta o modelo de cálculo de custos da empresa referente a um duodécimo.

A aplicação do sistema proposta neste trabalho supera, se não todas, quase muitas das insuficiências aqui apontadas. Todavia, a aplicabilidade imediata do sistema está condicionada ao processo organizacional em curso, que se recomenda, deve incluir este elemento, como um dos factores do futuro sucesso do empreendimento. Neste momento:

- estando em operação apenas uma linha de produção produzindo um único produto e a inoperacionalidade de alguns sectores, não se justificando por isso o custo a que se incorreria com a aplicação do sistema;
- a inexistência de condições tecnológicas para o apuramento das diferentes unidades de obra proposta como antes se referiu; e
- a ainda não aplicação da estrutura organizativa da empresa já proposta,

tornaria a implementação imediata do sistema, na forma e método propostos incompleto, não satisfazendo os propósitos iniciais. Portanto, mais uma vez, neste processo organizativo, estes elementos chave devem ser tomados em consideração, se os gestores acreditam na utilidade desta fonte de informação.

Conclusões

A contabilidade analítica, tal como qualquer sistema de informação na empresa ou ainda qualquer outro instrumento de suporte à gestão da empresa, é um elemento importante para a organização, planificação, acompanhamento e controle da produção e de todo o funcionamento da empresa, o que em última análise significa que a sua importância revela-se no dia a dia da gestão da empresa e no suporte à tomada de decisões inevitável que daí decorre. São decisões relativas a preços, circuitos de distribuição e mercados, racionalização de insumos, melhoria da qualidade, níveis ideais de produção, responsabilização do pessoal, alocação ou não de investimentos e em que áreas, sistemas de remuneração, aumento da produtividade, entre outras questões.

Todavia, um único sistema de contabilidade analítica, dependendo da forma como esteja estruturado, não responde com a mesma eficiência e eficácia a todos os problemas que possa estar suposta, em geral, a responder, como acima descritos, precisando em alguns casos de um tratamento adicional. Por outro lado, comparada com outros sistemas de informação dentro das organizações, tais como a estatística, os relatórios diários dos responsáveis das diferentes funções e outros que cada organização os julgue adequados, a contabilidade analítica sofre algumas limitações pela lentidão no processamento e da forte dependência de outras fontes primárias de informação, tal como a que deve ser fornecida pela contabilidade financeira. Esta limitação cresce ainda mais se se ajuntar o facto de mensurar monetariamente os factos ocorridos, o que significa que certos aspectos não são considerados, tais como quotas e segmentos de mercado, qualidade da mão de obra, necessidade de treinamento, qualidade das matérias, etc. Mas, como se disse, a contabilidade analítica não procura responder a todas as questões da gestão, ela deve ser parte de um sistema mais amplo dentro da organização.

O aspecto financeiro dentro de qualquer organização é importante e deve ser tratado com a devida atenção. Um dos elementos principais de sucesso nas organizações, é a optimização do uso dos recursos financeiros que por sua natureza são escassos e cada vez mais caros, isto é, é preciso sempre procurar minimizar os custos, maximizar os resultados e saber onde e como investir os recursos disponíveis para melhor rendimento. Porque a informação obtida por via da contabilidade analítica é por excelência de natureza financeira, então é verdade que apesar das suas limitações em relação a outros instrumentos de gestão dentro da organização, ela têm um papel relevante dentro de todo o sistema, o qual deve ser reconhecido.

Após a análise teórica apresentada seguida de um exemplo prático pode concluir-se que:

- A aplicação da teoria da contabilidade analítica num caso concreto é possível nas nossas condições.
- A contabilidade analítica é um instrumento que exerce um papel importante na gestão de qualquer organização.
- A FID tem recursos humanos em qualidade e quantidade que possam fazer a contabilidade analítica, devendo apenas serem preparadas as condições técnicas já referidas, que como recomendação mais uma vez julgamos que devem ser tomadas em consideração na organização a iniciar na empresa, o que na actual conjuntura da

economia poderá ajudar a melhorar a gestão da empresa em termos qualitativos, claro, sempre conjugado com outros elementos.

