

Capítulo 1

INTRODUÇÃO

1.1. Objectivo Geral do Trabalho

As grandes evoluções tecnológicas verificadas no domínio da gestão, a globalização crescente dos mercados, os curtos ciclos de vida dos produtos, a visão da empresa como uma organização orientada para os seus clientes, constituem aspectos chave que os tomadores das decisões estratégicas das empresas têm de ter em linha de conta para lidarem com os mercados de produtos e serviços cada vez mais competitivos. Deste modo, este novo ambiente empresarial exige informação mais precisa sobre custos e sobre a forma de proceder no que diz respeito a actividades, processos, produtos, serviços e clientes das organizações (Major e Vieira 2009).

Os métodos tradicionais de custeio encontram-se unicamente vocacionados para o cálculo dos custos numa óptica de produção, apresentando algumas limitações como instrumentos de conhecimento de valor e, sobretudo, de apoio à tomada de decisão dos responsáveis das entidades. Estes modelos desenvolvidos em épocas de cariz industrial e em que os factores de produção relevantes eram as matérias-primas e a mão-de-obra, assentam numa lógica de absorção, ou seja, orientados para o custo dos produtos e serviços, sendo estes determinados com base em critérios arbitrários de repartição e imputação dos gastos indirectos.

Os sistemas de contabilidade analítica encontram-se sustentados em metodologias, regras, princípios e procedimentos divulgados há muitas décadas, sem atender às fortes alterações ocorridas no lugar e no tempo em que os negócios ocorrem e fortemente influenciados pelas novas tecnologias de informação e comunicação (Rodrigues e Simões 2009).

Assim, novas técnicas e ferramentas de custeio têm surgido com o objectivo de substituir os tradicionais métodos de apuramento de custos. De entre estes, merece especial realce o Custeio Baseado nas Actividades (CBA). Este método surgiu nos finais da década de oitenta e tem tido grande implementação em empresas do norte da Europa e da América do Norte. Apesar dos grandes contributos prestados, quer pela Harvard Business School, quer pelo consórcio Computer Aided Manufacturing – International (CAM-I) no

desenvolvimento do CBA é a Johnson e Kaplan (1987), na sua obra *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, que é atribuída a origem deste importante modelo de gestão (Major e Vieira 2009). Nesta obra, os autores descrevem que a Contabilidade de Gestão de 1825 a 1925 atingiu o seu auge, de 1925 a 1985 sofreu uma forte estagnação, pelo que no ano de 1987, Johnson e Kaplan vêm propor a substituição dos sistemas tradicionais de custeio por sistemas de custeio baseados nas actividades, apresentado os seguintes fundamentos (Major 2009):

- Aumento significativo dos gastos gerais de fabrico (GGF), acompanhado, simultaneamente, de uma redução da mão-de-obra directa (MOD);
- No actual ambiente tecnológico é possível instalar meios que permitem uma alocação mais ajustada dos gastos indirectos aos objectos de custo;
- Subserviência da Contabilidade de Gestão à Contabilidade Financeira com o desenvolvimento, nos Estados Unidos da América, do mercado de capitais, a partir de 1920;
- Ensino da Contabilidade de Gestão nas Universidades.

Como referem Johnson e Kaplan (1988) a informação fornecida pelos sistemas de Contabilidade de Gestão é muito tardia, muito agregada e muito distorcida e pouco relevante no apoio à tomada de decisão.

O CBA baseia-se na filosofia de que as actividades consomem ou utilizam recursos e os produtos resultam das actividades (Rodrigues e Simões 2009), pelo que para reduzir/controlar os custos dos produtos/serviços é necessário gerir as actividades. As actividades são medidas através de geradores de custo (*cost drivers*).

A implementação do CBA numa empresa nem sempre é uma tarefa fácil, pelo que deverá ser constituída uma equipa multidisciplinar, envolvendo pessoal de outras áreas funcionais e não estar apenas confinado a pessoas da área financeira: “*The ABC system users must be the owners*” (Major 2009).

A implementação do CBA deve obedecer à elaboração de um plano pormenorizado que contemple a organização de seminários sobre o modelo; seminários sobre o *design* do

sistema de contabilidade de gestão; preparação do sistema de recolha de dados; reuniões de progresso; reuniões de resultados e reuniões de interpretação, de forma a informar os gestores dos seus benefícios e dos seus principais conceitos e, simultaneamente, desenvolver um forte espírito de identidade dentro do grupo (Major 2009).

O Projecto de Mestrado que nos propomos apresentar consta de um “Projecto – Empresa” aplicado a uma empresa portuguesa com a qual temos vindo a manter algumas relações profissionais, sendo nosso propósito dar algum contributo no sentido de ajudar a resolver a problemática da distorção dos custos dos seus produtos, resultante do aumento cada vez maior dos custos indirectos e, sobretudo, do actual método de afectação destes aos objectos de custo através de bases de repartição baseadas no volume e outras chaves de repartição menos ajustadas à realidade da geração de valor.

Durante a frequência das aulas da Cadeira de Tópicos Avançados de Contabilidade II do Curso de Mestrado em Contabilidade, ministradas pela professora Maria João Major, fomos despertada alguma curiosidade sobre este assunto que nos viria a influenciar na escolha como tema de Projecto de Mestrado.

A sua aplicação numa empresa do sector da construção civil e urbanismo prendeu-se com facto de mantermos estreitas relações profissionais e de amizade com alguns colaboradores de uma empresa que tem a sua sede social na Amadora e desenvolve a sua actividade, nesta área, nos concelhos de Sintra, Amadora e Oeiras e que doravante designaremos por Urbanizadora, S.A.

Deste modo, pretendemos conceber a implementação do modelo CBA nesta empresa, a qual exerce a sua actividade na área da construção civil e urbanismo, propondo com esta nova metodologia uma afectação mais precisa dos gastos aos seus produtos/processos, fazendo uma análise comparativa deste novo modelo com o método actualmente em uso na empresa.

No estudo serão utilizados métodos, técnicas e ferramentas que facilitem a obtenção de dados para a análise, nomeadamente, entrevistas, observações directas, estudos e relatórios

de entidades reguladoras do sector de actividade da empresa, relatórios e mapas financeiros da própria empresa.

A metodologia adoptada será aquela que é indicada por Rodrigues e Simões (2009) e que engloba as seguintes fases:

1. Identificação das actividades que se desenvolvem na empresa;
2. Identificação dos geradores de custo;
3. Afectação dos recursos às actividades;
4. Apuramento dos custos unitários das actividades;
5. Atribuição dos custos das actividades.

1.2 . Organização do Trabalho

O presente trabalho está organizado em cinco capítulos. No Capítulo 1 fazemos uma abordagem ao tema, ao objectivo geral que nos propomos desenvolver, à motivação e à metodologia que vamos utilizar para atingir o nosso objectivo.

No Capítulo 2 fazemos uma breve nota da revisão da literatura realizada, apresentando alguns fundamentos teóricos do método CBA.

No Capítulo 3 fazemos a apresentação da empresa objecto do nosso estudo, descrevendo de forma sucinta a sua actividade, a sua estrutura organizativa, os seus recursos e a sua situação económica e financeira, sendo que toda esta informação é reportada a 31 de Dezembro de 2009. No último ponto deste capítulo faremos uma descrição do sistema de contabilidade de gestão que tem implementado.

No Capítulo 4, depois da breve sustentação teórica do CBA, efectuada no Capítulo 2, como sendo um dos melhores métodos para o tratamento dos custos indirectos, apresentaremos o método de custeio baseado nas actividades, fazendo uma análise comparativa, ao nível dos resultados, da aplicação deste método *versus* aquele que está implementado na empresa.

Finalmente, no Capítulo 5, tentaremos retirar algumas conclusões do nosso estudo.

Capítulo 2

REVISÃO DA LITERATURA

2.1. Os Sistemas Tradicionais de Custeio

Os sistemas tradicionais de imputação de custos (Franco *et al.* 2008) baseiam-se no pressuposto de que os custos indirectos são originados pela produção e pelas vendas. Este pressuposto origina, muitas vezes, que os custos dos produtos e serviços são erradamente determinados e conduzem à tomada de decisões prejudiciais às organizações.

Também na perspectiva de Kaplan e Cooper (1988), os sistemas tradicionais de imputação de custos falharam por terem feito a alocação dos gastos gerais, exclusivamente, com base em critérios arbitrários sustentados, fundamentalmente, em volumes de *output*.

Segundo Cokins (1999), no início de 1980, muitas empresas começaram a perceber que os seus sistemas de custeio estavam a gerar informações imprecisas porque os custos indirectos estavam a crescer a um ritmo mais rápido do que as suas vendas ou serviços e os métodos de imputação destes aos objectos de custeio nem sempre eram os mais ajustados. Este autor apresenta como algumas das principais causas para o fracasso dos sistemas tradicionais de custeio, a diversidade dos produtos, a diversidade dos clientes e o forte aumento da concorrência.

Caiado e Amaro (2006), citando Kaplan e Cooper (1999), referem que o método CBA representa uma nova maneira de pensar. Os sistemas de custeio procuravam responder à seguinte questão: “como é que a organização vai imputar os custos para efeitos de informação financeira e para o controlo dos custos dos departamentos”. O método CBA procura responder a questões completamente diferentes, tais como: “que actividades se realizam na organização?”; “quanto custa realizar essas actividades?”; “porque é que a organização necessita de realizar essas actividades ou processos?”; “que parte ou quantidade dessas actividades requerem os produtos, serviços ou clientes da organização?”.

De acordo com a AECA (1998) os sistemas tradicionais de cálculo de custos não utilizam critérios de repartição dos custos indirectos que tenham em linha de em conta os factores

que estão subjacentes à sua origem. Por exemplo, no método dos centros de custo, os custos indirectos de produção são repartidos pelos vários departamentos (secções) e posteriormente são imputados aos produtos com base em unidades de imputação que têm em conta, fundamentalmente, o volume de trabalho desse departamento, o que não significa que sejam necessariamente indicadores relacionados com a causa dos efeitos.

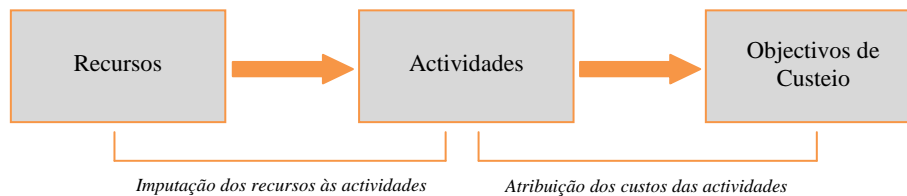
2.2. O Método das Secções Homogéneas vs O Método CBA

Embora existam algumas analogias entre estes dois métodos, há, todavia, alguns aspectos que os diferenciam perfeitamente, a saber (Franco *et al.* 2008):

- Os custos indirectos considerados no método CBA podem ser de natureza industrial e não industrial, enquanto no método das secções homogéneas apenas são considerados os custos de natureza industrial;
- As bases de imputação do método CBA são os geradores de custo enquanto no método das secções homogéneas são as chaves de repartição;
- No método das secções homogéneas os recursos são alocados às secções (centros de custo). No método CBA os recursos são afectados às actividades.

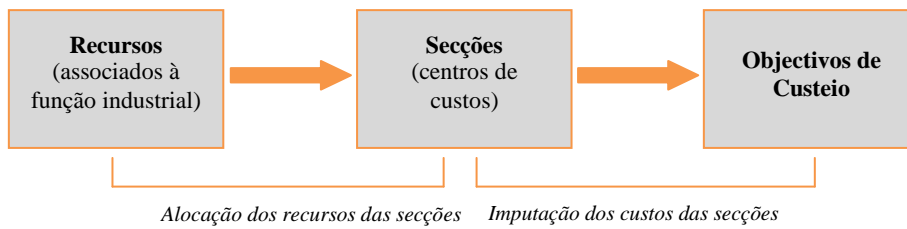
Nas figuras 2.1 e 2.2 que seguidamente se apresentam evidenciam-se as analogias existentes entre estes dois métodos, ou seja, quer um, quer o outro são descritos como sistemas baseados em dois estádios para efeitos de apuramento dos custos dos produtos.

