



Filipe João Carvalho Dias

Gestão de Custos Diários

Relatório de Estágio no âmbito do Mestrado em Economia

Janeiro/2014



UNIVERSIDADE DE COIMBRA



FEUC FACULDADE DE ECONOMIA
UNIVERSIDADE DE COIMBRA

Filipe João Carvalho Dias

Gestão de Custos Diários

Relatório de Estágio no âmbito de Mestrado em Economia, apresentado à Faculdade de Economia da
Universidade de Coimbra para obtenção do grau de Mestre

Orientador: Prof. Doutor António Manuel Ferreira Martins

Coimbra, 2014



Estágio Curricular

Entidade de Acolhimento: Grupo Visabeira

Área: Departamento Financeiro

Orientadores do Estágio: Dr. Luís Alves e Dr^a. Rita Carvalho

Orientador do Relatório: Professor Doutor António Manuel Ferreira Martins

Período: 1 de Outubro de 2013 a 20 de Janeiro de 2014

Agradecimentos

Parece que ao escrever o relatório, o culminar da experiência académica que vivenciei, tudo o que se aparenta como simples, torna-se quase intransponível. A transposição das barreiras que me foram colocadas ao longo desta jornada, só foi possível através das grandes personalidades que me acompanharam e guiaram. Como tal, penso que faz todo o sentido referenciar essas pessoas, a quem subjugo toda a minha integridade como pessoa:

Aos meus pais, em que todas as palavras são poucas para descrever o seu apoio incondicional em todos os momentos da minha vida.

À minha família, pela paciência, apoio, incentivo e amizade sem igual.

À minha namorada, pela paciência e amor inefáveis. Agradecer-te não é algo que se escreva em papel, mas que se partilha ao longo da vida.

À Fundação Liberal Económica (FLE), instituição a que sou vinculado, por me ter proporcionado momentos tão singulares durante o meu percurso académico.

Ao grupo Visabeira, entidade de acolhimento do estágio, no qual a concretização das reflexões aqui registadas não passariam do exercício de especulações.

Ao Prof. Dr. António Manuel Ferreira Martins, pelo seu inextinguível empenho e apoio como orientador.

Por fim, a todos os amigos que mesmo sem saber, contribuíram de forma decisiva para a minha formação. Um infinito agradecimento.

Resumo

Este trabalho trata da análise e gestão de custos de uma organização, sendo que se pretende verificar os benefícios resultantes deste tipo de abordagem. De todas as variáveis que compõem o processo de gestão de uma empresa, os custos surgem como uma componente que requer importante atenção. A sua análise tem vindo a ganhar importância nas últimas décadas, sendo que aos métodos de contabilidade de custos tradicionais, como ferramentas de apoio à gestão, têm sido apontadas diversas limitações. Tendo em consideração o atual período conturbado em que as empresas praticam as suas atividades, o desenvolvimento de métodos que permitam reduzir custos de forma sustentável, criando uma estrutura estável com vista ao futuro, tornou-se imprescindível. Assim sendo, a compreensão da estrutura de custos da entidade, através de análises mais elaboradas, é fulcral na prossecução e manutenção de vantagens competitivas face aos rivais.

A criação de um sistema de custos com perfil diário, capaz de dar resposta às atuais circunstâncias dos mercados e passível de análise diária dos custos em cada processo na empresa, é apontado como meio viável à resolução do problema identificado. De forma a nutrir os efeitos desejados pela entidade, este deverá ser ajustado à realidade da empresa bem como dos objetivos por esta ambicionados.

Palavras-chave: Contabilidade de Custos; Gestão; Competitividade; Sistemas de Custos

Classificação JEL: M41, M49

Abstract

This paper focuses on the analysis of costs for an organization, as we want to check the benefits of this approach. Among all the variables that make up the process of running a business, the costs arise as a very relevant component, which requires a great deal of attention. This analysis has been gaining importance in recent decades, because the methods of traditional cost accounting, as management support tools, have several limitations. Taking into consideration the current period of crisis in which companies develop their activities, methods which reduce costs in a sustainable way, creating a better structure, has become essential. Therefore, understanding the cost structure of the organization, through more elaborate analyses, is crucial in achieving and maintaining a competitive advantage over rivals.

The creation of a daily costs system, capable of responding to current market circumstances to interpret daily analysis of the costs in each process, it is central to solving the problem identified. In order to reveal the desired effects by the entity, the system must be adjusted to the reality of the company as well as the goals desired.

Key Words: Cost Accounting; Management; Competitiveness; Cost Systems

JEL Classification: M41, M49

Índice

AGRADECIMENTOS.....	IV
RESUMO	V
ABSTRACT.....	VI
ÍNDICE DE FIGURAS.....	VIII
ÍNDICE DE QUADROS.....	VIII
LISTA DE SIGLAS E ACRÓNIMOS.....	IX
1 INTRODUÇÃO	1
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	2
2.1 ENQUADRAMENTO HISTÓRICO.....	2
2.2 CONTABILIDADE DE GESTÃO	4
2.3 SISTEMAS DE CUSTO TRADICIONAIS	5
2.5 <i>ACTIVITY BASED COSTING E ACTIVITY BASED MANAGEMENT</i>	9
2.6 CUSTO-ALVO.....	14
2.7 MÉTODO KAIZEN.....	15
3 GESTÃO DE CUSTOS	17
4 ATIVIDADES DESEMPENHADAS DURANTE O ESTÁGIO CURRICULAR	18
4.1 CONSTRUÇÃO - BREVE DESCRIÇÃO DA ENTIDADE E DADOS FINANCEIROS.....	18
4.1.1 CONSTRUÇÃO – MODELO PROPOSTO PARA A EMPRESA EDIVISA.....	18
4.1.2 APLICAÇÕES DO SISTEMA DE CONTABILIDADE DE CUSTOS.....	28
4.2 MOB – INDÚSTRIA DE MOBILIÁRIO, S.A. DESCRIÇÃO E DADOS FINANCEIROS	33
4.2.2 PROCESSOS	34
4.2.3 A GESTÃO DIÁRIA DOS CASOS	38
4.2.4 SISTEMA DE CUSTOS UTILIZADO.....	41
5 CONCLUSÃO	43
BIBLIOGRAFIA.....	45

Índice de Figuras

Figura 1: Capítulos da Obra.....	19
Figura 2: Mão de obra.....	20
Figura 3: Exemplo de Cronograma da Obra.....	22
Figura 4: Atribuição de custos indiretos.....	24
Figura 5: Controlo da Obra.....	26
Figura 6: Etapas do processo de controlo e gestão de custos.....	29
Figura 7: Utilização do Custo alvo e Método Kaizen.....	32
Figura 8: Processos.....	35
Figura 9: Calendarização dos processos.....	37

Índice de Quadros

Quadro 1: Sistemas Tradicionais – Lucro da caneta vermelha.....	10
Quadro 2: Custos Indiretos.....	11
Quadro 3: Alocação de custos.....	11
Quadro 4: Consumos e Despesas.....	12
Quadro 5: Custos e Lucro.....	13

Lista de Siglas e Acrónimos

ABC – Activity Based Costing

ABC/M – Activity Based Costing and Activity Based Management

CC – Centro de Custo

SC – Solicitação de Cotação

OV – Ordem de Venda

RC – Requisição de Compra

1 Introdução

No contexto competitivo que se vive no mercado globalizado de bens e serviços, em que barreiras fronteiriças deixam de ter tanto significado, a adoção de técnicas de contabilidade para a determinação de custos assume um papel cada vez mais relevante no cotidiano das empresas.

As políticas de redução de custos em busca de resultados positivos e consequente prosperar das empresas, têm sido cada vez mais determinantes para o sucesso empresarial. Contudo, para que essa redução de custos se dê com sucesso, é necessário que tanto a área administrativa como a produtiva das empresas sejam alvo de análise rigorosa, procurando definir com exatidão o preço real dos produtos e serviços. Ao ignorar estas diretrizes, a entidade poderá ficar em desigualdade face aos seus concorrentes, uma vez que não disporá de ferramentas que avaliem o desempenho das suas atividades, face a um leque concorrencial que se apresenta como mais eficiente. Com os desafios cada vez mais exigentes, impostos pelo mercado, as boas práticas administrativas associadas à análise e controlo de custos efetuados pelas empresas, surgem como necessidade à mitigação de desperdícios e contínuo aperfeiçoamento do processo produtivo.

A realização de estágio curricular no grupo Visabeira, no departamento financeiro, nomeadamente em controlo de custos, incidiu na determinação de custos diários associados a atividades dos setores da indústria e da construção. A avaliação dos benefícios inerentes a esta análise serão desenvolvidos ao longo do relatório, pelo que se pretende concluir se a existência de um departamento afeto a esta atividade surge como benefício ou despesa para a empresa.

Como objetivos, apontam-se formas de controlo com propósito de atuação rápida e eficaz, sob forma a minorar ineficiências que surgem nas demais atividades desenvolvidas pela empresa, para que a tomada de decisão seja revestida de fundamento e com perfil proativo, tentando por esta via cumprir os objetivos a que a entidade fica obrigada na adjudicação dos processos. No tratamento que faremos da questão apontada, evidencia-se a revisão da literatura existente respeitante ao tema a abordar, associada à descrição dos processos realizados na referida entidade de acolhimento do estágio.

No que diz respeito à sequência dos temas a analisar, começarei por investigar o contributo da literatura para o tema, incidindo na evolução dos sistemas de contabilidade ao

longo do tempo, e abordando os métodos de gestão em que fundamentarei a análise. No capítulo seguinte, procuro explicar as funções que exerci durante a realização do estágio, bem como os vários processos passíveis de análise a que estive afeto. Pretendo igualmente, com esta secção, debater um estudo de caso das práticas que, com base na teoria, se consideram as corretas na gestão de custos diários. A última seção é dedicada às conclusões e contributos obtidos na realização do estágio.

2 Revisão Bibliográfica

2.1 Enquadramento Histórico

De acordo com Martins (2003:14) a Contabilidade de Custos teve a sua origem durante a Revolução Industrial de forma a solucionar problemas de avaliação de *stocks* e de resultados. Por não ter sido introduzida inicialmente como um instrumento de administração, utilizando todo o seu potencial neste campo, a Contabilidade de Custos teve alguma dificuldade em se consolidar, de forma a propiciar um impacto económico mais significativo do que aquele que caracteriza a época do início da sua utilização.

Com a evolução da atividade das empresas, bem como a sua dimensão e exploração de mercados além das fronteiras, a contabilidade de custos passou a ser encarada como uma ferramenta útil e eficiente na avaliação do desempenho da gestão. Deu-se início a uma nova forma de controlar operações e criar sistemas de informação que permitissem aos decisores fundamentar as suas opções, de forma a garantir uma resposta adequada às necessidades da empresa, planeando e administrando através de processos baseados nos objetivos estabelecidos pela organização (Leone, 1995).

Já na literatura anglo-saxónica, o termo Contabilidade de Custos é definido como “a técnica ou método que permite determinar o custo de um projeto, de um processo, entre outros.” Para Barfield *et al* (1991), a determinação do método de apuramento do custo mediante esta perspectiva, resulta das características de cada caso a que é aplicado. Heitger *et al* (1992:17) consideram a Contabilidade de Custos como o “conjunto dos métodos e procedimentos aplicados, com o objetivo da medição, registo e acesso às informações relativas aos custos”. Os autores apontam como fatores primordiais à implementação e criação do sistema a importância que essa informação assume na gestão de custos, na diversidade de produtos, e no próprio

processo produtivo. Cruzando estas duas abordagens, a Contabilidade de Custos surge assim com duas funções fulcrais. Uma delas, a de auxiliar a tomada de decisão por parte da administração, e a outra a de melhorar os padrões de controlo.

No que respeita ao controlo por esta ferramenta proporcionado, as suas aplicações são variadas e têm como objetivo disponibilizar elementos que permitam aos gestores acompanhar a sua performance, fazendo a comparação com as metas previstas. A nível do auxílio que fornece aos decisores, Silva (1991)¹ considera que o papel da determinação dos custos assume grande importância, ao dar indicações valiosas acerca do nível de produção, de opções de compra e ainda do preço de venda praticado pela empresa, contribuindo para decisões mais precisas e orientadas para o tipo de mercado onde operam, tendo em consideração a própria estrutura interna da empresa.

De acordo com Anthony & Govindarajan (2002) a Contabilidade de Custos determina o custo total incorrido na produção, processos e outros custos. Esta é crucial na análise de medidas de Longo Prazo, bem como na sustentabilidade da organização, sendo uma ferramenta que permite auferir um melhor conhecimento e gestão dos custos, incorridos na prossecução das estratégias de Longo Prazo. Diante desta realidade, quanto mais intensa for a concorrência, maior será a importância de conhecer os vários instrumentos de gestão dos custos, que poderão ajudar a empresa a conhecer a sua própria estrutura económica, a fim de encontrar uma posição competitiva mais favorável.

Maximiano (2000) defende que o empreendedor prosperará na área dos negócios, se estiver cada vez mais inserido no ambiente turbulento das mudanças, sendo capaz de se adaptar e aperfeiçoar constantemente, distinguindo-se dos demais através das suas capacidades de liderar, inovar e dinamizar. Com o desenvolvimento da atividade económica marcada por vários avanços tecnológicos, e o seu impacto na gestão dos fatores de produção, propiciou-se uma rápida evolução na área dos negócios, sendo que a realidade empresarial mudou substancialmente, com as empresas a tentarem acompanhar o ritmo do progresso e desenvolvimento originado pela forte competitividade verificada. Este novo cenário, de elevado nível de exigência, implica necessariamente uma gestão cada vez mais minuciosa, uma vez que, dentro deste contexto, o foco será a redução e boa gestão de custos, ações que poderão ser cruciais na obtenção de vantagens comparativas.

¹ “A determinação de custos assume particular importância no perseguir de três objetivos fulcrais: disponibilização de informação útil aos gestores, correta avaliação de *stocks* e determinação do preço de venda” (Silva, 1991:145).

É no atual período conturbado da economia mundial, em que as empresas desenvolvem as suas atividades, que cada vez mais se ergue a importância de uma gestão de custos adequada, que contribua para a sua sobrevivência e crescimento no ambiente cada vez mais competitivo em que se inserem.

