

**A análise de rentabilidades como instrumento de maximização de valor
nas organizações**

O caso da *Ancor Flexibles Portugal Lda.* - análise crítica e propostas de melhoria

Por

Isabel Sofia Gomes Ribeiro

Relatório de Estágio de Mestrado em Finanças

Orientada por

João Francisco Alves Ribeiro

2012

Nota Biográfica

Isabel Sofia Gomes Ribeiro nasceu no concelho de Vila Nova de Gaia em 31 de Dezembro de 1986, onde reside na freguesia da Madalena até à data de hoje.

No ano de 2004 ingressou no curso de Gestão Financeira e Fiscal no Instituto de Estudos Superiores Financeiros e Fiscais, o qual concluiu em Agosto de 2007 com uma média de 16 valores.

No ano letivo de 2007/2008, matriculou-se no curso de Mestrado em Finanças da Faculdade de Economia do Porto, cuja parte escolar terminou em 2009, com média de 14 valores.

A sua atividade profissional iniciou-se na Caixa Geral de Depósitos em 2009, onde após um estágio exerceu funções em algumas agências da empresa como Comercial – Área Administrativa.

No fim do ano de 2010 iniciou funções na *Ancor Flexibles Portugal Lda*, como estágio profissional no departamento financeiro onde posteriormente passou a Técnica Administrativa no mesmo departamento.

Agradecimentos

Várias foram as pessoas que contribuíram para a realização deste trabalho e sendo assim, não posso deixar de lhes agradecer.

Começo por agradecer ao meu orientador, Professor Doutor João Ribeiro por toda a disponibilidade e atenção que me acompanhou ao longo deste trabalho, as suas críticas, sugestões e comentários.

Aos colegas de trabalho da *Ancor* que me ajudaram na recolha de dados e também aos que se disponibilizaram para dar as entrevistas para a realização deste relatório.

A todos os colegas e amigos que me incentivaram e apoiaram ao longo do desenvolvimento deste trabalho e que me deram sempre força para continuar.

Por último, mas não menos importante, quero dedicar este trabalho aos meus pais por toda a paciência, dedicação e apoio demonstrados ao longo de toda a realização deste trabalho.

A todos vós um grande e sincero Obrigado.

Resumo

O objetivo deste relatório, efetuado a partir do estágio realizado na *Ancor Flexibles Portugal, Lda*, é o de analisar o problema do cálculo de rentabilidades por parte da empresa.

A motivação deste relatório parte do reconhecimento de que o aumento da competitividade de mercado tem induzido nas empresas a necessidade de utilizar instrumentos cada vez mais eficazes no cálculo e controle da sua rentabilidade. Tais instrumentos deverão ser capazes de gerar informação útil e eficaz para a tomada de decisões a vários níveis (produtos, clientes e mercados, entre outros) e para a maximização do valor da empresa.

Com base nos princípios do denominado Custeio Baseado em Atividades (Activity Based Costing - ABC), o presente relatório de estágio procura explorar, na empresa em análise, formas para calcular e distribuir os custos. Especificamente, será explorado tal cálculo na perspetiva de clientes, a qual, atendendo às características e posicionamento da *Ancor Flexibles Portugal Lda.*, é para esta empresa especialmente relevante.

O estudo realizado indicia que a aplicação de princípios do ABC à empresa em causa, além de poder proporcionar uma melhor distribuição dos custos face à prática atual, poderia gerar informação potencialmente útil para a tomada de decisão.

Abstract

The purpose of this report, based on an apprenticeship period at *Amtor Flexibles Portugal Lda*, is to analyse, in this company, the problem of calculation of profitability.

This report was motivated by the recognition that increased market competition has induced in organisations the need to employ ever more effective tools for the calculation and control of profitability. Such tools should be capable of generating useful information both for decision-making (at various levels: products, customers and markets, among others) and for the maximization of the organization's value.

Based on the principles of Activity Based Costing (ABC), we explored ways to calculate costs in the organization under analysis. Specifically, we focused on the allocation of costs to customers. This is especially relevant to *Amtor Flexibles Portugal Lda*, given the features and positioning of the organization.

Our work indicates that the application of ABC principles could lead to an improvement of cost allocation practices in the organization, and could generate potentially useful information for decision making.

Índice

1. Introdução	1
2. A Gestão Financeira e a Informação Financeira	3
3. Conceção de um sistema de custeio	4
3.1. Definição dos objetos de custo	4
3.2. Classificação dos custos	6
3.2.1. Custos Diretos e Custos Indiretos	6
3.3. Associação de custos a objetos	7
3.3.1. Caracterização do ABC	8
3.3.2. Sistemas tradicionais de custeio vs ABC	10
3.3.3. Atividades	10
3.3.3.1. Unit – Level Activities	11
3.3.3.2. Batch – Level Activities	11
3.3.3.3. Product - Sustaining Activities e Customer - Sustaining Activities	12
3.3.3.4. Facility - Sustaining Activities	12
3.3.4. Implementação do ABC	12
3.3.5. ABC no setor da indústria	14
3.3.6. Vantagens e Limitações do ABC	15
4. A <i>Amcor Flexibles Portugal Lda</i>	17
4.1. Metodologia	17
4.2. Historia	17
4.3. Processo Produtivo	18
4.4. Aplicação do sistema atual de cálculo de rentabilidades e propostas de melhoria	19
4.4.1. Definição dos objetos de custo	19

4.4.2. Classificação dos custos	20
4.4.2.1. Margem 1 – com base nos custos diretos	23
4.4.2.2. Margem 2 – com base em outros custos diretos a clientes	24
4.4.2.3. Margem 3 – incluindo a alocação de custos indiretos	25
4.4.3. Associação de custos a objetos – Aplicação do ABC	27
4.4.3.1. Custos indiretos de produção	28
4.4.3.2. Custos com I&D	30
4.4.3.3. Custos Administrativos	30
4.4.3.4. Custos com Vendedores	31
4.4.3.5. Custos com Comerciais	31
4.4.3.6. Análise dos resultados obtidos com a aplicação do ABC	33
5. Conclusão	36
6. Bibliografia	38

Índice de Tabelas

Tabela 1: Sistema atual de cálculo de rentabilidades de clientes	20
Tabela 2: Rentabilidade dos 10 clientes mais significativos	22
Tabela 3: Resumo das rentabilidades <i>vs</i> volume de faturação <i>vs</i> horas/máquina	27
Tabela 4: Identificação das atividades relevantes da empresa	28
Tabela 5: Volume faturação <i>vs</i> horas/máquina <i>vs</i> atividades	33

1. Introdução

A gestão financeira abrange todo o conjunto de decisões que o gestor financeiro toma com o objetivo último de promover a maximização do valor da empresa. Para que tais decisões sejam adequadas, assume importância fundamental a correta análise dos custos.

A compreensão do comportamento dos custos, e nomeadamente das respetivas causas, sempre foi, é e será uma preocupação constante de qualquer empresa que pretenda sobreviver e prosperar, independentemente do tipo de mercado e negócio. Sem essa compreensão nenhuma empresa consegue ser competitiva e obter bons resultados.

Contudo, apesar de a compreensão dos custos ser uma tarefa essencial em todos os negócios, muitas vezes ela é negligenciada. Um possível motivo para este paradoxo reside no facto de estarmos perante uma área de relativa complexidade, e que exige investimentos importantes em processos de recolha e tratamento da informação.

Um sistema de gestão de custos adequadamente implementado permite obter informações, que, analisadas em conjunto com mudanças do mercado, preços, volume de vendas e outros dados, irão gerar informações financeiras indispensáveis aos gestores, para assim poderem efetuar os melhores investimentos.

Sendo assim, como muitas empresas não calculam os seus custos da melhor forma, deparam-se com o problema do cálculo de rentabilidade dos seus produtos, clientes ou mercados isto porque, se os custos são mal calculados ou mal distribuídos vão gerar falsas informações em relação a essas rentabilidades.

Utilizando-se alguns dados já existentes na empresa que vamos analisar e apurando outros, foi possível simular a implementação de alguns princípios do denominado custeio baseado em atividades ou custeio ABC (*Activity Based Costing*), permitindo aparentemente esta ferramenta uma melhor compreensão dos custos através da análise das atividades executadas dentro da empresa.

O nosso relatório de estágio incide essencialmente sobre o problema do cálculo da rentabilidade de clientes por parte da empresa *Ancor Flexibles Portugal Lda*. Especificamente, são identificados os problemas do atual sistema de rentabilidade que a empresa tem implementado e são propostas linhas de desenvolvimento desse sistema à

luz do modelo ABC, sendo o nosso objetivo propor melhorias ao sistema atual, as quais permitiriam que a empresa dispusesse de informações financeiras úteis para tomadas de decisão acertadas, conducentes à maximização do seu valor.

2. A Gestão Financeira e a Informação Financeira

A gestão financeira envolve os processos de tomada de decisão de investimento e de financiamento, tendo em vista a maximização do valor da empresa para o seu proprietário. Portanto, a questão do valor é central na gestão financeira da empresa. Desta forma, uma empresa existe para criar valor: se não fosse assim, estaríamos perante uma contradição (Marques, 2007).

Segundo Jensen (2000), o objetivo de maximização de valor implica que os gestores devem tomar todas as decisões de forma a aumentar o valor total de mercado da empresa, sendo o valor total a soma dos valores de todos os direitos financeiros sobre a empresa.

Brealey e Myers (1998) referem que o segredo do êxito da gestão financeira é a criação de valor e que as decisões financeiras são fundamentais. Os investimentos feitos no presente têm efeitos marcantes a longo prazo nos negócios da empresa e a maior parte dos gestores participa, com maior ou menor grau, nas decisões financeiras.