Figura 2.1. – Estádios Subjacentes ao Sistema CBA



Fonte: Franco *et al.* (2008: 299)

Figura 2.2. – Estádios Subjacentes ao Método das Secções Homogéneas



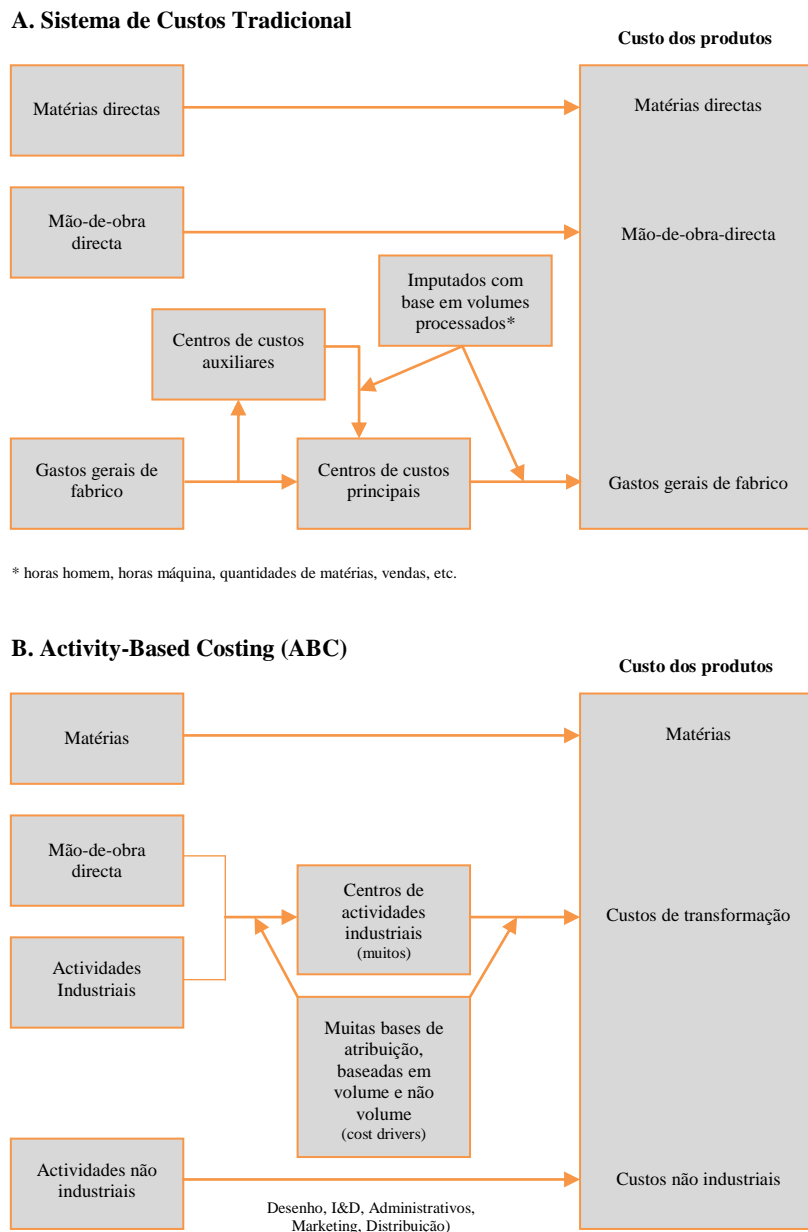
Fonte: Franco *et al.* (2008: 302)

Apesar da existência de algumas semelhanças entre estes dois métodos, há aspectos que os distinguem perfeitamente, isto é, por um lado, na abordagem CBA as secções que assumem um papel fundamental no método das secções homogéneas, são designadas por actividades, por outro, as bases de imputação baseadas no volume de produção e vendas, tais como: número de horas – máquina; valor da mão – de – obra directa; número de horas – homem da mão – de – obra directa; etc., que caracterizam o método das secções homogéneas, são substituídas por *cost drivers* no CBA (Major e Vieira 2009).

Citando Franco *et al.* (2008) a principal diferença entre o sistema CBA e os sistemas tradicionais de custeio, incluindo o método das secções homogéneas, reside na forma como os custos resultantes das actividades do tipo *batch – level* e *product – level* são alocados aos objectos de custeio, isto é, através de outros *cost drivers* que não são os baseados no volume de *output*.

Na figura 2.3 da página seguinte podemos verificar essas diferenças.

Figura 2.3. – O Sistema Tradicional de Apuramento de Custos e o CBA



Fonte: Major e Vieira (2009: 252)

2.3. As Limitações dos Sistemas Tradicionais de Custeio

De acordo com Cokins (1999) e Martins e Rodrigues (2004), no início da década de oitenta, as empresas começaram a sentir que os sistemas tradicionais de custeio estavam a ficar ultrapassados, pois já não geravam a informação mais correcta, precisa e verdadeira para a tomada da decisão, na medida em que alocavam os custos indirectos aos produtos

através de chaves de repartição baseadas no volume. Se até essa época, as empresas obtinham ganhos superiores às perdas, a partir de então, com a diversidade de produtos colocados no mercado, as exigências cada vez maiores dos clientes, ou seja, uma concorrência cada vez mais desenfreada, as empresas sentiram uma enorme necessidade de conhecer os custos exactos dos seus produtos para combater essa elevada concorrência. Como os sistemas tradicionais já não eram capazes de dar resposta a estes problemas, para colmatar a situação, surge o CBA.

Cokins (1999) e Martins e Rodrigues (2004) afirmam que o CBA foi desenvolvido como uma solução prática para fazer face aos problemas associados com os sistemas de gestão tradicionais.

Segundo Cooper (1993) e Major e Vieira (2009) a principal diferença entre os sistemas de custeio tradicionais e o CBA reside no facto de os custos das actividades *batch – level* e *product/service – sustaining* poderem ser atribuídas aos objectos de custeio com base em *cost drivers* diferentes dos tradicionais, que admitem a existência de uma relação de proporcionalidade directa entre volumes de *output* e os custos das actividades.

Para Amat *et al.* (2008), nos últimos anos, os avanços tecnológicos, o incremento da competitividade, a diminuição do ciclo de vida dos produtos, etc. etc., têm levado as empresas a alterar substancialmente a gama dos seus produtos. Estas alterações obrigam à necessidade de imputar os custos indirectos aos objectos de custeio (produtos, serviços, clientes, zonas, etc.) de uma forma mais fiável do que aquela que é feita pelos sistemas de custos convencionais ou tradicionais.

De acordo com Brinsom (1991) quando uma empresa aloca actividades não relacionadas com o volume de produção, tendo como referencial os sistemas tradicionais de custeio, os custos saem muito distorcidos.

2.4. O Método CBA

Este modelo foi desenvolvido por Johnson e Kaplan em 1987 (Jordan *et al.* 2008). A sua aceitação mais ou menos generalizada, a nível internacional, deveu-se, por um lado, à

lógica implícita do conceito e por outro, às grandes distorções de imputação dos custos indirectos que os sistemas tradicionais de custeio têm vindo a revelar, ou seja, a sua repartição baseada apenas numa lógica da absorção e não da contribuição¹.

Para Major e Vieira (2009) o sistema CBA veio introduzir o conceito de actividade como nuclear no apuramento dos custos dos produtos e na análise dos processos desenvolvidos nas organizações, sendo que, segundo estes autores, as actividades correspondem às acções realizadas no sentido de alcançar os objectivos propostos e os processos correspondem ao conjunto de actividades, relacionadas entre si, através dos seus *inputs* e *outputs*.

O CBA baseia-se na filosofia de que são as actividades que consomem recursos e os produtos resultam das actividades. Deste modo, dado que os custos resultam da utilização dos recursos, devem, em primeiro lugar, ser atribuídos às actividades, e, só depois, aos objectos de custeio.

Nas organizações que têm implementados sistemas em que os custos são imputados directamente aos produtos ou serviços, os seus gestores não têm conhecimento atempado das suas causas mas, tão-somente, das suas consequências. Por sua vez, o método CBA ajuda os gestores a conhecer as verdadeiras causas ou factos geradores dos custos e, sobretudo, procura orientá-los no sentido de criar valor na própria cadeia de valor da empresa (Jordan *et al.* 2008).

Dores (2009) salienta que de acordo com o CAM – I, o CBA é uma metodologia que mede os custos e o desempenho das actividades, recursos e objectos de custeio. Os recursos são atribuídos às actividades e as actividades são atribuídas aos objectos de custeio com base na sua utilização. O CBA reconhece a relação causal dos geradores de custo nas actividades.

¹Na lógica da absorção os custos indirectos são imputados aos objectos de custeio com base em repartições directas ou intermédias, partindo do princípio que são os produtos que causam a utilização dos recursos. Na lógica da contribuição as empresas operam por segmentos e são estes que consomem os recursos.

2.4.1. Actividades - Definição

Tal como foi referido no ponto anterior e citando Major e Vieira (2009) as actividades correspondem às acções realizadas no sentido de alcançar os objectivos propostos e os processos correspondem ao conjunto de actividades, relacionadas entre si, através dos seus *inputs* e *outputs*.

Segundo Franco *et al.* (2008) as actividades devem ser entendidas como as acções realizadas para alcançar os objectivos de uma organização e que correspondem a um conjunto de tarefas e operações. Apresentam como exemplos de actividades: a elaboração de um plano de marketing; as reuniões com clientes; a preparação das máquinas para a produção de bens; a inspecção das mercadorias recepcionadas de fornecedores; o planeamento da produção; a manutenção das máquinas; etc.

Conforme Rodrigues e Simões (2009) as actividades consistem numa combinação de recursos e de tarefas com vista a realizar um determinado resultado, isto é, representam aquilo que se faz. Estes autores apresentam com exemplos de actividades, entre outras, as seguintes: elaborar propostas; realizar encomendas; visitar clientes; emitir facturas; classificar documentos; emitir apólices; etc.

Canha (2009), citando Kaplan, refere que uma actividade é um conjunto de acções ou tarefas cujo fim, a curto prazo, é acrescentar valor ou permitir esse acréscimo de valor a um objecto. A autora refere ainda que decompondo uma grande empresa em processos, verificamos que esta realiza os seus objectivos através de actividades. Cada actividade é dividida em tarefas ou operações que se concretizam na produção de bens ou serviços. Conclui que gerir os custos passa por gerir as actividades, pois são elas que ao serem desenvolvidas geram os custos.

2.4.2. Tipos de Actividades no sistema CBA

Segundo Major e Vieira (2009) no método CBA existem quatro tipos de actividades. Em primeiro lugar, surgem aquelas que estão associadas ao volume de *outputs* e que são designadas por *unit – level activities*. Correspondem às actividades mais simples e que podem ser alocadas aos objectos de custeio através de sistemas convencionais de cálculo

dos custos, sem ser necessário utilizar bases de imputação muito rigorosas. A título de exemplos desta tipologia de actividades referem a actividade de produzir, de embalar e outras.

Em segundo lugar, referem as actividades associadas ao número de lotes/ordens de produção e que designam por *batch – level activities*. Correspondem às actividades que são realizadas sempre que se produz um novo produto e em que os seus custos variam em função do número de lotes e ordens de produção e não em função do volume de produção ou vendas, como acontece com as actividades *unit - level* . A preparação das máquinas de produção e o processamento das ordens de compra ou de venda são apresentadas como exemplos deste tipo de actividades.

De seguida, apresentam as actividades que têm a ver com o número de linhas de produtos ou serviços e que são designadas por *product – sustaining* e *service – sustaining activities*, ou seja, são aquelas que ocorrem com a finalidade de permitir a produção e a comercialização dos vários produtos ou serviços produzidos numa organização. Apresentam como exemplos: a manutenção dos produtos ou serviços; o design dos processos; etc. Como estão unicamente dependentes do número de linhas de produtos ou serviços, significa que quanto maior for a diversidade da produção tanto maior será o consumo dos recursos para a sua realização.

Finalmente, referem as actividades de suporte ao negócio – *facility – sustaining activities* ou *business – sustaining activities*. Identificam-nas como sendo estruturais à organização e que ocorrem independentemente do volume de produção, do número de lotes, do número de linhas de produtos ou serviços, etc. Correspondem aos custos comuns e que na sua perspectiva não devem ser alocados aos objectos de custeio. Defendem que devem ser deduzidos na demonstração de resultados à margem global obtida de todos os produtos/serviços.

Relativamente aos custos das restantes actividades, entendem que podem ser atribuídos aos objectos de custeio através de relações de causalidade.

Jordan *et al.* (2008) classificam as actividades em nucleares ou primárias e de suporte. As primeiras estão estritamente relacionadas com o negócio e apresentam os seguintes exemplos: negociar um empréstimo com um banco; elaborar apólices numa companhia de seguros; elaborar balancetes numa empresa de prestação de serviços de contabilidade; etc. As actividades de suporte apoiam o exercício das actividades nucleares ou a própria organização.

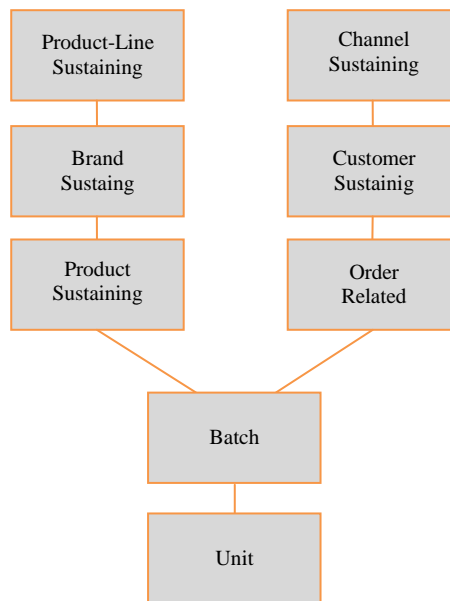
Rodrigues e Simões (2009) classificam também as actividades em primárias e de suporte e, tal como Jordan *et al.* (2008), referem que as primeiras são inerentes ao negócio da entidade e as segundas se destinam a apoiar as primeiras no próprio negócio.

Franco *et al.* (2008), citando Cooper (1990), tal como Major e Vieira (2009), identificam também quatro actividades no sistema CBA: actividades associadas ao volume de *outputs – unit – level activities*; actividades associadas ao número de lotes – *batch – level activities*; actividades associadas às linhas de produtos – *product – sustaining activities* e actividades sustentadoras do negócio – *facility – sustaining activities*.

