



Tese de Mestrado em Contabilidade

A Aplicabilidade dos Princípios do Sistema de Custeio por Actividades numa Instituição de Ensino Superior

Realizada por Carlos Manuel Ferreira Lima

Orientada pelo Prof. Doutor João Alves Ribeiro

2010

A Aplicabilidade dos Princípios do Sistema de Custeio por Actividades numa Instituição de Ensino Superior

Realizada por Carlos Manuel Ferreira Lima

Tese de Mestrado em Contabilidade

Orientada pelo Prof. Doutor João Alves Ribeiro

Faculdade de Economia
Universidade do Porto

2010

Nota Biográfica

Carlos Manuel Ferreira Lima licenciou-se em Contabilidade e Administração pela Escola Superior de Tecnologia de Viseu em 2007. Em 2009 concluiu a parte escolar do Mestrado em Contabilidade na Faculdade de Economia da Universidade do Porto.

De 1989 a 1996 desempenhou funções relacionadas com planeamento e controlo de produção na empresa Mimalha – Sociedade Industrial de Malhas, SA. De 1996 a 2000 foi responsável pelo departamento de tesouraria na mesma empresa.

Desde 2001 é responsável pelos serviços administrativos e pela contabilidade na empresa Fradimalhas – Indústria de Malhas, Lda.

A g r a d e c i m e n t o s

Ao Doutor João Ribeiro, orientador desta tese, pelas muitas críticas e sugestões que me colocou ao longo do trabalho, e que sem dúvida muito contribuíram para que este fosse possível.

À Faculdade de Economia da Universidade do Porto, em particular aos directores dos serviços, pela sua disponibilidade para me receberem e me esclarecerem as muitas questões que lhes coloquei.

À minha esposa, Fátima, e à minha filha, Mariana, pela compreensão, incentivo e paciência com que me acompanharam.

Resumo

Face à cada vez maior relevância que a contabilidade de gestão tem ganho na administração das universidades, ao reconhecimento da necessidade de um efectivo sistema de apuramento de custos (Jarrar, Smith e Dolley, 2007), e às profundas mudanças que têm ocorrido na estrutura das universidades portuguesas, será fundamental o desenvolvimento e introdução de modelos que possam de facto ser úteis à gestão destas instituições.

Esta tese pretende apresentar um modelo de apuramento de custos com influências do ABC, aplicável às universidades portuguesas. Assim, e tendo por base o modo de funcionamento dos diversos serviços de uma faculdade, procurou-se conceber um modelo de imputação dos custos de cada departamento aos diversos objectos de custo – cursos, projectos de investigação, e serviços.

Procurou-se apresentar um modelo que, sem ser demasiado complexo, apresente um grau de elaboração suficiente para possibilitar a produção de informação credível, e seja aplicável no contexto de instituições universitárias.

Índice

Capítulo I – Introdução	1
Capítulo II – O Custeio Baseado em Actividades	4
2.1 – O surgimento do modelo	4
2.2 – Características do modelo.....	6
2.3 – As Actividades	11
2.4 – Os Indutores de custos.....	15
2.5 - Sistema de custeio ou sistema de gestão?	19
2.6 - Custos fixos vs custos variáveis	23
2.7 – Porquê o ABC	24
2.8 – Críticas ao modelo.....	27
2.9 – O ABC nas universidades.....	31
Capítulo III – Aplicação dos princípios do sistema de custeio por actividades a uma instituição de ensino superior	40
Capítulo IV – A alocação dos custos aos objectos de custo.....	45
4.1 – Custos directos.....	46
4.2 – Custos indirectos.....	47
Capítulo V – Discussão e conclusões	60
Bibliografia.....	63

Capítulo I – Introdução

Os desafios impostos pelo desenvolvimento económico da década de oitenta do século passado levaram a novos estudos e desenvolvimentos na contabilidade de custos. Segundo Kaplan (1984), até então a contabilidade de custos tinha como base modelos originários dos anos 20, desenvolvidos para indústrias concebidas para produções em massa de produtos *standard*, com uma reduzida gama de produtos, e com um peso elevado dos custos directos. Actualmente, com as muito diversificadas gamas de produtos e com a cada vez mais significativa importância e peso dos custos indirectos, é essencial que estes sejam considerados de forma adequada no custo dos produtos, e que sejam imputados aos produtos a que realmente se destinam. Assim, argumentava, os desenvolvimentos nos sistemas de controlo de custos não teriam acompanhado a evolução dos sistemas produtivos das empresas e do peso cada vez maior dos custos indirectos.