2.2 Contabilidade de Gestão

Segundo Horgren *et al* (1999:5) por Gestão de Custos pode-se entender aquela que contempla os processos de identificar, medir, analisar e disponibilizar informação de suporte à concretização dos objetivos da organização, assegurando o uso eficiente dos recursos. De acordo com o *International Federation of Accountants* (IFAC), a Contabilidade de Gestão evoluiu em quatro fases. A primeira fase remete-nos a meados de 1950, em que a Contabilidade de gestão lidava essencialmente com determinação de custos e controlo financeiro.

No período de 1950 a 1965, surge a segunda fase, que diz respeito à disponibilização de informação para o planeamento e controle de gestão. De 1965 a aproximadamente 1990 surge a terceira fase, caracterizada por evidenciar a importância da análise dos processos e gestão de custos, e por utilizar estes processos na redução de custos associados às decisões que até aí eram praticadas pelos gestores. Esta foi uma fase deveras importante, sendo que é nesta que a Contabilidade de Gestão ganha popularidade aos olhos das empresas. Na quarta e última fase (1990-1995), o foco incidiu sobre a criação de valor através do uso eficaz dos recursos, onde se observa uma análise estratégica de várias ferramentas de gestão, destacando a Análise de cadeia de valor, o Modelo das cinco forças e as análises PEST² e SWOT³.

De acordo com Atkinson *et al* (2001), a questão fulcral da informação disponibilizada pela contabilidade de gestão é a observação constante dos custos incorridos e do valor criado pelas atividades de uma empresa, justificando as várias alterações da Contabilidade de Gestão em detrimento das substanciais mudanças aos níveis da tecnologia, informação e competitividade dos mercados.

Existem vários métodos de aplicação da Contabilidade de Gestão, dependendo do mercado onde a empresa está inserida. No que respeita às diferenças do ponto de vista económico verificadas nos diversos países, Adler *et al* (2000) consideram que se nalguns países têm

² Acrónimo de análise Política, Económica, Social e Tecnológica.

³ Acrónimo de Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats analysis (em português, análise Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças).

existido importantes transformações da Contabilidade de Gestão, que contribuem significativamente para o desenvolver de novas técnicas de aplicação, noutros não se têm verificado mudanças significativas na estrutura de gestão das entidades. Todavia, as práticas contabilísticas diferem entre empresas, dependendo da sua atividade económica e da dimensão, pelo que a importância que a Contabilidade de Gestão assume em alguns mercados poderá não se verificar noutros menos desenvolvidos.

Contudo, na maioria dos países, a contabilidade de gestão é uma prática bastante corrente, que embora esteja mais desenvolvida nalguns países do que noutros, denota-se a primazia pelos Sistemas Tradicionais. As razões de preferência pelas técnicas de gestão de custos tradicionais, decorrem do facto de os gestores ainda confiarem nos resultados por estas apresentados, em detrimento de técnicas mais modernas que ainda se encontram em fase de adoção.

Em Portugal, de acordo com Alves (2002), as técnicas de contabilidade de gestão mais utilizadas são as tradicionais, destacando-se a demonstração de resultados, o orçamento, a determinação de resultados esperados e o quadro de indicadores financeiros. De facto, a conclusão deste autor já seria esperável, tendo em atenção a realidade do mercado português, e de técnicas de redução de custos ainda muito pouco desenvolvidas.

Corroborando esta lógica, é comum observar empresas a adotarem orientações no sentido de redução e controle de custos, única e exclusivamente sob o ponto de vista monetário, sem muitas vezes ter como fundamento ou objeto de decisão, algo que realmente traduza quais os processos que estão a ser alvo de ineficiências. O primeiro aspeto a ter em conta, deverá ser a consciencialização de que os custos traduzem o consumo de todos os fatores de produção necessários ao processo produtivo, e que estes estarão sempre presentes, enquanto a empresa se mantiver ativa. Assim, o corte indiscriminado de custos não deverá ser o principal escopo da parte da entidade, devendo efetuar uma análise rigorosa aos custos, com fim a conhecer as suas características e especificidades (Pompermayer, 2003).

2.3 Sistemas de Custo Tradicionais

Os sistemas de análise de custos tradicionais tiveram a sua origem na Revolução Industrial, e resultaram do aparecimento da Contabilidade de Custos. Com o passar do tempo esses sistemas foram alvo de melhorias e aperfeiçoamentos, acompanhando a evolução dos processos de fabrico, juntamente com os vários tipos de gestão de custos existentes, de acordo com Martins (2003). Este autor refere ainda que os sistemas tradicionais de custos focavam-se

essencialmente em ambientes em que a mão-de-obra direta e a matéria-prima predominavam na produção.

Considerando-se os materiais imprescindíveis à produção, já a mão-de-obra surge muitas vezes como passível de redução. Assim ela aparece como principal alvo aquando da necessidade de redução de custos, embora não deva ser neste ponto que as empresas devam focar a redução de custos. Segundo Brimson (1991), a política de redução de custos com base nos sistemas tradicionais, traduz-se na maior parte das vezes em despedimentos, congelamento dos salários, cortes na formação e no investimento, bem como redução de orçamentos nos departamentos. Estas medidas são muitas vezes responsáveis por ciclos económicos caracterizados por falta de competitividade das empresas, pois querendo aumentar o seu nível competitivo, tendem a seguir uma política de corte na fatia que traduz mais custos, sem às vezes aperceberem-se de possíveis cortes em custos desnecessários. Estas medidas, podem ter reflexos positivos a Curto-Prazo, mas condicionam seriamente a atividade no Longo-Prazo.

Como Innes e Mitchell (1990) referem, os custos indiretos têm a sua origem em transações específicas e noutras atividades fora do âmbito do volume de produção, pelo que este tem cada vez menos relevo no cálculo dos custos indiretos. Relativamente a este tema, estes autores apresentam os sistemas tradicionais com uma utilidade muito reduzida, no que é a realidade atual das empresas. Consideram igualmente que o contributo destes sistemas para tomada de decisão é limitado, em parte devido aos critérios por estes assumidos, que levam à distorção dos custos indiretos. Como tal, estes modelos adulteram o custo de bens ou serviços devido à falta de adequação à realidade empresarial.

Segundo Cogan (1999) os sistemas de custo tradicionais eram considerados como eficientes no cálculo de custos, dado que os custos indiretos apresentavam um valor irrisório, quando comparado com os valores que assumem nos dias de hoje. O aparecimento de tecnologias que possibilitaram novas formas de produzir e de gerir, impuseram aos decisores o dever de estarem cada vez mais apoiados numa forma precisa de determinação dos custos ligados à atividade que gerem. Os modelos tradicionais não conseguem dar resposta com a eficiência e exatidão que lhes é solicitada. Deste facto resulta que apresentam uma capacidade retroativa ao invés de proactiva. Como as necessidades das empresas são de ter informação *a priori*, de modo a que possam sustentar as suas decisões em informações que sejam consideradas de elevado rigor e fiabilidade, a necessidade é de sistemas proativos, que produzam informação antes da intervenção.

Para Narver e Slater (1990), a orientação para o mercado comporta a componente de criação de valor para o cliente, proporcionando assim vantagens competitivas necessárias à empresa para operar no mercado global. De acordo com estes autores, a orientação para o mercado deve ter em consideração componentes essenciais, nomeadamente a orientação para a concorrência e para o cliente, a que se aliam o objetivo rentabilidade e orientação de longo-prazo.

Face a esta nova orientação, que não abonou a favor dos Sistemas Tradicionais de Custos, ergue-se a necessidade de as empresas assumirem cada vez mais uma orientação focada no mercado e não no produto. De acordo com Slater (2001) as empresas com este tipo de orientação, pretendem de uma forma continuada a descoberta das necessidades do consumidor, bem como o movimento das tendências ambientais, criando uma diferenciação competitiva relativamente a empresas rivais. Há pois a necessidade de uma forma de mensuração de custos, que tenha estes aspetos em conta, de forma a poder avaliar outro tipo de margens e indicadores que tenham em conta o mercado onde a empresa está inserida. Com efeito, quando a orientação era concentrada no produto, o preço de venda era calculado com base no preço de custo, acrescido de uma margem de lucro, em que parte desta margem se destinava a cobrir custos administrativos.

Contrariamente, com o foco no mercado, é criada uma envolvente no desenvolvimento das atividades empresariais, que conduzem a uma maior eficiência e eficácia na gestão, originando resultados do exercício mais significativos (Souder e Song, 1997), justificando a formação dos preços com base no nível de concorrência e no nível de oferta e procura. Para estes autores, como o mercado é de forte concorrência, impõe-se à organização a necessidade de inovação e personalização do produto, pelo que os próprios ciclos de produção sofreram alterações significativas. Passaram para níveis de produção reduzidos, com uma vasta gama de produtos diversificados e com ciclos de vida mais curtos, de forma a acompanhar as tendências do mercado. Todavia, perderam o poder de fixação de preços, dado que têm de os adequar às condições em que operam.

Segundo Guerreiro (1992), este enfatiza que os gestores necessitam de métodos que produzam informação adequada à tomada de decisão. Estes métodos de avaliação do desempenho, devem fomentar o alcance das metas estabelecidas pela entidade, pelo que devem ser capazes de determinar de forma racional e concisa as informações necessárias à tomada de decisão. Uma vez que a correta determinação e administração dos custos indiretos ganhou

importância, o risco de calcular o custo do produto de forma incorreta ou inadequada poderá traduzir-se em perda de rentabilidade e competitividade, ameaçando a permanência em atividade da empresa. Por um lado, o desenvolvimento tecnológico veio facilitar a determinação e avaliação dos custos inerentes à atividade empresarial, permitindo construir bases de dados e decompor a informação destes subjacente, sob forma a sustentar uma tomada de decisão objetiva e fundamentada. Mas, por outro lado, pode também provocar um agravamento sério no cálculo dos custos indiretos através dos Sistemas Tradicionais de Custos, surgindo como um catalisador que cria a ambiência necessária à distorção da determinação de custos.

Assim sendo, a determinação dos custos deverá seguir uma lógica de modelos que consigam dar resposta à atual condição do mercado e a todos os requisitos que a ele são inerentes. Os modelos clássicos já não proporcionam o mesmo nível de vantagens que alguns modelos emergentes facultam, devido à elevada informatização e automação do processo produtivo, que reduziram drasticamente os custos diretos (Johnson e Kaplan, 1987). Os sistemas tradicionais de custos podem, no atual ambiente empresarial, induzir as empresas em erro, com informações irrelevantes, imprecisas e tardias, que influenciam negativamente as decisões a adotar. As mudanças, suscitadas pela globalização na condução dos negócios, deram azo a novos processos que no passado eram inexistentes, caracterizados por maior complexidade e que requerem um consumo de recursos não contabilizado no processo produtivo, pelo que o custo do bem ou serviço deve ter em consideração fatores como, despesas em marketing, I&D e controlos de qualidade. Não considerar estes fatores no custo do produto, originará cálculos que não traduzem a realidade, influenciando a tomada de decisão que poderá não ser a correta nem a mais eficaz.

O atual ambiente competitivo é caracterizado pela necessidade de gerir devidamente os custos, objetivando a sobrevivência e crescimento. De acordo com (Turney, 1992), verifica-se uma mudança no seio das empresas, com o aumento dos custos indiretos, de tal forma que se tornou imprescindível a necessidade de sistemas mais precisos de determinação de custos. Sustenta igualmente que as empresas deveriam procurar um sistema de gestão de custos compatível com as suas necessidades, quer ao nível de controlo dos fatores de produção, avaliação dos seus resultados, análise das respetivas margens e mudanças dos processos de produção. No entanto, a obtenção de um sistema que satisfaça todos estes requisitos, terá também de ter em atenção as dificuldades que a empresa poderá enfrentar.

De acordo com Leone (1995), o custo surge como o consumo de um fator de produção, medido em termos monetários para a obtenção de um produto ou serviço que poderá gerar rendimento ou não. Assim sendo, observa-se uma dicotomia entre o conceito de custo e a sua visão do ponto de vista monetário. Deste ponto de vista, as empresas procedem à redução e controle de custos, sendo que não têm em consideração os custos como origem da decisão de querer produzir. De modo a atingir-se o produto final que caracteriza a atividade da empresa, os custos não podem ser vistos sob um caráter negativo, visto que estes ocorrerão sempre que a empresa decidir produzir, e a análise deverá ser vista sob uma ótica de minimização controlada e coerente de modo a que, para o mesmo nível de produção verificada no período anterior, haja lugar a uma redução do custo, quer seja ao nível de produção, comercial ou ainda administrativo.

A introdução desta nova forma de pensamento possibilita uma nova abordagem aos custos, com outra forma de interpretação de dados e informações, possibilitando às empresas uma linha de pensamento a Longo-Prazo, com uma estrutura mais sólida e preparada para as alterações do mercado.

2.5 Activity Based Costing e Activity Based Management

Nas palavras de Tsai (1998:729), o método ABC é definido como “o processo que reconhece os objetos de custo no originar de atividades afetas à necessidade de recursos”. Segundo Porter (1992), o sistema ABC tem os requisitos necessários para que possa ser entendido como um meio capaz de proporcionar informações que devem ser aproveitadas pelas empresas, no momento da definição estratégia. Considera ainda o método ABC como fundamental no definir das estratégias básicas da empresa⁴. Com efeito, nas últimas décadas, com o desenvolvimento de novas tecnologias e a globalização dos mercados, os sistemas empresariais mudaram significativamente, o que se traduziu numa necessidade para as empresas intensificarem os seus esforços, numa ótica de gerir os seus recursos de forma mais eficiente. De facto, este novo ambiente de elevada competitividade levou as empresas a adotarem meios mais precisos de contabilização de custos, abandonando os sistemas de contabilização de custos convencionais que, face a este novo panorama global, apresentam diversas falhas.

⁴ Estratégias de Foco, Liderança pelo Custo e Estratégia de Diferenciação.

A abordagem ABC/M (*Activity-Based Costing and Management*) tem como finalidade obter, para os mesmos benefícios, o menor custo possível, dado que o lucro só pode ser máximo se o custo for mínimo. Outro fator considerado como nuclear, apoia-se no facto de considerarem que os custos, associados à utilização e consumo de recursos, são originados por atividades e não pelo produto em si (Cooper e Kaplan, 1998a). Por outras palavras, o produto é resultado das atividades utilizadas na sua produção, permitindo ao mesmo tempo analisar a melhor combinação de fatores na sua execução.