Brimson (1996) refere que uma actividade descreve o que uma empresa faz, a forma como o tempo é gasto e ainda os produtos do processo.

Na figura 2.4 da página seguinte apresenta-se a hierarquia das actividades, segundo Kaplan e Cooper (1998).

Figura 2.4. – Hierarquia das Actividades no Método CBA



Fonte: Kaplan e Cooper (1998)

2.5. Os Geradores de Custos – *Cost Drivers*

Segundo Rodrigues e Simões (2009), no exercício de cada actividade, podemos identificar factores que condicionam os níveis de utilização de recursos e que são designados como geradores de custo “*cost drivers*”. A identificação dos geradores de custos constitui uma etapa importante para os gestores, na medida em que permite conhecer as causas dos custos e actuar sobre as mesmas no sentido de racionalizar os recursos disponíveis. Estes autores identificam alguns geradores de custos, tais como: a localização do cliente; o número de produtos comercializados; o número de documentos a classificar; o número de propostas a elaborar; as características técnicas do produto ou serviço; o tipo de cliente da empresa; o grau de qualificação do pessoal; etc.

Para Franco *et al.* (2008) os *cost drivers* constituem as bases de imputação dos custos indirectos e visam medir o volume de trabalho e o esforço subjacente à realização das actividades, permitindo avaliar o seu nível de uso pelos objectos de custeio. Segundo eles existem dois tipos de *cost drivers*, os de recursos (*resource cost drivers*) e os de actividades (*activity cost drivers*). Os primeiros são utilizados para alocar os custos dos recursos às actividades e os segundos para proceder à atribuição dos custos das actividades

aos objectos de custeio. Ainda segundo estes autores, a escolha da natureza dos *cost drivers* depende dos seguintes factores: do custo de se medirem as quantidades que lhe estão associadas; do seu nível de correlação com o consumo da actividade pelo objecto de custeio e do comportamento que induzem. Por outro lado, referem que a selecção do número de *cost drivers* está dependente do rigor que se pretende atingir no apuramento do custo dos produtos, do seu uso correlacionado de forma imperfeita e do grau de diversificação e quantidade dos produtos produzidos.

Conforme referem Major e Vieira (2009) os *cost drivers* de actividades podem assumir as seguintes formas e características:

- *Cost drivers* de transacção. Caracterizados por aferirem o número de vezes que um actividade é realizada. Apresentam como exemplos: o número de ordens de compra processadas; o número de inspecções realizadas e o número de *setups*;
- *Cost drivers* de duração. Correspondem ao tempo necessário para que seja realizada uma actividade. Como exemplos especificam o tempo de *setup* e o tempo de inspecção;
- *Cost drivers* de intensidade. Permitem a medição do consumo de recursos sempre que uma actividade é realizada, ou seja, enquanto os *cost drivers* de duração calculam um valor médio horário que permite atribuir os custos das actividades aos objectos de custeio, os *cost drivers* de intensidade permitem alocar aos objectos de custeio os recursos das actividades que por estes foram consumidos e utilizados.

2.6. Vantagens do CBA

Brimson (1996) refere que o objectivo da adopção do método CBA deve ser a excelência empresarial, que vise uma integração eficaz dos vários custos das actividades para a melhoria contínua da qualidade dos serviços prestados.

Meurer *et al.* (2008) apresentam, entre outros, os seguintes aspectos positivos do CBA:

- Identifica os custos no processo produtivo e não por volume produzido, o que permite identificar com maior precisão as tarefas mais dispendiosas;

- Avalia a eficiência e a eficácia das actividades, identificando o custo de cada uma delas em relação aos custos totais da empresa, facilitando deste modo as oportunidades de investimentos;
- Atende aos princípios fundamentais da Contabilidade;
- Pode ser utilizado em diversos tipos de empresas;
- Determina as metas de curto e longo prazo da empresa.

2.7. Limitações/Desvantagens do CBA

Martins e Rodrigues (2004), citando Gíful – Miquela (2001) sobre um estudo feito por Cobb, Innes e Mitchell em algumas empresas que já usavam o CBA há pelo menos um ano, apresentam algumas limitações deste método, a saber: exige muito tempo para ser implementado; necessita de pessoal muito competente e com grande disponibilidade; alguma dificuldade na selecção dos *cost drivers*; etc; etc.

Por sua vez, Jordan *et al.* (2008) referem que o sucesso ou insucesso deste método depende muito da forma como os gestores o encaram e se envolvem na sua aplicação. Segundo eles e citando outros autores aconselham prudência na implementação deste novo sistema de cálculo de custos e recomendam passos progressivos, devendo iniciar-se o processo com poucas actividades, poucos geradores de custos, escolha de um centro piloto, etc. De qualquer modo, afirmam que o factor – chave do sucesso de implementação do CBA estará sempre dependente do interesse e do grau de envolvimento dos gestores.

Major e Vieira (2009), referindo-se a estudos de casos recentes, afirmam que o método tem denotado alguns problemas associados com a selecção das actividades e dos *cost drivers*. Salientam também que são frequentes as acusações de que o ABC/M obriga ao dispêndio de tempo excessivo por parte dos gestores e ainda de que parece existir alguma desconfiança em torno dos verdadeiros objectivos do método, isto é, questionam se se trata efectivamente de um método para melhorar os desempenhos organizacionais ou se não será uma ferramenta que serve propósitos de *downsizing* do pessoal no novo ambiente de negócios extremamente competitivo. Os autores realçam que podem faltar ainda mais estudos para se poder avaliar o CBA.

Meurer *et al.* (2008) referem que o CBA também apresenta algumas desvantagens, nomeadamente:

- O custo/benefício da sua implantação nem sempre é positivo. O custo do CBA pode não ser aplicado na prática em virtude de exigir um número excessivo de informações de gestão que pode inviabilizar a sua utilização;
- O CBA não viabiliza a tomada de decisões no que respeita a preços, pois estes podem ser ditados pelo mercado, através da lei da oferta e da procura;
- Alto nível de controlos internos;
- Necessidade de revisão constante;
- Dificuldade de envolvimento e comprometimento dos colaboradores da empresa;
- Dificuldade de integração das informações entre os departamentos.

Meurer *et al.* (2008), citando Bernardini (1997), referem que um país em que a maioria das pequenas e médias empresas nem sequer possuem um sistema de custeio, torna-se muito difícil implementar um sistema de custeio por actividades.

Em síntese, conforme Rodrigues e Simões (2009), os sistemas tradicionais de apuramento de custos preocupam-se exclusivamente com as questões de natureza financeira, ou seja, os reportes que produzem (relatórios, quadros de análise de custos e outros indicadores) que apenas expressam valores monetários, desvalorizando outras medidas de desempenho. O método CBA, para além dos aspectos meramente financeiros, defende que as actividades devem ser medidas também pelos factores tempo e qualidade. Reduzir custos pode significar perdas de qualidade ou nos tempos de execução, pelo que a sua redução pode colidir com os interesses estratégicos da organização. Uma empresa pode apresentar um bom desempenho financeiro e, todavia, pode estar a perder competitividade, pelo que, segundo estes autores, o CBA é o método mais adequado para o acompanhamento das actividades e da performance de uma empresa.

No nosso ponto de vista, concordamos inteiramente com a referência de Meurer *et al.* (2008), que citando Bernardini (1997), refere que um país em que a maioria das pequenas e médias empresas nem sequer possuem um sistema de custeio, torna-se muito difícil

implementar um sistema de custeio por actividades. Em Portugal esta filosofia assenta como uma luva.

Capítulo 3

A EMPRESA URBANIZADORA, S.A.

3.1. A Economia Portuguesa em 2009²

A crise financeira mundial, que se iniciou em 2007 e se agravou ao longo de 2008, teve fortes repercussões na esfera económica e traduziu-se numa quebra significativa do nível da produção mundial.

Em reacção a este clima de depressão foram implementados, por diversos governos, incluindo o de Portugal, pacotes de medidas anti-crise que se materializaram na diminuição das despesas públicas e em apoios ao sector financeiro.

Assim, em 2009, a economia portuguesa deverá ter registado, segundo o Banco de Portugal, uma variação negativa do seu produto de cerca de 2,7%, a qual se seguiu à estagnação que já se havia verificado em 2008.

Importa também realçar que a economia portuguesa se debate com a sua própria crise, que já vem desde a recessão anterior, em 2002/2003, crescendo, durante esta década, a uma média anual de 0,88%, quando a economia mundial registou o crescimento mais rápido de sempre, isto é, cresceu acima dos 5% ao ano, entre 2003 e 2007.

Em 2009, o investimento e as exportações foram as componentes do PIB com pior desempenho. O Banco de Portugal avança com quebras reais de 11,7%, no caso do investimento e de 12,5% no caso das exportações. No que concerne ao investimento, a parcela relativa à construção terá registado uma diminuição acentuada (segundo as contas trimestrais do INE, disponíveis até Setembro de 2009, sofreu uma redução de cerca de 12%, em termos reais, durante os três primeiros trimestres do ano), o que não deixou de se reflectir de forma muito negativa a nível da economia em geral e do desemprego em particular, dado o importante efeito multiplicador sobre a restante economia que lhe é apontado pelos estudos conhecidos e que se traduz, nomeadamente em termos de emprego, num coeficiente de 3, isto é, por cada posto de trabalho criado no sector da construção são gerados 3 postos de trabalho no conjunto da economia.

² Fonte: AECOPS – Circular N.º 1/1396/10 de 07 de Janeiro 2010.

Só em termos de consumo, quer privado, quer público, é que a evolução não terá sido tão desfavorável. O Banco de Portugal aponta para uma quebra de 0,9% no primeiro caso e um crescimento de 2,0%, no segundo.

Em particular e no que concerne ao consumo privado, a redução muito acentuada das taxas de juro permitiu aliviar os encargos com os créditos assumidos pelas famílias, nomeadamente os associados à aquisição de habitação, o que permitiu canalizar uma parte mais significativa dos rendimentos para o consumo ou para a poupança. Realidade que, naturalmente, não terá sido extensível aos agregados familiares que se viram afectados pelo desemprego.

Paralelamente, também a variação negativa dos preços no consumidor contribuiu para uma forte retracção do consumo. Segundo o INE, durante o ano de 2009, a variação dos preços no consumidor, total sem habitação, foi de (-1,0%).

Finalmente, é de assinalar que a quebra da actividade económica está na base de uma fortíssima redução das receitas fiscais (que caíram cerca de 14%) e, conseqüentemente, do forte agravamento do desequilíbrio das contas públicas, que se traduziu num *deficit* público em redor dos 8,5% do PIB e num endividamento público próximo dos 80% do produto, facto que obrigou o Governo a apresentar um 2.º Orçamento Rectificativo, que seria aprovado pela Assembleia da República em 11 de Dezembro 2009.

Quadro 3.1. Variação da Construção (%)
(Previsão)

	2008		2009		2010 (P)
	European Economy	INE	European Economy	INE (b)	European Economy
PIB	0,00	0,00	-2,9	-3,4	0,3
Investimento (FBCF)	-0,7	-0,7	-15,2	-12,2	-4,1
IHPC (%)	2,7		-1,0		1,3
Construção (%) (a)	-3,1		-11,1		-8,1

Fonte: European Economy, Outono 2009; INE.

(a) Evolução da Construção – FEPICOP (2008), AECOPS (2009 e 2010).

(b) Contas Nacionais Trimestrais referentes aos 3 primeiros trimestres de 2009.

3.2. A Construção em 2009³

Influenciado por um enquadramento económico desfavorável, o sector da construção registou, durante o ano de 2009, uma quebra na sua actividade que se traduziu na pior crise que o sector já conheceu nas últimas décadas.

De facto, a generalidade dos indicadores aponta para uma contracção do volume de produção da construção em redor dos 11%, o que representa o pior resultado observado no passado recente e o maior contributo anual para uma redução, muito próxima dos 32%, sofrida no sector da construção em termos acumulados desde 2002.

O abrandamento do ritmo de produção das empresas foi claramente reflectido pela avaliação dos empresários, através das suas respostas ao Inquérito Mensal à Actividade FEPICOP/UE. Segundo os resultados obtidos através da análise ao inquérito, verifica-se que as suas opiniões sobre o nível de actividade global das empresas do sector representaram um saldo anual de (-30%), o mais desfavorável dos últimos 6 anos e o segundo pior de toda a série do Inquérito, iniciada em 1989.

A confirmar esta situação, também os valores apurados para a taxa média de utilização da capacidade produtiva instalada nas empresas e para a carteira de encomendas, medida em meses de produção assegurada, se mantiveram baixos (72,8% e 9,1 meses, respectivamente, em termos médios anuais). No ano anterior, os resultados alcançados tinham sido de 75,7% e de 10,0 meses, respectivamente.

Esta evolução tão desfavorável tem tido consequências graves no tecido empresarial do sector e repercussões muito fortes ao nível do emprego. Neste último caso e segundo os resultados do Inquérito ao Emprego do INE, é de sublinhar a redução de 8,8% no número de pessoas ao serviço no sector da construção durante os três primeiros trimestres de 2009, diminuindo em mais de 49 mil o número de empregos deste sector de actividade, face ao período homólogo de 2008.