Apesar destas conclusões que sustentam a hipótese inicial deste trabalho, o trabalho apresenta algumas lacunas, embora não interfiram nas conclusões finais. De entre as lacunas que o trabalho apresenta, destacam-se:

- a não abordagem de todos os aspectos ligados à contabilidade analítica, quer teoricamente, quer no caso prático, particularmente os aspectos de planeamento e orçamentologia e a variabilidade dos custos; e
- a não exemplificação prática do sistema proposto e a não determinação dos seus custos de instalação e funcionamento, para melhor ajuizar sobre e sua viabilidade ou não e a não apresentação de um plano de contas.

Seria desejável que este trabalho fosse continuado, de parceria com os processos em curso na empresa, onde necessariamente, as lacunas aqui referidas teriam que ser superadas e adstritos outros instrumentos que se julgarem importantes para complementar as informações da contabilidade analítica para a cobertura dos aspectos em falta, ter-se um sistema de informação integrado e completo e onde a hipótese básica deste trabalho teria uma maior sustentabilidade com a prática.

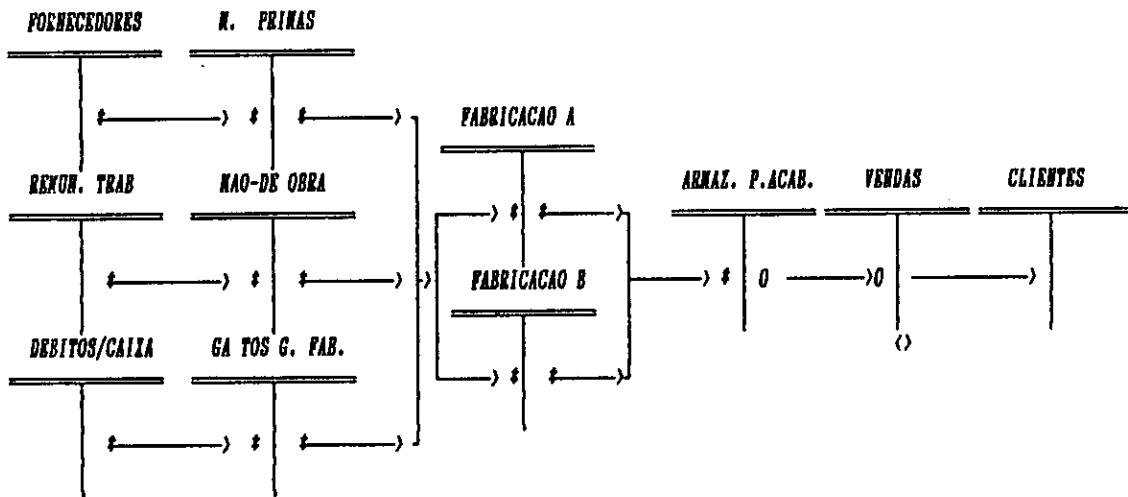
Notas

¹ Reproduzido de FID (s.d.)