Esta abordagem é geralmente associada a duas fases. A primeira é responsável por alocar recursos às atividades, e a segunda atribui ao produto os custos ocorridos durante o processo produtivo. Este sistema apresenta, assim, uma fonte mais fiável de apuramento de custos relativamente aos sistemas tradicionais. Permite uma abordagem abrangente ao incluir custos não-industriais e atribuindo as causas dos custos, enquanto os sistemas tradicionais apenas se focam nos custos de produção que ocorrem desde que a matéria-prima começa a ser transformada, até à sua disposição final como produto acabado.

De forma a explicitar devidamente as vantagens do método em discussão, apresenta-se de seguida um exemplo, que mostra a aplicação dos sistemas tradicionais de determinação de custos em comparação com o método ABC. Neste exemplo assume-se uma hipotética fábrica de canetas, sendo que se pretende determinar o custo associado à produção de canetas vermelhas. Pelo método tradicional, apenas na produção de canetas, os custos indiretos eram determinados com base em 300% dos custos de mão-de-obra direta, originando os seguintes resultados:

Quadro 1: Sistemas Tradicionais – Lucro da Caneta Vermelha		
Volume de Produção	9000	
Preço Unitário de Vendas	4,65 €	
Total de Vendas	41 850 €	
Custo de Materiais	14 040 €	
Mão-de-Obra Direta	5 400 €	
Custos Indiretos	16 200 €	
Lucro Operacional	6 210 €	
Margem sobre as Vendas	14,84%	

Fonte: Adaptado de SANTOS, R.C. - Manual de Gestão Empresarial: Conceitos e Aplicações nas Empresas Brasileiras. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007, v. 1, p.100

Neste quadro é apresentado um volume de produção na ordem das 9000 unidades, sendo o preço de venda 4.65€, resultante do preço de compra acrescido da respectiva margem empresarial para a entidade. O total de vendas resultaria do produto entre o número de unidades a produzir e o preço de venda, perfazendo um total de 41.850€. Subtraindo os custos por estes sistemas determinados do resultado da venda, obter-se-ia um lucro operacional de 6210€, traduzindo-se numa margem positiva sobre as vendas na ordem dos 14,84%.

Fruto da necessidade em aprofundar a análise dos custos respeitante à produção de canetas vermelhas, decidiu-se recalcular os custos com base no método ABC, identificando os custos indiretos para cada atividade associada à produção, bem como de consumos necessários às atividades. Resultado da determinação dos custos indiretos afetos à produção total de canetas, resultam os valores identificados no Quadro 2.

Quadro 2: Custos Indiretos		
	Preparação da Produção	66 000 €
	Preparação das Máquinas	33 600 €
	Produtos de Suporte	14 400 €
	Movimentação das Máquinas	42 000 €
Fonte: Adaptado de SANTOS, R.C. - Manual de Gestão Empresarial: Conceitos e Aplicações nas Empresas Brasileiras. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007, v. 1, p.100		

Seguidamente, determinaram-se as taxas de alocação de custo das atividades, dividindo-se os custos indiretos das atividades pela quantidade de atividades que foram necessárias à produção do total de canetas na empresa.

Quadro 3: Alocação de Custos		
<u>Direcionadores de Custos</u>		
	<u>Quantidade</u>	<u>Taxa</u>
Preparação da Produção	200	330 € Cada
Preparação das Máquinas	800	42 € / Hora Preparação
Produtos de Suporte	4	3.600 € / Produto
Movimentação das Máquinas	10 000	4.20 € Hora/Máquina
Fonte: Adaptado de SANTOS, R.C. - Manual de Gestão Empresarial: Conceitos e Aplicações nas Empresas Brasileiras. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007, v. 1, p.100		

O cálculo do custo indireto, mais realista face aos sistemas tradicionais, permite-nos observar o custo inerente à atividade de produção das canetas vermelhas, sendo os custos indiretos muito superiores àqueles apresentados pelo método de cálculo tradicional previamente figurado. De notar que os custos indiretos quando calculados por este método visto como mais preciso, representam mais do dobro relativamente aos apresentados pelos sistemas tradicionais de determinação de custos. Este apresenta-se como o ponto-chave dos sistemas contemporâneos face aos tradicionais, ao determinar o custo incorrido em cada atividade necessária à produção.

Quadro 4: Consumos e Despesas			
Direcionadores e Despesas			
<u>Atividades</u>	<u>Quantidade</u>	<u>Taxa</u>	<u>Despesa</u>
Preparação da Produção	50	330 €	16 500 €
Preparação das Máquinas	280	42 €	11 760 €
Produtos de Suporte	1	3 600 €	3 600 €
Movimento das Máquinas	900	4,20 €	3 780 €
Total			35 640 €
Benefícios Sociais (40% da M.O.)			2 160 €
Total			37 800 €
Fonte: Adaptado de SANTOS, R.C. - Manual de Gestão Empresarial: Conceitos e Aplicações nas Empresas Brasileiras. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007, v. 1, p.101			

Dado que dispomos do montante total de vendas, dos custos diretos e indiretos, estamos em condições de apresentar o resultado final relativo à produção de canetas. Este resultado irá refletir os resultados dos Quadros 1 a 4, sendo que ao apresentar os resultados que nestes foram determinados, estaremos perante o cálculo correto do custo incorrido no processo produtivo.

Quadro 5: Custos e Lucro

<u>Custo por Atividade</u>	
Volume de Produção	9 000
Preço Unitário de Vendas	4,65 €
Total das Vendas	41 850 €
Custo de Materiais	14 040 €
Mão-de-Obra Direta (M.O.D.)	5 400 €
Resultado Bruto	22 410 €
Benefícios Sociais (40% da M.O.D.)	2 160 €
Preparação da Produção	16 500 €
Preparação das Máquinas	11 760 €
Produtos de Suporte	3 600 €
Movimento das Máquinas	3 780 €
Total de Custos Indiretos	37 800 €
Lucro Operacional	-15 390 €
Lucratividade sobre as Vendas	-36,77%

Fonte: Adaptado de SANTOS, R.C. - Manual de Gestão Empresarial: Conceitos e Aplicações nas Empresas Brasileiras. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas S.A., 2007, v. 1, p.101

Como se pode verificar, o lucro operacional da venda é agora negativo, quando os custos indiretos são calculados através de este método, que se apresenta como mais fiável. Contrastando com o resultado positivo previamente apresentado pelo método tradicional, este método permite uma determinação mais correta e eficaz, que pode melhorar as decisões, visto que estaria a incorrer em custos com uma produção que, segundo os métodos tradicionais, era rentável ao nível de 14,84% face à venda. Este método ao considerar as diversas atividades necessárias à produção como consumidoras de recursos, e que os produtos por sua vez consomem atividades, leva a que os múltiplos indutores de custo sejam calculados de forma a dar uma aproximação o mais exata possível dos valores que estes assumem em determinado processo de produção. Tendo em conta os valores determinados pela empresa para o cálculo dos custos indiretos, torna-se relativamente simples atribuir um custo à atividade em questão, dado que a despesa deriva diretamente do produto entre a quantidade utilizada e a respetiva taxa, calculada no Quadro 3.

Ao acumular a informação operacional e financeira dos recursos necessários à produção das 9000 canetas vermelhas, aliados à determinação dos indutores, a análise da atividade permite aos decisores acatar tomadas de decisões estratégicas a vários níveis. Neste caso em específico, estes poderiam rever a vertente do preço do produto, tentando ajustar os preços de compra e venda sob forma a conseguir um resultado de exercício positivo. Podiam igualmente

avaliar o desempenho produtivo, de forma a encetar uma melhoria contínua nos processos, através do estudo da atividade como preconizado em Turney (1989). A tomada de decisão de nível estratégico com base nos fatores evidenciados por esta análise conferem ao método ABC, a lógica necessária à aceitabilidade da parte dos decisores, através da sua análise cuidada e detalhada dos custos que até aí não era praticada.

2.6 Custo-Alvo

O método do Custo-alvo assenta na ideia-chave de o custo não ser visto como uma consequência, mas como um elemento *a priori*, que a empresa terá de atingir para que alcance os seus objetivos de produção e venda, garantindo rentabilidade e sustentabilidade. Admitindo que o preço do produto será imposto pelo mercado, e a margem de lucro inerente ao seu processo produtivo, o custo é visto como o único fator que pode ser influenciado.

Segundo Ansari *et al* (1997), o processo do Custo-alvo é um sistema de planeamento de lucros e gestão de custos, que é conseguido através do preço e foco no cliente. O Custo-alvo inicia a gestão de custos logo a partir dos primeiros processos de transformação do produto e aplica essa gestão de forma minuciosa a todo o ciclo de vida do produto, envolvendo ativamente toda a cadeia de valor subjacente. O Custo-alvo surge assim como um sistema de gestão de custos. Este preconiza que, sendo o lucro a variável dependente do custo e da receita, e uma vez que o preço é imposto pelo mercado, a empresa deve apenas centrar a sua atenção no custo.

Uma das características do Custo-alvo é a de que o preço de venda do produto determina o custo. Isto é, considerando um custo máximo que a entidade está disposta a incorrer, este é resultado da diferença entre o preço de venda estabelecido pelo mercado e a rentabilidade mínima que a empresa deseja, resultante da sua atividade. Esta abordagem contraria os pressupostos dos sistemas tradicionais, uma vez que, nestes últimos, o custo decorrente do processo produtivo era a base do preço de venda. Assim sendo, e sob forma a não comprometer a margem de lucro desejada, o custo dos produtos não poderá ultrapassar o máximo que esta está disposta a despende na produção (Hansen, 2002).

Outra das características envolve a organização no geral. Esta aponta a que o custo-alvo delimitado, deverá ser do conhecimento de todos os departamentos que compõem a organização. Todos deverão desenvolver esforços para que este custo seja alcançado, de forma a tornar a produção possível e, conseqüentemente, a sua continuidade.

O Custo-alvo determina ainda um processo de planeamento de lucros, ainda que este ponto não seja visto como uma característica, de acordo com Cooper e Slagmulder (1997). Estes consideram que a função deste sistema se resume exclusivamente aos custos e não a lucros (ainda que surjam por diferença entre receitas e o custo por este método determinado). No entanto, este planeamento *a priori* dos lucros poderá por em causa a eficiência deste sistema, uma vez que os decisores poderão ser aliciados a fixar o custo máximo que a empresa está disposta a incorrer, em função do planeamento de lucros desejado, deturpando por completo os benefícios do Custo-alvo (Turney, 1996).

Ainda que a estratégia seja operar sem lucro, visando a eliminação da concorrência e conquista de posição no mercado, isto apenas é possível no curto prazo. Para garantir a sobrevivência, a empresa necessita de lucros para manter a sua estrutura resistente a choques adversos. Neste sentido, o Custo-alvo é uma ferramenta de gestão que visa garantir a margem de lucro desejada, em conformidade com a estratégia adotada.

Este é um método que será de extrema importância a empresas que operem em mercados caracterizados por elevada competitividade. Contudo, no ambiente empresarial existe uma panóplia de outras variáveis que podem interferir nos objetivos previamente delimitados pela entidade, pelo que será de maior eficiência complementar este sistema com outras ferramentas de gestão de custos, sob forma a garantir os seus resultados.

2.7 Método Kaizen

Do Japonês, a palavra kaizen significa “melhoria contínua”. Este é um processo no qual se tem como finalidade obter a redução de custos através de melhoramentos contínuos dos processos produtivos. Este procura uma constante redução de custos, em todas as etapas da produção, perfazendo uma redução progressiva dos custos até ao nível que melhor satisfaz os desejos da empresa (Cogan, 1999). O método Kaizen é direcionado para áreas onde existem as maiores oportunidades de redução de custos, tendo como objetivo dar a conhecer esses custos na fase de produção, ou ainda no ciclo de vida de um produto, motivando assim a redução gradual.

Kaplan e Cooper (1998:71) afirmam que “Kaizen é responsável por descobrir novas formas de elevar a eficiência de um processo produtivo, reduzindo o custo dos produtos do processo produtivo subjacentes, gradualmente.” A pressão para o aumento da competitividade dá origem à necessidade de redução de custos, sendo que o método Kaizen constitui um

precioso auxiliar de gestão, devido ao facto de comportar uma estratégia de redução de custos progressiva. Esta redução gradual, torna possível eliminar desperdícios, tais como stocks, produtos defeituosos e até custos de transporte, que permitem a manutenção de margens com preços mais baixos e consequente aumento de competitividade.

O método Kaizen envolve dois tipos de atividades afetos à redução dos custos, descritas por Sakurai (1997): o primeiro diz respeito a atividades diárias, diretamente relacionadas à redução de custos de cada modelo do produto, sendo que o segundo respeita à redução de custos por departamento e por período.

O caso mais conhecido da aplicação deste sistema, é o da Toyota por volta da década de 50. Para se manter competitiva no setor automóvel, a empresa aplicou o custo Kaizen sob forma a eliminar perdas no processo produtivo e nos demais locais de trabalho (Souza e Batocchio, 2003). Conforme Ohno (1997), a ideia da Toyota seria a de, numa primeira fase, sobreviver à produção em massa que se verificava no setor americano, cuja filosofia não poderia ser transposta para o caso japonês devido a características ínsitas da empresa. Numa segunda fase, procuraram superar os resultados da produção em massa que se verificavam no setor americano (o trabalhador americano apresentava-se como nove vezes mais produtivo), sob pena de não sobreviver neste setor. Ohno apercebeu-se que existia uma notável divisão entre o planeamento e execução do trabalho, além da existência de níveis consideráveis de *stocks* intermédios, entre outros. A verificação destes problemas possibilitou a estruturação de um processo para identificar e eliminar as perdas associadas a atividades desnecessárias, que geravam custos desnecessários, pelo que deveriam ser abolidas. De acordo com Monden (1999), as perdas foram classificadas em sete grandes grupos, sendo eles a produção de defeituosos; perdas associadas a *stocks*; perdas nos processos administrativos da entidade; custos desnecessários em transporte; perdas relacionadas com superprodução de alguns modelos; o próprio processo produtivo apresentava vários desperdícios que foram mitigados gradualmente; e ainda o abandono de produção de certas peças, importando-as com menor custo associado.