³ Fonte: AECOPS – Circular N.º 1/1396/10 de 07 de Janeiro 2010.

Segundo os dados divulgados pelo IEFEP, relativos a Dezembro de 2009, o número total de desempregados inscritos nos centros de emprego cresceu em 27%. O número de desempregados oriundos da construção disparou 56% no mesmo período, representando já 14,2% do total.

No que concerne às empresas do sector da construção, um dos aspectos mais relevantes e mais preocupantes está relacionado com a sua situação financeira. De facto, quer a forte quebra verificada nas vendas, particularmente no caso da área residencial, quer os persistentes atrasos nos pagamentos feitos às empresas e ainda as grandes dificuldades no acesso ao crédito bancário, constituíram factores determinantes para um sério agravamento da situação financeira de uma grande parte das empresas do sector.

O segmento da construção de edifícios residenciais foi o mais afectado e aquele que deverá ter registado o maior recuo em termos de produção. Na sua origem terá estado a grave crise económica e financeira que se abateu sobre o mundo em 2008 e que teve e continua a ter graves repercussões no nosso país.

Na realidade, o profundo abalo sofrido pelo sistema financeiro mundial, com a consequente contracção na concessão de crédito e a grave crise de confiança que se instalou, conduziram a um decréscimo ímpar nos níveis de procura de habitação, situação para a qual contribuiu, igualmente, a deterioração da situação económica e financeira de muitas famílias em geral e, particularmente, das famílias portuguesas que se sentiram afectadas pelo desemprego.

Assim, a crise que já se fazia sentir, de forma grave, no mercado residencial, tomou proporções ainda maiores durante 2009 e terá conduzido a um abrandamento fortíssimo, na ordem dos 22%, nos níveis de produção das empresas que se dedicam a estes trabalhos. Com esta forte quebra, estima-se que se tenha atingido, no final de 2009, um nível de produção equivalente a apenas 48% daquele que se verificava em 2001, ano em que se deverá ter observado o auge da actividade deste segmento.

De igual modo, o investimento em novas habitações, medido pelo respectivo licenciamento, deverá ter sofrido, em 2009, a maior quebra observada desde 1994 (ano em que o INE iniciou a disponibilização desta informação), já que o número de fogos novos licenciados, até Novembro, se situou nos 23,9 mil, representando uma quebra de 45% face ao período homólogo de 2008.

Com uma evolução igualmente negativa e influenciada pela conjuntura económica adversa, a construção de edifícios não residenciais foi fortemente penalizada pelo andamento da sua componente privada, a qual deverá ter registado uma diminuição real da sua produção em cerca de 17%. Este segmento, à semelhança do habitacional, sofreu uma forte redução da procura, conforme o demonstra a evolução do respectivo licenciamento verificada em 2009. De facto, até Setembro, a área total licenciada pelas Câmaras Municipais para construção de edifícios não residenciais foi reduzida em cerca de 30%, com particular destaque nas áreas destinadas aos transportes (-81%), ao turismo (-59%) e ao comércio (-43%).

Contrariamente, fruto da implementação de um pacote de medidas anti-crise, que foram aprovadas pelo Governo, verificou-se um crescimento do investimento público em alguns tipos de obras específicos, com destaque para o programa de reabilitação de edifícios escolares, que está a cargo da Empresa Parque Escolar.

Assim, em 2009, em termos agregados, a produção conjunta de edifícios não residenciais deverá ter sofrido uma quebra de cerca de 3,5%.

Por último, o volume dos trabalhos associados a obras de engenharia civil deverá ter registado um aumento ao longo de 2009, tal como o fazia prever o aumento superior a 50% do valor dos concursos públicos abertos ao longo do ano anterior. Também o arranque de alguns novos projectos, bem como o desenrolar de trabalhos iniciados em anos anteriores, nomeadamente na área das concessões rodoviárias, permitiram manter um nível positivo de actividade deste segmento.

É, assim, neste cenário que se insere a empresa que será objecto do nosso estudo.

3.3. Descrição Breve da Empresa

A Urbanizadora, S.A. é uma empresa de pequena/média dimensão. Foi fundada em 1990 e tem a sua sede social na Amadora. As instalações de apoio à produção encontram-se dispersas numa área com cerca de 5.000 m² localizada em Queluz, onde se encontram instalados o escritório do estaleiro, o atelier, as oficinas de mecânica e reparação dos veículos ligeiros/pesados e máquinas de terraplenagem, o estaleiro dos materiais de construção e as instalações sociais.

Partindo de uma estrutura familiar com forte implantação local, protagonizou um crescimento acelerado mas sustentado que lhe permitiu acumular um capital de experiência e competência técnica para responder aos mais ousados e diversificados desafios que lhe são colocados pelo mercado. Confiança é um sentimento que está presente em tudo o que faz, nomeadamente na forma como se relaciona com todos os que, directa ou indirectamente, estão ligados à empresa e aos seus projectos.

Neste domínio, assume especial relevância a sua cultura empresarial sustentada através da constante inovação e dinamismo, da exigência de níveis de excelência na execução dos trabalhos, da adopção de uma sensata política de recrutamento e formação de recursos humanos, bem como da total e rigorosa observância de elevados princípios éticos de respeito pelo meio ambiente e pelas regras de higiene e segurança no trabalho.

Com base nestes princípios, a Urbanizadora, S.A. orgulha-se de assegurar elevados padrões de qualidade, preços muito competitivos, rigoroso cumprimento de prazos e garantia pelas obras que lhe são adjudicadas, factores que explicam a relação e a confiança credível que a empresa mantém com os agentes do mercado activo.

3.4. Actividade Comercial

A Urbanizadora, S.A. é uma empresa cuja actividade principal consiste na construção das infraestruturas básicas de um loteamento/urbanização.

Desde o início, a sua actividade foi orientada para a realização de obras de urbanização privadas, principalmente no âmbito dos municípios da grande Lisboa (Amadora, Oeiras e Sintra).

Na realização dessas obras, desenvolve as quatro actividades que constituem as seguintes vertentes:

- Terraplenagens;
- Saneamento Básico (redes de esgotos, abastecimento de água e telecomunicações);
- Trabalhos de Pavimentação;
- Arranjos Exteriores.

Paralelamente a esta actividade, após a conclusão das referidas infraestruturas de urbanização, executa também alguns trabalhos de desaterro dos lotes que fazem parte desses loteamentos.

Mais recentemente, diversificou a sua actividade para o sector da construção civil, nomeadamente na edificação, estando hoje preparada, quer do ponto de vista técnico, quer em termos de parcerias e colaboradores, para executar obras nas mais diversificadas áreas da construção civil, nomeadamente de edifícios urbanos.

3.5. Missão

A empresa Urbanizadora, S.A. tem como principal missão a satisfação de seus clientes, assegurando a qualidade global do seu serviço nas obras que realiza.

A sua missão é composta por uma componente interna e outra externa, sendo que a interna é definida pelos meios e pela organização da empresa e a externa pela sua envolvente, nomeadamente os clientes e os fornecedores.

3.5.1. Missão Externa – Clientes

Sendo o seu *core – business* a realização de infraestruturas e dispondo de um excelente *know – how* nesta área, a empresa aproveita esta vantagem competitiva para diversificar o seu número de clientes, nomeadamente ao nível da administração central e das autarquias locais.

Com esta estratégia fica menos dependente do mercado privado.

MISSÃO – “ Dentro do seu *core – business*, procura outros mercados e clientes ”

Para além da sua actividade principal, empreiteiro de infraestruturas, a empresa procura outras áreas de negócio.

MISSÃO – “Fora do seu *core – business*, procura outras áreas de negócios”

No relacionamento com os clientes, tem um comportamento de excelência, principalmente:

- Na execução de todos os trabalhos em conformidade com os projectos aprovados, cumprindo com as regras da arte de bem construir, obtendo, assim, qualidade na prestação do serviço;
- No cumprimento de prazos.

Tendo também presente o lema de que é mais difícil manter o cliente do que conquistar um novo e ainda que a sua melhor “propaganda” são os próprios clientes.

MISSÃO – “ Satisfação das necessidades do cliente”

3.5.2. Missão Externa – Fornecedores

Neste domínio, a empresa procura seleccionar os melhores fornecedores, ou seja, aqueles que prestem um serviço de qualidade, que cumpram os prazos e que sejam financeiramente interessantes.

MISSÃO – “ Os fornecedores são parceiros de negócio, temos de ter a nata”

A sua missão é consolidada através da aplicação dos seguintes princípios estratégicos fundamentais:

- Utilizar soluções construtivas inovadoras, que beneficiem a sua capacidade e flexibilidade na utilização de tecnologias e recursos e na eficiência dos processos;
- Criar e planear respostas específicas às necessidades de determinados segmentos de mercado, internos ou externos, adoptando, isolada ou com parceiros estratégicos, acções combinadas de liderança e diferenciação, em termos de qualidade e inovação;

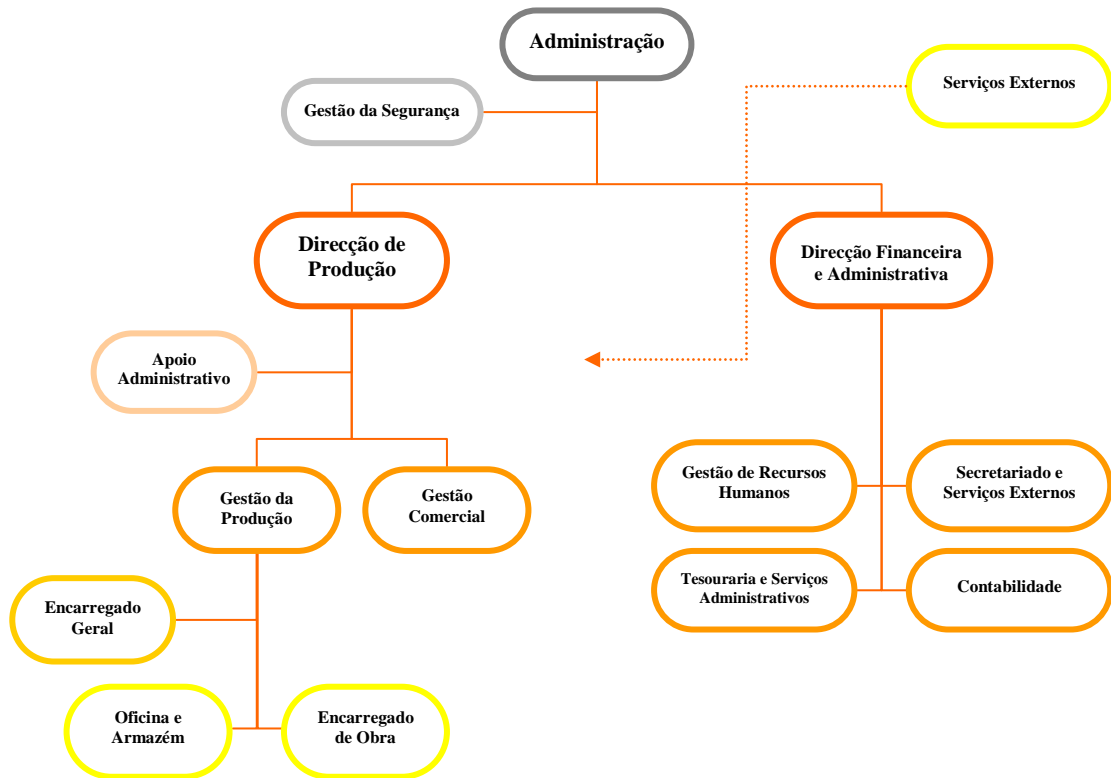
- Implementar uma dinâmica de melhoria contínua, através de um clima de envolvimento e comunicação, medindo continuamente a sua evolução e comparando-se em relação às melhores práticas;
- Recompensar e desenvolver profissionalmente os seus colaboradores, reconhecendo o seu contributo para os resultados e mantendo-os informados, formados, motivados e empenhados na sua melhoria contínua;
- Identificar os riscos associados à actividade e implementar medidas que garantam a segurança;
- Identificar e avaliar potenciais impactes ambientais na fase de planeamento da obra, minimizando os possíveis riscos dos efeitos sobre o ambiente;
- Assegurar uma rentabilidade e liquidez que remunere adequadamente os accionistas e garanta o desenvolvimento sustentável da actividade.

3.6. Estrutura Organizacional

A estrutura organizacional da Urbanizadora, S.A. é constituída por diferentes órgãos funcionais, estruturados segundo uma filosofia de cliente – fornecedor e orientados para a satisfação e cumprimento das suas necessidades. A coordenação e a supervisão de cada órgão funcional estão atribuídas ao seu responsável máximo.

A figura 3.1 representa o organograma da empresa. No Anexo I estão definidos os requisitos funcionais e as funções de cada um dos órgãos da empresa, bem como o esquema representativo de organização do trabalho operário em obra.

Figura 3.1. – Organograma da Empresa



Fonte: Regulamento Interno da Empresa

3.7. Recursos Humanos

A Urbanizadora, S.A. integra uma média anual de cerca de 36 trabalhadores, distribuídos pelas várias áreas funcionais, sendo que a estrutura é constituída por cerca de 15 trabalhadores, contratados a termo certo.