A informação financeira tem como objetivo dar a conhecer a situação real da organização, desempenhando um papel crucial na tomada de decisões, quer da organização, quer de utilizadores da informação externos à entidade. Desta forma, toda a informação financeira tem um papel fundamental para a tomada de decisões e, mais do que ter informação financeira, é necessário que esta seja de qualidade de forma a permitir que as decisões tomadas sejam o mais racionais e fundamentadas possível.

Com efeito, para ser possível tomar decisões financeiras acertadas, estas têm que se basear em informações financeiras úteis e corretas. Segundo Marques (2007), a informação financeira oportuna, completa e simétrica é uma condição básica da eficiência dos mercados, sendo que informação financeira adequada é aquela que permite a todos os agentes económicos tomar decisões racionais de investimento. Tais decisões devem ser orientadas por critérios de diversa ordem, incluindo certamente aqueles que envolvem uma adequada compreensão da contribuição de diferentes objetos (produtos, clientes ou mercados, por exemplo) para a rentabilidade do negócio: é sobre a problemática do cálculo de tais contribuições que versa o presente trabalho.

3. Conceção de um sistema de custeio

Num mercado tão competitivo como o atual, todas as informações são importantes para enfrentar a concorrência, e um sistema de custeio é um sistema de informação e de suporte à tomada de decisões.

A compreensão dos custos tem uma grande importância para os gestores tomarem decisões acertadas, obterem lucro e assim criarem valor para a sua empresa. Desde logo, uma adequada compreensão dos custos permite a identificação de quais os objetos que estão a contribuir positiva ou negativamente para o resultado.

3.1. Definição dos objetos de custo

A contabilidade analítica preocupa-se com a medição do valor gerado para a empresa em várias vertentes, como por exemplo os produtos, mercados, clientes, atividades e canais de distribuição. Uma vez que a contabilidade analítica pretende dar a conhecer o desempenho financeiro de qualquer segmento da organização obriga-se à definição de um modelo exigente e abrangente em termos de recolha, tratamento e divulgação de informação (Jordan *et al.*, 2008).

Os mesmos autores afirmam que para se conhecer a performance económica e financeira (isto é, a rentabilidade) de um dado objeto - por exemplo, um produto, cliente ou mercado - para além de saber as vendas e custo industrial dos produtos vendidos com ele relacionável, é também necessário conhecer tempos da equipa comercial, transportes, níveis de existências, investimento em imobilizados, entre outras.

Estudar a rentabilidade de uma empresa, de uma operação, de um produto, consiste em comparar os resultados obtidos no plano económico com os esforços fornecidos no mesmo plano, na criação da empresa, na realização da operação, na venda do produto. Assim, a rentabilidade exprimir-se-á sob a forma de uma relação, de uma diferença ou de um índice, o qual indica em que medida o valor do esforço fornecido é compensado pelo resultado alcançado (Franquet, 1974).

Hornigren *et al.* (2006) referem que a análise de rentabilidade de clientes consiste no relatório e análise de rendimentos recebidos de clientes e dos custos incorridos para gerar esses rendimentos. Com esta informação, os gestores podem garantir que os

clientes que fazem grandes contribuições para a empresa recebem também um nível de atenção adequado da mesma.

Uma vez que a satisfação do cliente e uma alta quota de mercado são apenas um meio para alcançar um maior retorno financeiro, as empresas provavelmente desejam medir não apenas o nível de negócios que têm com os seus clientes, mas também a rentabilidade desses negócios, particularmente nos segmentos de clientes alvo. Desta forma, as empresas devem querer mais do que clientes satisfeitos e felizes, elas devem querer clientes rentáveis. Uma medida financeira, tal como a rentabilidade dos clientes, ajuda a manter as organizações focadas (Kaplan e Atkinson, 1998).

Sendo o objetivo principal de qualquer empresa a maximização do seu valor, é pois de importância fundamental o cálculo da rentabilidade de produtos, clientes ou mercados, pois é com esse cálculo que a organização consegue saber o que gera mais resultados para a mesma. Desta forma, o conhecimento do valor gerado por cada um dos segmentos (no caso deste trabalho, como veremos, os clientes), contribui sem dúvida para uma gestão financeira mais eficiente ao permitir direccionar adequadamente as suas decisões de investimento, o que conduzirá ao aumento do seu valor.

Segundo Kaplan e Atkinson (1998), além de ajudar os gestores a compreender os custos de produção, o ABC também permite que os gestores possam identificar as características que conduzem alguns produtos, clientes ou mercados a níveis de rentabilidade superiores face a outros.

Desta forma, muitos podem ser os objetos de custo numa empresa: produtos, serviços, clientes, mercados, encomendas, etc. Horngren *et al.* (2006) referem que o objecto de custo é aquilo de que se calcula o custo, ou seja, algo para o qual é desejada uma medição separada dos custos.

A escolha do (s) objeto (s) de custo vai depender do negócio da empresa, bem como dos recursos disponíveis na empresa para implementação e manutenção do sistema, uma vez que quanto mais detalhado, mais dispendioso o sistema de custeio se torna. Para além disto, a escolha do objeto de custo vai também depender daquilo que a empresa pretende custear em função do seu objetivo, ou seja, o que a empresa entende que é necessário custear face aos seus objetivos finais.

3.2. Classificação de custos

Kaplan e Atkinson (1998) referem que os custos surgem com a aquisição e uso de recursos organizacionais, tais como pessoas, equipamentos, materiais, serviços externos e instalações. As organizações adquirem e usam recursos para realizar atividades que geram, desse modo, custos.

O tipo de custos que as empresas têm e a forma como são classificados dependem do tipo de empresa em questão (Garrison e Noreen, 2003). O termo “custo” é usado de muitas formas diferentes, isto porque existem muitos tipos de custos e estes custos são classificados de maneiras diferentes de acordo com as necessidades da gestão.

Hornigren *et al.* (2006) referem que, por forma a guiarem as suas decisões, os gestores precisam de saber quanto custa uma coisa em particular, um produto, uma máquina ou um serviço. Eles denominam essa “coisa” como objeto de custo, sendo algo para o qual uma avaliação dos custos é pretendida.

O termo custo é uma palavra que reflete uma medida monetária dos recursos sacrificados ou perdas para alcançar um objetivo específico, como a aquisição de um bem ou serviço (Drury 2005).

Segundo Hansen e Mowen (2005), custo é o valor em dinheiro ou equivalente em dinheiro sacrificado por bens e serviços que deverá trazer um benefício atual ou futuro para a organização. Os autores referem equivalente em dinheiro, porque os recursos não monetários podem ser trocados por bens ou serviços que a empresa deseje.

Para Hornigren *et al.* (2006) custo é um conceito que pode ser definido como o sacrifício de recursos para se conseguir atingir um objetivo definido.

De seguida, vou referir os conceitos de custos diretos e custos indiretos, uma vez que a empresa que irá ser analisada posteriormente classifica - na linha do que é comum em muitas organizações - os seus custos dessa forma.

3.2.1. Custos Diretos e Custos Indiretos

Hornigren *et al.* (2006), consideram que os custos que podem ser relacionados de forma específica com um objeto de custo de uma forma economicamente viável são custos diretos, enquanto que os que não podem são custos indiretos.

Segundo Garrison e Noreen (2003) e Maher *et al.* (2008) um custo direto é um custo que pode ser facilmente ligado ao objeto de custo sob consideração, enquanto que um custo indireto é aquele que não pode ser facilmente ligado ao objeto de custo sob consideração. Um custo em particular pode ser direto ou indireto dependendo do objeto de custo em causa.

À semelhança dos autores anteriores, Hansen e Mowen (2005) consideram que os custos são direta ou indiretamente associados a objetos de custo. Os custos indiretos são aqueles custos que não podem ser facilmente e com precisão atribuídos a um objeto de custo. Pelo contrário, os custos diretos são os custos que podem ser facilmente e com precisão atribuídos a um objeto de custo. Referem ainda que “facilmente atribuído” significa que os custos podem ser atribuídos de uma forma economicamente viável, enquanto que “precisamente atribuído” significa que os custos são atribuídos utilizando uma relação de causa e efeito.

As informações relativas a custos devem servir como orientação para a tomada de decisões, relativamente ao planeamento e controlo de gestão. Quando um gestor tem de escolher entre várias alternativas, não poderá fazê-lo racionalmente se não dispuser das informações suficientes para prever as consequências económicas de cada ação, em termos de custos e proveitos (Pereira, 1985).

Assim, podemos concluir que os gestores precisam de entender os custos da sua organização para poder geri-la da melhor forma e através do conhecimento dos seus custos de negócio podem recolher informações financeiras imprescindíveis nomeadamente para o controlo de gestão e para o cálculo da rentabilidade dos seus produtos, clientes, mercados, etc.

3.3. Associação de custos a objetos

Para que uma empresa possa calcular a rentabilidade de um objeto de custo, é necessário que disponha de um sistema de custeio eficaz, capaz de gerar informações relevantes para a tomada de decisões. O sistema ABC, o qual iremos agora abordar, tem sido proposto em anos recentes como uma boa solução a esse nível.

3.3.1. Caracterização do ABC

O Sistema ABC (*Activity Based Costing*: Kaplan e Cooper, 1988) surgiu em meados da década de 80, para atender à necessidade de informações mais precisas sobre o custo de recursos de produtos, serviços, clientes e canais de distribuição de forma individual.

Segundo Martins (2003) o Custeio Baseado em Atividades, é uma metodologia de custeio que procura reduzir sensivelmente as distorções provocadas pela distribuição arbitrária dos custos indiretos. Assim, este sistema procura minimizar distorções através da análise das atividades das empresas, possibilitando também a identificação de critérios mais adequados de distribuição dos custos indiretos.

Para Kaplan e Cooper (1988) muitas empresas apenas detetam os problemas com os seus sistemas de custeio depois de terem perdido competitividade e a sua rentabilidade ter diminuído.

Segundo Krumwiede e Roth (1997) a ideia básica do ABC é que as atividades consomem recursos e os objetos de custos usam as atividades. Assim, o ABC atribui os custos dos recursos a objetos de custos com base nas atividades utilizadas por esses objetos de custo.