Associada à aplicação desta ferramenta de redução progressiva dos custos, várias vantagens foram verificadas. Estas resultaram do facto de se ter apelado ao trabalho de equipa entre os vários intervenientes do processo, os custos padrão serem continuamente ajustados, garantindo inovações na melhoria dos processos, bem como no definir de novos patamares de melhoria. Assim sendo, os fundamentos do custo kaizen não são a de garantir a estabilidade do

processo produtivo, mas sim de os melhorar gradualmente, garantindo uma redução consistente dos custos de modo a eliminar quaisquer diferenças entre o lucro estimado e o lucro-alvo (Monden, 1999).

3 Gestão de Custos

Relacionando a pesquisa efetuada com o tema escolhido, a gestão de custos diária de uma empresa ou setor surge como prática recente, e tem como objetivo o contínuo acompanhamento dos processos da empresa. Considera-se que os projetos, embora tenham um rumo determinado no momento da adjudicação, sofrem imprevistos que podem ser de responsabilidade interna ou externa. Nesse sentido, é pretendido que a parte integrante desse projeto acompanhe diariamente os casos, visando uma determinação de custos mais precisa e o melhoramento contínuo dos processos da empresa. Através deste acompanhamento diário dos casos, é possível criar *reports* diários aos decisores, para que possam tomar decisões com maior grau de certeza e fundamento.

Com a revisão da literatura foi permitido verificar a importância da existência de um sistema de custos na empresa, de forma a conseguir-se determinar os custos incorridos pela empresa, nas várias atividades existentes no processo produtivo. A correta determinação dos custos permite à empresa saber qual o custo inerente a cada atividade, e onde poderá intervir sem afetar o processo produtivo, de forma a criar vantagens relativamente a concorrentes. Este é um ponto importante, pois representa uma solução a longo prazo, contrariamente às decisões de curto prazo, que com frequência se observam nas estratégias empresariais. Existem diversos sistemas de custos contemporâneos, cada um com uma finalidade própria, sendo que compete à empresa adaptá-los à sua estrutura e complementá-los de forma a gerarem melhores resultados. Os dados gerados por estes sistemas expõem de forma detalhada os processos da empresa, e a sua interpretação poderá originar melhorias significativas, de forma a torná-la mais resistente a choques.

Com o estágio no grupo Visabeira, com duração de quatro meses, foi-me proposto incorporar uma equipa de gestão de custos diários no setor da construção, com a empresa Edivisa, principal representante do grupo neste setor. Passado um mês de exercer funções no setor da construção, foi-me proposto mudar para o setor da indústria, nomeadamente na

empresa Mob – Indústria de Mobiliário, S.A.. As principais tarefas desempenhadas na empresa serão abordadas no próximo capítulo.

4 Atividades Desempenhadas Durante o Estágio Curricular

4.1 Construção - Breve descrição da entidade e dados financeiros

Ao iniciar o estágio no grupo Visabeira, integrei numa equipa de controlo de custos diários no sector da construção, sendo que a minha duração no mesmo se estendeu até meados de Novembro. Ao iniciar, estava ciente de que o ano de 2012 fora o pior, nas últimas décadas, para este setor em Portugal. Contrariamente, no que diz respeito a Angola e Moçambique, o grande dinamismo deste setor tem originado um crescimento em ambos os países, contribuindo positivamente para o seu desenvolvimento. A empresa Edivisa, principal representante do grupo neste setor, viu o seu volume de negócios aumentar durante este período, de 29,3 milhões de euros para 35,7 milhões de euros, fruto do contributo de Angola e Moçambique. De tal forma que a empresa intensificou a sua presença internacional com destaque para a atividade em Moçambique, suportada pela mobilização de recursos de Portugal para estes dois países, no sentido de dar maior dinâmica e capacidade operativa ao setor local.

A empresa Edivisa representa assim 8,1% do total de volume de negócios do grupo, sendo a perspetiva de assumir ainda maior peso, com a adjudicação de obras consideráveis nestes dois países emergentes, sendo que recentemente realizou um contrato de obra no valor de 34 milhões de euros. Numa fase em que o setor em Portugal se apresenta com poucas oportunidades, a aposta no mercado internacional surge assim como bastante positiva.

4.1.1 Construção – Modelo proposto para a empresa Edivisa

Devido à atual conjuntura do setor da construção, foi decisão da administração criar uma equipa com função única de gerir diariamente os custos deste setor, nomeadamente na empresa Edivisa, principal representante do grupo nesta vertente. Esta gestão de custos diários teria como finalidade o *report* diário das obras com perfil mais significativo, para controlar

devidamente todos os desenvolvimentos dos trabalhos no cumprimento do orçamentado e se necessário, intervir atempadamente.

Neste setor em específico, denotava-se um grande desfasamento entre a observação de um problema até à sua resolução, resultado dos relatórios de contas mensais apenas tratarem esses casos no início de cada mês, não possibilitando uma intervenção dentro do prazo considerado válido à tomada de decisão.

Para o controlo de cada obra foi tido em consideração um modelo de controlo de custos por capítulos (subconjuntos do centro de custo), que permitisse a entrega de um *report* diário relativo a cada obra. Para tal foram identificadas uma série de atividades que fossem passíveis de estudo, apresentadas na Fig. 1, em que se podem identificar os 13 capítulos onde se decidiu aplicar a metodologia (sendo estes capítulos divididos em subcapítulos), apurando-se o custo incorrido em cada atividade, bem como a incorporação de um módulo destinado a trabalhos imprevistos, que seriam também alvo de estudo do porquê de não constarem no orçamento, bem como a razão da sua existência. É certo que nem todas as obras passam por todos estes capítulos, mas numa primeira fase deu-se ênfase ao controlo das obras de maior dimensão devido ao caráter urgente de controlo que estas apresentavam.

Fig.1 – Capítulos da Obra

Capítulos	
0	Estaleiro e Estrutura
1	Arquitetura
2	Movimento de Terras
3	Estrutura Metálica, Cobertura e Fachadas
4	Instalações e Equipamentos de Águas Potáveis, Residuais Fluviais e de Serviço de Incêndios
5	Instalações de Equipamentos Elétricos
6	Instalações de Equipamentos de Comunicações
7	Instalações de Equipamentos AVAC
8	Instalações de Equipamentos de Gás
9	Sistemas de Segurança Integrada
10	Rede de Ar Condicionado
11	Espaços Exteriores
12	Mobiliário e Equipamento Fixo e Móvel
13	Trabalhos Imprevistos

Fonte: Elaboração própria

No início do projeto foi coordenado com a equipa informática do grupo a reorganização dos recursos informáticos que seriam necessários à elaboração dos relatórios, sendo que para

isso, houve uma convergência do pretendido pelo grupo ao que o sistema fornecia, nomeadamente a atribuição de custos por atividade. O modelo adotado é fundamentado nos conceitos descritos anteriormente, uma vez que era necessário um modelo de estimativa de custos e de planeamento e controle de custos, que conseguisse igualmente determinar o custo indireto derivado de cada atividade, respeitante aos capítulos descritos na Fig.1. Para além de apurar os custos, tem a vantagem de analisar as causas destes, o que se traduziria numa melhor interpretação do *report* que seria entregue à administração no final de cada dia.

A primeira preocupação foi a de estimar corretamente os custos com a mão-de-obra. Estes apresentam grande dificuldade na sua estimação, uma vez que um trabalhador pode estar afeto a várias obras por dia, derivado da política da entidade como forma de melhor alocação dos recursos. A ideia sugerida, e que acabou por vingar, foi a de incumbir aos chefes de obra o preenchimento de uma ficha em sistema, com os trabalhadores que estivessem a exercer funções naquela obra, mesmo que por apenas um curto espaço de tempo (Fig.2). O cálculo deste custo ficaria automatizado, sendo possível efetuar a sua quantificação diariamente.

Fig 2 – Mão-de-Obra					
Nome Funcionário	Função Desempenhada	Obra	Nº Horas	Total	Observações
Gastos c/ pessoal	-	-	22		
Funcionário 1	Montar candeeiros	Obra x	4	30 €	
	Instalação fios elétricos	Obra y	4	30 €	
Funcionário 2	Função servente	Obra x	8	40 €	
Funcionário 3	Acabamento fachada	Obra x	6	36 €	
Trabalhos Especializados					
Funcionário 5	Técnico Telecomunicações	Obra y	5	50 €	Funcionário Granbeira
Funcionário 6	Técnico Gás				

Fonte: Elaboração própria

Existem também casos de contratação de mão-de-obra especializada (quer seja a empresas do grupo ou extra-grupo) que devem ser registadas para posterior determinação de custo. Com a informação respeitante à mão-de-obra em sistema, já seria possível cruzar o número de horas que o trabalhador esteve em cada obra durante o dia com o seu nível salarial mensal, e atribuir o custo deste a cada centro de custo, que por sua vez é discriminado em atividades.

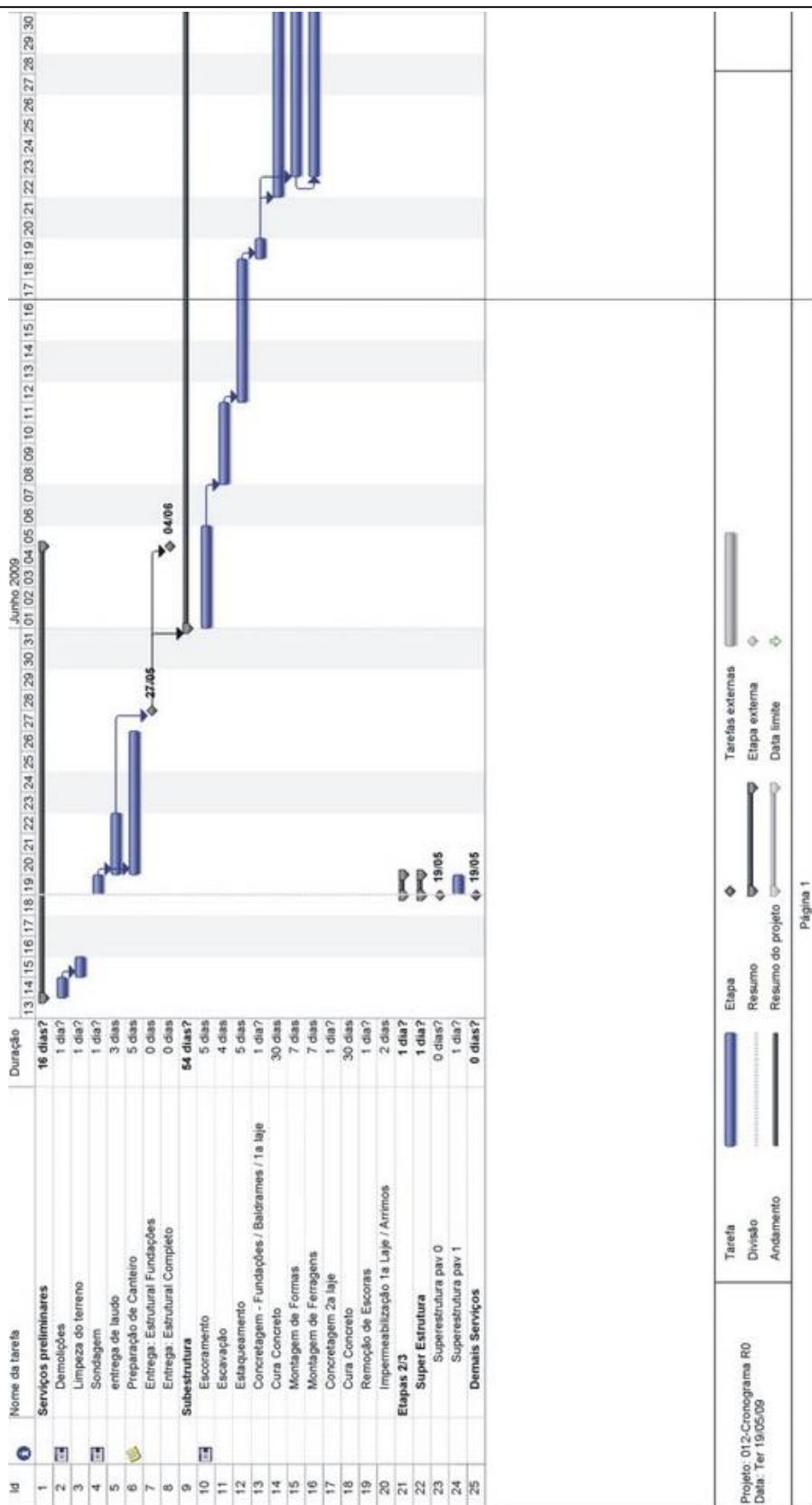
No que respeita à determinação de custos com água, energia elétrica e outros da mesma classe de custo, nas grandes obras tal não representa grande problema, pois a fatura destes, ao entrar em sistema pela gestão documental, é atribuída automaticamente ao CC de cada obra, uma vez que na fatura vêm discriminados os consumos por obra.

Os equipamentos utilizados em cada obra também devem ser passíveis de uma análise detalhada. Como já referido, em resultado dos momentos atribulados do setor construtor em Portugal, a maioria dos equipamentos foi alocado aos mercados emergentes de Angola e Moçambique, onde a empresa deposita grandes perspectivas, permanecendo apenas aqueles que se consideram estritamente essenciais às adjudicações previstas em Portugal. Assim, os equipamentos deverão ser alvo de gestão rigorosa de forma a não fomentar casos de ociosidade.

Outra das ferramentas que o grupo disponibilizou para confronto do percurso de obra, foi o cronograma para a duração, que pretende identificar o período de tempo necessário a cada capítulo e subcapítulo da obra a que diz respeito (Fig.3).

Fig.3 – Exemplo Cronograma da Obra.

Fonte: Endereço <http://blogdaobra-da12.blogspot.pt/2009/05/cronograma-de-obra-r0-cronograma.html>



Na posse deste planeamento, torna-se mais fácil verificar o desempenho de empresas subcontratadas⁵ para o desempenho de trabalhos especializados. Com a análise diária de cada obra, é igualmente prestada informação referente a estes trabalhos sob forma dos decisores avaliarem o desempenho das entidades subcontratadas, e com base nos *reports* e prestação, decidir a sua permanência ou exclusão. Este certamente será um dos benefícios claros desta gestão, ao permitir que os decisores se apercebam antecipadamente destes casos, evitando o desperdício de recursos que seriam alocados ao pagamento dos serviços prestados da entidade danosa, e permitindo ao mesmo tempo que o planeamento não seja afetado de forma tão significativa. Denota-se neste aspeto uma ligação à teoria abordada previamente, em Leone (2005) que vê nos sistemas de custos informação que permite aos gestores fundamentar as suas decisões de forma a garantir uma resposta adequada às necessidades da empresa, planeando e administrando conforme os objetivos estabelecidos.