A empresa optou por manter uma estrutura de pequena média dimensão, com este nível de vínculo laboral, para garantir um maior nível de flexibilidade. Esta opção permitiu enfrentar a crise económica dos últimos anos e assegurar, até ao momento, todos os postos de trabalho.

A maioria dos colaboradores da empresa executa as suas funções na área da produção, ou seja, nas actividades ligadas à construção propriamente dita, sendo este, claramente, o seu *core business* enquanto empresa de construção civil. Paralelamente, existem várias áreas

funcionais que dão apoio à actividade da produção, tais como: de segurança, de aprovisionamentos, de estudos e propostas e de controlo e gestão.

3.8. Situação Económico - Financeira

Sendo, nos últimos anos, a empresa influenciada pela tendência negativa que se tem verificado no sector da construção, a sua produção registou um decréscimo acentuado em 2009. O valor da produção com base nos autos de medição foi de 1.921.075,02 €, sendo que, 1.153.383,81 € correspondem a obras de urbanização e 787.691,21 € a trabalhos de edificação.

Quadro 3.2. Produção com base nos Autos de Medição - 2009

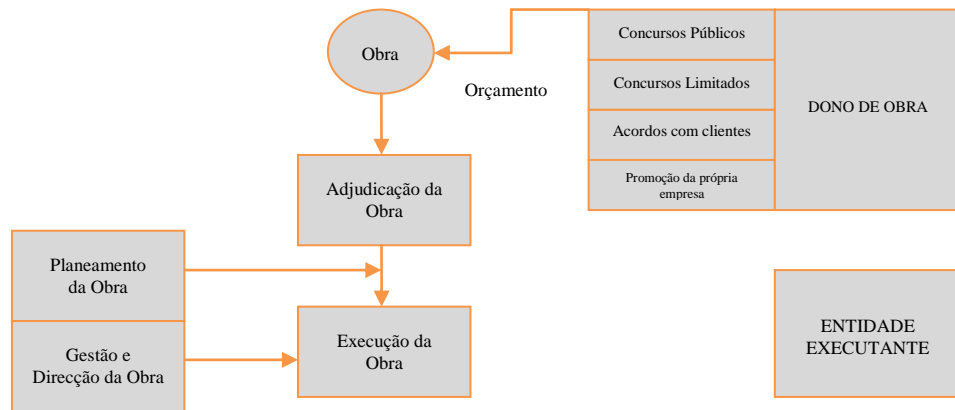
Natureza	Valor (€)	%
Obras de Urbanização	1.153.383,81	60,04
Construção de Edifícios	767.691,21	39,96
Obras em curso	0,00	0,00
Diversos	0,00	0,00
Total	1.921,075,02	100,00

3.9. O Sistema Actual de Contabilidade de Gestão da Empresa

3.9.1. Fases e Intervenientes numa Obra

As fases principais e intervenientes na realização de uma obra são aquelas que se apresentam na figura 3.2 da página seguinte.

Figura 3.2. – Principais Fases e Intervenientes na Realização de uma Obra



3.9.2. Remuneração do Trabalho da Empresa

As receitas das empresas de construção civil provêm da facturação dos trabalhos realizados.

Destacam-se as seguintes fases:

- a) **MEDIÇÃO DOS TRABALHOS REALIZADOS** – permite a medição, no projecto ou em obra, das quantidades executadas de cada uma das actividades directas que compõem a obra;
- b) **FACTURAÇÃO** – cálculo e apresentação ao dono da obra dos montantes correspondentes aos trabalhos realizados, assim como das actualizações correspondentes às revisões de preços, trabalhos a mais, etc.;
- c) **CONTROLO DE FACTURAÇÃO** - através do qual se compara a facturação real com a facturação prevista no planeamento, alertando os serviços financeiros sempre que se detectem desvios significativos;
- d) **RECEBIMENTO DE FACTURAS** - nas empresas do sector imobiliário as principais funções necessárias à comercialização dos imóveis são:
 - **PUBLICIDADE IMOBILIÁRIA** - através da qual se chama a atenção de eventuais compradores para os imóveis à venda, explorando as suas vantagens;
 - **VENDA DE IMÓVEIS** - procurando clientes e concretizando as vendas;
 - **LEGALIZAÇÃO DE BENS IMOBILIÁRIOS E EXECUÇÃO DE CONTRATOS E ESCRITURAS** – fase de legalização dos imóveis

(constituição de propriedade horizontal, registo na conservatória predial, etc.) e da sua venda (contratos-promessa de compra e venda, escrituras de venda, etc.).

As medições são feitas no local da obra com a assistência do empreiteiro e do dono de obra e dela é lavrado um auto que é assinado pelos intervenientes. Os métodos e critérios a adoptar para a realização das medições são estabelecidos no caderno de encargos.

As medições incluem todos os trabalhos executados, podendo ser classificados em:

- **Trabalhos previstos:** trabalhos cuja natureza e quantidades tenham sido previstos no mapa de quantidades que serviu de base ao concurso.
- **Trabalhos referentes a erros do projecto:** trabalhos da mesma espécie dos previstos, cujas quantidades a mais ou a menos resultaram de erros do projecto e que são reclamados pelo empreiteiro nos prazos legais.
- **Trabalhos referentes a omissões do projecto:** trabalhos de espécie diferente dos previstos, resultantes de omissões do projecto e que são reclamados pelo empreiteiro dentro dos prazos legais.
- **Trabalhos a mais e a menos da mesma espécie dos previstos:** trabalhos da mesma natureza dos previstos ou das omissões e cujas quantidades diferem das previstas.
- **Trabalhos a mais e a menos de espécie diferente dos previstos:** trabalhos de natureza diferente dos previstos e das omissões ou a executar em condições diferentes das previstas. Estes trabalhos devem ainda ser subdivididos em trabalhos com preços já acordados e em trabalhos com preços por acordar.

Todos os trabalhos são discriminados em função das datas em que os preços foram acordados. Esta discriminação permite efectuar a revisão de preços tendo em consideração os índices base correspondentes às datas em que foram calculados os preços.

Sobre as quantidades determinadas a partir da medição dos trabalhos executados de cada espécie são aplicados os preços unitários, apresentados pelo empreiteiro com o contrato ou dentro dos prazos legais de reclamações.

3.9.3. Contabilidade e Finanças

A contabilidade geral de uma empresa pode desenvolver-se de duas formas com fins totalmente diversos.

<p>Contabilidade Oficial</p>	<p>Tem carácter obrigatório para efeitos fiscais e consiste em preencher todos os requisitos do plano oficial de contabilidade (POC), actualmente SNC, apresentando as receitas e despesas (com os respectivos comprovantes) amortizações e reintegrações, existência, etc., permitindo determinar os resultados líquidos da empresa, para tributação do IRC.</p>
<p>Contabilidade Analítica</p>	<p>É de carácter facultativo, para uso interno da empresa, mas igualmente importante.</p> <p>Consiste no seguinte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a empresa é dividida em centros de custos, sendo uns principais – normalmente um por cada obra – e outros secundários, correspondentes aos serviços auxiliares – encargos gerais, equipamento, oficinas, pré-fabricação, pessoal, armazém, etc.; - cada um dos centros de custos secundários determina uma tabela de preços dos serviços para imputação aos outros centros de custos, quer sejam principais ou secundários. Por exemplo, a secção de equipamento calcula o preço horário a imputar às obras para cada máquina do seu parque, prevendo todas as componentes de custo, mas sem lucro; o centro de custos de encargos gerais debitará aos centros de custos principais uma percentagem fixa sobre todos os seus débitos, etc.; - as receitas dos centros de custo principais correspondem à facturação das obras, enquanto as despesas correspondem ao débito dos centros de custo secundários e às despesas de imputações directas do exterior (compras de materiais, facturas de subempreiteiros, etc); as receitas dos centros de custos secundários provêm de débitos aos outros centros de custos, correspondentes aos serviços prestados, enquanto as despesas derivam de imputações directas do exterior ou de outros centros de custos secundários; - a determinação periódica do saldo dos centros de custos principais permite quantificar os resultados de exploração de cada obra e compará-los com as margens de lucro previstas nos orçamentos; os saldos dos centros de custos secundários permitem verificar se as tabelas de preços de serviços desses centros estão demasiado elevadas (quando o saldo é positivo) ou demasiado baixas (quando o saldo é negativo); - as tabelas dos centros de custos secundários são actualizadas para o período seguinte, de acordo com os saldos do período anterior, procurando manter-se nula a expectativa de lucro desses centros; - o somatório dos saldos de todos os centros de custos é o resultado de exploração de toda a empresa, sendo também igual à diferença entre a facturação de todas as obras (ou venda de imobiliário) e o somatório de todas as aquisições de bens ou serviços, ao exterior.

Algumas vantagens da existência da Contabilidade Analítica:

- Conhecimento dos resultados de cada obra (também possível com o controlo exaustivo de custos, embora eventualmente com menos rigor, devido à necessidade de rapidez de actuação);

- Determinação correcta de custos, por vezes difíceis de quantificar de outra forma (por exemplo mão-de-obra e equipamento);
- Determinação correcta da percentagem de custos indirectos a incluir nos orçamentos, dividindo as imputações do centro de custos de encargos gerais pelos somatórios das imputações de todos os centros de custos principais. Os orçamentos, à partida, contêm os mesmos valores ou muito próximos dos que vão ser debitados às obras;
- Serviços semelhantes são debitados por valores iguais às diversas obras, permitindo comparações de rentabilidade entre elas.

3.9.4. Noção de Estrutura de Custos

3.9.4.1. Noções Gerais sobre Orçamentos

De modo simplista, podemos dizer que um orçamento consiste no cálculo dos custos para executar uma obra ou um empreendimento. Quanto mais detalhado for o orçamento, mais ele se aproximará do custo real.

A qualidade da preparação do orçamento é essencial para o sucesso das partes envolvidas na administração dos gastos dos projectos de construção.

Elaborar um orçamento é um processo complexo e que envolve a recolha de toda a informação disponível e pertinente relacionada com a finalidade do projecto, o consumo esperado de recursos e as alterações futuras no custo desses mesmos recursos.

O orçamento é o somatório das várias quantidades de trabalho, multiplicadas pelo preço unitário de cada uma delas.

Existem vários tipos de orçamentos, definidos em bases diferentes. Consoante as fases de elaboração do projecto, o orçamento pode ser: orçamento preliminar; orçamento analítico e orçamento detalhado.

Atendendo ao fim a que se destina, o orçamento pode ser comercial ou de produção:

- Orçamento comercial: é o orçamento que serviu de base à adjudicação e servirá de base às facturas a emitir;

- Orçamento de produção: corresponde ao orçamento revisto com a determinação mais correcta possível das tarefas a realizar e das respectivas quantidades.

3.9.4.2. Funções de um Orçamento

As funções de um orçamento são as seguintes:

- Constituir a parte principal de qualquer proposta, ou seja, a base da resposta a um concurso público ou convite;
- Servir de documento contratual, juntamente com o projecto de execução e outras condições e documentos acordados entre o empreiteiro e o dono de obra;
- Servir de documento base para a previsão e controlo, por parte do empreiteiro, dos meios de produção e produtividade. Normalmente é elaborado um novo orçamento (reorçamento) que tem em conta, para além de toda a informação não disponível na altura da execução do orçamento, a correcção de eventuais erros cometidos nessa fase;
- Servir de base à facturação a emitir para a obra a que respeita.

O orçamento é um instrumento fundamental no planeamento e programação de uma obra.

A partir dele é possível efectuar-se:

- A análise da viabilidade económico-financeira da obra;
- O levantamento dos materiais e dos serviços;
- O levantamento do número de operários para cada etapa de serviços;
- O cronograma físico ou de execução da obra;
- O acompanhamento sistemático da aplicação de mão-de-obra e materiais em cada obra.

3.9.4.3. Conceitos Fundamentais sobre Orçamentos

Artigo de orçamento – actividade que é necessário executar numa obra e que consome recursos (também designada por tarefa);

Tarefa elementar – actividade técnica básica necessária à realização de uma tarefa (artigo de orçamento). O conjunto das tarefas elementares permite executar uma tarefa (também designada por sub-tarefa);

Recurso – factor de produção elementar necessário à realização de uma tarefa ou sub-tarefa. Os recursos são a mão-de-obra (MO), os materiais (MAT), os equipamentos (EQ) e as subempreitadas (SUB). Os recursos também se designam por factores de produção;

Mapa de trabalhos e quantidades - decomposição de uma obra ou projecto em capítulos e tarefas sem definir preços unitários e preços globais;

Preço de venda (unitário) de tarefas - preço pelo qual o empreiteiro ou entidade equiparada pretende vender a tarefa em questão. O preço de venda deve reflectir os custos da empresa.

No Anexo III apresenta-se um modelo de orçamento detalhado.

3.9.4.4. Estrutura de Custos

Uma estrutura de custos é o processo de repartição dos diversos gastos que a empresa suporta, neste caso do sector de construção civil, de modo a facilitar a elaboração do respectivo orçamento.