No sistema de custeio ABC, a atribuição dos custos é feita em dois estágios. No primeiro estágio, os custos são distribuídos por atividades, enquanto que no segundo estágio, os custos das atividades são atribuídos aos produtos e serviços. Assim, O ABC parte do princípio de que não é o produto ou serviço que consome recursos, mas sim, que os recursos são consumidos pelas atividades e estas, por sua vez, são consumidas pelo produto ou serviço, clientes e mercados (Hansen e Mowen 2005).

Para Tsai (1998) o ABC identifica um conjunto de objetos de custo reconhecendo que cada um deles cria a necessidade de determinadas atividades e estas a necessidade de recursos.

O sistema ABC centra-se nas atividades da empresa como elemento primordial para analisar o comportamento dos seus custos, relacionando o dispêndio de recursos com as atividades e os processos desempenhados por esses recursos. Desta forma, o ABC foi desenvolvido para proporcionar formas mais precisas de atribuir os custos dos recursos

indiretos às atividades, processos de negócio, produtos, serviços e clientes (Kaplan e Atkinson 1998).

Cooper e Kaplan (1988), defendem que o ABC representa uma ferramenta da estratégia organizacional e, mais concretamente, um sistema de custeio. Os mesmos autores afirmam que o ABC não é desenhado para tomar decisões automáticas, mas sim, para fornecer informações mais corretas sobre as atividades de produção, manutenção e do custo dos produtos.

Assim, este sistema procura identificar quais as principais informações que a empresa necessita e para que serão utilizadas, pois o seu interesse está também na forma como serão utilizadas as informações obtidas, na medida em que o seu objetivo vai para além do típico num mero sistema de custeio. Gunasekaran (1999) refere também que, apesar de o ABC ter sido inicialmente desenvolvido como um método de custeio, ele também fornece informações de gestão.

Desta forma, o ABC ajuda os gestores no processo de tomada de decisões em relação ao desenho dos produtos, fixação de preços, marketing, mix de produtos e melhorias ao nível das operações, sendo também uma forma de medir e melhorar as atividades que compõem os processos numa empresa (Cooper e Kaplan 1988).

Os mesmos autores, Cooper e Kaplan (1988), consideram também que os encargos indiretos são gerados por todas as atividades necessárias à produção e aos processos do negócio. Contudo, os autores referem que existem dois tipos de custos que não devem ser incluídos no sistema ABC: o custo de excesso de capacidade (que não deve ser imputado aos produtos individualmente) e o custo de pesquisa e desenvolvimento para novos produtos e novas linhas de produção. Assim, eles aconselham a separação do custo de pesquisa e desenvolvimento em duas categorias: o custo relacionado com as melhorias e modificações dos produtos e linhas existentes e o custo relacionado com os novos produtos.

O ABC, por ser também uma ferramenta de apoio à gestão, pode ser implantado com maior ou menor grau de detalhe, dependendo das necessidades de informações que o gestor precisa, o que está inteiramente interligado com o ramo de atividade e com o detalhe de informação que a empresa necessita.

3.3.2. Sistemas tradicionais de custeio vs ABC

O que distingue o ABC do sistema tradicional de custeio, é a forma como ele atribui os custos aos produtos (Martins, 2003).

Jordan *et al.* (2008), refere algumas das principais diferenças entre estes dois sistemas de custeio, as quais vou passar a mencionar de seguida.

Os sistemas tradicionais de apuramento de custos, baseiam-se no princípio de que os produtos consomem recursos – custos, enquanto que o ABC parte do princípio de que as atividades consomem recursos e que os produtos resultam das atividades. Assim, no sistema tradicional os custos são absorvidos pelos produtos e no ABC há a necessidade de identificar as atividades.

Os sistemas tradicionais não permitem obter informação sobre os elementos efetivamente geridos pelos responsáveis – as atividades – e assim não ajudam os gestores na tomada de decisões e na compreensão dos custos, ao passo que o ABC identifica as atividades a um nível mais elementar bem como os seus geradores de custos permitindo, assim, obter estas informações.

Para além disto, os sistemas tradicionais tratam de forma inadequada os custos indiretos o que poderá ter repercussões prejudiciais nos resultados das empresas pois o seu peso relativamente aos custos totais é cada vez mais significativo.

Podemos concluir que a grande preocupação nos sistemas tradicionais é imputar os custos indiretos aos produtos, enquanto que no ABC procura-se custear as atividades e, quando estas estão relacionadas com produtos, clientes, mercados, a sua atribuição aos mesmos.

3.3.3. Atividades

Uma atividade é um acontecimento, tarefa ou unidade de trabalho com um objetivo específico (Horngren *et al.* 2006). Segundo Abrahams e Reavely (1998), uma atividade é uma sequência de acontecimentos que converte *inputs* em *outputs* através da utilização de recursos.

Para Martins (2003) uma atividade é uma ação que utiliza recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços, sendo composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho.

Segundo Hansen e Mowen (2005), uma atividade é uma ação que é tomada ou o trabalho realizado por equipamentos ou pessoas para outras pessoas, e assim a identificação de atividades é normalmente realizada entrevistando os gerentes ou os representantes dos departamentos.

O objetivo do ABC não é atribuir os custos diretos aos produtos, mas sim avaliar e atribuir um preço a todos os recursos utilizados com as atividades que suportam a produção e entrega dos produtos e serviços aos clientes (Kaplan e Atkinson, 1998).

Desta forma, na implementação do ABC numa empresa, uma das tarefas principais é a identificação das atividades relevantes.

Para Jordan *et al.* (2008) o ABC orienta a atenção dos gestores para as verdadeiras causas ou factos geradores de custos: atividades entendidas como um conjunto de tarefas executadas (ou a executar) para atingir um certo nível de resultados (entenda-se: realizações) e da forma como essas atividades forem exercidas (maior ou menor eficácia) resultará o nível de performance da empresa.

Kaplan e Cooper (1998) Kaplan e Atkinson (1998), e Cooper e Kaplan (1991a) definem as atividades em quatro níveis, os quais vou referir de seguida:

3.3.3.1. Unit - Level Activities

Estas atividades representam o trabalho despendido com cada unidade de produto ou serviço. Assim, a quantidade de recursos utilizados por estas atividades é proporcional à produção e ao volume de vendas, ou ao número de unidades de serviço. Os indutores de custos para as atividades de nível unitário são as horas-homem, horas-máquina e a quantidade de materiais processados.

3.3.3.2. Batch - Level Activities

Estas atividades são aquelas que devem ser realizadas para cada lote. Incluem, por exemplo, compra de materiais, emissão de ordens de produção e processamento de pedidos de cliente. Desta forma, os recursos requeridos por estas atividades são independentes do número de unidades a produzir. Um dos avanços que o ABC

representa em relação aos sistemas de custos tradicionais é a capacidade de avaliar e atribuir custos de encomendas de clientes, movimentos de materiais e tratamento de ordens de produção com as atividades que os desencadearam.

3.3.3.3. Product - Sustaining Activities e Customer - Sustaining Activities

As atividades de suporte aos produtos representam o trabalho realizado pela organização de forma a que seja possível a produção de produtos ou serviços individuais enquanto que as atividades de suporte aos clientes representam o trabalho desenvolvido pela empresa que torna possível a venda a um cliente em particular, sendo isto independente do volume e do mix de produtos e serviços. Exemplos destas atividades são as atividades de manutenção e atualização de especificações dos produtos, pesquisa e apoio comercial e suporte técnico aos produtos/serviços individuais.

3.3.3.4. Facility - Sustaining Activities

São as atividades de suporte à empresa, que não podem ser relacionadas com produtos, serviços ou clientes individuais, pelo que não deverão ser incluídas no cálculo do seu custo.

Cooper e Kaplan (1991a) referem também que esta hierarquia das atividades proporciona aos gestores uma visão mais estruturada da relação entre as atividades e os recursos que estas consomem.

Para Cooper e Kaplan (1998), a identificação das atividades termina com a elaboração de um dicionário de atividades. Este é constituído por uma listagem e definição de atividades principais desempenhadas.

3.3.4. Implementação do ABC

Para a implementação do ABC nas empresas é necessário verificar-se determinadas condições.

No caso estudado por Gunasekaran *et al.* (1999) existiram três condições fundamentais que favoreceram a aceitação do ABC, sendo estas os avanços que se vinham verificando ao nível das tecnologias da informação, que tornaram os sistemas de gestão e de custeio - mesmo os mais complexos, como é o caso do ABC - mais baratos e de mais fácil

implementação; a cada vez maior necessidade de conhecer os reais custos de produção; a alteração da estrutura de custos indiretos de muitas empresas; os novos processos de fabrico e as novas estratégias de marketing.

Garrison e Noreen (2003) consideram que para que uma implementação de sucesso do ABC seja possível devem estar reunidas algumas condições. Primeiro, a iniciativa da implementação do sistema deve ser fortemente apoiada pela gestão de topo; segundo, o desenho e a implementação do ABC deve ser da responsabilidade de uma equipa multifuncional e não apenas do departamento de contabilidade, ou seja, a equipa deve incluir responsáveis de cada área que irá utilizar os dados fornecidos pelo sistema. Assim, garante-se o apoio à implementação de todas as pessoas que vão ser afetadas pelo novo sistema.

Krumwiede e Roth (1997) referem um estudo recente que encontrou evidência de que as implementações bem sucedidas do ABC estão mais relacionadas com fatores organizacionais do que com fatores técnicos. Em causa estão fatores tais como o apoio da administração, ligações com a avaliação de desempenho e iniciativas de qualidade, e a adequação dos recursos. Fatores comportamentais e políticos devem também ser sempre abordados.

Chan (1993) diz ser necessário avaliar a empresa em termos económicos e técnicos, ou seja, apurar se os benefícios de implementar o ABC são maiores que os custos e se é viável a identificação das atividades que consomem os recursos.