O uso do ABC para cálculo dos demais custos indiretos passou pela determinação do total de custos incorridos em cada departamento ligado à atividade da empresa, e atribuir os respetivos a cada obra (Fig.4), onde se faz o registo de todo o trabalho administrativo referente a cada CC. Posteriormente, atribui-se um custo ao trabalho administrativo, com base nos salários e horas dos funcionários a estes alocados.

Nesta figura podemos observar a maior parte das atividades que originam custos indiretos para a empresa, ou pelo menos os que representam a quase totalidade da fatia dos referidos custos. A grande dificuldade de alguns dos campos apresentados, resulta na atribuição destes custos a cada obra, discriminadamente. Quantificado o número de casos verificados em cada departamento, identificado o tipo de quantidade em questão (Horas, Número) e a atribuição do respetivo custo incorrido, que poderá ser calculado mediante o campo, uma vez que todos apresentam características intrínsecas, estaremos em condições de os imputar a cada obra.

⁵ Subcontratação é um tipo de acordos contratuais que consiste na utilização por parte da empresa principal de parceiros, localizados nos mercados alvo, para o fabrico de produtos da empresa, controlo de operações, gestão, etc., com base especificações pré-estabelecidas. Como exemplo de empresas que utilizam este tipo de acordos para levar a cabo a sua atividade económica temos o caso da Mitsubishi Motors e a Sumitono.

Fig 4 – Atribuição de custos indiretos

Obra X				
DEPARTAMENTO	Qtd	TipoQtd	Custo Incorrido	Custo Unitário
Departamento Administrativo				
Cotação				
Requisição Compra				
Pedido de Compra				
Faturação				
Departamento Jurídico				
Cobranças				
Análises jurídicas				
Elaboração de contratos				
Custo de Armazém				
Receção materiais				
Custo armazenamento				
Remessa de materiais				
Recursos Humanos				
Entrevistas				
Seleção candidatos				
Demissões				
Contabilidade				
Lançamentos				
Consolidação de balanços				
Gestão Documental				
Introdução faturas em sistema				
Departamento Financeiro				
Realização Pagamentos				
Departamento Risco				
Pareceres de Risco				
Departamento Gestão Custos Diários				

Fonte: Elaboração própria

Certamente que o uso deste sistema requer alguma proficiência da parte do setor contabilístico. Mas, uma vez atribuído um custo a estas atividades, a determinação dos custos indiretos aparece de forma mais precisa, e incorporada na análise diária da obra, sendo possível calibrar o sistema de suporte informático de forma a disponibilizar o material necessário a estes cálculos. Este cálculo em muito se assemelha com o exemplo prático exibido no capítulo 2.5 – *Activity Based Costing* e *Activity Based Management* no enquadramento teórico. A diferença é que este se insere na perspetiva administrativa, dando enfoque aos custos indiretos resultantes do trabalho administrativo, enquanto o exemplo se debruçava nos custos indiretos associados ao processo produtivo.

Analisando a Fig.5, esta representa o controlo de determinada obra da empresa, onde são observados os custos diretos relativamente aos 13 capítulos estipulados para cada obra. A cada capítulo corresponde um orçamento de custo, sendo que a base destes valores é estipulada para que sejam competitivos e com margem para a empresa.

Uma vez repartidos pelos capítulos a que dizem respeito, faz-se a comparação com o custo real desses capítulos, valores estes que sofrem alterações ao longo de todo o projeto. O Custo Real é subdividido em: custos de subempreitada, material, equipamento e mão-de-obra e estrutura. É geralmente atribuído aos custos com material 75-85% do custo direto, facto que não se verifica na realidade desta empresa devido à própria natureza do grupo. Com isto pretendo dizer que, se denotarmos o peso das subempreitadas, corresponde a cerca de 87% dos custos (até ao momento) da empresa, devendo-se este facto à subcontratação de empresas do grupo à realização destas atividades nas quais são especializadas (tal facto não significa necessariamente a subcontratação de empresas do grupo, se porventura houver empresas extra-grupo que consigam realizar a tarefa com o mesmo nível de qualidade e com preços mais baixos).

Fig 5 – Controlo de Obra

		Orçamento Venda	10 000 000 €			% Acabamento					
		Venda Real	4 750 000 €			47,50%					
		Diferença	5 250 000 €								
Controlo de Obra											
Capítulos	Custos						Resultado				
	Orç. Custo	Custo Real	Subempreitada	Material	Equipamento	Gastos c/ pessoal	Estrutura	Diferença	Rent. Prev.	Rent. Real	Diferença
0 Estaleiro e Estrutura	372 705 €	131 618 €	3 662 €	12 772 €	0 €	18 317 €	96 866 €	241 087 €			
1 Arquitectura	849 949 €	128 €	0 €	122 €	0 €	6 €	0 €	849 821 €			
2 Movimento de Terras	210 700 €	923 570 €	694 048 €	28 582 €	155 867 €	45 073 €	0 €	-712 870 €			
3 Estrutura Metálica, Cobertura e Fachadas	4 807 807 €	3 312 597 €	3 148 362 €	2 572 €	0 €	161 663 €	0 €	1 495 210 €			
Instalações e Equipamentos de Águas Potáveis, Residuais Fluviais e de Serviço de Incêndios	1 085 781 €	82 132 €	18 617 €	59 507 €	0 €	4 008 €	0 €	1 003 648 €			
Instalações de Equipamentos Electricos	1 312 341 €	298 703 €	281 945 €	2 180 €	0 €	14 577 €	0 €	1 013 638 €			
Instalações de Equipamentos de Comunicações	79 162 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	79 162 €			
Instalações de Equipamentos AVAC	88 153 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	88 153 €			
Instalações de Equipamentos de Gás	130 214 €	490 €	0 €	466 €	0 €	24 €	0 €	129 724 €			
Sistemas de Segurança Integrada	651 549 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	651 549 €			
Rede de Ar Condicionado	97 672 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	97 672 €			
Espaços Exteriores	313 967 €	762 €	0 €	725 €	0 €	37 €	0 €	313 205 €			
Mobiliário e Equipamento Fixo e Móvel	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €			
13 Trabalhos Imprevistos											
Total	10 000 000 €	4 750 000 €	4 146 634 €	106 926 €	155 867 €	243 706 €	96 866 €	5 250 000 €			

Fonte: Elaboração própria

Devido ao facto de a maior parte das subcontratações serem efetuadas a empresas pertencentes ao grupo, é tido em consideração o modelo Custo-alvo na medida em que, determinado o preço de venda, o custo máximo a incorrer depende, em grande parte, das empresas do grupo. Cada empresa subcontratada do grupo fica pois responsável por não ultrapassar o máximo de custo estipulado em cada rubrica, pelo que se denota outra das características deste modelo, envolvimento da organização no seu todo. Sendo o custo-alvo do conhecimento das empresas do grupo afetas à realização da obra, deverá existir um desenvolver de esforços para que esse custo seja alcançado, para o benefício geral da entidade, como nota Turney (1996).

Entrando em detalhe no capítulo 2, referente à movimentação de terras, o valor negativo poderá refletir um mau orçamento, ou muito provavelmente uma subcontratação que resultou em prejuízo para a entidade. Assumindo este valor como resultante de uma subcontratação que se demonstrou mais onerosa do que o valor orçamentado, é muito provável que a existência deste departamento, naquela altura, poderia ter evitado tal derrapagem. Se assumirmos o caso hipotético de o departamento já estar em funcionamento e aperceber-se desta situação atempadamente, como é sua função, surgiria como indubitável a prevenção deste acontecimento, não na sua totalidade, mas certamente uma percentagem significativa, ainda com a vantagem de incorporar uma subempreitada mais racionalmente prevista.

Analisando os resultados, as rentabilidades obtidas traduzem os custos reais incorporados dos custos indiretos, confrontados com os valores orçamentados. Dependendo dos resultados, são por norma estudadas possibilidades de outro tipo de abordagem a cada capítulo, de forma que se possam evidenciar os pontos fortes e pontos fracos, e possíveis melhorias que se possam obter. Com este conteúdo relacionado, surgem efeitos de *benchmarking*, através da subcontratação de trabalhos que à partida não são do domínio da empresa, e que se podem traduzir numa melhoria das suas práticas. De notar que os métodos de *benchmarking* contribuíram para o crescimento do grupo nas várias áreas a que se encontra afeto, não só no alcance de bons desempenhos no terreno, mas também a nível de áreas de gestão e no desenvolvimento de produtos ou serviços. Assim sendo, os métodos de *benchmarking* poderão ser relacionados com efeitos de melhoria contínua, nos quais se adquirem novas formas de melhorar o processo produtivo, reduzindo custos e adotando melhores práticas (Cooper e Kaplan, 1998b). Estes métodos surgem como uma ferramenta capaz de proporcionar informações úteis, e como processo de aprendizagem pela excelência, pois as entidades têm

todo o interesse em aprender com os melhores, sem no entanto esquecer o fator inovação como a chave para o sucesso.

Ainda na Fig.5, como forma de conhecimento da progressão da obra, é aplicado o método da percentagem de acabamento. Referenciado na quantidade de trabalho utilizado, confronta o custo total incorrido no projeto com os custos orçamentados, de forma que estes possam ser elucidativos da proporção de trabalho concluído na obra. Isto obriga a que apenas se considerem os custos que reflitam o trabalho executado até à data em que a percentagem de acabamento é calculada. Com base nas informações da Fig.5, resulta o seguinte cálculo:

$$\frac{\text{Custo Real}}{\text{Orçamento Venda}} = \frac{4\,750\,000\ \text{€}}{10\,000\,000\ \text{€}} = 47,50\%$$

Desta forma poderemos afirmar, que com base neste método, a obra se encontra sensivelmente a metade da sua duração. Juntamente com a ficha de obra diária que é enviada aos decisores, é também política que sejam enviadas fotos da mesma, para que se possa fazer um confronto com os dados apresentados, bem como o registo fotográfico da mesma. Este registo fotográfico elucida igualmente o estado de desenvolvimento da obra e em que fase se encontram os trabalhos.

Seguidamente abordar-se-á o sistema desenhado para o controlo das obras da empresa, em que a incorporação dos componentes descritos durante este capítulo, assumem papel preponderante na execução do modelo ajustado à realidade da empresa e do grupo.

4.1.2 Aplicações do Sistema de Contabilidade de Custos

O modelo a utilizar, mediante a realidade apresentada no capítulo prévio, procura gerar informações diárias relativas ao empreendimento, de forma a apoiar os agentes na tomada de decisão e na prossecução do melhor desempenho a nível financeiro, de prazo e qualidade. A partir das principais críticas apontadas aos sistemas tradicionais de gestão, espera-se que o modelo seja capaz de dar resposta às exigências de mercado apontadas, aliando as novas ferramentas de gestão disponíveis às formas contemporâneas de organização.

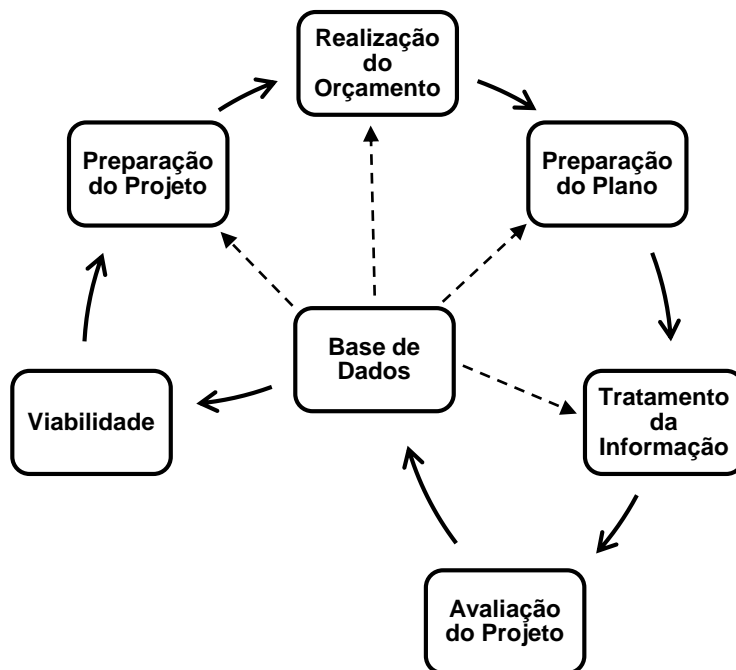
Para isso, é necessário que este se inicie na fase de estimativa de custos, e que alastre a sua contribuição ao planeamento e controle, através da criação de bases de dados com informação relativa a todos os empreendimentos, que sejam o suporte da estimativa de empreendimentos futuros. Considerou-se igualmente que o sistema a utilizar não se poderia limitar apenas à determinação dos custos por atividade, mas tentar explicitá-los com base nos

fluxos do empreendimento (Koskela, 2000). A nível do controle, o mesmo deverá ser em tempo real, tentando minorar desvios entre o custo estimado e o realizado, procurando diariamente reduzir custos e contribuir para meios de aumentar o valor do produto final. Para isso, as renegociações com fornecedores, as melhorias do processo produtivo e o implemento de novas soluções no projeto e sua execução, assumem caráter importante na melhoria dos processos. Para isso torna-se necessário a utilização de um modelo simples, flexível e dinâmico, passível de atualização rápida.

Dada a incerteza inerente aos custos, o orçamento deverá surgir como uma meta flexível, que requer várias atualizações ao longo do projeto, fruto das diversas alterações a que é sujeito a nível de produtos e processos, em que surgem medidas corretivas.

Face aos factos enunciados, o sistema deve ter caráter proativo, que indique aos gestores o comportamento dos custos no futuro e que permita simulações, sendo que deverá comportar as etapas ilustradas na Fig.6 – “Etapas do processo de controlo e gestão de custos”.

Fig. 6 – Etapas do processo de controlo e gestão de custos



Fonte: Elaboração Própria

Segundo a Fig.6, as etapas a que o sistema está sujeito são: o estudo da viabilidade do projeto, a preparação, a realização do orçamento, a preparação do plano para a sua execução, o

tratamento da informação e a avaliação do projeto, estando a base de dados presente em todas as etapas. A figura indica os fluxos de informações entre cada etapa, mostrando as interações que ocorrem nas alterações que tenham impacto no custo do empreendimento.