Normalmente, nas empresas do sector da construção civil a estrutura de custos, actualmente estrutura de gastos, tem a seguinte forma:

$$\text{Custos totais da obra} \left\{ \begin{array}{l} \text{Custos directos} \\ \text{Custos Indirectos} \\ \text{Custos de Estaleiro} \end{array} \right.$$

3.9.4.4.1. Custos Directos

Os custos directos são imputados a cada uma das actividades ou tarefas em que se divide cada uma das obras, sendo que a lista das actividades é composta pelo conjunto de artigos ou itens que compõem a lista de medições. A lista de medições⁴ está dividida em capítulos e cada um destes corresponde a grandes grupos de naturezas de trabalhos (fundações, alvenarias, etc.). As tarefas encontram-se separadas por diferentes sub-tarefas (betão, cofragem, ferro, aço, etc.). Por sua vez, as categorias são divididas por tarefas a que

⁴ Vide Anexo III – B.2.

correspondem custos diferenciados, quer pela dimensão (exemplo alvenarias de tijolo de 7, de 11 ou de 15, etc.), quer pela tipologia (rebocos, argamassas, etc.).

Nos custos directos incluem-se a mão-de-obra, as matérias-primas, as matérias-primas subsidiárias, o número de horas máquina e o serviço de terceiros (subempreitadas).

A mão-de-obra corresponde às despesas com os salários do pessoal envolvido directamente na produção, incluindo os respectivos encargos sociais legais, o seguro de acidentes de trabalho e outros encargos incorridos com o pessoal directamente envolvido nas obras. Os materiais são constituídos pelo custo dos materiais afectos às obras, incluindo o seu transporte até ao local da obra. O equipamento a empresa considera-o como custo directo naquelas situações em que é possível determinar com alguma exactidão o número de horas trabalhadas pelas máquinas, sendo imputados directamente às obras. Os serviços de terceiros correspondem às subempreitadas e são também considerados custos directos.

Para melhor entendermos como é feita a quantificação dos custos directos iremos exemplificar com a tarefa de cofragem e que faz parte integrante da actividade de estruturas de betão armado. O cálculo dos custos é, em regra, referido à unidade (m²). Assim, começam por ser identificados os recursos, os materiais e os equipamentos utilizados. Os recursos geralmente utilizados nesta actividade são um carpinteiro e um servente, os materiais são os taipais de madeira, pregos e óleo descofrante e os equipamentos são os prumos extensíveis para escoramento. De seguida, são calculados quantos horas de carpinteiro e de servente são necessárias para cofrar 1m² (um metro quadrado), quantos metros quadrados de madeira, quantos quilos de pregos, quantos litros de óleo descofrante e quantos dias de colocação de prumos extensíveis são necessários para esse mesmo trabalho. A esta quantidade de recurso utilizada designam por consumo unitário.

O cálculo do custo hora da mão-de-obra encontra-se especificado no Anexo III – B.3, sendo que o critério é uniforme para todas as categorias profissionais directamente afectos à produção. O custo unitário dos materiais é obtido directamente das facturas dos

fornecedores, sendo em alguns casos acrescido do custo do transporte do estaleiro geral da empresa até à obra. O custo dos equipamentos é calculado de uma das seguintes formas: se o equipamento é alugado, o seu custo corresponde aquele que é debitado pelo fornecedor; se é propriedade da empresa é determinado um preço de cedência interno.

No Anexo III – B.4 podemos também verificar como a empresa determina o custo/hora dos equipamentos.

3.9.4.4.2. Custos Indirectos

Correspondem às despesas que não podem ser imputadas directamente a qualquer das obras. Neles se enquadram os gastos com a sede social da empresa, bem assim como de outros departamentos da empresa tais como: a administração, o estaleiro, a direcção de engenharia e a direcção administrativa e financeira.

Os gastos indirectos incluem: os vencimentos e outros encargos do pessoal dirigente e administrativo; os honorários com prestadores de serviços especializados; as reparações e conservação de equipamento e mobiliário afecto à sede e todos os serviços centrais da empresa; os gastos de natureza administrativa; as depreciações dos bens do activo fixo tangível; as despesas de natureza comercial; os gastos financeiros; os impostos e taxas; etc.

3.9.4.4.3. Custos de Estaleiro

Os custos de estaleiro são os custos com instalações fixas, ou seja, os gastos com a mão-de-obra e equipamentos necessários à realização da obra, mas que não são facilmente imputáveis a uma ou a várias tarefas específicas e que, por esse motivo, dificilmente podem ser incluídos nos custos directos. Essas despesas incluem: os custos com a mão-de-obra não directamente produtiva, incluindo os encargos sociais obrigatórios; os gastos com equipamentos não englobados nos custos directos (como guias, central de betão, tapumes, vedações, placas informativas, etc.); os gastos com viaturas (carga e pessoal), seus consumos e despesas de manutenção e reparação; as despesas de montagem e desmontagem do estaleiro; as despesas ligadas à exploração do estaleiro (segurança, aluguer de instalações fixas, água, luz, telefone, pavimentos; etc.).

3.10. Controlo da Produção da Empresa

Nos quadros que se seguem apresentamos o montante da produção⁵, os gastos directos e os gastos indirectos respeitantes a 2009, repartidos pelas Obras de Urbanização, pelas Obras de Edificação, pelas Obras em Curso e ainda por uma categoria de obras residuais que designam por Diversos. Os dados apresentados foram extraídos dos mapas analíticos que constam no Anexo II – A.3.

Importa referir que sempre que a empresa inicia uma nova obra ou um trabalho de menor dimensão é definido um número de obra interno, geralmente composto por três ou mais algarismos, permitindo assim um melhor controlo contabilístico e analítico das mesmas.

Quadro 3.3. Gastos Directos de 2009 por Segmento (€)

Designação	Obras de Urbanização	Obras em Curso	Obras de Edificação	Diversos	Total	%
Matérias – Primas	390.861,42	1.348,55	270.647,87	20.662,49	683.520,33	44,51
Matérias Subsidiárias	4.153,19	2.610,03	5.926,93	899,56	13.589,71	0,88
Mão-de-Obra	210.505,84	4.603,27	5.049,90	19.653,56	239.812,57	15,62
Máquinas	173.684,30	8.441,08	17.669,97	1.292,86	201.088,21	13,09
Subempreitadas	50.076,90	45,78	347.644,43	0,00	397.767,11	25,90
Total dos Gastos Directos	829.281,65	17.048,71	646.939,10	42.508,47	1.535.777,93	100,00
%	54,00	1,11	42,12	2,77	100,00	

⁵ Montante da Produção - vide Quadro 3.2. da pág. 29

Quadro 3.4. Total Gastos Indirectos de 2009 (€)

Designação	Total	%
Custos com pessoal	388.147,37	72,16
Custos administrativos	31.554,62	5,87
Custos financeiros	683,91	0,13
Trabalhos especializados	40.428,97	7,51
Outros custos	77.059,68	14,33
Total dos Gastos Indirectos	537.874,55	100,00
%	100,00	

Quadro 3.5. Gastos Indirectos de 2009 por Departamentos (€)

Designação	Administração	Sede	Estaleiro	Direcção Engenharia	Direcção Financeira	Total	%
Custos com pessoal	65.393,26	0,00	7.796,07	204.135,38	110.822,66	388.147,37	72,16
Custos administrativos	0,00	17.641,21	13.913,41	0,00	0,00	31.554,62	5,87
Custos financeiros	0,00	0,00	0,00	0,00	683,91	683,91	0,13
Trabalhos especializados	0,00	0,00	0,00	0,00	40.428,97	40.428,97	7,52
Outros custos	16.483,94	0,00	45.407,50	13.216,94	1.951,30	77.059,68	14,32
Total dos Gastos Indirectos	81.877,20	17.641,21	67.116,98	217.352,32	153.886,84	537.874,55	100,00
%	15,22	3,28	12,48	40,41	28,61	100,00	

Uma vez determinados os gastos indirectos mensais são os mesmos imputados às obras de acordo com uma chave de repartição proporcional ao montante mensal facturado aos seus clientes, ou seja, numa lógica de absorção.

Quadro 3.6. Repartição dos Gastos Indirectos de 2009 pela Produção (€)

Designação	Obras de Urbanização	Obras em Curso	Obras de Edificação	Diversos	Total	%
Custos com pessoal	233.037,69	0,00	155.109,68	0,00	388.147,37	72,16
Custos administrativos	18.944,91	0,00	12.609,71	0,00	31.554,62	5,87
Custos financeiros	410,61	0,00	273,30	0,00	683,91	0,13
Trabalhos especializados	24.272,93	0,00	16.156,04	0,00	40.428,97	7,52
Outros custos	46.265,44	0,00	30.794,24	0,00	77.059,68	14,32
Total dos Gastos Indirectos	322.931,58	0,00	214.942,97	0,00	537.874,55	100,00
%	60,04	0,00	39,96	0,00	100,00	

Do ponto de vista da avaliação do desempenho, este critério apresenta duas importantes limitações: por um lado, os gastos são imputados na totalidade às obras, independentemente do nível de ocupação de recursos ou da eficiência da sua utilização, por outro, os resultados dos segmentos são distorcidos, pois não existe uma relação de causa – efeito entre os gastos imputados e a chave de afectação escolhida. Por sua vez, não proporciona uma informação fiável para a tomada de decisão.

Quadro 3.7. Quadro Resumo – Resultados 2009 (€)

Designação	Obras de Urbanização	Obras em Curso	Obras de Edificação	Diversos	Total
Produção	1.153.383,81	0,00	767.691,21	0,00	1.921.075,02
Gastos Directos	829.281,65	17.048,71	646.939,10	42.508,47	1.535.777,93
Resultado antes da imputação dos Gastos Indirectos	324.102,16	-17.048,71	120.752,11	-42.508,47	385.297,09
Custos Indirectos	322.931,58	0,00	214.942,97	0,00	537.874,55
Resultado depois de imputados os Gastos Indirectos	1.170,58	-17.048,71	-94.190,86	-42.508,47	-152.577,46

Pela análise do quadro de resultados anterior, verifica-se que o modelo de absorção que é utilizado pela Urbanizadora, S.A. para afectar os gastos indirectos não é o mais adequado, pois distorce os resultados. O único segmento que é francamente excedentário, antes da imputação dos gastos indirectos, é o das Obras de Urbanização. Todavia, apesar de lhes serem imputados 60,04% dos gastos indirectos, o segmento ainda contribui favoravelmente para a criação de valor da empresa. O segmento de Obras de Edificação também apresenta um resultado positivo antes da imputação dos gastos indirectos. Quanto aos segmentos Obras em Curso e Diversos, pelo facto de não ter sido facturado qualquer valor em 2009, a empresa não lhes imputa gastos indirectos.

Em síntese, o método utilizado pela empresa não dá ênfase à verdadeira gestão e controlo de recursos, limita-se a repartir os gastos pelos segmentos, ou seja, não é propriamente identificado o gasto que é feito, mas sim repartido pelos objectos de custeio, proporcionalmente ao volume de produção anual de cada um destes segmentos.

Capítulo 4

APLICAÇÃO DO MÉTODO CBA NA URBANIZADORA, S.A.

4.1. Sistema de Custeio por Actividades

Descrito que foi no capítulo anterior o sistema de custeio utilizado pela Urbanizadora, S.A. e uma vez analisados os resultados obtidos por esse método, iremos neste capítulo desenvolver a aplicação na empresa do sistema de custeio baseado em actividades e fazer uma comparação dos resultados obtidos pelos dois métodos.

Tendo por base a informação tratada no capítulo anterior, algumas entrevistas que realizámos com o Director Financeiro da empresa e, fundamentalmente, com o Engenheiro da Produção, obtivemos alguns elementos informativos que nos permitiram identificar os gastos e as ocorrências das actividades de produção e que apresentamos no quadro 4.1 da página seguinte e de um modo mais detalhado no Anexo IV – C.1 e C.2. As actividades identificadas com “U” dizem respeito às Obras de Urbanização, as que se encontram identificadas com “E” às Obras de Edificação e por “O” às restantes obras, ou sejam, as Obras em Curso e as Diversas.

Nas actividades que são efectuadas no regime de subempreitada, especificamente nas Obras de Edificação, porque o custo é determinado por medição global e não por quantidades de trabalho; quantidades de materiais fornecidos; número de equipamentos ou acessórios; número de horas de trabalho das máquinas, realizado/fornecido pelos subempreiteiros, os custos, ou melhor, os valores facturados são imputados directamente às obras a que se referem, pelo que não pudemos encontrar uma unidade de medida apropriada.

Uma vez identificadas as actividades de produção da empresa⁶ e conhecidos os recursos consumidos na sua realização, iremos agora, em primeiro lugar, proceder ao apuramento do gasto unitário por ocorrência das actividades e, seguidamente, afectar os gastos das actividades aos segmentos obras.

No quadro 4.1 da página seguinte apresenta-se o cálculo do custo unitário por ocorrência, nos segmentos em que foi possível a sua determinação, isto é, naqueles em que se

⁶ Vide Anexo IV – C.1.

conseguiu seleccionar a unidade de medida adequada, o qual resulta da divisão do total dos gastos de cada actividade pelo número de ocorrências da unidade de medida de cada uma delas.