Resultava assim que muitas vezes as decisões sobre os preços, o *mix* dos produtos e processos produtivos eram tomadas com base em informações incorrectas, o que normalmente só era detectado demasiado tarde, muitas vezes pelos sucessivos resultados negativos e pela perda de competitividade da empresa (Cooper e Kaplan, 1988). Foi neste contexto que emergiu o conceito de custeio por actividades, o *Activity-Based Costing* (ABC), apresentado e fortemente divulgado por estes autores.

A ideia do ABC parte de um princípio de base muito simples: os recursos são consumidos por actividades e estas são consumidas pelos objectos de custo, ou seja pelos produtos ou serviços. Este sistema atribui assim uma forte ênfase à análise das actividades. E entende-se por actividade uma ou mais tarefas que no seu conjunto constituem uma operação do processo produtivo da organização.

O ABC realçou a interdependência entre as actividades dos diversos departamentos de uma organização, e como esta interdependência influenciava os custos dos produtos/serviços. Ver este sistema como um sistema direccionado para a redução de custos será demasiado simplista. Mais correcto será dizer que se trata de um sistema de gestão de custos, direccionado para a redução dos custos mas também, e não menos

importante, o incremento dos proveitos da empresa. Tal é por demais evidente quando se diz que proporciona informação útil para a tomada de decisões sobre o *mix* dos produtos/serviços.

O ABC veio de facto dinamizar e dar outra credibilidade à contabilidade de gestão. Pela importância que dá às actividades e pela visão da organização e do método de gestão, permite, em princípio, um mais exacto custeio dos produtos e uma mais apurada avaliação do desempenho ao nível operacional. Ao identificar actividades que não acrescentam valor, vem facultar informação que permite uma reorganização da estrutura da empresa, e a sua consequente melhoria em termos de rendibilidade e competitividade.

As empresas portuguesas ainda utilizam os tradicionais sistemas de custeio, com um baixo nível de sofisticação (Machado, 2007). Apesar de não conhecermos estudos que o comprovem, acreditamos que os sistemas de contabilidade de custos adoptados pelas universidades portuguesas acompanham o que se verifica nas empresas portuguesas, particularmente quanto ao nível de sofisticação. E é neste contexto que é elaborado o presente trabalho, com o intuito de desenvolver um sistema de contabilidade de custos, em que os conceitos do modelo ABC estão presentes, que possa ser adoptado por instituições de ensino superior.

Bourn (1994) defendeu que os tradicionais sistemas de contabilidade de custos não proporcionavam as informações essenciais para a tomada de decisões por parte dos gestores das universidades. Goddard e Ooi (1998) referem-se a diversos estudos, desenvolvidos em universidades, que defendiam a introdução de um efectivo sistema de contabilidade de gestão nestas organizações.

Por outro lado, Jarrar, Smith e Dolley (2007) alertaram para o facto de a contabilidade de gestão ter ganho relevância na administração das universidades e para o cada vez maior reconhecimento da necessidade de um efectivo sistema de contabilidade de custos, em grande parte pelas cada vez mais limitadas disponibilidades financeiras destas instituições, tornando-se assim evidente a necessidade de conhecer os custos e os proveitos de cada objecto. Evidencia-se assim a necessidade de as universidades adoptarem modelos de gestão mais sofisticados, de modo a poderem planear,

monitorizar e alocar os recursos de modo mais preciso. Ou seja, a necessidade de um sofisticado sistema de contabilidade de custos como instrumento de apoio à gestão.

Esta tese pretende desenvolver um modelo que, tendo por base os conceitos do ABC, seja aplicável a instituições de ensino superior. Para tal, sugere-se um modelo não demasiado complexo mas que possibilite aos gestores destas instituições informação realmente fiável acerca dos custos dos diversos serviços, sejam cursos (licenciaturas, mestrados, doutoramentos), projectos de investigação ou outros, que cada organização preste.