ANEXOS

ANEXO 1: FUNCIONAMENTO DOS SISTEMAS

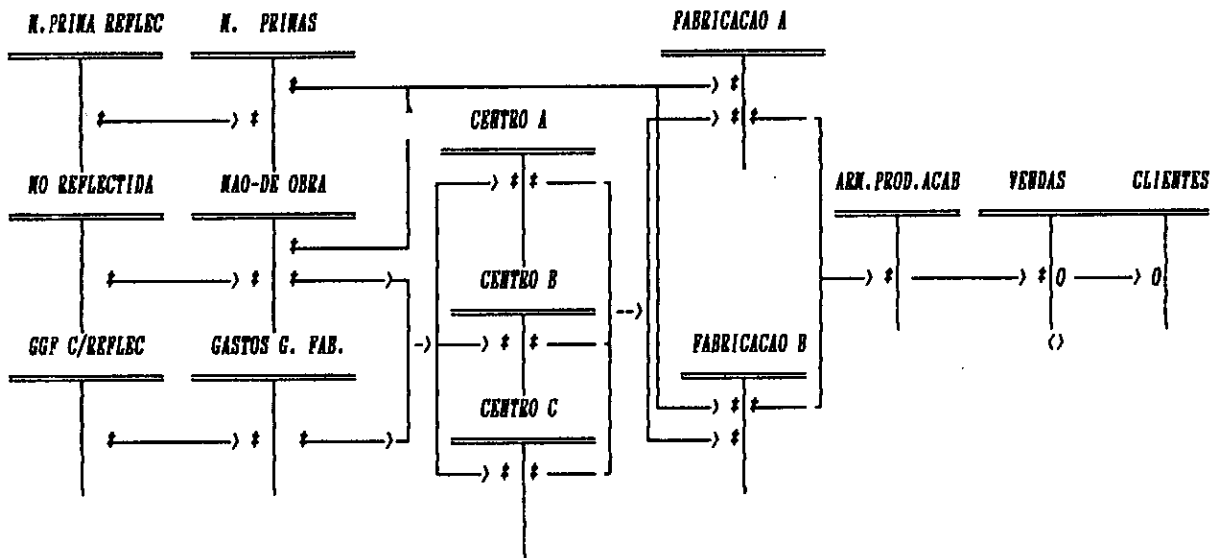
1.1 SISTEMA UNICO INDIVISO



Legendas:

- \$ - Custos
- o - Receitas
- (<) - Saldos

1.2 SISTEMA DUOPLO CONTABILISTICO



Legendas:

- \$ - Custos
- o - Receitas
- (<) - Saldos

ANEXO 2: IMPUTACAO PELO METODO DOS COEFICIENTE DIFERENCIADO

CENTROS DE CUSTOS			CUSTO INDUSTRIAL			CUSTO COMERCIAL	
			I	Y		I	Y
A P R O V	D	AFFECTACAO →					
	I	imputacao X s/ Nat	X	X	}		
			X	X			X
			X	X	}		
			X	X			
T R A H	D	AFFECTACAO →	X	X	}		
	I	imputacao X s/ N.O	X	X			X
DIST	D	AFFECTACAO →					
	I	imputacao X s/ vendas				X	X
ADM	D	AFFECTACAO →					
	I	imputacao X s/ vendas				X	X

ANEXO 3: QUADROS DE REPARTICAO

1.1 QUADRO DE REPARTICAO PRIMARIA

	SECCOES AUXILIARES				SECCOES PRINCIPAIS			
	SEC A	SEC B	SEC C	...	SEC 1	SEC 2	SEC 3	...