Quadro 4.1. Custo Unitário das Actividades de Produção

Actividades	Gastos (€)	Ocorrências		
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)
U1 - Gestão do estaleiro	42.508,47	N.º horas	3.106,00	13,69
U2 - Terraplenagem	17.404,59	N.º m3	957,59	18,18
U3 - Trabalhos de pavimentação	143.981,02	N.º m2	13.434,26	10,72
U4 - Abastecimento de água	104.840,64	N.º ml de tubagem	2.442,30	42,93
U5 - Esgotos domésticos e pluviais	214.026,85	N.º ml de tubagem	2.703,80	79,16
U6 - Telecomunicações	33.329,39	N.º ml de tubagem	1.649,00	20,21
U7 - Muros de Suporte	27.929,54	N.º ml de muro	590,39	47,31
U8 - Drenagem	4.674,18	N.º ml de tubagem	403,00	11,60
U9 - Ajardinamentos	134.087,31	N.º horas	3.750,00	35,76
U10 - Rede de rega	48.209,64	N.º ml de tubagem	9.953,15	4,84
U11 - Mobiliário urbano	98.795,03	N.º horas	576,00	171,52
U12 - Sinalização vertical e horizontal	74,79	N.º horas	8,00	9,35
E1 - Estruturas de betão armado	14.041,44			
E2 - Alvenarias	27.803,93			
E3 - Isolamentos e impermeabilizações	16.371,33			
E4 - Pinturas e estuques	44.328,57			
E5 - Cantarias	6.200,76			
E6 - Aparelhos sanitários	142.663,37			
E7 - Revestimentos	15.211,17			
E8 - Carpintarias	95.716,37			
E9 - Diversos	-23.314,90			
E10- Abastecimento de água, esgotos e gás	8.109,44			
E11 - Serralharias e caixilharias	38.436,38			
E12 - Instalações de ventilação e ar condicionado	15.742,84			
E13 - Instalações eléctricas	44.716,47			
E14 - Estores e vidros	18.979,70			
E15 - Equipamentos de cozinha	99.075,92			
E16 - Arranjos exteriores	48.791,35			
E17 - Elevadores	3.000,00			
E18 - Movimento de terras	8.148,21			
E19 - Contenção periférica	23.352,00			
O1 - Outras actividades de produção	18.542,13	N.º horas	669,00	27,72
Total dos Gastos	1.535.777,93			

Nota: A actividade E9 apresenta um valor negativo de (23.314,90 €) que é resultante de um crédito de um fornecedor.

** Nas actividades E1 a E19 não foram definidas unidades de medida porque se trata de obras realizadas no regime de subempreitada. A produção dos fornecedores é realizada em termos globais da obra, não sendo quantificada em termos de unidades reais de trabalho, equipamentos e materiais. Os gastos correspondem aos montantes efectivamente facturados pelos subempreiteiros e que foram afectados às respectivas obras.*

Após terem sido calculados os custos unitários pelas ocorrências, vamos seguidamente afectar os gastos das actividades ao segmento obras. No quadro seguinte é apresentada essa afectação, a qual resulta da multiplicação do número de ocorrências de cada actividade pelo custo unitário por ocorrência.

Quadro 4.2. Afectação dos Gastos das Actividades de Produção aos Segmentos

Actividades	Gastos (€)	Ocorrências – Obras de Urbanização		
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)
U1 - Gestão do estaleiro	0,00			
U2 - Terraplenagem	17.404,59	N.º m3	957,59	18,18
U3 - Trabalhos de pavimentação	143.981,02	N.º m2	13.434,26	10,72
U4 - Abastecimento de água	104.840,64	N.º ml de tubagem	2.442,30	42,93
U5 - Esgotos domésticos e pluviais	214.026,85	N.º ml de tubagem	2.703,80	79,16
U6 - Telecomunicações	33.329,39	N.º ml de tubagem	1.649,00	20,21
U7 - Muros de Suporte	27.929,54	N.º ml de muro	590,39	47,31
U8 - Drenagem	4.674,18	N.º ml de tubagem	403,00	11,60
U9 - Ajardinamentos	134.087,31	N.º horas	3.750,00	35,76
U10 - Rede de rega	48.209,64	N.º ml de tubagem	9.953,15	4,84
U11 - Mobiliário urbano	98.795,03	N.º horas	576,00	171,52
U12 - Sinalização vertical e horizontal	74,79	N.º horas	8,00	9,35
E1 - Estruturas de betão armado	0,00			
E2 - Alvenarias	0,00			
E3 - Isolamentos e impermeabilizações	0,00			
E4 - Pinturas e estuques	0,00			
E5 - Cantarias	0,00			
E6 - Aparelhos sanitários	0,00			
E7 - Revestimentos	0,00			
E8 - Carpintarias	0,00			
E9 - Diversos	0,00			
E10 - Abastecimento de água, esgotos e gás	0,00			
E11 - Serralharias e caixilharias	0,00			
E12 - Instalações de ventilação e ar condicionado	0,00			
E13 - Instalações eléctricas	0,00			
E14 - Estores e vidros	0,00			
E15 - Equipamentos de cozinha	0,00			
E16 - Arranjos exteriores	0,00			
E17 - Elevadores	0,00			
E18 - Movimento de terras	222,36			
E19 - Contenção periférica	0,00			
O1 - Outras actividades de produção	3.935,70	N.º horas	142,00	27,72
Total dos Gastos Imputados	831.511,04			

Actividades	Gastos (€)	Ocorrências – Obras em Curso		
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)
U1 - Gestão do estaleiro	0,00			
U2 - Terraplenagem	0,00			
U3 - Trabalhos de pavimentação	0,00			
U4 - Abastecimento de água	0,00			
U5 - Esgotos domésticos e pluviais	0,00			
U6 - Telecomunicações	0,00			
U7 - Muros de Suporte	0,00			
U8 - Drenagem	0,00			
U9 - Ajardinamentos	0,00			
U10 - Rede de rega	0,00			
U11 - Mobiliário urbano	0,00			
U12 - Sinalização vertical e horizontal	0,00			
E1 - Estruturas de betão armado	0,00			
E2 - Alvenarias	272,17			
E3 - Isolamentos e impermeabilizações	0,00			
E4 - Pinturas e estuques	0,00			
E5 - Cantarias	0,00			
E6 - Aparelhos sanitários	0,00			
E7 - Revestimentos	0,00			
E8 - Carpintarias	0,00			
E9 - Diversos	0,00			
E10 - Abastecimento de água, esgotos e gás	0,00			
E11 - Serralharias e caixilharias	0,00			
E12 - Instalações de ventilação e ar condicionado	0,00			
E13 - Instalações eléctricas	0,00			
E14 - Estores e vidros	0,00			
E15 - Equipamentos de cozinha	0,00			
E16 - Arranjos exteriores	0,00			
E17 - Elevadores	0,00			
E18 - Movimento de terras	0,00			
E19 - Contenção periférica	0,00			
O1 - Outras actividades de produção	13.553,22	N.º horas	489,00	27,72
Total dos Gastos Imputados	13.825,39			

Actividades	Gastos (€)	Ocorrências – Obras de Edificação		
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)
U1 - Gestão do estaleiro	0,00	N.º horas	0,00	0,00
U2 - Terraplenagem	0,00	N.º m3	0,00	0,00
U3 - Trabalhos de pavimentação	0,00	N.º m2	0,00	0,00
U4 - Abastecimento de água	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U5 - Esgotos domésticos e pluviais	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U6 - Telecomunicações	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U7 - Muros de Suporte	0,00	N.º ml de muro	0,00	0,00
U8 - Drenagem	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U9 - A Jardinamentos	0,00	N.º horas	0,00	0,00
U10 - Rede de rega	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U11 - Mobilário urbano	0,00	N.º horas	0,00	0,00
U12 - Sinalização vertical e horizontal	0,00	N.º horas	0,00	0,00
E1 - Estruturas de betão armado	14.041,44			
E2 - Alvenarias	27.531,76			
E3 - Isolamentos e impermeabilizações	16.371,33			
E4 - Pinturas e estuques	44.328,57			
E5 - Cantarias	6.200,76			
E6 - Aparelhos sanitários	142.663,37			
E7 - Revestimentos	15.211,17			
E8 - Carpintarias	95.716,37			
E9 - Diversos	-23.314,90			
E10 - Abastecimento de água, esgotos e gás	8.109,44			
E11 - Serralharias e caixilharias	38.436,38			
E12 - Instalações de ventilação e ar condicionado	15.742,84			
E13 - Instalações eléctricas	44.716,47			
E14 - Estores e vidros	18.979,70			
E15 - Equipamentos de cozinha	99.075,92			
E16 - Arranjos exteriores	48.791,35			
E17 - Elevadores	3.000,00			
E18 - Movimento de terras	7.925,85			
E19 - Contenção periférica	23.352,00			
O1 - Outras actividades de produção	1.053,22	N.º horas	38,00	27,72
Total dos Gastos Imputados	647.933,03			

Actividades	Gastos (€)	Ocorrências – Diversos		
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)
U1 - Gestão do estaleiro	42.508,47	N.º horas	3.106,00	13,69
U2 - Terraplenagem	0,00	N.º m3	0,00	0,00
U3 - Trabalhos de pavimentação	0,00	N.º m2	0,00	0,00
U4 - Abastecimento de água	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U5 - Esgotos domésticos e pluviais	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U6 - Telecomunicações	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U7 - Muros de Suporte	0,00	N.º ml de muro	0,00	0,00
U8 - Drenagem	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U9 - Ajudamentos	0,00	N.º horas	0,00	0,00
U10 - Rede de rega	0,00	N.º ml de tubagem	0,00	0,00
U11 - Mobiliário urbano	0,00	N.º horas	0,00	0,00
U12 - Sinalização vertical e horizontal	0,00	N.º horas	0,00	0,00
E1 - Estruturas de betão armado	0,00			
E2 - Alvenarias	0,00			
E3 - Isolamentos e impermeabilizações	0,00			
E4 - Pinturas e estuques	0,00			
E5 - Cantarias	0,00			
E6 - Aparelhos sanitários	0,00			
E7 - Revestimentos	0,00			
E8 - Carpintarias	0,00			
E9 - Diversos	0,00			
E10 - Abastecimento de água, esgotos e gás	0,00			
E11 - Serralharias e caixilharias	0,00			
E12 - Instalações de ventilação e ar condicionado	0,00			
E13 - Instalações eléctricas	0,00			
E14 - Estores e vidros	0,00			
E15 - Equipamentos de cozinha	0,00			
E16 - Arranjos exteriores	0,00			
E17 - Elevadores	0,00			
E18 - Movimento de terras	0,00			
E19 - Contenção periférica	0,00			
O1 - Outras actividades de produção	0,00	N.º horas	0,00	0,00
Total dos Gastos Imputados	42.508,47			

Nota: A actividade E9 apresenta um valor negativo de (23.314,90 €) que é resultante de um crédito de um fornecedor.

** Nas actividades E1 a E19 não foram definidas unidades de medida porque se trata de obras realizadas no regime de subempreitada. A facturação dos fornecedores é realizada em termos globais da obra, não sendo quantificada em termos de unidades reais de trabalho, equipamentos e materiais. Os gastos correspondem aos montantes efectivamente facturados pelos subempreiteiros e afectados às respectivas obras.*

Seguidamente, faremos a afectação dos gastos ditos “indirectos” ao segmento obras mediante a utilização do método CBA, ou seja, procederemos à imputação dos custos das actividades de apoio às obras. Naquelas actividades em que não foi possível determinar com muito rigor o gerador de custo, como é o caso das actividades de gestão, considerámos esses gastos comuns.

Assim, foram identificadas as seguintes actividades de apoio:

- (A1) - Actividades de gestão;
- (A2) - Actividades administrativas e financeiras;
- (A3) - Actividades de coordenação de obras de urbanização;
- (A4) - Actividades de coordenação de obras de edificação;
- (A5) - Outras actividades – estaleiro.

Relativamente a essas actividades foram seleccionados os seguintes geradores de custo:

- A1 → Não serão analisados pelo método CBA;
- A2 → Número de autos de medição emitidos para cada obra;
- A3 → Número total de obras de urbanização realizadas em 2009;
- A4 → Número de obras de edificação realizadas em 2009;
- A5 → Número total de obras realizadas em 2009.

Nas actividades do tipo A2 e no que diz respeito às obras classificados como Diversos, atendendo a que se trata de obras realizadas para a própria empresa ou para entidades relacionadas não são realizados autos de medição, pelo que não poderemos utilizar o gerador de custo seleccionado, nem tão pouco conseguimos identificar um outro qualquer que fosse ajustável. Assim, os gastos indirectos suportados por este tipo de obras não serão objecto de tratamento pelo método CBA. Quanto às Obras em Curso, apenas serão objecto de tratamento pelo CBA os gastos suportados pela actividade A5 – Outras actividades – estaleiro.

Com base na informação analítica que nos foi disponibilizada, ocorreram os gastos indirectos que se apresentam no quadro que se segue, por tipologia de gastos e por cada uma das actividades indicadas na página anterior. Como já referimos, no Anexo II – A1 e

A.2. apresentam-se os gastos indirectos ocorridos por mês e por departamentos e no Anexo IV – C.1, os custos por actividades e no C.2 as ocorrências das mesmas.