A tese está dividida em cinco capítulos. Após a presente introdução, no segundo capítulo é apresentado o modelo ABC, incluindo uma descrição do seu surgimento e evolução, das suas características e do seu modo de funcionamento. Na última secção deste capítulo são ainda referidos estudos que abordam casos de estudo da contabilidade de custos em universidades, nomeadamente situações em que o modelo ABC tinha sido introduzido. No terceiro capítulo apresenta-se uma instituição em concreto, na circunstância uma unidade orgânica de uma universidade portuguesa. São descritas a respectiva organização e funcionamento, em particular o funcionamento e as funções dos diversos departamentos. Discriminam-se ainda os passos do trabalho de desenvolvimento do modelo propriamente dito, o qual é conduzido no capítulo quarto. Neste capítulo, são identificados os custos suportados em cada departamento, as actividades neles levadas a cabo, e desenvolve-se o modo de imputação de custos aos diversos objectos de custo. Finalmente, no quinto capítulo, sumarizam-se os resultados, e discutem-se as limitações e virtudes de um modelo de apuramento de custos adaptado a uma organização tão complexa e com tantas particularidades como é o caso de uma instituição de ensino superior.

Capítulo II – O Custeio Baseado em Actividades

2.1 – O surgimento do modelo

As crescentes exigências económicas e dos mercados nas últimas décadas, em particular desde o início dos anos oitenta, vieram confrontar as empresas com uma nova realidade, um novo paradigma de competitividade. Esta nova realidade, com a cada vez maior exigência de qualidade e com os produtos com ciclos de vida muito curtos, veio obrigar as empresas a tornarem-se mais flexíveis nos procedimentos de produção e na concepção dos seus produtos.

Simultaneamente, os gastos gerais de fabrico, ou custos indirectos, ganharam maior importância em detrimento dos chamados custos directos, alteração esta naturalmente provocada pelo grande desenvolvimento tecnológico e pelas cada vez maiores exigências nos domínios do marketing e da investigação e desenvolvimento.

É neste novo contexto económico que Kaplan (1984) aborda os novos desafios da economia, questionando se a contabilidade de custos, desenvolvida até ao início do século vinte, estaria preparada para uma envolvente económica muito mais competitiva. Neste *paper*, Kaplan teoriza que até então a contabilidade de custos tinha como base modelos originários dos anos 1920, desenvolvidos para indústrias concebidas para produções em massa de produtos-standard com elevados custos directos, mão-de-obra directa e matérias-primas. Era assim questionado se os desenvolvimentos nos sistemas de controlo de gestão e de custos teriam acompanhado a evolução dos sistemas produtivos. Johnson e Kaplan (1987) focaram os problemas e ineficiências da contabilidade analítica de então. Argumentavam que a contabilidade de gestão teria sido desenvolvida há décadas, sem que desde então tivesse conhecido qualquer evolução relevante. Esta aparente estagnação, alegadamente, teria ocorrido por os gestores terem confiado nos números que a contabilidade lhes apresentava. Era a norma da gestão por números. No entender destes autores, a contabilidade de gestão teria perdido relevância

por se ter abandonado a “*Cost Management*” privilegiando-se a “*Cost Accounting*”. Entendiam Johnson e Kaplan (1987) que as novas realidades económicas e tecnológicas com que as empresas tinham que viver contribuíram para “as novas exigências e novas oportunidades” que se punham aos sistemas de contabilidade de gestão. Assim, (Johnson e Kaplan, 1987: 261):

Deficientes sistemas de contabilidade de gestão, por si só, não levarão ao fracasso da organização. Nem os excelentes sistemas de contabilidade de gestão irão assegurar o sucesso. Mas certamente podem contribuir para o declínio ou a sobrevivência das organizações.

Cooper e Kaplan (1988) argumentaram que decisões sobre preços, *mix* dos produtos e processos produtivos segundo os sistemas de custeio tradicionais eram tomadas com base em informações incorrectas, o que normalmente só era detectado demasiado tarde.

De facto, Cooper (1988a) alertara para as distorções no apuramento de custos ocorridos devido à normal diversidade de volume e tamanho dos diferentes produtos. De facto, a diversidade de produtos, que é comum na generalidade das empresas, pode levar a parcialidades no apuramento dos custos. O que, segundo Cooper, só poderá ser evitado com um sistema ABC.