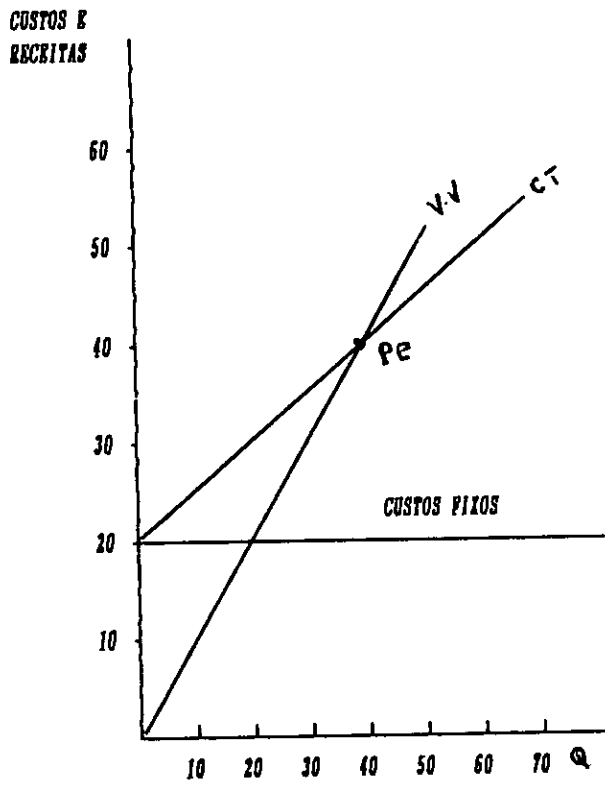
1.2 QUADRO DE REPARTICAO SECUNDARIA

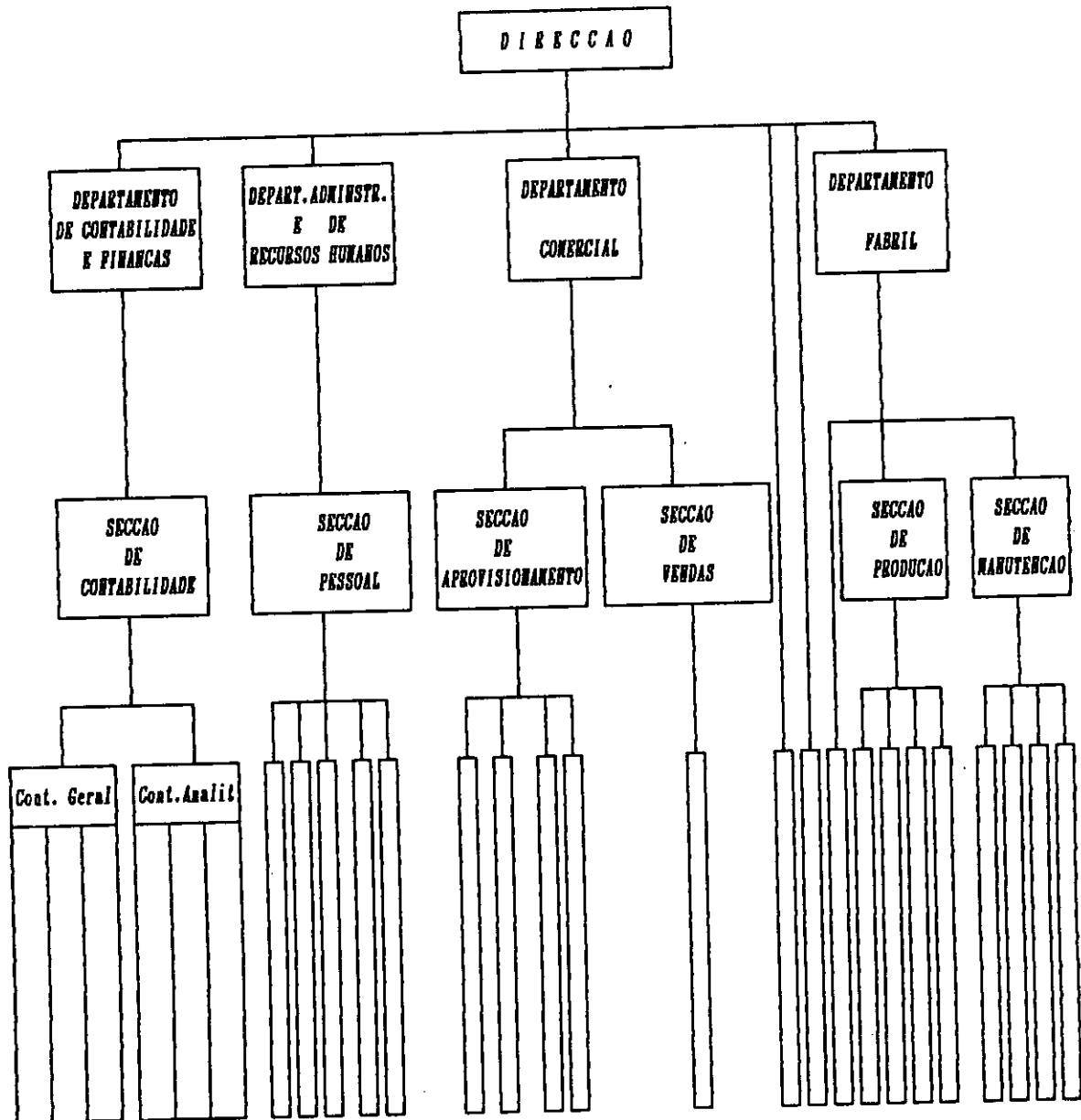
SECCOES	TOTALS	SECCOES PRINCIPAIS			
		SEC 1	SEC 2	SEC 3	...