A primeira etapa consiste no estudo de viabilidade econômica e financeira do projeto. Esta decorre da necessidade da empresa em avaliar a rentabilidade do projeto de investimento a realizar, e qual o impacto deste na estrutura da organização. A implementação de um projeto de investimento implica necessariamente uma análise de mercado, da empresa, do produto ou serviço e um plano de negócios rigoroso.

A segunda etapa, preparação do projeto, consiste na definição dos responsáveis a estarem afetos ao empreendimento, bem como todas as partes constituintes do projeto, como, por exemplo, o setor dos orçamentos, engenheiros e projetistas. Podem assim ser geradas ideias e discutidas outras soluções alternativas de projeto e produção.

Na realização do orçamento, são tidas em conta as formas contratuais estabelecidas entre a empresa construtora e o contratante. Dependendo do tipo de contrato, os orçamentos devem considerar o risco envolvido, sendo que variações no preço resultante da incerteza podem ser renegociadas com o cliente. É nesta fase que mais se denota a importância de uma base de dados consolidada e rica em informação, que permita auxiliar na estimação dos consumos necessários.

São comumente utilizadas neste setor bases de dados de orçamentação comerciais, sendo que se considera preferível uma base de dados interna que traduza a própria estrutura da empresa, e que tenha em conta o histórico da empresa em obras anteriores. No sentido de se disponibilizarem informações mais fiáveis dos custos, para além do custo das atividades ou o custo total, procura-se que a informação a reter sobre os custos na base de dados sirva de suporte a empreendimentos futuros e que seja detalhada em cada rubrica a que respeita. Com isto, pretende-se que os gestores disponham de informação relativa aos *items* que surgem como mais importantes a nível de custo, e o seu impacto no prazo da obra.

Na fase de preparação do plano, requer-se um fluxo de informações proveniente dos vários setores da empresa. Desde o gabinete de compras, no *report* dos preços pagos e das formas de pagamento, do gabinete de estimativa de custos, na programação dos custos e no cálculo de decisões de produção, ao gabinete financeiro, que apresenta os desempenhos financeiros e o custo total incorrido em cada rubrica. É importante que as decisões tomadas nesta etapa considerem as ferramentas de gestão utilizadas para a realização das três etapas anteriores.

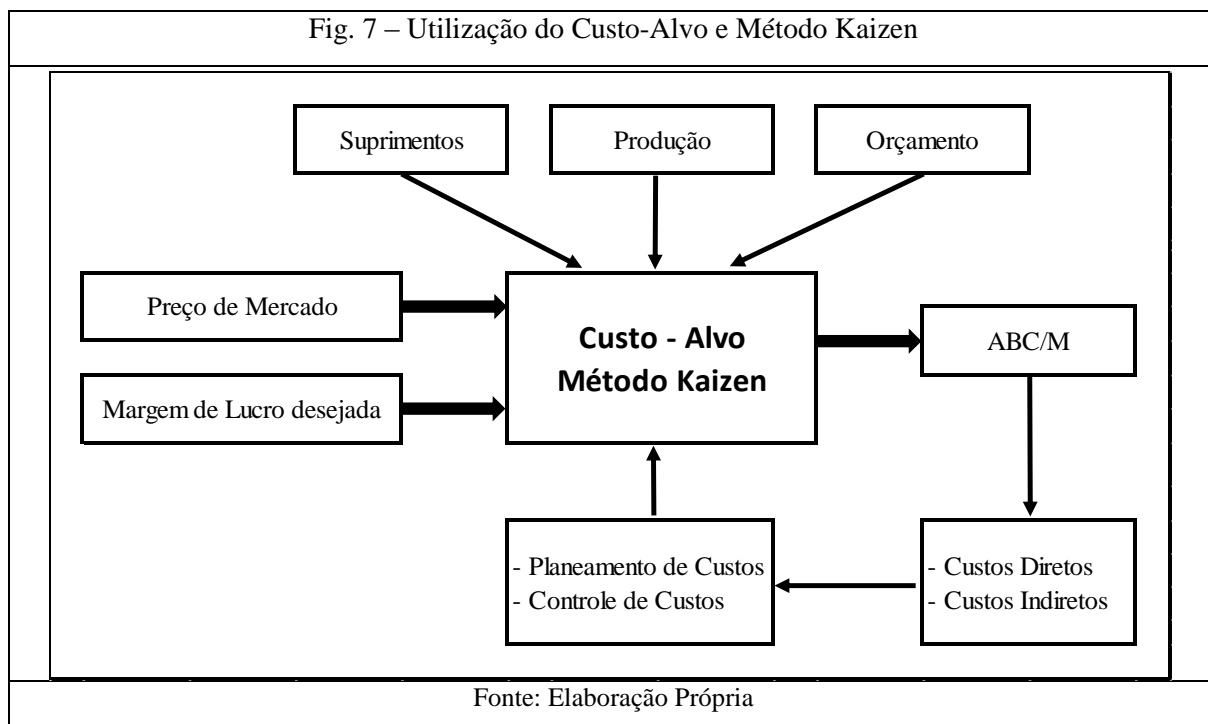
Este plano deverá surgir como uma nova referência para o controle de custos, uma vez que incorpora dados relativos à produção, servindo como principal instrumento para o estabelecimento de metas de custo.

À medida que os recursos são consumidos, os planos devem ser atualizados a fim de verificar a dinâmica do empreendimento, comparando o desempenho esperado com o atual. Nesta fase, é crucial o acompanhamento diário da obra, determinando as razões de desvios ocorridos e realizando medidas corretivas e preventivas em tempo hábil.

A nível do tratamento de informação, esta deve ser explícita e de forma a envolver os departamentos associados à obra, com fim a criar uma equipa comprometida com as metas delimitadas pela empresa (Mondlane, 2010). Neste sistema, considera-se que a apresentação em reunião do empreendimento deverá ser analisada pelos vários departamentos ligados à sua execução, de modo que possa ser analisado e avaliado, e que as ações a tomar possam ser discutidas por todos.

A avaliação do processo tem lugar no final do empreendimento, no qual todos os envolvidos devem participar, com vista a fazer um balanço geral de todo o processo e discutirem novas práticas em empreendimentos futuros, assim como a melhoria contínua dos processos da empresa. Esta fase deverá comportar um papel importante na atualização da base de dados com informações relativas a preços, coeficientes de consumo e avaliação de fornecedores em termos de prazos e comprometimento, de forma a melhorar a qualidade de orçamentos futuros.

É proposta a utilização, como técnicas de gestão, o método ABC, método Kaizen e Custo-Alvo, com o objetivo de controlo e redução sustentada de custos, visando ainda melhorar ou garantir o resultado esperado (Fig.7).



Tendo em consideração as diferenças entre o Custo-Alvo e método Kaizen referidas no Capítulo 2, no qual é mencionado que a distinção entre ambas resulta das etapas em que são aplicadas (Custo-Alvo no desenvolvimento do projeto e método Kaizen na produção), neste sistema serão abordadas em uníssono. Tal resulta das características intrínsecas da maioria dos empreendimentos em construção civil, no qual essas etapas ocorrem simultaneamente (Cooper, 1995). Assim sendo, o Custo-alvo surge influenciado pelo preço de mercado e pela margem de lucro desejada pela empresa. Posteriormente, a determinação dos custos diretos e indiretos é efetuada através dos métodos descritos no capítulo anterior, consoante as metas delimitadas pela empresa, sendo o planeamento e controle de custos decorrente da análise destes. É nesta ótica, considerada a hipótese do método ABC ser utilizado como forma de especificar as metas dos custos. Sendo os custos a incorrer influenciados pelo preço de mercado e a margem de lucro desejada pela entidade, tem-se em consideração o método ABC para alcançar o custo-alvo, conforme sugestão de Bayou (1998). Tal decisão deriva do método ABC ser particularmente útil na gestão de custos, ao fornecer informações cruciais á tomada de decisão, para além de criar vantagens comparativas.

Desta forma, a utilização destes conceitos procura uma redução de custos constante e sustentada com os objetivos delimitados pela empresa, tentando por esta via melhorar as suas práticas face a empreendimentos prévios. Esta redução de custos e melhoria de práticas podem

ser alcançadas mediante várias vias, quer seja por novas soluções de produção, negociação com fornecedores ou ainda eliminação de desperdícios.

Em suma, este sistema procura conjugar as melhores práticas e ferramentas de gestão, de forma a gerar informações para basear a tomada de decisão em tempo real. Estas informações são geradas durante as várias etapas a que o processo é sujeito, sendo que todas elas representam informações úteis à entidade para compreender as especificações dos custos em que incorrem, e em como podem proceder à sua redução de forma sustentada, aumentando o valor do produto. É certo que para a sua implementação é necessário o envolvimento de vários departamentos na prossecução do objetivo da empresa.

Com as ferramentas disponibilizadas, que surgem cada vez mais automatizadas, é possível alcançar uma melhor consideração das características do empreendimento, sendo que o seu controlo deve ocorrer de forma diária ao longo da obra. Além da informação ser atualizada diariamente com o desenrolar do processo, esta revela-se deveras útil à tomada de decisão e nas medidas preventivas e de controlo que proporciona, ao invés dos atuais resultados mensais, em que a tomada de decisão surge como tardia. Apesar da curta passagem neste setor não me permitir obter dados mais concretos acerca da funcionalidade do modelo, ou correções posteriores, a permanência da equipa em funções e o aumento do peso do setor no grupo, são sinais positivos da importância da existência desta forma de gestão.

4.2 Mob – Indústria de Mobiliário, S.A. Descrição e dados financeiros

Após a passagem no setor da construção, foi-me proposto integrar a equipa da Mob, indústria de cozinhas. O mercado histórico desta empresa baseava-se em produção de cozinhas para grandes empreitadas, pelo que a sua atividade entrou em decadência devido ao abrandamento do setor da construção a nível nacional, o que justifica que não tivesse alcançado os resultados desejados no último ano. Contudo, a empresa tem reforçado a sua presença no mercado direto e individual, o que permitiu compensar a contínua redução da dimensão do seu mercado histórico. No segmento alternativo individual, a Mob continua direcionada para uma tipologia de clientes do segmento médio/alto. A aposta no mercado internacional continua a ser um objetivo prioritário, mantendo forte dinâmica em França, Angola e Emirados Árabes Unidos, sendo que estes mercados representam já 30% do total de vendas.

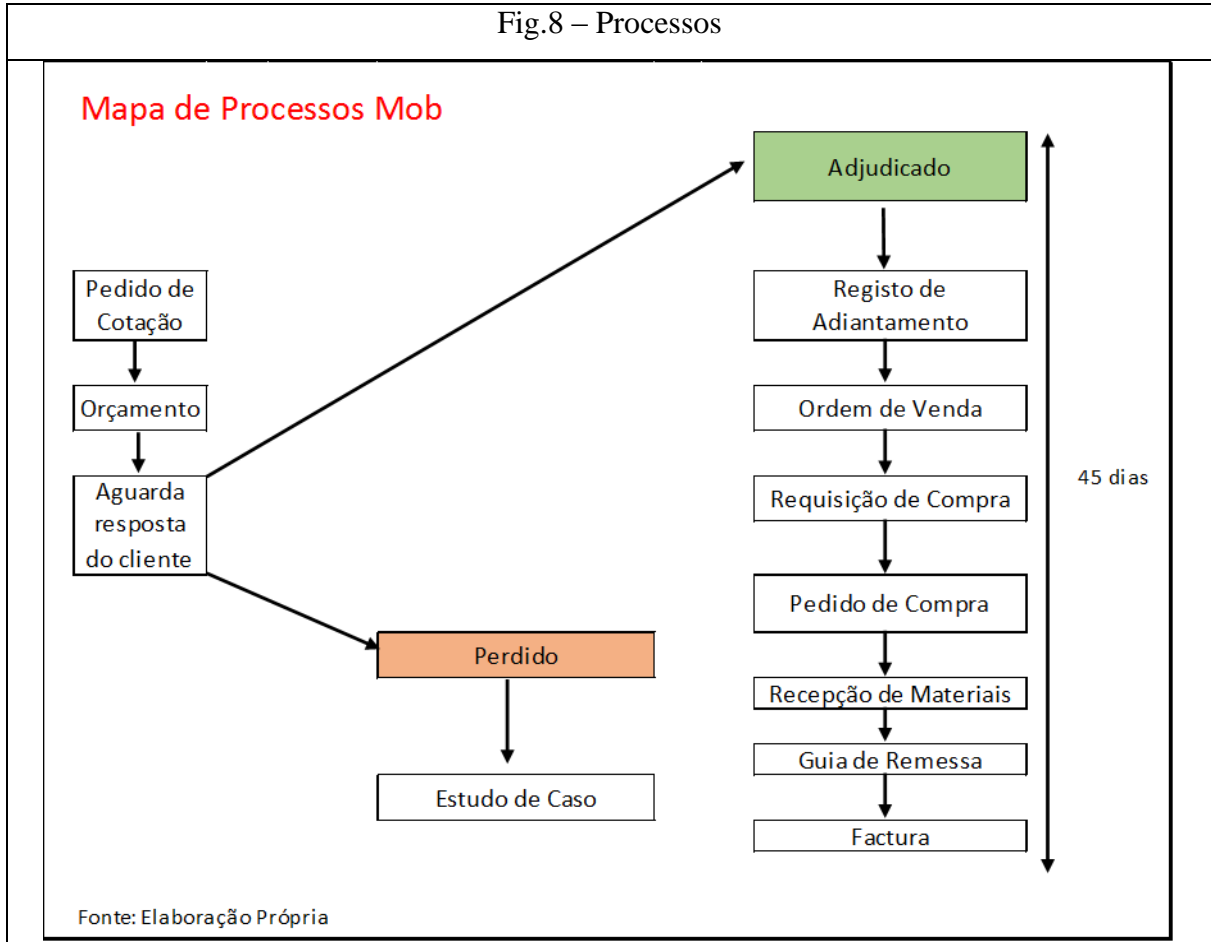
A Mob, apesar do contexto setorial desfavorável, apresentou um volume de negócios de 4,5 milhões de euros, em linha com o ano anterior. Apresenta, ainda, indicadores com valores muito apreciáveis, com a autonomia financeira muito próxima dos 58,8% e o índice de solvabilidade nos 142,6%.