A globalização da economia e a necessidade de oferecer produtos e serviços de qualidade a um preço competitivo levou muitas empresas a adoptar métodos de produção como o JIT e Qualidade Total, e tecnologias de informação mais sofisticadas (Gunasekaran et al., 1999). Os sistemas de custeio tradicionais, focados mais na produtividade da laboração, não se podiam aplicar às organizações dos tempos modernos. Por outro lado, e ainda segundo estes investigadores, esses sistemas de custeio distorciam a informação dos custos de produção, ao alocar os custos indirectos através de uma inapropriada base de cálculo.

E foi neste contexto que o conceito *Activity Based Costing* (ABC) se desenvolveu e se popularizou. Apesar de o conceito já existir e ser aplicado em algumas grandes empresas americanas há várias décadas, apenas no final dos anos 80 emergiu e ganhou popularidade entre académicos e empresários, sendo visto como um bom modelo de contabilidade de gestão. A sua divulgação e rápida introdução no tecido empresarial

ficou a dever-se, em grande parte, aos professores Robin Cooper e Robert Kaplan (Innes e Mitchell, 1995).

Segundo Innes e Mitchell (1995), uma série de factores inter-relacionados estiveram na base do seu rápido desenvolvimento: sistemas de produção flexíveis, gestão pela qualidade total, o conceito Just-in-Time e outros com que se deparava a economia ocidental do final da década de oitenta.

Por seu turno, Gunasekaran et al. (1999) enumeraram três condições fundamentais que favoreceram a implementação do ABC:

- Os avanços que se vinham verificando ao nível das tecnologias da informação, que tornaram os sistemas de gestão e de custeio mais baratos e de mais fácil implementação, pelo que o ABC, apesar de ser um sistema complexo já não é tão dispendioso.
- A cada vez maior necessidade de conhecer os reais custos de produção.
- A necessidade de alterar a estrutura dos custos indirectos, os novos processos de fabrico e as novas estratégias de marketing.

2.2 – Características do modelo

O ABC é um sistema de custeio que proporciona uma melhor visualização dos recursos consumidos, por se focalizar na análise das actividades executadas pela estrutura da empresa. O princípio básico do modelo é simples, e parte do pressuposto de que os recursos são consumidos pelas actividades, que por sua vez são consumidas pelos objectos de custo.

Cooper (1998a) confronta os sistemas de custeio tradicionais com o ABC, frisando que os primeiros, no processo de custeio, focalizam-se nos produtos assumindo que cada produto consome os respectivos recursos. Noutros estudos os sistemas tradicionais são vistos como tendo um modo muito arcaico de atribuição dos recursos de suporte aos produtos, tipicamente baseado em avaliações de base unitária. Resulta assim que, em particular nas empresas com um *mix* de produtos muito vasto, a distorção entre o custo

real dos produtos e o custo apurado é muito significativa (Cooper e Kaplan, 1991b). Pelo contrário, o processo de custeio do modelo ABC centra a atenção nas actividades desenvolvidas pela empresa, e só depois serão os recursos direccionados das actividades para os produtos. Ou seja, no sistema ABC o custo de um produto é a soma dos custos de todas as actividades necessárias para o conceber, produzir e comercializar. Para Gunasekaran et al. (1999) uma das maiores diferenças entre o ABC e os sistemas de custeio tradicionais é a sua classificação dos diferentes custos que ocorrem no processo produtivo.

Deste modo, com este sistema os gestores deverão abster-se de alocar despesas à unidade de produtos, devendo sim ligá-las às actividades que consomem os recursos (Cooper e Kaplan, 1991a). Esta análise pretende proporcionar uma mais nítida visão das actividades e do seu relacionamento com o negócio, permitindo deste modo ligar as actividades à geração de proveitos e ao consumo de recursos. Poder-se-á assim dizer que o ABC ajuda os gestores a compreender com maior precisão onde deverão tomar decisões que proporcionarão maiores lucros. Ou então, e ainda segundo os mesmos autores, que o ABC permite aos gestores uma visão do negócio com diversas perspectivas: por produto ou grupo de produtos similares, por cliente individual ou grupo de clientes, ou por canal de distribuição.