O mesmo autor refere também a existência de dois tipos de custos associados com qualquer sistema de custeio: custos de medidas e custo dos erros que devem ser analisados para confirmar a viabilidade do ABC. Os custos de medidas incluem os custos de obtenção da informação e os custos de computação, e estes são mais baixos nos sistemas de custos tradicionais do que no ABC. Na verdade, o ABC passa pela utilização de mais indutores de custo e, logo, é necessário mais esforços na recolha de informação, assim como no seu tratamento. Os custos dos erros incluem o custo de fabricar um produto de má qualidade, um péssimo investimento em capital e incorretas decisões orçamentais. Os custos dos erros são maiores nos sistemas antigos do que no ABC, porque a informação é menos correta. Assim, o ABC deverá ser somente

implementado quando a diminuição do custo dos erros exceder o aumento do custo das medidas.

De facto, o ABC fornece maiores benefícios às empresas que enfrentam uma grande concorrência, uma vez que, neste caso, o custo dos erros no sistema antigo é muito grande.

Para Krupnicki e Tyson (1997), uma empresa que pretenda implementar o ABC deve fornecer recursos suficientes para isso. Assim, as pessoas envolvidas no projeto deverão utilizar muito tempo observando quais são realmente os indutores de custo do negócio, observando atividades, entrevistando os empregados e desenvolvendo métodos quantitativos tais como análises de regressão. Uma empresa que não compromete os recursos necessários pode ficar desapontadas com os resultados.

Cooper e Kaplan (1998) estabelecem duas regras que definem em que tipo de empresas a implementação do ABC terá mais potencial, ou seja, quando é que as empresas terão benefícios na sua implementação.

A regra *Willie Sutton rule* refere que devemos aplicar o ABC nas áreas com grandes gastos gerais indiretos e com muitos recursos de manutenção, principalmente, quando estas despesas têm tendência a crescer. Quando todos os custos são referentes a materiais diretos e mão de obra direta, ou seja, estão relacionados diretamente com os produtos, o custeio tradicional poderá ser suficiente. Se todas as atividades do tipo "unit-level", os dois sistemas de custeio dão respostas equivalentes.

A regra *high-diversity rule* define que devemos procurar uma situação onde exista grande diversidade de produtos, clientes e processos.

Segundo Cooper (1988b), nos tempos em que estamos, em que os custos de um sistema de custeio são relativamente baixos, os mercados são muito competitivos e a diversidade dos produtos é elevada, qualquer empresa que esteja para redefinir ou implementar um sistema de custeio deve considerar o modelo ABC.

3.3.5. ABC no setor da Indústria

Segundo Sousa (2005) a palavra indústria está caracterizada por diversos significados, desde uma empresa de pequeno porte, até uma fábrica de qualquer tamanho, que

trabalhe com atividade de transformação, que use máquinas e que tenha como objetivo criar um terceiro produto.

Segundo Horngren *et al.* (2006), as empresas do setor da indústria disponibilizam aos seus clientes produtos tangíveis que foram obtidos através da transformação de diversos materiais.

As empresas do setor da indústria estão a sofrer grandes mudanças a nível dos processos produtivos, quer em termos tecnológicos quer no aspeto organizativo (Kaplan 1986).

Os autores Cooper e Kaplan (1988) referem que hoje em dia os custos de mão-de-obra são cada vez menores e, em contrapartida, são maiores os custos relacionados com a manutenção, distribuição e desenho dos produtos, os quais são difíceis de distribuir. Sendo assim, é necessário um sistema de custeio eficaz que seja capaz de identificar e distribuir os custos indiretos aos produtos.

Jordan *et al.* (2008) referem um estudo efetuado em empresas americanas, no qual se verificou que entre o fim da década de 60 e início da década de 90 os custos indiretos em empresas industriais aumentaram em média 50%, enquanto que o peso relativo dos custos com mão-de-obra direta se reduziu em cerca de um terço. Significa isto que de uma estrutura clássica de custo do produto de mão-de-obra direta e gastos indiretos se passe para uma estrutura praticamente invertida destes dois fatores de custo.

Segundo vários autores e estudos, torna-se evidente a viabilidade do ABC no setor da indústria, até porque o ABC apareceu e teve o seu desenvolvimento neste setor, cujas empresas sentiram necessidade de aplicar novas técnicas para o apuramento do custo dos produtos.

3.3.6. Vantagens e Limitações do ABC

O ABC, tal como ou outros sistemas de custeio, apresenta vantagens e limitações, que têm vindo a ser apresentadas por diversos autores.

Dentro das inúmeras vantagens apontadas pela literatura ao ABC, podemos destacar as seguintes:

- uma vez que o modelo estabelece uma ligação entre o desempenho de cada atividade e as requisições que essa mesma atividade faz aos recursos da

organização, identifica assim, as atividades que têm um impacto mais positivo na rentabilidade de cada produto, cliente, regiões ou canais de distribuição (Cooper e Kaplan 1991a);

- pelas informações que o sistema ABC fornece é possível a redução de custos, alterações na política de preços, decisões ao nível do design e várias iniciativas internas (Innes e Mitchell 1997);
- o ABC fornece aos gestores informações significativas de custos e rentabilidades de forma rápida e barata (Kaplan e Anderson 2004);
- é um sistema de custeio do produto mais eficaz que os sistemas de custeio tradicionais uma vez que utiliza uma abordagem mais sofisticada para atribuir os encargos indiretos inicialmente às atividades, e só depois aos produtos (Cooper e Kaplan 1991a);
- a informação de gestão fornecida pelo ABC traduzirá facilmente o processo de tomada de decisão em proveitos para a empresa (Cooper e Kaplan 1991a);
- o sistema permite um melhor controle de custos e melhor tomada de decisões (Chan 1993);
- permite aos gestores verem onde ocorrem os custos mais importantes (Gunasekaran 1999);
- fornece informações mais precisas sobre custos de atividades, produtos, serviços e clientes que os sistemas de custos tradicionais (Kaplan e Atkinson 1998);
- o sistema dá aos gestores uma imagem mais clara da economia das suas operações (Kaplan e Cooper 1998).

Relativamente às limitações, pela revisão da literatura e segundo vários autores podemos referir como principais as seguintes:

- existência de problemas na identificação das atividades e dificuldade na distribuição dos custos pelas diferentes atividades;
- custos elevados de implementação face aos benefícios obtidos;
- aumento da carga de trabalho dos vários funcionários da empresa.

4. A Amcor Flexibles Portugal Lda

4.1. Metodologia

O estudo de caso no qual nos vamos focar de seguida foi desenvolvido através da observação e análise de procedimentos da empresa, da realização de entrevistas aos colaboradores dos departamentos de qualidade, planeamento, compras, desenho, financeiro, vendas e comercial e de vários contactos e diálogos de cariz informal com os responsáveis pelo apuramento da rentabilidade de clientes.

4.2. História

A SPLC – Sociedade Portuguesa La Cellophane, foi fundada em 1950, por um engenheiro português, tendo iniciado a sua atividade com uma equipa de apenas 5 pessoas. A SPLC foi pioneira na indústria de embalagens flexíveis em Portugal. A empresa permaneceu independente até 1988, quando a Rhone Poulenc adquiriu o capital social.

Alguns anos mais tarde, a ELF Atochem adquiriu a totalidade do capital e a empresa do Porto foi rebatizada como *Soplaril* – Portugal.

Em agosto de 2001, o grupo francês *Pechiney* integrou uma divisão da embalagem e 2 anos mais tarde, o grupo *Pechiney* foi adquirido pela *Alcan*.

A nova aquisição marcou o início de um período de modernização tecnológica e a especialização de diversas áreas de embalagem, sendo entendida como a chave de desenvolvimento da empresa. Uma ampla gama de operações, apoiada por sólidos programas de investimento levou a empresa a ter uma posição competitiva tanto no mercado nacional como em mercados estrangeiros.

As máquinas disponíveis incluem máquinas de coextrusão, impressão, laminagem e corte. A capacidade de produção aumentou 100% nos últimos 10 anos e a fábrica também tem equipamentos de teste para assegurar a qualidade no produto final.

Esta estrutura colocou a empresa numa posição de satisfazer qualquer necessidade de embalagens flexíveis, sendo as suas mais valias as pessoas, a produção de excelência e a personalização.

Em 2010, o grupo *Amtcor* adquiriu parte do grupo *Alcan Packaging*, e nessa altura o nome da empresa passou a ser *Amtcor Flexibles Portugal Lda*.

Durante o ano de 2010 a *Amtcor* operou num mercado em dificuldades, atendendo à situação da economia europeia. No entanto, o segmento em que a empresa se insere é menos volátil aos ciclos económicos. A *Amtcor* tem como segmento principal as embalagens para o ramo alimentar e este está, de certa forma, associado às necessidades primárias do consumidor, o que faz com que esta procura seja mais independente da conjuntura económica.

No entanto, a economia em recessão traz algumas desvantagens, como sejam a procura por embalagens de qualidade inferior, segmento no qual a *Amtcor* não se insere.

4.3. Processo produtivo

O início de todo o processo produtivo da *Amtcor* dá-se com a conceção da embalagem.

As características de cada embalagem dependem diretamente do tipo de produto em que irão ser utilizadas. De facto, a complexidade da embalagem é determinada pelo nível de proteção exigido pelo produto, a facilidade de manuseamento, o aspeto visual exigido para o produto em questão e a composição e forma do produto.

O processo de fabrico de embalagens flexíveis utilizado pela *Amtcor* é composto por um conjunto de 5 grandes etapas, a seguir apresentadas:

Impressão: Tal como o próprio nome indica, este processo consiste na impressão de logótipos e cores em filme de polietileno. Adicionalmente, nesta operação estão integradas as atividades de reciclagem da tinta, homogeneização da cor, remoção do excesso e heliogravura. Neste contexto, importa salientar que, a existência de uma operação complementar da impressão se consubstancia na preparação das cores, procedendo os colaboradores da *Amtcor* à definição e afinação da cor.