4.2.2 Processos

Vários processos ocorrem desde a intenção do cliente em adquirir uma cozinha até à sua efetiva conclusão. São esses processos que tenciono descrever durante este capítulo, com o intuito de analisar as funções que desempenhei nesta empresa durante a realização do estágio, bem como outros processos em que tenha participado de forma pertinente, ainda que tais atividades não estivessem inicialmente previstas.

Quando me foi proposto mudar para o setor da indústria, sob forma a substituir uma colega que teria sido promovida, aceitei quase instantaneamente, não obstante de abandonar o posto e equipa a que pertencia, mas convicto de abraçar uma nova experiência. Certo de abordar novos pontos de vista, e ainda a aquisição de novas competências neste ramo, o orientador achou por bem que conhecesse todas as fases que aos processos dizem respeito. Assim sendo, os primeiros dias serviram para que compreendesse todos os departamentos que englobam a empresa, bem como uma visita à fábrica de forma a perceber o processo produtivo e a gestão dos *stocks* efetuados. Relativamente às funções desempenhadas, apresento-as na Fig.8, na qual figuro as atividades a que estive afeto, sendo que passarei a explicitar as fases de cada processo.

Fig.8 – Processos



Numa primeira fase, a criação da solicitação de cotação, deriva do pedido do cliente em obter um orçamento, relativamente ao bem ou serviço que pretende adquirir. Dadas as especificidades da Solicitação da Cotação, este documento não é juridicamente vinculativo, nem origina nenhum processo de gestão e contabilidade da empresa, uma vez o seu carácter meramente informativo. Após o acerto de todos os detalhes relativamente às questões da Solicitação de Cotação, o estado de cliente migra para “Aguarda Resposta de Cliente”.

O estado do processo irá transitar para Adjudicado se, para além da satisfatória relação entre cliente-vendedor, este considerar que o produto ou serviço é de excelência comparativamente aos da concorrência. Contrariamente, o caso modificar-se-á para Perdido, se o cliente considerar outra opção mais viável. Considerando a hipotética adjudicação do processo, e assinados os termos contratuais, o cliente fica coagido ao adiantamento de 30% do valor da venda sob a forma de cheque manual, sendo os restantes 70% liquidados no momento de entrega. Adiantamento este, que salvaguarda custos relacionados com produção ou encomenda de materiais a fornecedores.

A Ordem de Venda (OV), surge assim como o compromisso do cliente na compra dos bens ou serviços nesta inseridos, sendo que é este documento que serve de base no planeamento da produção e Requisições de Compra (RC). A criação da OV não origina diretamente alterações de nível contabilístico na conta cliente. Todavia, é responsável por alterações de *stock*, ao cativar materiais à entidade a que respeita. Este processo assume carácter fundamental na gestão de materiais em armazém e em produção na fábrica, tendo um papel igualmente preponderante na realização de inventários, nos quais não convém desperdiçar tempo e recursos que poderiam estar afetos à atividade produtiva.

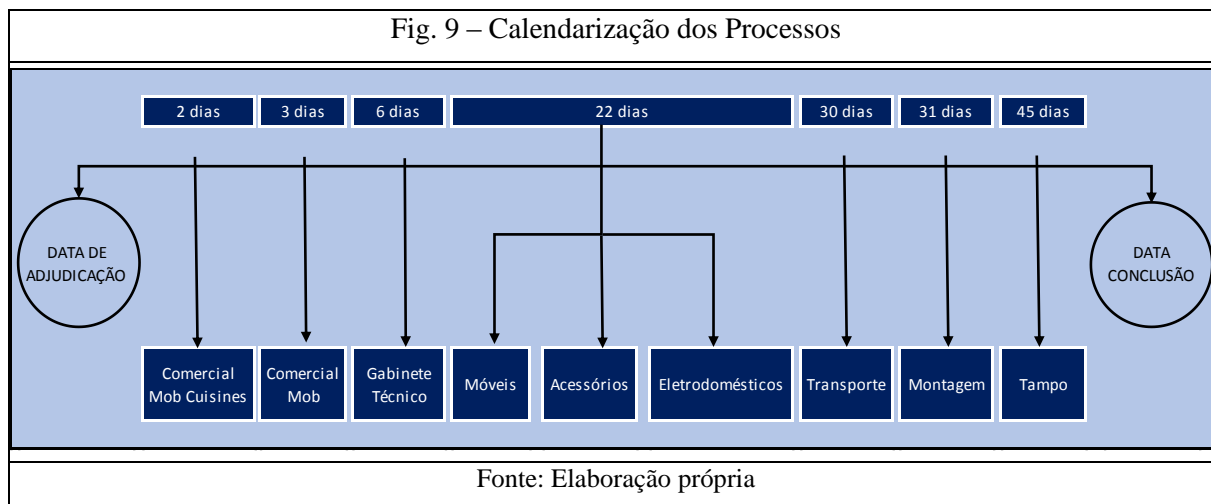
Após a realização da OV, estamos em condições de passar à próxima fase, que se denomina por Requisição de Compra. A RC caracteriza-se pelo processo de solicitação de mercadorias a fornecedores, sendo que também poderá ser utilizada para iniciar um processo de subcontratação. Com os materiais criados em sistema, e os preços devidamente atualizados, as RC permitem à entidade controlar o custo do processo. Quando processada, desencadeia o processo de Pedido de Compra, que a reparte, dividindo os materiais por fornecedor. Posteriormente estes vão a aprovação do Gabinete de Gestão de Risco e Financeiro. O processo de aprovação efetuado analisa o processo tendo em consideração diversas variáveis, sendo que as que assumem mais relevo durante este processo serão, sem dúvida, os dados históricos do fornecedor.

Dependendo do tipo de material e do respetivo fornecedor, os prazos de entrega variam. A empresa dispõe dessa informação em sistema, com o intuito de efetuar análises *scoring* dos vários fornecedores, bem como agendar devidamente as encomendas, de modo a cumprir os prazos de entrega acordados com o cliente. No que diz respeito à receção dos materiais encomendados aos fornecedores, poderão dar-se de várias formas. Se forem materiais necessários ao processo produtivo, são rececionados em fábrica; caso contrário poderão ser entregues na loja ou diretamente em casa do cliente. Qualquer que seja a hipótese que se dê na receção, esta informação tem obrigatoriamente de ser atualizada em sistema, para evitar erros na gestão de *stocks*, bem como na atualização dos contabilísticos diários pela entidade realizados.

Terminado o processo produtivo, contacta-se o cliente de forma a confirmar a data de entrega. Para agendar este serviço, bem como registar a saída de materiais é criada a Guia de Remessa. A Guia de Remessa tem como base o documento da Ordem de Venda efetuado previamente, e dá origem ao vínculo de saída de materiais de armazém.

Aquando da entrega e respetiva montagem, a equipa faz-se acompanhar pelo produtor do tampo, serviço adjudicado sob a forma de subcontratação, tendo esta equipa a finalidade de tirar medidas para a produção daquele. Esta surge como a última fase do processo, sendo que a subcontratada só poderá intervir após a montagem dos móveis, de forma a evitar erros no cálculo de medidas, que se traduziriam em custos deveras onerosos para ambas as entidades. Durante o processo de produção e acabamento do tampo, o cliente dispõe de um período de tempo razoável para apontar retificações desejadas no produto, uma vez que ao saírem da fábrica vão com o padrão *standard*. Podem ainda surgir casos de certas ocorrências, que consistem na entrega de material danificado ou com defeito de produção. Ainda que sejam raros, estes casos são submetidos a peritagem, sob forma a determinação de responsabilidades dos intervenientes do processo.

Aquando da notificação da subcontratada encarregue do Tampo, o cliente é novamente abordado para confirmar a data de entrega da mercadoria e respetiva aplicação. A entidade encarregue da montagem do tampo faz-se acompanhar pela equipa da Mob, sob forma a perfazer as retificações desejadas pelo cliente (ou ocorrências, se verificadas), bem como supervisionar todo o processo. É política da entidade fazer o registo fotográfico do resultado final da cozinha, também como meio de se salvaguardar de casos de uso negligente.



Conforme a Fig.9 – “Calendarização dos Processos”, a duração do processo no seu todo deve perfazer um total de 45 dias, período esse em que a entidade garante dar resposta à adjudicação. Nesta figura podemos observar como funciona o ciclo de um processo adjudicado, na árdua tarefa de cumprir o prazo mínimo estipulado pela empresa, na qual consegue dar resposta à exigência do cliente. A obtenção de um tempo de resposta tão reduzido quanto possível traduz-se em vantagem face a concorrentes, uma vez que a adjudicação de processos

devido ao período de tempo que a empresa garante resposta ronda 10% dos casos adjudicados. Contudo, a empresa encontra-se numa fase em que o investimento na melhoria do processo produtivo e de operação, não se traduzem em melhorias significativas na redução do período de tempo no qual garante resposta.

4.2.3 A Gestão Diária dos Casos

Ao introduzir o melhoramento contínuo dos processos, irei, numa primeira fase, explicar o processo de análise que tive a oportunidade de abordar. Os processos de análise de casos, têm origem nas várias fases que o cliente pode assumir ao longo do processo. Neste sentido, os principais estados a estudar serão, “Aguarda Solicitação de Cotação”; “Aguarda Resposta do Cliente”; “Adjudicado” e “Perdido”.

A Solicitação de Cotação (SC), conforme previamente discutido, revela o interesse da parte do cliente em adquirir um bem ou serviço que a entidade comercializa. O importante a estudar nesta fase será o tempo em que o processo permanece à espera de cotação. Este tempo de espera pode indiciar, desde logo, a capacidade de resposta da empresa relativamente às necessidades do cliente. Pode, igualmente, melhorar a sua imagem e aumentar a probabilidade de venda, quanto melhor for o rácio qualidade/duração do projeto apresentado.

Com base em rácios relacionados com a duração, qualidade e capacidade de reduzir custos que se avaliam nesta fase, é de extrema importância haver um nível de cooperação entre departamentos, sob forma a alcançar os objetivos traçados.

“Aguarda Resposta do Cliente” é o estado que se caracteriza pelo tempo de espera que decorre entre o momento em que a SC (sob a forma de orçamento) é entregue ao cliente e a tomada de decisão de adjudicar ou desistir do projeto. Neste período de tempo em que o cliente reflete no orçamento pela entidade apresentado, comparando-o com orçamentos de outras entidades, são estipulados períodos de tempo que se consideram aceitáveis à decisão.

Findo o período estipulado, é enviado um ficheiro aos vendedores com informação acerca dos casos pendentes que dispõem, alertando para a sua resolução. Nesta fase, os vendedores contactam os respetivos clientes, indagando junto destes a sua decisão. O estado “Aguarda Resposta Cliente” tem ainda por objetivo a construção de alguns indicadores importantes na avaliação do desempenho do vendedor, ao conseguir estabelecer uma relação de comparação entre estes, distinguindo-os.

Se, para alguns vendedores, o fator comissão induz um estado de competição, para outros fomenta o espírito cooperativo e posterior repartição da comissão pela equipa. Durante a realização do estágio, deparei-me com vários indícios que corroboram com o facto de ocorrerem melhores resultados quando cada vendedor faz o que é melhor para si e para o grupo, ao invés de se fomentar o espírito competitivo induzido pelo fator comissão da venda. Contudo, como todos os vendedores apresentam características e técnicas de abordagem diferentes, a curta duração do estágio não me permitiu elaborar matéria própria à discussão aprofundada deste tema.

Como exemplos de indicadores utilizados, e tendo em conta as limitações óbvias na comparação de vendedores de diferentes áreas, utilizam-se rácios de comparação diretos, nomeadamente o rácio de margem média por vendedor, com objetivo de avaliar o desempenho a nível de rentabilidade do vendedor. Efetua-se igualmente um confronto pelo tipo de material, quer a nível individual (por colaborador), bem como a nível coletivo (equipa de vendas), uma vez que todos os vendedores apresentam características diferentes e, resultado disso mesmo, as suas aptidões diferem. É intenção examinar em que tipo de material estes apresentam vantagens relativamente aos restantes membros da equipa, sob forma de melhor alocar os recursos à disposição. De facto, verifica-se que alguns vendedores são dotados de maior capacidade de venda em alguns produtos, em detrimento de outros.

Ainda que em escala reduzida, a verificação de ocorrências fruto de inépcia da parte vendedores é analisada e alvo de estudo, sob forma a minimizar o impacto destas junto dos clientes. Daí que surjam indicadores direcionados a esta vertente, tanto a nível de frequência como a nível de montante em que a empresa é lesada. Uma panóplia de outros indicadores são estudados e referenciados para atribuição de um valor qualitativo do vendedor, tratando-se os descritos, ilustrativos do tipo de estudos que são tidos em consideração pela empresa.

Se o estado “Aguarda Resposta Cliente” transitar para a via desejada, ou seja, a adjudicação, o tratamento do montante adjudicado passará à responsabilidade do Gabinete Financeiro e de Risco e Financeiro. Todos os desbloqueios implicam risco, quer do próprio fornecedor, quer da parte do cliente, pelo que o desbloquear de montantes apresenta-se como muito sensível e por vezes difícil de gerir, tendo em conta a urgência de algumas encomendas. Contudo, o tratamento dos custos continua no espaço de responsabilidade da Mob. Neste

contexto, a ferramenta de *software* de gestão empresarial SAP⁶, apresenta várias vantagens na supervisão do processo, nomeadamente, exercendo controlo das encomendas por fornecedor, e apresentando a margem da compra relativamente à venda dos vários produtos. Este sistema permite igualmente a criação de bases de dados, que são atualizadas diariamente, servindo de base à gestão diária dos processos. Neste ponto subentendem-se as conclusões de Horgren *et al* (1999) ao dar a entender a importância da gestão de custos no identificar, medir, analisar e disponibilizar informação. Importa assim realçar as inúmeras vantagens de um sistema de controlo de custos adequado às necessidades da empresa, bem como a sua correta configuração para com outros programas, que servem à base da análise diária dos casos.

Se o estado “Aguarda Resposta Cliente” se alterar para “Perdido”, é onde se realiza a maioria do tratamento de informação. Mais do que se tratar de caso perdido, é uma fonte de informação que, bem trabalhada, pode levar à minimização destes casos, uma vez que este trás consigo informação acerca do motivo da recusa da parte do cliente. Uma dessas razões será, sem dúvida, perder a venda por preço, o que poderá significar, caso o número se revelar considerável, que a entidade poderá enfrentar uma concorrente que pratique preços mais módicos e conseqüentemente cativantes para o cliente. Contudo, e uma vez o produto se diferencia pela qualidade-preço, poderão existir casos em que se estejam a perder clientes, devido ao facto de os concorrentes disporem de materiais que, apesar de não apresentarem o mesmo nível de qualidade e excelência, surgem como substitutos.