Kennedy e Afflec-Graves (2001) e Cardinaels et al. (2004) defendem que, devido ao mais preciso sistema de atribuição de custos aos produtos e serviços, o ABC pode ser determinante por proporcionar informação relevante para a tomada de decisões, o que em última análise terá impacto nos resultados da empresa e consequentemente no seu valor.

Kaplan e Atkinson (1998) argumentam que o sistema ABC centra-se nas actividades da organização como elemento-chave para analisar o comportamento dos seus custos, relacionando o dispêndio de recursos com as actividades e os processos desempenhados por esses recursos, afirmando que “o ABC foi desenvolvido para proporcionar formas mais precisas de atribuir os custos dos recursos indirectos e de suporte às actividades, processos de negócio, produtos, serviços e clientes.”

Por seu lado, Gunasekaran et al. (1999) definem que o modelo ABC calcula o custo das actividades e ajuda na tomada de decisões acerca do *mix* de produtos e dos preços, e na melhoria da utilização de recursos e redução do custo de produção, por apesar de inicialmente ter sido desenhado como método de cálculo dos custos, ter vindo também proporcionar outros elementos de grande utilidade para os gestores, como averiguar onde os custos mais importantes ocorrem e o que os motiva. Coper e Kaplan (1991a) classificaram o ABC não como mero sistema de custeio mas antes como um guia extremamente útil para os gestores conseguirem melhores resultados (leia-se lucros).

O modelo ABC aborda os custos indirectos numa perspectiva muito diferente de uma análise segundo os sistemas tradicionais (Innes e Mitchell, 1995). Johnson e Kaplan (1987) também argumentavam que a até então prática comum de alocar os custos indirectos tendo por base a mão-de-obra directa distorcia o apuramento do custo dos produtos. Pelo contrário, o sistema ABC veio atribuir estes custos aos produtos através de bases múltiplas de distribuição, algumas relacionadas com o volume de produção, outras não (Noreen, 1991). Neste aspecto este sistema contrasta com os sistemas de custeio tradicionais, que como dissemos se baseavam na mão-de-obra directa, pelo que mais correlacionado com o volume unitário de produção.

Ou na perspectiva de Cooper e Kaplan, (1992), os sistemas de custeio tradicionais não avaliam correctamente o custo dos recursos utilizados em actividades pré-produção e pós-produção, como o design dos produtos ou a venda e entrega destes aos clientes, por utilizarem as bases de alocação já referidas.

O ABC começa por primeiro identificar as actividades dos recursos de suporte da organização. Depois, atribui às actividades os recursos de suporte consumidos. Finalmente, o sistema ABC liga os custos das actividades aos produtos/serviços identificando os indutores de custos para cada actividade.

O sistema ABC baseia-se na noção de que os produtos motivam custos ao despoletarem as diversas actividades (Noreen, 1991).

Assim, os custos são repartidos pelos centros de custo (*cost pools*), que por sua vez os atribui aos produtos através dos indutores de custos (*cost drivers*).

Deste modo, a soma dos custos dos diversos *cost pools* é equivalente à totalidade dos custos a serem distribuídos pelos produtos (Noreen, 1991):

$$C = \sum CP_i$$

Sendo m_{ij} a avaliação do custo da actividade para o i -ésimo centro de custo e o j -ésimo produto,

$$m_{ij} = m_{ij}(q_j)$$

Assim, o custo desta actividade é uma função do volume produzido do j -ésimo produto, pelo que o seu custo será nulo se nenhum produto for produzido:

$$m_{ij}(q_j) = 0 \text{ se } q_j = 0$$

$$m_{ij}(q_j) \geq 0 \text{ se } q_j > 0$$

Importa ainda salientar que as actividades *unit-level* serão representadas por uma função linear

$$m_{ij}(q_j) = m_{ij} * (q_j)$$

Por seu turno as actividades *batch-level* serão representadas por uma função proporcional ao número de ordens de encomenda.

Quanto às actividades *product-sustaining*, a sua função já terá a forma

$$m_{ij}(q_j) = m_{ij} \text{ se } q_j > 0 \text{ e } m_{ij}(q_j) = 0 \text{ se } q_j = 0$$

Assim, o ABC permite uma representação de uma função de custos mais complexa que os sistemas tradicionais.