Complexagem / Laminagem: A operação de complexagem permite juntar a película ou filme impresso com polietileno ou outra película de filme impresso. Neste processo são utilizadas colas e solventes.

Corte: A operação de corte permite a separação do produto fabricado em bobines, as quais passarão, ou para a fase de confeção de sacos, ou para a fase de

embalagem/expedição. Por sua vez, é nesta fase do processo de fabrico que se detetam os defeitos dos processos anteriores.

Confeção de sacos: A existência de máquinas específicas permite a confeção, a partir das bobines impressas, de sacos com diversas formas e características técnicas. Desta forma, é possível fabricar embalagens para acondicionar diversos tipos de produtos, satisfazendo as exigências de cada cliente.

Embalagem / Pesagem / Expedição: Neste fase do processo produtivo, o *output* gerado sob a forma de embalagens ou bobines de embalagens é embalado, pesado e expedido.

4.4. Apresentação do sistema atual de cálculo de rentabilidades e propostas de melhoria

4.4.1. Definição dos objetos de custo

Atualmente a empresa calcula a rentabilidade de todos os seus clientes, sendo pois este o seu objeto de custo. A *Amtor* sente a necessidade de calcular a rentabilidade dos seus clientes por forma a saber quais os clientes mais ou menos rentáveis e conhecer as justificações que levam a resultados mais ou menos positivos, e assim conseguir maximizar os seus lucros e o seu valor.

Assim, calculando a rentabilidade dos seus clientes e sabendo quais os clientes que contribuem mais para o seu valor, a *Amtor* pode tomar várias decisões. Por exemplo, decisões ao nível de investimentos em cada cliente, nomeadamente o desenvolvimento de novas embalagens adequadas às necessidades particulares de cada um deles, bloqueamento ou não de novas encomendas devido a atraso de pagamentos, possível revisão de preços, aceitação ou não de novas e mais encomendas, aprovação ou não de prazos de pagamento mais longos.

Desta forma, o objeto de custo “clientes” para o negócio específico da empresa parece ser um objeto de custo adequado na medida em que a *Amtor*, através da análise de rentabilidades dos mesmos, poderá obter conclusões importantes dando assim origem a decisões relevantes.

Contudo, apesar de estarmos de acordo com este objeto de custo, a empresa calcula a rentabilidade de todos os seus clientes, desde os mais significativos até àqueles que poucas encomendas fazem por ano, ou seja, a empresa calcula rentabilidades de mais de

100 clientes. Reconhecemos que isto é muito excessivo uma vez que muitos destes clientes são insignificantes para a empresa, pelo que muitos recursos são gastos na análise de rentabilidades de clientes imateriais.

Assim, somos de opinião que a empresa deveria fazer esta análise pormenorizada, por exemplo, para os 10, 20 ou 30 tipos de clientes mais relevantes agrupando os restantes em “outros clientes”.

4.4.2. Classificação dos custos

Na tabela que se apresenta de seguida podemos ver a abordagem que a empresa segue para aferir a rentabilidade dos clientes.

Tabela 1: Sistema atual de cálculo de rentabilidades de clientes

EUR / trimestre x	Cliente 1	Cliente 2	Cliente 3	Cliente 4	Cliente 5	Cliente ...
Vendas						
Bónus a Clientes						
Reclamações						
Margem 1						
Matérias-Primas						
Cilindros						
Abates de stock						
Transporte normal						
Transporte expresso						
Margem 2						
Custos diretos da produção						
Margem 3						
Custos Indiretos da produção						
Margem 4						
Custos Administrativos						
Custos com Vendedores						
Custos com Comerciais						
Descontos pronto pagamento						
Custos com I&D						
Margem 5						
Dívida dentro do prazo de pagamento						
Dívida fora do prazo de pagamento						
Custos stock específico do cliente						
Margem 6 - Rentabilidade Cliente						

(Fonte: Sistematização Própria)

A empresa faz esta análise trimestralmente e distribui todos estes custos por cada fatura emitida de cada cliente, ou seja, a cada fatura que é emitida são alocados todos estes custos.

Este método é bastante “pesado” pois, além de ter um nível de detalhe muito elevado, baseia-se na distribuição de todos os custos da empresa por cada fatura, o que conduz a que muitos recursos sejam afetos ao trabalho de recolha e tratamento da informação. Acresce que o sistema distribui os gastos gerais da empresa por cada cliente, sendo que muitos destes custos são independentes dos clientes, nomeadamente custos com segurança e manutenção e reparação.

Podemos também observar que a *Amtor* agrupa os custos diretos e indiretos de produção. Todavia, os restantes custos diretos e indiretos não são agrupados, dando assim origem a muitos níveis de análise de margens, e dificultando a perceção dos custos mais ou menos relevantes.

Assim, podemos concluir que a empresa distribui todos os custos do seu negócio de forma demasiado exaustiva.

Na tabela que se apresenta de seguida propomos o agrupamento dos vários custos em diretos e indiretos, ficando-se assim com uma visão mais simples e concisa dos vários custos e respetiva associação a clientes. Nela podemos ver os resultados apurados para os 10 tipos de clientes mais significativos¹.

¹ Os resultados foram alterados de forma a garantir confidencialidade.

Tabela 2: Rentabilidade dos 10 clientes mais significativos

Valores em 1000 EUR/Ano 2010	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
Vendas	11.128,6	8.140,4	4.960,3	4.426,5	2.363,2	861,1	524,1	431,3	197,4	172,0
Matérias - Primas	6.462,2	4.729,3	3.118,0	2.387,4	1.625,4	510,5	395,6	248,8	94,1	104,2
Cilindros	14,3	27,6	23,5	3,1	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Custos Diretos da produção	977,2	671,2	353,7	365,1	173,4	57,0	33,8	25,2	13,5	6,8
Sub-total custos	7.453,7	5.428,2	3.495,2	2.755,6	1.800,4	567,6	429,4	274,0	107,6	111,0
Margem 1	3.675,0	2.712,3	1.465,1	1.670,9	562,7	293,5	94,7	157,3	89,8	61,0
Bónus a Clientes	16,9	0,0	16,9	31,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Reclamações	79,4	31,1	55,5	44,8	5,0	1,4	98,0	0,7	0,1	0,0
Transporte normal	142,0	573,8	134,6	193,1	58,5	32,4	29,3	19,0	11,1	16,0
Transporte expresso	1,8	15,0	5,8	18,8	3,2	0,7	6,0	0,0	0,0	0,0
Abates de stock	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	119,9	0,0	0,0	0,0
Custos stock específico do cliente	149,7	111,8	71,7	47,3	16,0	15,6	13,2	10,0	1,6	2,9
Descontos pronto pagamento	51,8	0,0	16,2	0,0	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Dívida dentro do prazo de pagamento	310,7	164,0	129,0	82,8	54,9	9,4	6,2	5,5	5,2	3,6
Dívida fora do prazo de pagamento	36,5	3,7	14,3	27,5	16,5	0,8	0,0	0,4	0,1	0,2
Sub-total custos	788,7	899,5	444,0	446,0	154,1	68,7	272,6	35,7	18,2	22,7
Margem 2	2.886,2	1.812,8	1.021,1	1.225,0	408,6	224,8	-177,9	121,6	71,6	38,3
Custos Indiretos da produção	1.376,0	772,4	576,8	529,1	290,3	98,3	62,2	41,6	22,5	17,1
Custos com I&D	67,3	24,8	28,0	23,8	11,5	6,0	3,1	2,9	1,1	1,7
Custos Administrativos	813,2	675,6	303,0	299,0	151,4	49,6	30,5	19,5	11,2	5,1
Custos com Vendedores	106,2	36,3	41,6	35,2	12,9	9,6	4,3	5,3	1,7	2,1
Custos com Comerciais	160,2	54,3	62,6	56,5	19,9	12,3	6,0	7,7	2,6	4,2
Sub-total custos	2.522,9	1.563,3	1.012,0	943,6	486,1	175,8	106,1	76,9	39,1	30,2
Margem 3 - Rentabilidade Cliente	363,3	249,5	9,1	281,4	-77,4	49,0	-284,0	44,7	32,6	8,1

(Fonte: Sistematização Própria)

4.4.2.1. Margem 1 - com base nos custos diretos

A primeira margem inclui as vendas e os custos diretos de produção, ou seja, custos que podem ser diretamente relacionados com os produtos vendidos para os clientes em análise.

Vendas: Inclui vendas de produto acabado, cilindros e vendas manuais (Ex. faturação de ensaios).

Matérias-Primas: Inclui custos de compra de matérias-primas e custos com o transporte das mesmas.

Cilindros: Inclui a margem negativa em cilindros que a empresa suporta. A empresa compra os cilindros (carcaça) e posteriormente manda fazer a gravação dos mesmos, mediante as especificações de cada cliente. De seguida, os cilindros são faturados ao cliente. Sendo assim, este custo inclui a margem que a empresa não fatura ao cliente, como por exemplo, alguma gravação que não tenha ficado conforme as necessidades do cliente.

Custos diretos da produção: Inclui custos de mão-de-obra com operadores que trabalham diretamente na fabricação dos produtos e chefes de turno, eletricidade, água e gás, e outros custos diretos (estação de recuperação de solventes). Estes custos são associados aos clientes com base no número de horas por máquina, dadas as máquinas onde é necessário que o produto passe.

Em relação a esta primeira margem, parece-nos correta a adoção por parte da *Arcor* do número de horas máquina para calcular e distribuir os custos pelos diferentes clientes, até porque a empresa possui um sistema bastante fiável a este nível.

Com efeito, as máquinas da fábrica estão em ligação com um sistema, sistema Spider, o qual recolhe as informações do que está a ser realizados nas máquinas, ou seja, qual a encomenda, quantidades, unidades de produção, etc.