Quadro 4.3. Gastos Indirectos das Actividades de Apoio (€)

Actividades	Custos com Pessoal	Custos Administrativos	Custos Financeiros	Trabalhos Especializados	Outros Custos	Totais
A1 - Actividades de gestão	65.393,26	17.641,21	0,00	0,00	16.483,94	99.518,41
A2 - Actividades administrativas e financeiras	110.822,66	0,00	683,91	40.428,97	1.951,30	153.886,84
A3 - Actividades de coordenação de obras de urbanização	141.927,25	0,00	0,00	0,00	9.184,04	151.111,29
A4 - Actividades de coordenação de obras de edificação	62.208,13	0,00	0,00	0,00	4.032,90	66.241,03
A5 - Outras actividades - estaleiro	7.796,07	13.913,41	0,00	0,00	45.407,50	67.116,98
Total dos Gastos Indirectos	388.147,37	31.554,62	683,91	40.428,97	77.059,68	537.874,55

No quadro 4.4. apresentamos a determinação do custo unitário por ocorrência dos gastos indirectos de cada uma das actividades de apoio, sendo que, tal como foi referido anteriormente as actividades de gestão não serão objecto de análise pelo método CBA. O custo unitário resulta da divisão dos gastos de cada actividade pelo total de ocorrências em cada uma delas, quando aplicável.

Quadro 4.4. Custo Unitário dos Gastos Indirectos das Actividades de Apoio

Actividades	Gastos (€)	Ocorrências		
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)
A1 - Actividades de gestão	99.518,41	Não é analisado pelo CBA	-	-
A2 - Actividades administrativas e financeiras	153.886,84	N.º de autos de medição	104,00	1.479,68
A3 - Actividades de coordenação de obras de urbanização	151.111,29	N.º total de obras de urbanização	28,00	5.396,83
A4 - Actividades de coordenação de obras de edificação	66.241,03	N.º total de obras de edificação	13,00	5.095,46
A5 - Outras actividades – estaleiro	67.116,98	N.º total de obras de 2009	44,00	1.525,39
Total dos Gastos Indirectos	537.874,55			

Conhecidos os gastos unitários de cada uma das actividades de apoio, vamos agora afectar os gastos de cada uma aos segmentos, para tal, multiplicámos o custo unitário pelo número total de ocorrências verificado em cada uma. O quadro que se segue reflecte essa afectação.

Quadro 4.5. Afectação dos Gastos das Actividades de Apoio aos Segmentos

Actividades	Gastos (€)	Obras de Urbanização			
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)	Total dos Gastos Imputados (€)
A1 - Actividades de gestão	99.518,41	Não é analisado pelo CBA	-	-	-
A2 - Actividades administrativas e financeiras	153.886,84	N.º de autos de medição	81,00	1.479,68	119.854,08
A3 - Actividades de coordenação de obras de urbanização	151.111,29	N.º total de obras de urbanização	28,00	5.396,83	151.111,24
A4 - Actividades de coordenação de obras de edificação	66.241,03	N.º total de obras de edificação	-	-	-
A5 - Outras actividades – estaleiro	67.116,98	N.º total de obras de 2009	28,00	1.525,39	42.710,92
Total dos Gastos Imputados às Obras de Urbanização					313.676,24

Actividades	Gastos (€)	Obras em Curso			
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)	Total dos Gastos Imputados (€)
A1 - Actividades de gestão	99.518,41	Não é analisado pelo CBA	-	-	-
A2 - Actividades administrativas e financeiras	153.886,84	N.º de autos de medição	-	-	-
A3 - Actividades de coordenação de obras de urbanização	151.111,29	N.º total de obras de urbanização	-	-	-
A4 - Actividades de coordenação de obras de edificação	66.241,03	N.º total de obras de edificação	-	-	-
A5 - Outras actividades – estaleiro	67.116,98	N.º total de obras de 2009	3,00	1.525,39	4.576,17
Total dos Gastos Imputados às Obras em Curso					4.576,17

Actividades	Gastos (€)	Obras de Edificação			
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)	Total dos Gastos Imputados (€)
A1 - Actividades de gestão	99.518,41	Não é analisado pelo CBA	-	-	-
A2 - Actividades administrativas e financeiras	153.886,84	N.º de autos de medição	23,00	1.479,68	34.032,64
A3 - Actividades de coordenação de obras de urbanização	151.111,29	N.º total de obras de urbanização	-	-	-
A4 - Actividades de coordenação de obras de edificação	66.241,03	N.º total de obras de edificação	13,00	5.095,46	*66.241,02
A5 - Outras actividades – estaleiro	67.116,98	N.º total de obras de 2009	13,00	1.525,39	19.830,07
Total dos Gastos Imputados às Obras de Edificação					120.103,73

* Valor arredondado em 0,04 €

Actividades	Gastos (€)	Diversos			
		Unidade de Medida	Total de Ocorrências	Custo Unitário Por Ocorrência (€)	Total dos Gastos Imputados (€)
A1 - Actividades de gestão	99.518,41	Não é analisado pelo CBA	-	-	-
A2 - Actividades administrativas e financeiras	153.886,84	N.º de autos de medição	-	-	-
A3 - Actividades de coordenação de obras de urbanização	151.111,29	N.º total de obras de urbanização	-	-	-
A4 - Actividades de coordenação de obras de edificação	66.241,03	N.º total de obras de edificação	-	-	-
A5 - Outras actividades - estaleiro	67.116,98	N.º total de obras de 2009	-	-	-
Total dos Gastos Imputados aos Diversos					*

* Este segmento não é relevante para a afectação dos gastos das actividades de apoio.

Uma vez atribuídos os gastos directos e os indirectos pelo método CBA aos segmentos iremos agora calcular o custo final de cada uma das obras. Para o efeito, vamos elaborar um quadro - resumo semelhante aquele que apresentamos no capítulo anterior para podermos fazer uma análise comparativa dos resultados obtidos pelos dois métodos, ou seja, o método tradicional que é utilizado pela empresa e o método CBA.

Temos então que se a empresa utilizasse o método CBA os custos das obras e os resultados seriam aqueles que se apresentam no quadro que se segue.

Quadro 4.6. Quadro Resumo – Resultado por Segmento pelo CBA (€)

Designação	Obras de Urbanização	Obras em Curso	Obras de Edificação	Diversos	Comuns	Total
Produção	1.153.383,81	0,00	767.691,21	0,00	0,00	1.921.075,02
Gastos Directos	831.511,04	13.825,39	647.933,03	42.508,47	0,00	1.535.777,93
Gastos Indirectos das Restantes Actividades	313.676,24	4.576,17	120.103,73	0,00	0,00	438.356,14
Gastos de Gestão não afectos às Actividades	0,00	0,00	0,00	0,00	99.518,41	99.518,41
Resultado depois de imputados os Gastos Indirectos	8.196,53	-18.401,56	-345,55	-42.508,47	-99.518,41	-152.577,46

Fazendo uma análise comparativa dos resultados obtidos por este método com aqueles que se obtêm pelo método utilizado pela empresa, verifica-se que quer pelo método da empresa, quer pelo método CBA, o segmento Obras de Urbanização apresenta um resultado positivo. Por sua vez, o segmento Obras de Edificação, em ambos os casos apresenta um resultado negativo, no entanto, pelo método CBA o resultado é francamente menor que pelo método da empresa, registando uma diferença de 93.845,31 €. Os segmentos Obras em Curso e Diversos em ambos os métodos revelam resultados negativos. Todavia, convém realçar que não foram afectados gastos indirectos ao segmento Diversos, porque tendo sido questionado o engenheiro da produção sobre esta matéria, salientou que os gastos suportados por este segmento não são relevantes. Referiu ainda que se trata de gastos que estão relacionados com a reparação do estaleiro central e das oficinas.

Pelo que nos foi possível averiguar, se a empresa tivesse facturado os trabalhos realizados para estes segmentos a sua performance teria sido bem diferente e certamente que os resultados destes segmentos seriam bem diferentes.

Uma vez que a empresa dispõe de uma Contabilidade Analítica que permite determinar com algum rigor os custos unitários dos seus produtos/serviços, propusemos à empresa que devia utilizar o método de fixação dos preços de transferência interna, baseado em custos reais, para avaliar os produtos/serviços prestados a estes dois centros de resultados.

Sintetizando, da análise aos resultados encontrados pelo método CBA verifica-se que todos os segmentos são responsáveis pela baixa performance da empresa, contribuindo desfavoravelmente para a criação de valor da empresa. No entanto, o método CBA dá uma visão mais correcta da realidade da empresa, na medida em que afecta um valor menor dos gastos indirectos às Obras de Edificação. Esta perspectiva está mais correcta uma vez que esses gastos ocorrem, principalmente, no segmento Obras de Urbanização e porque se trata de custos da estrutura não devem ser imputados aos segmentos segundo um critério que nada tem a ver com os factores que os originam.

Quanto aos outros dois segmentos, tal como referimos no parágrafo anterior, se a empresa passar a utilizar o método PTI (preços de transferência interna) para valorizar os serviços prestados àqueles segmentos a sua performance será diferente.

Capítulo 5

CONCLUSÕES

5.1. Conclusões Gerais

O CBA é um método que foi divulgado por Johnson e Kaplan em 1987. Apesar de ser um método muito recente, a sua aceitação, mais ou menos generalizada a nível internacional, deveu-se, por um lado, à lógica implícita do conceito e por outro, às grandes distorções evidenciadas na afectação dos custos indirectos que os sistemas tradicionais de custeio têm vindo a revelar.

A maioria dos seus defensores considera-o como o método mais eficaz para se obter, com alguma precisão, os custos dos produtos ou serviços.

A filosofia do modelo assenta nas seguintes etapas:

1. Identificação das actividades e recursos;
2. Afectação dos recursos às actividades com base no consumo que estas fazem dos respectivos recursos;
3. Afectação do custo das actividades aos objectos de custo através dos geradores de custo, os quais representam o consumo de actividade feito por cada produto;

Os sistemas tradicionais de imputação de custos baseiam-se no pressuposto de que os custos indirectos são originados pela produção e pelas vendas, adoptando critérios de imputação erradamente escolhidos e que conduzem, frequentemente, os gestores à tomada de decisões prejudiciais às organizações.

O CBA surge assim como a solução para estes problemas, pois para além de permitir obter custos mais precisos, conduz a uma análise de rentabilidade dos clientes que não é possível fazer-se através dos métodos tradicionais. Por outro lado, as actividades identificadas pelo CBA podem pertencer a mais que um departamento, permitindo uma afectação dos custos mais equitativa pelos mesmos, o que pelos métodos tradicionais não é possível ou então existem grandes dificuldades. Uma ressalva ao método das secções homogéneas que representa uma aproximação ao CBA.

Outro dos pontos fortes do CBA é a sua capacidade para determinar as actividades que criam ou não valor acrescentado, ou seja, identificar quais as actividades que acrescentam ou não valor ao produto. As actividades sem valor acrescentado podem ser reduzidas ou eliminadas sem colocar em causa a qualidade e o valor acrescentado para o cliente, permitindo, desta forma, reduzir os custos dos produtos. Cremos que é este aspecto que leva muitas empresas a adoptarem este método.

Com este estudo foi possível comprovar que os resultados globais e também os custos globais são iguais em ambos os métodos, aliás, como não podia deixar de ser. No entanto, a forma de afectar os custos indirectos aos produtos é completamente diferente.

O método utilizado pela empresa afecta cerca de 60 % dos custos indirectos ao segmento Obras de Urbanização e os restantes 40 % às Obras de Edificação. Às Obras em Curso e Diversos, pelo facto de não ter sido facturado qualquer valor em 2009, não lhes foram imputados custos indirectos.

Pelo CBA ao segmento Obras de Urbanização foram-lhe atribuídos cerca de 58,3 %, às Obras de Edificação 22,3 % e às Obras em Curso 0,9 %. O remanescente corresponde aos gastos de gestão, que são comuns, e que não têm de ser afectados aos segmentos.

Este método aproxima-se mais da realidade da empresa, na medida em que faz a afectação de uma menor percentagem dos gastos indirectos suportados ao segmento de Obras de Edificação, o que está correcto uma vez que os gastos da estrutura, pelo facto de as Obras de Edificação serem realizadas no regime de subempreitada, ocorrerem, fundamentalmente, no desenvolvimento dos trabalhos do segmento de Obras de Urbanização, pelo que a sua afectação a este segmento terá de ser, necessariamente maior.

Na elaboração do estudo tivemos algumas limitações, nomeadamente na obtenção e também na validação de alguns dados obtidos através das entrevistas que realizámos ao pessoal da Contabilidade e ao Engenheiro da Produção.

Em termos de desenvolvimento e futura aplicação do método CBA nesta empresa, propomos que antes seja implementado o método de fixação dos preços de transferência

interna, baseado em custos predeterminados, como forma de valorização dos produtos a serem cedidos (facturados) aos segmentos Obras em Curso e Diversos.

Queremos salientar que com este trabalho pretendemos dar o nosso contributo para a divulgação do conhecimento do CBA e, simultaneamente, testar a sua aplicabilidade numa empresa de pequena/média dimensão do sector da construção civil e urbanismo.

Pretendemos também que, de alguma forma, este trabalho seja entendido como o nosso contributo ao desafio lançado por Major e Vieira (2009), onde os autores realçam que mais estudos parecem necessários para se poder avaliar o CBA.

Cientes de que muito caminho há ainda a percorrer, esperamos que as sugestões aqui apresentadas possam ser aproveitadas pela empresa e, quem sabe, até desenvolvidas em trabalhos de índole académica a realizar futuramente.

Fica lançado o desafio!