ANEXO 4: QUADRO DE REPARTIÇÃO SECUNDÁRIA COM PRESTAÇÃO RECÍPROCA

	TOTAIS	SECCOES AUXILIARES				SECCOES PRINCIPAIS			
	A REPARTIR	SEC A	SEC B	SEC C	...	SEC 1	SEC 2	SEC 3	...

ANEXO 5: REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DA RELAÇÃO CUSTO, VOLUME E LUCRO

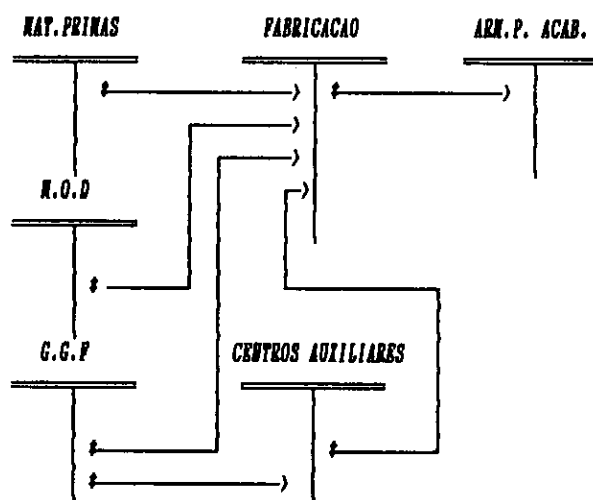




ANEXO 7: ESTRUTURA DE GESTÃO DIRECTA E INDIRECTA DE EMPRESA

ROBRICA	QUANTIDADES	PREÇO UNIT	IMPORTANCIA	
6.1 CUSTO DOS MEIOS CIRC. VENDIDOS/CONSUMIDOS				
6.1.5 De Materias Primas				
6.1.7 De Materiais				
6.1.7.2 Embalagens Comerciais				
6.2 RENUERACOES AOS TRABALHADORES				
6.2.1 Salarios Directos (Seccao de Producao)				
6.2.2 Salarios Indirectos (outas Seccoos)				
6.2.3 Subsídios				
6.2.5 Pensoes (trabalhadores reformados)				
6.3 FORNECIMENTO DE TERCEIROS				
6.3.1 Agua				
6.3.1 Electricidade				
6.3.3 Combustiveis e Lubrificantes				
6.3.5 Material de Manutencao e Reparacao				
6.3.6 Material de Escritorio				
6.4 SERVICOS DE TERCEIROS				
6.4.1 Manutencao e Reparacao				
6.4.3 Comunicacoes				
6.4.4 Transportes de Passageiros				
6.4.5 Comissoes e Intermediarios				
6.4.6 Assistencia Tecnica				
6.4.7 Publicidade				
6.5 ENCARGOS FINANCEIROS				
6.5.1 Despesas Bancarias				
6.6 IMPOSTOS E TAXAS				
6.6.4 Imposto de selo e de Compensacao				
6.6.6 Taxas de Aluguer				
6.7 AMORTIZACOES				
6.7.2 De Equipamentos				
6.7.2.1 Para Industria				
6.7.2.2 Para Transporte				
6.7.3 De Outros Meios Basicos				
6.7.3.5 Mobiliario e Equiptº. Admín. e Social				
6.7.4 De Grandes Reparacoes				

ANEXO B: ESQUEMA DE FUNCIONAMENTO DO CUSTO POR PROCESSO



ANEXO 9: IMPRESSO PARA VERIFICACAO DE LEVANTAMENTOS DE MATERIAS
POR CENTRO DE PRODUCAO

LEVANTAMENTO DE MATERIAS

CENTRO DE..... DURANTE O MES DE.....