Por sua vez, o Spider está em constante ligação com o sistema financeiro SAP, o qual nos vai informar do número de horas gasto para a encomenda, onde os comerciais irão inserir preços, datas, etc.

Um outro sistema de apoio à gestão, o Pandora, vai recolher do SAP todas as informações, ficando com os detalhes de todas as faturas, ou seja, cliente, preço, quantidade, etc.

Assim, ficamos a saber quais os custos para cada cliente. O problema deste método é o facto de não ser possível garantir que as horas produzidas correspondam nesse período ao material que foi faturado, ou seja, horas de produção resultam na produção de material, que pode ser ou não faturado nesse mesmo período.

Neste caso, como estamos a fazer uma análise anual, e não mensal ou trimestral, o problema será menor, assumindo desde já esta falha no sistema, uma vez que seria muito complicado apurar quais os produtos produzidos em 2010 mas que apenas foram faturados em 2011, pois a empresa tem muitos tipos de produtos e clientes.

4.4.2.2. Margem 2 - com base em outros custos diretos a clientes

Esta margem inclui custos que são específicos de cada cliente e que podem, portanto, ser facilmente relacionados com o cliente em causa.

Bónus a clientes: Inclui bónus que a empresa atribui a certos clientes em função do volume de vendas.

Reclamações: Inclui reclamações de clientes, nomeadamente por problemas de qualidade que dão origem à devolução de mercadoria e de seguida a notas de crédito.

Transporte Normal: Inclui custos com transporte normal de vendas.

Transporte Expresso: Inclui custos com transporte expresso de vendas.

Abates de stock: Inclui a destruição de stock específica de cada cliente.

Custo Stock específico de cada cliente: inclui custo de stock de produto acabado e matéria-prima, específico de cada cliente (custo com a logística, armazenagem, ...).

Descontos de Pronto Pagamento: Inclui descontos de pronto pagamento que efetuamos aos clientes.

Dívida dentro do prazo de pagamento: Considera-se 1% por mês da dívida total que se encontra dentro do prazo de pagamento, uma vez que a taxa de rentabilidade exigida pelos acionistas é de aproximadamente 12% ao ano.

Dívida fora do prazo de pagamento: Considera-se 1% por mês da dívida total que se encontra fora do prazo de pagamento, uma vez que a taxa de rentabilidade exigida pelos nossos acionistas é de 12% ao ano.

Sobre a margem 2, somos também da opinião que a *Arcor* está a distribuir corretamente os custos, pois estes são facilmente relacionados com os clientes em causa, uma vez que cada um dos custos é específico de cada cliente. O único que poderá gerar algumas dúvidas é o custo de transporte, na medida em que um camião pode transportar mercadoria de mais que um cliente.

Por outro lado, também podemos observar que estes custos diretos são calculados de uma forma muito refinada e muito pesada. Para todas as análises é necessário ter em conta o custo-benefício das mesmas e, neste caso, se valerá a pena ter um grau tão grande de detalhe.

Desta forma, pensamos que o custo de dividir o transporte normal e expresso bem como a dívida dentro e fora do prazo é superior ao benefício que este detalhe gera pelo que a empresa poderia agregar estas rubricas, utilizando o tempo ocupado com este detalhe para outra tarefas que gerassem informação mais útil, nomeadamente no detalhe dos custos indiretos. Destes vamos falar de seguida.

4.4.2.3. Margem 3 - incluindo alocação de custos indiretos

A última margem inclui os vários custos indiretos, ou seja, aqueles que não podem ser diretamente relacionados com os clientes em causa.

Custos Indiretos da produção: Inclui custos indiretos com mão-de-obra de engenharia (produção, expedição, qualidade, segurança, melhoria continua, planeamento, compras, desenho), amortização de equipamento, manutenção e reparação.

O indutor dos custos indiretos da produção é o número de horas por máquina, dadas as máquinas onde é necessário que o produto passe.

Custos Administrativos: Inclui custos com o departamento de recursos humanos, departamento financeiro, departamento de informática e telecomunicações e direção geral (salários, telecomunicações, custos com computadores, ...).

A perspetiva da *Arcor* é a de que os custos administrativos estão relacionados com os custos diretos da produção, e sendo assim o indutor de custos é também o número de

horas por máquina, sendo a lógica a seguinte: quanto maior é o número de horas que as máquinas trabalham para determinado cliente, maior será o trabalho administrativo associado a esse cliente.

Pensamos que este raciocínio não faz grande sentido uma vez que o trabalho dos recursos humanos, informática e direção geral não pode ser diretamente relacionado com o número de horas que as máquinas trabalham para determinado cliente: o trabalho dos colaboradores destes departamentos em nada estão ligados com o trabalho das máquinas para um cliente em particular.

Custos com I&D: Inclui custos com investigação e desenvolvimento, ajudas de custo e salários.

Custos com Vendedores: Inclui salários dos vendedores, ajudas de custos e viagens.

Custos com Comerciais: Inclui salários dos assistentes de vendas.

O indutor de custos de I&D, vendedores e comerciais é o número de horas despendidas para cada cliente, sendo o seu cálculo efetuado com base na percentagem que é fornecida pelo controlador local de vendas. Esta percentagem é calculada com base no volume de faturação. O número de horas é obtido multiplicando a percentagem fornecida pelo número total de horas do trimestre (60 dias úteis por trimestre * 8 horas diárias). Com o custo total de cada uma das atividades (valores fornecidos pela contabilidade), e dividindo pelo número de horas total, 480 horas por trimestre, obtém-se o valor de euro/hora; este valor euro/hora é multiplicado pelo número de horas, obtendo-se assim o custo para cada cliente.

Em relação a esta margem 3, aquela que foi neste trabalho objeto de análise mais aprofundada, pensamos que não está a ser calculada da melhor forma pois a distribuição dos custos indiretos em função do volume de faturação ou do número de horas máquina, não faz grande sentido para a *Amtor* e para o seu negócio específico (poderá fazer para outras empresas), e pode conduzir a uma distribuição de custos incorreta que por sua vez nos dará falsas informações em relação à rentabilidade dos clientes.

Podemos também observar, pelos valores constantes na tabela 2, que a margem 3 – custos indiretos – tem um peso bastante significativo no total dos custos da empresa, sendo pois importante a sua correta análise e distribuição.

De seguida vamos apresentar uma tabela resumo com as informações mais relevantes sobre a rentabilidade de diferentes clientes e sobre a exigência que colocam ao nível de volumes de faturação e horas máquina.

Tabela 3: Resumo das rentabilidades vs volume faturação vs horas/máquina

Ano 2010	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
Margem 1	3675	2712	1465	1671	563	294	95	157	90	61
Margem 2	2886	1813	1021	1225	409	225	-178	122	72	38
Margem 3	363	249	9	281	-77	49	-284	45	33	8
Volume Faturação	++	++	+	+	0	-	-	-	--	--
Horas/Máquina	++	++	+	+	0	-	-	-	--	--

(Fonte: Sistematização Própria)

Legenda: ++ Muito Alta; + Alta; 0 Média; - Baixa; -- Muito Baixa

Considerando apenas o valor das rentabilidades globais (positivos ou negativos), pareceria que C1, C2, C3, C4, C6, C8, C9 e C10 são clientes rentáveis enquanto que C5 e C7 não são clientes rentáveis.

A *Ancor* só tem dois indutores de custos para alocação de indiretos, ou seja, n.º horas máquina e volume de faturação. Sendo assim, o raciocínio de repartição de custos que a empresa está a adotar passa por algo como: quanto mais horas máquinas se direcionarem para determinado cliente, mais o departamento de qualidade trabalhará para esse cliente; quanto mais for faturado para determinado cliente, mais o departamento comercial trabalhará para esse cliente; estará isto correto?

4.4.3. Associação de custos a objetos – Aplicação do ABC

As atividades são compostas por tarefas necessárias para que a empresa possa realizar o seu processo de fabrico. Como já referimos anteriormente, para uma implementação do sistema ABC com sucesso é necessário que se identifique as principais atividades desenvolvidas pela empresa e assim é fundamental que se destaque as atividades essenciais que consomem recursos.

As atividades que vou referir de seguida foram determinadas a partir de entrevistas realizadas juntos dos colaboradores da empresa e da observação dos processos desenvolvidos.

Apenas nos vamos focar nos custos e atividades que fazem parte da “margem 3”, uma vez que, como já tivemos a oportunidade de referir anteriormente, pela análise que fizemos pensamos e partimos do pressuposto que as outras margens estão a ser apuradas da melhor forma e, em qualquer caso, das outras duas margens fazem parte apenas custos diretos.

Com base na definição de atividades principais² desenvolveu-se um dicionário de atividades que são realizadas na empresa, como podemos ver na Tabela 4.

Tabela 4: Identificação das atividades relevantes da empresa

Departamentos	Atividades
Qualidade	Realização de testes de qualidade dos produtos
	Realização de relatórios de qualidade
Planeamento	Realização do planeamento das máquinas
Compras	Comprar matérias-primas
Desenho	Realização de desenho para as embalagens
Financeiro	Cobranças
	Faturação
Vendas	Fazer entrar encomendas
	Visitas aos Clientes
Comercial	Receção de encomendas
	Contactos com os clientes

(Fonte: Sistematização Própria)

Desta forma, vamos passar a mencionar e a explicar as diversas atividades, fazendo uma ligação do que a empresa tem de momento e o que achamos ser mais correto para apurar a rentabilidade dos vários clientes.

4.4.3.1. Custos indiretos de produção

Como já tive a oportunidade de referir anteriormente, os “custos indiretos de produção” apresentam grande heterogeneidade, não sabendo a empresa quais os custos mais

² Atividades que consideramos como principais para o apuramento da rentabilidade dos clientes

significativos ou aqueles que têm maior ou menor impacto na rentabilidade dos seus clientes. Assim pensamos que estes devem ser subdivididos em várias rubricas para assim termos informações mais precisas e corretas.