Lidar com empresas concorrentes que apresentem produtos semelhantes, aliados a preços muito mais simbólicos, é algo que poderá gerar uma mudança de dinâmicas dentro da própria entidade, ou ainda, redirecionar o público-alvo. A implementação da Mob Cuisines em Paris foi fruto disso mesmo, ao beneficiar de um mercado segmentado ao produto que a empresa comercializa, para além do facto de ter redirecionado parte do seu mercado-alvo para venda direta e individual.

Se a realidade da empresa, ao operar no mercado português, apresenta valores exacerbadamente elevados na rubrica de “Aguarda Resposta Cliente”, montantes estes que chegam a ser praticamente dez vezes superiores ao montante das adjudicações, no caso da Mob Cuisines a estatística inverte-se por completo, comprovando-se assim o forte potencial deste

⁶ SAP é um sistema integrado de gestão empresarial, entre outras soluções, desenvolvido pela empresa alemã SAP. A principal característica abonatória deste sistema, reside na capacidade da empresa que o desenvolve, de criar parcerias com outras empresas de Software, concebendo vantagens na sua capacidade de criação de programas complementares, que adicionam outras funcionalidades relevantes à gestão.

mercado. A atratividade do negócio, que ainda se encontra na fase de expansão, justifica os recentes investimentos efetuados.

4.2.4 Sistema de Custos Utilizado

A Mob Cuisines surgiu como uma empresa independente da Mob, estando confinada à venda do produto que subcontrata ou surge como intermediária. Tal implica que esta não lide diretamente com *stocks* nem com processos produtivos, uma vez que a sua margem de lucro resulta da compra aos fornecedores, seguida da venda ao cliente final. Não obstante deste processo, os preços praticados pela Mob Cuisines são competitivos quando comparados com os dos seus concorrentes diretos.

Face aos factos enunciados, a aplicação de um sistema de custos a este caso está limitada à análise dos produtos que são alvo de compra a fornecedores, bem como na melhoria progressiva dos custos incorridos nos demais processos. Assim sendo, a tarefa que me foi incumbida durante a realização do estágio passou por analisar mercados de fornecedores que garantissem preços mais baixos para o mesmo nível de qualidade e na aplicação de um modelo em muito semelhante ao que caracteriza o método Kaizen. Tendo em consideração que o Kaizen fomenta a melhoria através da inovação, eliminando os problemas identificados nos processos, foi o estudo de caso da Toyota, maior referência nesta abordagem, através do manual “*Study of Toyota Production System from Industrial Engineering Viewpoint*” (Shingo, 1991), que inspirou o plano de ação a desenvolver. Este enumera as categorias associadas a desperdícios e, conjugando-os com a realidade da empresa em questão, torna-se necessário trabalhar os seguintes aspetos:

1. Desperdício de Espera;
2. Desperdício de Transporte;
3. Desperdício de Processamento;
4. Desperdício de Ocorrências.

A prossecução dos mesmos, além de revestir o carácter experiência que se vai adquirindo com todos os projetos, deve buscar a excelência, de forma a mitigar estas situações pela aplicação de métodos de controlo nestes aspetos. No desperdício de espera observam-se os casos em que a encomenda dos materiais ocorre muito cedo, sendo que a sua produção tem, por vezes, início em períodos em que a grande quantidade de encomendas obriga à sobre-utilização

dos fatores produtivos, incorrendo por vezes em horas extraordinárias para a realização dos mesmos, ou ainda o atraso de determinada encomenda em prol de outra com carácter urgente. A melhor alocação da produção poderá ser mediante um mapa de controlo da produção, gerindo da melhor maneira estes casos.

No que respeita ao Desperdício de Transporte, as melhorias podem ser aplicadas com efeitos imediatos. O transporte do produto para França está vinculado a uma única entidade que, apesar do preço acessível que pratica, por vezes não dá a resposta adequada a determinadas situações. A criação de parcerias com mais transportadoras terá lugar no início de 2014, o que certamente aumentará o leque de opções no que respeita a este tema. No entanto, é ainda possível melhorar alguns aspetos, dado que esta movimentação de mercadorias não adiciona valor ao produto. A solução passaria por tentar agendar datas com clientes que fossem coincidentes, sendo que se efetuaria o transporte através da própria empresa juntamente com uma equipa de montadores, de modo a evitar custos com a subcontratação da transportadora e equipa de montagem. A redução de custos, neste aspeto, poderia chegar aos 60%.

A nível de processamento, e dado que os processos não se encontram otimizados, é sempre possível reduzir custos de funcionamento e, até tempo, entre os demais processos, inovação que certamente será conseguida, com a eliminação de ineficácias que se verificam no desenrolar dos processos que geram custos evitáveis.

A verificação de custos derivados de ocorrências da parte da Mob Cuisines traduz-se como o principal problema identificado a ser alvo de melhoria contínua. Não obstante a maior parte corresponder a afinações e retoques (que saem de fábrica com configuração *standard*), e só se poderem ajustar à preferência do cliente mediante o uso do adquirido, outros casos dizem respeito a material danificado, que mesmo sendo da responsabilidade da empresa subcontratada, origina transtorno ao cliente. Uma das soluções neste caso passaria por manter de reserva, na loja em Paris, algum material que surge como mais recorrente nestes casos, de modo a efetuar-se a sua aplicação no devido prazo contratado com o cliente, e posterior atribuição de responsabilidades. No que diz respeito a ocorrências por erro de medidas da parte do vendedor, estas situações terão de ser revistas através da criação de medidas desincentivadoras destes casos de inépcia, pois representam incómodo ao cliente e custos de estrutura à empresa.

Desta forma, este processo poderá revelar-se uma ferramenta útil no descobrir de novas formas de eficiência, bem como o melhoramento contínuo através da experiência adquirida nos processos e análises destes resultantes.

5 Conclusão

Em tom de conclusão, cabe-me tecer alguns comentários acerca dos resultados obtidos da análise a que me propus, bem como um balanço da experiência que decidi abraçar no início do semestre nesta digníssima entidade. No que tange ao primeiro ponto, as ilações que pude retirar coincidem significativamente com as expectativas. Se, por um lado, a constituição de uma equipa representa um custo extra para a entidade, por outro, a deteção atempada de casos nocivos à entidade, poderá evitar perdas de montantes que em muito ultrapassam o investimento efetuado na equipa. Esta análise, revestida de fundamentação teórica e devidamente calibrada à realidade da empresa, poderá capacitar a entidade no lidar diário com uma competição cada vez mais forte, que certamente também se faz dispor de ferramentas que lhe proporcione vantagens relativamente aos demais. Surge assim, como crucial, o aplicar de métodos quantitativos dos custos incorridos pela empresa, e o seu sucessivo tratamento e análise, de forma a eliminar desperdícios e a fundamentar tomadas de decisão com maior grau de certeza.

O papel da gestão de custos diária, além do natural foco na determinação minuciosa dos custos associados aos processos da empresa, permite um melhoramento paulatino dos processos, eliminando desperdícios. Surge igualmente com um papel preponderante, ao proceder a pequenas mudanças no que diz respeito a certos hábitos adquiridos por colaboradores avessos à mudança. Na realidade empresarial perduram colaboradores acomodados a uma rotina de trabalho, em que a mínima alteração dos procedimentos origina um transtorno à rotina deste tipo de funcionários. Mesmo sendo esta uma área sensível para todas as empresas que exercem a sua atividade há algum tempo, a gestão faz uso de meios que mudam gradualmente as rotinas desses colaboradores, bem como a sua forma de trabalho, disponibilizando instrumentos que os auxiliem no efetuar das suas responsabilidades diárias.

Durante a realização do estágio tive a oportunidade de estar afeto a várias atividades, sendo que em todas elas me foi possível participar ativamente, de forma que o meu leque de aptidões e competências sai deveras reforçado após esta experiência. Nesta que é a primeira abordagem ao mercado de trabalho, não posso deixar de estar satisfeito devido à prestação positiva, devido aos conhecimentos adquiridos ao longo desta jornada académica, que se fizeram sentir de forma relevante. Como dificuldades verificadas durante a realização do referido, apresento apenas como obstáculo o domínio da língua Francesa, que me foi requerido. Contudo, este foi sendo ultrapassado aos poucos, com o contato diário com a língua, sendo que não posso deixar de enaltecer o papel preponderante dos novos sistemas de informação, com

ferramentas de tradução muito precisas e preciosas no ultrapassar de dificuldades da mesma índole.

Bibliografia

- Adler, Ralph, Everett, André e Waldron, M., 2000. *Advanced management accounting techniques in manufacturing: utilization, benefits and barriers to implementation* Accounting & Forum.
- Alves, M. do C., 2002. *Decisores e informação contábilística - sua influência nas decisões empresariais*. Universidade da Beira Interior, Covilhã.
- Ansari, S. L., J. E. Bell and the CAM-I Target Cost Group, 1997. *Target Costing - The Next Frontier in Strategic Cost Management*. New York: McGraw Hill.
- Anthony, R.N. ; Govindarajan, V., 2002. *Management Control Systems*, New York: Irwin.
- Atkinson, A., Banker, R., Young, M., 2001. *Management Accounting*, 3ªed., Prentice Hall.
- Barfield, Jesse T.; Raiborn, Cecily A.; Dalton, Michael A., 1991. *Cost Accounting, traditions and innovations*, West Publishing Company.
- Bayou, M.E., 1998. *Three routes for target costing*. *Managerial Finance*, 24.
- Brimson, J. A., 1991. *Activity accounting: an activity-based costing approach*. New York, J. Wiley.
- Cogan, S., 1999. *Custos e Preços - formação e análise*, Pioneira.
- Cooper, R., 1995. *When lean enterprise collide - Competing through confrontation*. Boston: Harward Business School Press.
- Cooper, R., Kaplan, R.S., 1988a. *How Cost Accounting Systematically Distorts Product Costs*, *Management Accounting*. Abril; 69, 10; Abi/Inform Global pp. 20-27.
- Cooper, R., Kaplan, R.S., 1988b. *Measure costs right: make the right decisions*, *Harvard Business Review* (Setembro-Outubro), pp.96-103. 4.
- Cooper, R., Slagmulder, R., 1997. *Target Costing and Value Engineering*. Portland: Prooductivity Press.
- Guerreiro, R.S., 1992. *Lembranças de um empregado do Itamaraty*, Editora Siciliano.
- Hansen, J.E., 2002. *Aplicação do custeio alvo em cursos de pós-graduação lato sensu*. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo.
- Heitger, E., Ogan, P., Matulich, S., 1992. *Cost Accounting* 2ª ed., Cincinnati Ohio: South-Western Publishing.

- Horgren, Charles T., Sundem, Gary L., Stratton, W.O., 1999. *Introduction to Management Accounting* 11th ed., Nova Jersey, Estados Unidos: Hall, Prentice.
- Innes, J. e Mitchell, F., 1990. *Activity Based Costing: a Review With Case Studies*. In Chartered Institute of Management Accountants. Londres.
- Johnson, H. T., Kaplan, R.S., 1987. *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting* Harvard Bu., Boston.
- Kaplan, R., Cooper, R., 1998. *Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo*. São Paulo: Futura.
- Koskela, L., 2000. *An exploration towards a production theory and its application to construction*. Espoo, Technical Research Centre of Finland.
- Leone, George S. G., 1995. *Custos - um Enfoque Administrativo* (11.ed). São Paulo: Atlas.
- Leone, George S. G., 2005. *Dicionário de Custos*, São Paulo: Atlas.
- Martins, E., 2003. *Contabilidade de custos* (9.ed). São Paulo: Atlas.
- Maximiano, A.C.A., 2000. *Introdução à administração*, São Paulo: Atlas.
- Monden, Y., 1999. *Sistemas de redução de custos: custo-alvo e custo kaizen*, Porto Alegre: Bookman.
- Mondlane, U.E., 2010. *Estimativa de Custos em Empresas de Construção Civil. Estudo de caso: Teixeira Duarte*.
- Narver, J. C., Slater, S.F., 1990. *The effect of a market orientation on business profitability*. Journal of Marketing (Outubro). 54(4), pp.20-34.
- Ohno, T.O., 1997. *Sistema Toyota de produção: além da produção em larga escala*, Porto Alegre: Bookman.
- Pompermayer, C.B., Lima, J.E.P., 2003. *Gestão de custos*. Revista Coleção Gestão Empresarial.
- Porter, M., 1992. *Vantagem Competitiva: Criando e Sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus.
- Sakurai, M., 1997. *Gerenciamento integrado de custos*, São Paulo: Atlas.
- Santos, Rubens, C., 2007. *Manual de Gestão Empresarial: Conceitos e Aplicações nas Empresas Brasileiras*. 1 ed. São Paulo: Editora Atlas.
- Shingo, S., 1991. *Study of Toyota Production System from Industrial Engineering Viewpoint* J. M. Association, Tokyo.

- Silva, F.V.G. da, 1991. *Contabilidade Industrial* 9ª ed. L. S. da C. Editora, ed., Lisboa.
- Slater, S. F., 2001. *Market orientation at the beginning of a new millennium*. *Managing Service Quality*.
- Souder, William E., Song, M.X., 1997. *Contingent Product Design and Market Strategies Influencing New Products Success and Failure in U.S and Japanese Electronics Firms*. *Journal of Product Innovation Management* (January), pp. 21–34
- Souza, A.C., Batocchio, A., 2003. *Sistemas de manufatura: uma abordagem cronológica*. In *Congresso Brasileiro de Engenharia de Fabricação*. Uberlândia.
- Tsai, W.H., 1998. *Quality cost measurement under activity-based costing*. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 15, pp.719-752.
- Turney, Peter B.B., 1989. *Activity-Based Costing: A Tool for Manufacturing Excellence*. *Journal of Cost Management for the Manufacturing Industry*, 4, pp13-19.
- Turney, Peter B. B., Stratton, A.J., 1992. *Using ABC to Support Continuous Improvement M. Accounting*.
- Turney, Peter B.B., 1996. *Activity-based costing: the performance breakthrough*. Kogan Page/CIMA.