DESIGNACAO A CODIGO DOS MATERIAIS LEVANTADOS											
Data		Quantidade		Data		Quantidade		Data		Quantidade	

**ANEXO 10: IMPRESSO PARA A VERIFICACAO DOS CONSUMOS EFECTIVOS DE MATERIAS
POR CENTRO**

CONSUMO DE MATERIAS

DO CENTRO..... DURANTE O MES DE.....

PROVINCIA	DESIGNACAO E CODIGO DOS MATERIAIS						
Existencias iniciais - Existencias Finais							
Aumento ou Diminuicao + Levantamentos do mes (com exclusao das devolucoes)							
Consumos do mes							

ANEXO 11: MAPA PARA AS RECTIFICACOES EM DIMINUICOES DOS CUSTOS DE NAO-DE-OBRA DO CENTRO

RECTIFICACAO EM DIMINUICAO DOS CUSTOS DE NAO-DE-OBRA				
do Centro.....para o mes de.....				
Operario	Centro de Destino	Horas	Costo medio Horario	Total (3*4)
1	2	3	4	5
TOTAL.....				

LISTA DE CONTAS-CLASSE 9

9.1-CONTAS REFLETIDAS

- 9.1.1.-Existencias Iniciais Reflectidas
 - 9.1.1.1-Materias Primas
 - 9.1.1.2-Materias Auxiliares
 - 9.1.1.3-Materias de Consumo
 - 9.1.1.4-Producao em Curso
 - 9.1.1.5-Produtos Acabados
- 9.1.2-Compras Reflectidas
 - 9.1.2.1-Materias Primas
 - 9.1.2.2-Materias Auxiliares
 - 9.1.2.3-Materias de Consumo
- 9.1.3-Custos Reflectidos
 - 9.1.3.1-Mao-de-Obra
 - 9.1.3.2-Custos Gerais de Fabrico
 - 9.1.3.3-Custos de Aprovisionamento
 -
 - 9.1.9.9-Outros Custos Reflectidos

9.2-ARMAZENS

- 9.2.1-Produtos Acabados
 - 9.2.1.1-Pasta Dentrifica
 - 9.2.1.2-Ceras e Graxas
 - 9.2.1.3-Colas
 - 9.2.1.4-Desodorizantes
 - 9.2.1.5-Aerosois
 - 9.2.1.6-Po Talco
 - 9.2.1.7-Brilhantinas, Crenes e Shampoos
 - 9.2.1.8-Detergentes
 - 9.2.1.9- Batons e Vernizes
- 9.2.2-Producao em curso
 - 9.2.2.1-Pasta Dentrifica
 - 9.2.2.2-Ceras e Graxas
 - 9.2.2.3-Colas
 - 9.2.2.4-Desodorizantes
 - 9.2.2.5-Aerosis
 - 9.2.2.6-Po Talco
 - 9.2.2.7-Brilhantinas, Crenes e Shampoos
 - 9.2.2.8-Detergentes
 - 9.2.2.9-Batons e Vernizes
- 9.2.3-Materias Primas
 - 9.2.3.1-Para Pasta Dentrifica
 - 9.2.3.2-Para Ceras e Graxas
 - 9.2.3.3-Para Colas
 - 9.2.3.4-Para Desodorizantes
 - 9.2.3.5-Para Aerosis
 - 9.2.3.6-Para Po Talco
 - 9.2.3.7-Para Brilhantinas, Crenes e Shampoos

- 9.2.3.8-Para Detergentes
- 9.2.3.9-Para Batons e Vernizes
- 9.2.4-Materias Auxiliares
 - 9.2.4.1-Corantes
 - 9.2.4.2-Conservantes
 -
 - 9.2.4.9-Essencias
- 9.2.5-Materiais
 - 9.2.5.1-Embalagens
 - 9.2.5.2-Combustiveis e Lubrificantes
 -
 - 9.2.5.9-Outros Materiais