Para além disto, também podemos observar que a empresa imputa todos os custos inseridos nos “custos indiretos de produção” aos vários clientes, o que pensamos ser incorreto, uma vez que não faz grande sentido os custos de segurança, melhoria continua, amortização de equipamento, manutenção e reparação serem associados aos diversos clientes, na medida em que estes constituem encargos gerais da empresa e não encargos de um cliente específico. Seria muito complicado, se não impossível, associar estes custos a um cliente em particular e, como tal, consideramos que estes custos deveriam ser inseridos em custos gerais da empresa ou outros custos.

Atividades no departamento de Qualidade: este departamento tem como função garantir a qualidade de todos os produtos, e as suas principais atividades são:

- realização de testes de qualidade aos produtos sendo que os clientes que ocupam mais tempo de trabalho são C1, C2, C6, C7 e C8. Com efeito, devido à exigência dos clientes é necessário efetuar mais testes;
- realização de relatórios de qualidade, sendo que os clientes que pedem mais relatórios são C1, C2, C6 e C8.

Atividades no departamento de Planeamento: este departamento tem como função o planeamento das várias máquinas pelas quais é necessário que o produto passe, e garantir a disponibilidade das máquinas sempre que necessário, sendo assim a sua principal atividade a seguinte:

- realizar o planeamento das máquinas. Pela entrevista que foi feita aos colaboradores deste departamento, chegámos à conclusão que os clientes mais exigentes a este nível são C1 e C2, devido à existência de muitas referências dos produtos destes clientes, e C6 e C8 devido à urgência de ter a mercadoria e ao facto de muitas vezes pedirem a antecipação da entrega dos produtos.

Atividades no departamento de Compras: este departamento tem como responsabilidade suprir a empresa dos recursos necessários, principalmente ao nível das matérias-primas, uma vez que as outras compras normalmente são requisitadas pelo responsável do

departamento que necessita do bem ou serviço. Desta forma a atividade principal é a seguinte:

- comprar a matéria-prima necessária para fabricar os vários produtos, sendo que os clientes que ocupam mais tempo aos colaboradores deste departamento são C1, C2 e C3 devido a encomendas urgentes e também a alterações constantes da especificação dos produtos uma vez que havendo alteração da especificação do produto são alteradas também as matérias-primas a comprar.

Atividades no departamento de Desenho: o departamento de desenho tem como função elaborar o desenho gráfico que vai constar nas embalagens e sendo assim a sua principal atividade é a seguinte:

- realização do desenho para as embalagens, tendo-se chegado à conclusão que os clientes mais exigentes a este nível são C1, C2, C3, C4, C6 e C8, devido a elementos mal recebidos e a alterações constantes.

4.4.3.2. Custos com I&D

Estes custos dizem respeito aos custos com investigação e desenvolvimento de novas embalagens, ou melhorias das embalagens já existentes, salários dos colaboradores e ajudas de custos, sendo estes custos do departamento de investigação e desenvolvimento. À semelhança de outros custos que já fomos referindo, consideramos também que estes não devem ser associados a um cliente em particular até porque a investigação e desenvolvimento de novas e melhores embalagens é para benefício de toda a empresa, motivo pelo qual, inclusive, Cooper e Kaplan (1988) referem que este tipo de custo não deve ser incluído no sistema ABC.

4.4.3.3. Custos Administrativos

À semelhança dos “custos indiretos de produção”, também ao nível dos custos administrativos temos uma grande diversidade de custos, o que dificulta a análise destes. Também aqui temos custos, como os custos do departamento de recursos humanos, departamento de informática e direção geral, que consideramos não fazer sentido imputar aos diversos clientes, uma vez que são custos gerais da empresa.

Desta forma, consideramos que as atividades relevantes para uma análise mais desenvolvida são as que dizem respeito ao departamento financeiro.

Atividades no departamento Financeiro: este departamento tem como responsabilidades gerir o fluxo de caixa e a faturação, entre outras, sendo que as suas principais atividades são as seguintes:

- cobranças, ou seja, pedidos de pagamento aos clientes sendo que C1, C3 e C4 são os clientes que ocupam mais tempo, uma vez que é necessário realizar mais telefonemas e enviar e-mails;
- faturação, a qual que consiste na emissão de faturas e verificação das mesmas, tendo-se concluído que C1, C2 e C3 são os clientes com maior número de faturas emitidas.

4.4.3.4. Custos com Vendedores

Deste tipo de custos fazem parte os salários dos vendedores, viagens, ajudas de custos, entre outros.

É complexo associar os custos com os vendedores aos vários clientes, uma vez que os vendedores são comuns ao Grupo *Amtcor*, ou seja, há vendedores noutras fábricas da *Amtcor* que vendem para os clientes da *Amtcor Flexibles Portugal Lda*, apesar de não estarem sediados nesta fábrica. Sendo assim, vamos assumir como válidas as entrevistas que foram feitas aos vendedores que se encontram na *Amtcor Flexibles Portugal Lda*.

Atividades no departamento de Vendas: este departamento tem como principais responsabilidades gerar encomendas e negociar preços, sendo que as suas atividades essenciais são as seguintes:

- gerar e gerir encomendas, que, para além da venda do produto, passa também pelo acompanhamento da mesma até à sua entrega, altura esta em que o vendedor tenta que o cliente faça uma nova encomenda. Os clientes mais exigentes são C1, C3 e C4.
- visitar os clientes, sendo que o número de visitas é maior em C1, C2 e C3.

4.4.3.5. Custos com Comerciais

Nestes custos encontram-se inseridos os salários dos comerciais (assistentes de vendas).

Atividades do departamento Comercial: este departamento tem como função atender as necessidades dos vários clientes, através das atividades principais que vou referir de seguida:

- receção de encomendas, que consiste em receber a encomenda do cliente. Pelas entrevistas realizadas, os clientes que ocupam mais tempo aos colaboradores são C1, C2, C3, C4, C6 e C8, devido a um grande número de encomendas e a alterações constantes das mesmas, bem como alterações na especificação do produto.
- contactos com os clientes, que consiste em contactar os clientes para esclarecer eventuais dúvidas e necessidades. Clientes especialmente exigentes: C1, C2, C3, C4, C6 e C8.

Na tabela que vamos ver de seguida, é apresentado um resumo do que dissemos até agora sobre as diversas atividades da empresa, incluindo uma análise da relação entre os vários clientes e essas atividades.

Tabela 5: Volume faturação vs Horas/máquina vs Atividades

Ano 2010	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	C9	C10
Volume Faturação	++	++	+	+	0	-	-	-	--	--
Horas/Máquina	++	++	+	+	0	-	-	-	--	--
Realização de testes de qualidade	++	+	0	0	-	++	++	++	--	--
Realização de relatórios de qualidade	++	++	0	0	-	++	-	++	--	--
Realização do planeamento das máquinas	++	++	-	0	--	++	-	++	--	--
Comprar matérias-primas	++	++	+	0	-	0	0	0	--	-
Realização de desenho para as embalagens	++	++	++	++	0	+	-	+	-	--
Cobranças	++	-	++	++	0	0	-	-	--	-
Faturação	++	++	++	0	-	-	-	0	--	-
Fazer entrar encomendas	++	0	++	++	0	-	-	-	--	--
Visitas aos clientes	++	++	++	0	--	0	-	-	-	--
Receção de encomendas	++	++	+	++	-	+	-	+	-	--
Contactos com os clientes	++	++	+	+	-	+	0	+	--	--

(Fonte: Sistematização Própria)

Legenda: ++ Muito Alta; + Alta; 0 Média; - Baixa; -- Muito Baixa

4.4.3.6. Análise dos Resultados obtidos com a aplicação do ABC

Não foi possível colocar os resultados das entrevistas em valores monetários (euros), dado que o sistema que a empresa tem implementado para apurar e distribuir os seus custos não está adaptado a esse fim. Ainda assim, podemos tirar algumas conclusões importantes do estudo deste caso.

Através das entrevistas realizadas e das respostas obtidas podemos tirar como principais conclusões as seguintes:

- C1, C2 e C4, como tivemos oportunidade de ver, são clientes muito exigentes para os colaboradores da empresa e, como tal, provavelmente a sua rentabilidade seria menor que a refletida pelo atual sistema. Contudo, à partida, a aplicação do ABC nestes clientes não mudaria a decisão dos gestores em relação a investir ou não nestes clientes, face ao modelo anterior, dado o peso dos mesmos no negócio da *Ancor*;
- C3 apresenta uma grande diferença entre a “margem 2” e a “margem 3” pelo que seria um cliente que deveria ser analisado com muita atenção e pormenor. Todavia, como a rentabilidade é baixa e é um cliente muito exigente para os colaboradores da *Ancor*, a aplicação integral do ABC poderia conduzir a resultados interessantes, inclusive a uma situação de rentabilidade negativa;
- Em relação a C5, podemos observar que a aplicação do ABC pode mudar completamente a decisão dos gestores uma vez que, pelo método que a empresa tem de momento este cliente apresenta uma rentabilidade negativa, embora com “margem 2” positiva. Contudo, pelas entrevistas realizadas concluímos que este cliente pouco tempo exige aos colaboradores da empresa;
- C6 e C8 são clientes que apresentam uma rentabilidade positiva com o método que a empresa adota atualmente. Porém, concluímos através das entrevistas que são clientes muito exigentes, pelo que com o novo método as rentabilidades poderiam ser menores ou até negativas;
- C7 tem uma “margem 2” já negativa, sendo ainda um cliente que ocupa bastante tempo ao departamento de qualidade. Provavelmente a aplicação do ABC reforçaria a imagem de um cliente problemático;
- Nos restantes clientes, C9 e C10, relativamente imateriais face aos outros, as conclusões do ABC tenderiam a não alterar significativamente as anteriores.