A proporção do i -ésimo centro de custo (r_i) é determinada dividindo-o pela avaliação da actividade

$$r_i = CP_i / m_i$$

sendo $m_i = \sum m_{ij}$

O custo do j-ésimo produto (PC_j) será assim calculado multiplicando a proporção do centro de custo pela avaliação das actividades, somando a totalidade dos centros de custo:

$$CP_j = \sum r_i m_{ij}$$

No entanto, e segundo Cooper (1990), pelo menos seis decisões principais terão que ser tomadas antes que um sistema ABC seja implementado:

- Deverá o sistema ser integrado com o sistema existente ou funcionar sozinho?
- Deverá ser aprovado um design formal do sistema antes da implementação?
- Quem deverá ser o “proprietário” do sistema?
- Quão preciso deverá o sistema ser?
- O sistema deverá apresentar custos históricos ou futuros?
- O design inicial deverá ser complexo ou simples?

Por seu turno, Kaplan e Cooper (1998) definem as quatro fases da implementação de um sistema ABC:

- 1) Elaborar o dicionário das actividades (identificação das actividades desenvolvidas pelos recursos indirectos e de suporte).
- 2) Calcular o custo de cada actividade (ligação dos recursos consumidos às actividades desempenhadas, através dos *resource cost-drivers*).
- 3) Identificação dos produtos, serviços e clientes. É importante que o custo das actividades seja atribuído aos produtos, serviços e clientes, de modo a que seja possível aferir se a empresa está a cobrar adequadamente as actividades que desenvolve.
- 4) Seleccionar os *activity cost-drivers* que relacionam os custos das actividades com os produtos, serviços e clientes. Ou seja, a avaliação quantitativa do *output* de uma actividade e a sua imputação.

Robert Kaplan e Steven Anderson apresentaram um modelo derivado do ABC, a que chamaram *Time-Driven Activity-Based Costing*, em que admitindo a complexidade do modelo original sugerem um sistema mais simples de implementar e de actualizar. De facto, Kaplan e Anderson (2004), procurando debelar as dificuldades que muitas empresas diziam enfrentar na implementação do ABC, devido aos custos em que incorriam com as pesquisas iniciais e com a manutenção do sistema, principalmente nos casos de implementação global, desenvolveram um modelo derivado do inicial ABC.

O modelo *Time-Driven Activity-Based Costing* requer a estimativa de apenas dois parâmetros: o custo por unidade de tempo (custo unitário = custo da capacidade fornecida / capacidade prática dos recursos fornecidos) e o tempo requerido para executar uma determinada actividade. É a introdução do conceito *duration-driver*. Kaplan e Anderson destacam que o novo modelo apresenta vantagens face ao anterior, pela facilidade de implementação, por poder ser actualizado com facilidade para reflectir mudanças nos processos e nos recursos consumidos, por incorporar explicitamente a capacidade do recurso e destacar os recursos disponíveis não utilizados.

2.3 – As Actividades

Os custos de muitos departamentos não podem ser atribuídos aos produtos por via directa ou através de um indutor de custos que reflecta uma relação de causa e efeito entre um departamento de suporte e a produção. O sistema ABC estabelece uma relação causal entre despesas que devem ser consideradas como comuns.

Kaplan e Atkinson (1998) entendem que “o objectivo do ABC não é atribuir os custos directos aos produtos.” O objectivo do ABC é avaliar e atribuir um preço a todos os recursos utilizados com as actividades que suportam a produção e entrega dos produtos.

Regra geral, o modelo ABC imputa os custos indirectos aos produtos através de um procedimento de dois níveis, em que primeiro atribui estes custos aos centros de custo e

só depois os imputa aos produtos, tendo por base a utilização que estes fazem das actividades.

Os indutores de custos recolhem informação sobre as despesas e atribuem-nas às actividades desenvolvidas pelos recursos da organização. Assim, afirmam Kaplan e Atkinson (1998), “deste modo, depois deste passo, as organizações sabem, normalmente pela primeira vez, quanto estão a gastar com actividades como compra de materiais e introdução de novos produtos.”