9.3-CENTROS DE CUSTOS

- 9.3.1-Aprovisionamento
 - 9.3.1.1-Compras
 - 9.3.1.2-Armazen
- 9.3.2-Linhas de Producao
 - 9.3.2.1-Pasta Dentrifica
 - 9.3.2.2-Ceras e Graxas
 - 9.3.2.3-Colas
 - 9.3.2.4-Desodorizantes
 - 9.3.2.5-Aerosis
 - 9.3.2.6-Po Talco
 - 9.3.2.7-Brilhantinas, Crenes e Shampoos
 - 9.3.2.8-Detergentes
 - 9.3.2.9-Batons e Vernizes
- 9.3.3-Distribuicao
 - 9.3.3.1-Vedas
 - 9.3.3.2-Armazen de Produtos Acabados

9.4-CUSTOS DE PRODUCAO

- 9.4.1-Pasta Dentrifica
 - 9.4.1.1-Dendax
 - 9.4.1.2-Matinal
 - 9.4.1.3-Palmbeach
 - 9.4.1.4-Flor de Acacia
- 9.4.2-Aerosis
 - 9.4.2.1-Sprey
 - 9.4.2.2-Stick
 - 9.4.2.3-Jel'ain
 - 9.4.2.4-8#
- 9.4.3-Brilhantinas, Crenes e Shampoos
 - 9.4.3.1-Brilhantinas
 - 9.4.3.2-Crenes
 - 9.4.3.3-Shampoos
- 9.4.4-Po Talco
 - 9.4.4.1-Matinal
- 9.4.5-Desodorizantes
- 9.4.6-Ceras e Graxas
 - 9.4.6.1-Ceras
 - 9.4.6.2-Graxas
- 9.4.7-Colas
 - 9.4.7.1-GP 25

- 9.4.7.2-Aroldite
- 9.4.8-Vernizes e Batons
 - 9.4.8.1-Vernizes
 - 9.4.8.2-Batons
- 9.4.9-Detergentes
 - 9.4.9.1-Flor de Acacia

9.5-DESVIOS EM CUSTOS E PROBITOS

- 9.5.1-Desvio em Custos
 - 9.5.1.1-Materia Prima
 - 9.5.1.2-Materias Auxiliares
 - 9.5.1.3-Materiais
 - 9.5.1.4-Mao-De-Obra
 - 9.5.1.5-Gastos Gerais de Fabrico
 - 9.5.1.6-Gastos de Aprovisionamento
 - 9.5.1.7-Gastos de Distribuicao
 -
 - 9.5.1.9-Outros Custos

9.6-DIFERENCAS DE INCORPORACAO

- 9.6.1-Materias
- 9.6.2-Mao de Obra
- 9.6.3-Gastos Gerais de Fabrico
- 9.6.4-Gastos de Aprovisionamento
- 9.6.5-Gastos de Distribuicao

9.7-RESULTADOS ANALITICOS

- 9.7.1-Vendas
 - 9.7.1.1-Produtos Acabados
- 9.7.2-Custo das Vendas

Bibliografia

- Anthony, R. 1969. *La Contabilidad En La Administracion de Empresa*, 1ª ed. Barcelona: União Editorial Tipográfica Hispano Americana.
- Backer, N. e Jacobsen, L. 1978. *Contabilidade de Custos-Um Enfoque de Administração de Empresas*. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil.
- Drury, C. 1985. *Management and Cost Accounting*. Berkshire, England: Van Nostrand Reinhold (UK).
- FID (Moç.) Ltd. s.d. Manual de produção e formulário. Policopiado.
- Furlan, S. 1960. *A Moderna Contabilidade Industrial*. Lisboa: Editorial Pórtico.
- Horngren, C. 1969. *La Contabilidad de Costos en la Direccion da Empresa*. México: Union Editorial Tipográfica Hispano-Americana.
- Pereira, J. 1985. *Contabilidade Analítica de Exploração*, vol. 3. Lisboa: Plátano.
- Silva, F. da 1960. *Contabilidade Industrial*, 4a. ed. Lisboa: Sá da Costa.
- Wilson, R. e Chua, W. 1988. *Managerial Accounting, Method and Meaning*. London. Van Nostrand Reinhold.