Desta forma, podemos concluir que os clientes com diferenças potencialmente mais significativas entre o modelo atual da *Ancor* e a aplicação do ABC são C5, C6 e C8. Assim, a empresa, ao basear-se nas informações financeiras que dispõe com o seu

sistema atual de rentabilidade, pode tomar decisões de investimento que à luz do modelo ABC não serão as mais corretas, não cumprindo assim o objetivo principal da maximização de valor.

Concluimos também, como seria de esperar, que não é necessariamente verdade que quanto mais horas as máquinas produzirem para determinado cliente, mais um departamento em particular trabalhará para esse cliente e que quanto mais for faturado para determinado cliente, mais um determinado departamento trabalhará para esse cliente.

Podemos também concluir que a empresa em análise deveria dividir os seus custos indiretos em mais rubricas uma vez que, como a *Amtor* tem vários custos agregados na mesma rubrica, e não se consegue perceber quais os custos mais significativos. Desta forma, a empresa ao ter mais rubricas de custos vai fornecer informações úteis e importantes aos gestores acerca dos custos do seu negócio podendo assim diminuí-los, aumentando o valor da empresa. Assim, podemos sugerir um menor detalhe nos custos diretos utilizando esse tempo para um maior detalhe nos custos indiretos.

Pelas entrevistas, podemos também concluir que os fatores que fazem com que os colaboradores da *Amtor* despendam mais tempo são a urgência nos produtos e as alterações constantes na especificação dos produtos.

Assim, já que estes fatores são comuns em vários departamentos da empresa, podemos sugerir, por exemplo, que a *Amtor* incentive os clientes a que façam as encomendas com a devida antecedência e também a que não façam alterações constantes, podendo assim os colaboradores ficar mais libertos para outras tarefas.

5. Conclusão

Com a competição global que hoje em dia vivemos coloca-se como condição fundamental de sobrevivência de qualquer empresa o conhecimento dos seus custos com vista à maximização do seu valor, exigindo-se assim técnicas cada vez mais eficazes de cálculo e controlo de custos nas organizações.

Com os custos bem calculados e distribuídos as empresas poderão definir prioridades de cortes de custos e também um melhoramento contínuo dentro da empresa. Através do modelo ABC são geradas informações relevantes para a gestão financeira, constituindo este modelo uma base para a tomada de decisões, avaliação da rentabilidade dos produtos, clientes ou mercados e a análise das atividades mais relevantes da empresa. A informação financeira sobre a rentabilidade dos objetos tem também um papel primordial na tomada de decisões na empresa ao nível dos seus investimentos.

Pelo caso que foi analisado, podemos concluir que mesmo que o ABC não seja implementado na sua totalidade, este pode fornecer informações muito importantes e úteis para os gestores, neste caso informações acerca dos clientes mais ou menos rentáveis.

No ABC a distribuição dos custos faz-se diretamente às atividades, já que estas é que consomem recursos, sendo que os produtos consomem atividades. Neste relatório, procurou-se realizar o desmembramento de todas as atividades da *Amtor* que foram consideradas como fundamentais para depois chegar a indícios sobre as rentabilidades dos vários clientes. Estes indícios permitem supor que a aplicação dos princípios do ABC conduziria a empresa a resultados diferentes dos obtidos através do método que tem implementado atualmente.

Podemos observar que o sistema de custeio ABC permite uma melhor visualização dos custos através da análise das atividades executadas dentro da empresa e as suas respectivas relações com os objetos de custos (neste trabalho, os clientes). Com o ABC os custos tornam-se mais claros e podem ser alvos de programas para a sua redução ajudando, assim, as organizações a tornarem-se mais lucrativas, uma vez que este método tem o poder de assinalar as causas que levam ao surgimento dos custos,

permitindo aos gestores uma atuação mais concreta e eficaz sobre o comportamento dos custos da organização.

O Modelo ABC poderá ser implementado nas empresas com maior ou menor grau de detalhe, dependendo das informações que a organização precise, sendo assim um modelo que se adapta às diferentes empresas e às diferentes realidades.

Pelos comentários que tivemos dos responsáveis da empresa em estudo, a dificuldade da implementação do ABC não residiria tanto nos custos da implementação do mesmo mas sim na relutância das pessoas à mudança. Esta deverá ser uma área de análise importante caso se decida pela implementação deste método.

6. Bibliografia

Abrahams, M. D. e M. N. Reavely (1998), “Activity based costing: illustrations from the State of Iowa”, *Government Finance Review*, Vol. 14, N.º 2, pp. 1-10.

Brealey, R. A. e S. C. Myers (1998), *Princípios de Finanças Empresariais*, New York: McGraw-Hill.

Chan, Y. L. (1993), “Improving hospital cost accounting with activity-based costing”, *Health Care Management Review*, Vol. 18, N.º 1, pp. 71-77.

Cooper, R. (1988a), “The Rise of Activity - Based Costing - Part One: What is an Activity - Based Cost System?”, *Journal of Cost Management*, Summer, pp. 45-54.

Cooper, R. (1988b), “The Rise of Activity - Based Costing - Part Two: When do I Need a Activity - Based Cost System?”, *Journal of Cost Management*, Fall, pp. 41-48.

Cooper, R. (1989a), “The Rise of Activity - Based Costing - Part Three: How Many Cost Drivers do You Need, and How do You Select Them?”, *Journal of Cost Management*, Winter, pp.34-46.

Cooper, R. (1989b), “You Need a New Cost System When...”, *Harvard Business Review*, January-February, pp. 77-82.

Cooper, R. e, R. S. Kaplan (1988), “Measure Costs Right: Make the Right Decisions”, *Harvard Business Review*, September-October, pp. 96-103.

Cooper, R. e R. S. Kaplan (1991a), “Profit Priorities from Activity-Based Costing”, *Harvard Business Review*, May-June, pp. 130-135.

Cooper, R. e R. S. Kaplan (1991b), *The Design of Cost Management Systems - Text, Cases and Readings*, Englewood Cliffs: Prentice Hall.

Drury, C. (2005), *Management Accounting for Business*, Thomson: Edição Digital - http://books.google.pt/books?id=K9o4VJ_AX9cC&printsec=frontcover&dq=Managem

ent+Accounting+for+Business&hl=ptBR#v=onepage&q=Management%20Accounting%20for%20Business&f=false.

Franquet, A. (1974), *Aplicação prática de estudos de rentabilidade - Cadernos de organização do trabalho*, Lisboa : Clássica Editora.

Garrison, R. H. e E. W. Norren (2003), *Managerial accounting*, Auckland: MacGraw-Hill.

Gunasekaran, A., H. B. Marri e Y. Y. Yusuf (1999), “Application of Activity - Based Costing: Some Case Experiences”, *Managerial Auditing Journal*, Vol. 14, N° 6, pp. 286-293.

Hansen, D. R. e M. M. Mowen (2005), *Management Accounting*, Mason: Thomson.

Hornigren, C. T., S. M. Datar e G. Foster (2006), *Cost Accounting, a managerial emphasis*, New Jersey: Prentice Hall.

<http://www.amcor.com/> - intranet da *Ancor Flexibles Portugal Lda*, acessido em 9 e 26 agosto e 8 de setembro 2011.

Innes, J. e F. Mitchell (1997), “The Application of Activity-Based Costing in the United Kingdom’s Largest Financial Institutions”, *The Service Industries Journal*, Vol. 17, N.º 1, pp. 190-203.

Jensen, M. C. (2001), “Value Maximisation, Stakeholder Theory, and The Corporate Objective Function”, *European Financial Management*, Vol. 7, N.º 3, pp. 297-317.

Jordan, H., J. C. Neves e J. A. Rodrigues (2008), *O controlo de gestão: ao serviço da estratégia e dos gestores*, Lisboa: Áreas Editora.

Kaplan, R. S. (1986), “Accounting lag: the obsolescence of cost accounting systems”, *California Management Review*, Winter, Vol. 28, N.º 2, pp. 174-199.

Kaplan, R.S. e A. A. Atkinson (1998), *Advanced Management Accounting*, New Jersey: Prentice-Hall.

Kaplan, R. S. e R. Cooper (1998), *Cost & Effect, Using integrated cost systems to drive profitability and performance*, Boston: Harvard Business School Press.

Kaplan, R. S. e S. R. Anderson (2004), “Time-Driven Activity-Based Costing”, *Harvard Business Review*, Vol. 82, N.º 11, pp.131-138.

Krumwiede, K. R e H. P. Roth (1997), “Implementing Information Technology Innovations: The Activity-Based Costing Example”, *SAM Advanced Management Journal*, Autumn, pp. 4-12.

Krupnicki, M. e T. Thomas (1997), “Using ABC to determine the cost of servicing customers”, *Management Accounting*, Vol. 79, N.º 6, pp. 40-46.

Mayer, M. W., C. P. Stickney e R. L. Weil (2008), *Managerial Accounting – An Introduction to Concepts, Methods and Uses*, Thomson: Edição Digital - http://books.google.pt/books?id=Vy7EAHPvNmsC&printsec=frontcover&dq=Managerial+Accounting++an+introduction+to+concepts,+methods,+and+uses&hl=ptPT&redir_esc=y#v=onepage&q=Managerial%20Accounting%20%20an%20introduction%20to%20concepts%2C%20methods%2C%20and%20uses&f=false.

Marques, M. O. (2007), “Resumos de Teoria Financeira”.

Martins E. (2003), *Contabilidade de custos*, São Paulo: Atlas.

Pereira, J. M. E. (1985), *Curso de contabilidade*, Lisboa : Plátano.

Sousa, L. G. (2005), *Economia Industrial: Edição Digital* <http://www.eumed.net/libros/2005/lgs-ei/>.

Tsai, W.H. (1998), “Quality cost measurement under activity-based costing”, *International Journal of Quality & Reliability Management*, Vol. 15, N.º 7, pp. 719-752.