O ABC relaciona os recursos consumidos pela organização às actividades desenvolvidas, sejam estas para os produtos, linhas de produtos, clientes, canais. O mapa de resultados assim conseguido direcciona a atenção dos gestores para os produtos, clientes ou mercados que são (ou não) rentáveis. Salientam Cooper e Kaplan (1991b) que estes dados não servem apenas para a tomada de decisões acerca do eventual fecho de uma fábrica ou abandono de um produto ou cliente. Antes permitirá aferir que medidas deverão ser tomadas para tornar estes rentáveis. Mais, o sistema ABC questiona se uma determinada actividade tem mesmo que ser feita, e se sim, em que nível do fluxo produtivo será mais vantajoso ser efectuada (Drucker, 1995).

A hierarquia das actividades não só permite compreender o comportamento dos custos, mas também proporciona compreender a rendibilidade dos produtos, avaliando os custos implícitos às decisões de gestão. Cooper e Kaplan (1991b) afirmam mesmo que:

O diagrama hierárquico simboliza que as despesas que variam ao nível de lote [*batch-level*] são fixas (ou independentes) em relação ao número de unidades que são feitas no lote. Similarmente, os custos das actividades de suporte ao produto [*product sustaining*] aumentam com o número de produtos a serem produzidos, mas os custos são independentes (i.e., não variam com) do número de lotes de produção.

Kaplan e Atkinson (1998), Kaplan e Cooper (1998) e Cooper e Kaplan (1991a) definiram as actividades em quatro níveis:

Unit-Level Activities:

As actividades de nível unitário representam o trabalho despendido com cada unidade de produto ou serviço. Deste modo, a quantidade de recursos consumidos por estas actividades é proporcional às quantidades produzidas. Os indutores de custos para estas actividades são as horas-homem, horas-máquina e a quantidade de materiais processados. Os sistemas tradicionais de custeio baseiam-se nestas actividades para imputar os custos indirectos aos produtos, com os riscos inerentes devido ao facto de muitos recursos dos departamentos de suporte não serem utilizados em proporção com o volume de produção.

Batch-Level Activities:

As actividades de série de produtos, ou de lotes, são aquelas em que uma nova encomenda ou nota de serviço é introduzida em produção. Deste modo, são independentes do número de unidades a produzir, mas os recursos consumidos são proporcionais ao número de, por exemplo, notas de encomenda. Com este conceito de actividades de suporte relacionadas com as séries de produtos, o sistema ABC representou um avanço em relação aos sistemas tradicionais, por permitir avaliar e relacionar determinados custos (motivados por encomendas de clientes, movimentos de materiais e tratamento de ordens de produção) com as actividades que os despoletaram.

Product-Sustaining Activities e Customer-Sustaining Activities:

As actividades de suporte aos produtos e aos clientes representam o trabalho desenvolvido pela organização que torna possível que a produção de produtos ou serviços individuais ocorra e que permite que a venda a um cliente em particular seja possível. Naturalmente os recursos consumidos com estas actividades são independentes do volume ou do *mix*. Por exemplo, são as actividades de manutenção e actualização de especificações dos produtos, pesquisa e apoio comercial e suporte técnico aos produtos/serviços individuais.

Facility-Sustaining Activities:

São as actividades de suporte à empresa, que não se podem relacionar aos produtos, pelo que não deverão ser incluídas no cálculo do seu custo. Ou seja, os recursos

consumidos com actividades facility-sustaining não devem ser alocados às unidades de produtos ou serviços que a empresa comercializa. Kennedy e Afflec-Graves (2001) questionaram no entanto os *facility sustaining costs* e a sua não imputação aos produtos. Neste nível incluem-se por exemplo as actividades administrativas e de gestão, de limpeza, manutenção e segurança.

Milne (1997) levanta esta questão de o sistema ABC não imputar estes custos aos produtos. Para ultrapassar este problema, Milne propõe uma fórmula de cálculo e de imputação destes custos aos produtos, a que chamou *Activity Based Costing With Reciprocal Dollar Value Allocation*.

Porém, Ittner, Larcker e Randall (1997) questionam esta definição da hierarquia das actividades, em particular a alegada independência entre os custos das actividades de suporte aos produtos e o número de lotes ou o volume dos produtos, e o não relacionamento entre os custos das actividades de lote e o número de unidades incluídas em cada lote.

De qualquer modo, Cooper e Kaplan (1991a) defendem que esta hierarquia das actividades proporciona aos gestores uma visão estruturada do relacionamento entre as actividades e os recursos que estas consomem. Até por entenderem que uma grande oportunidade de melhoria do desempenho da organização estará relacionada com as actividades *batch* e *product-sustaining*, por incluírem um número de actividades relativamente grande no universo da organização, cujos custos inclusivamente, argumentam, poderão ascender aos 50% da totalidade dos custos.

Kaplan e Cooper (1998) abordam as actividades e a sua separação por níveis numa outra perspectiva, classificando-as em duas categorias: as actividades primárias e as actividades secundárias.

As actividades primárias estão directamente relacionadas com os produtos ou serviços que a empresa vende. Logo, a produção e fornecimento destes está directamente dependente da execução destas actividades, existindo assim um claro nexo de causalidade entre estas actividades e os produtos. São as actividades *unit-level*, *batch-level* e *product-sustaining*.

Por seu lado, as actividades secundárias servem de suporte a outras actividades, primárias ou mesmo outras actividades secundárias. São as actividades dos departamentos de suporte, as actividades *facility-sustaining*, que não estão directamente relacionadas com os produtos ou serviços. Assim, e como já foi referido anteriormente, os recursos que consomem não deverão ser imputados aos produtos ou serviços.

2.4 – Os Indutores de custos

A segunda fase do sistema ABC atribui os custos das actividades aos produtos ou serviços, através dos indutores de custos que relacionam as actividades a esses produtos e serviços. Os indutores de custos, ou *cost drivers*, identificam o modo como as actividades são consumidas pelos produtos/serviços. Ou seja, relacionam as actividades com os objectos de custo. Deste modo, poder-se-á dizer que se trata da variável que define que actividades, e em que proporção, são necessárias para a concepção de cada produto/serviço. Ou então, o *cost driver* é um acontecimento, associado a uma actividade, que resulta no consumo de recursos (Babad e Balachandran, 1993). Porém, Cooper e Kaplan, 1992: “Os *activity cost drivers* não são instrumentos para atribuir custos. Eles representam o pedido que os *outputs* fazem a cada actividade.”

Deste modo, o modelo ABC identifica os *cost drivers* para avaliar a utilização dos custos indirectos pelos objectos de custo, sejam estes produtos ou serviços. Neste sistema de custeio, a ligação entre as actividades e os objectos de custo (produtos, serviços, clientes) será assim feita pelos indutores de custo (*activity cost drivers*). Um indutor de custo é uma avaliação quantitativa do *output* de uma actividade (Kaplan e Atkinson, 1998). Para cada actividade deverá existir um indutor de custo apropriado. Os indutores de custo são a principal inovação do modelo ABC, mas serão também o aspecto mais dispendioso do sistema. Os sistemas de custeio tradicionais também utilizam indutores de custos, porém mais simples como as horas de trabalho directo ou o custo da mão-de-obra directa.

Kaplan e Atkinson (1998) definem o conceito e identificam três tipos de *cost drivers*. Assim, estes autores defendem que para ser possível atribuir o custo de uma actividade aos respectivos produtos/serviços, necessariamente terá que se conhecer a quantidade de indutores de custo dessa mesma actividade que cada produto/serviço individualmente consumiu. Ou seja, para além de se conhecer os materiais consumidos e as horas-homem e horas-máquinas necessárias, o modelo ABC precisa de saber, produto por produto, a quantidade de cada indutor de custo, de modo a imputar os recursos consumidos pelas actividades.

O sistema ABC pode conter três tipos de indutores de custos: *transaction drivers*, *duration drivers* e *intensity ou direct charging drivers*.

Os *transaction drivers* são o número de *setups*, número de ordens de encomenda, etc., ou seja são considerados quando as unidades consomem os mesmos recursos da actividade. É o indutor de custo menos dispendioso mas é também o menos preciso, por assumir que é consumida a mesma quantidade de recursos sempre que uma actividade é desempenhada.

Os *duration drivers* representam o tempo necessário para executar uma actividade. São por exemplo o tempo de preparação de uma encomenda, o tempo de inspecção dos produtos, as horas de trabalho directo. São indutores mais precisos, mas que tornam o sistema mais dispendioso de implementar, por necessitar de uma estimativa do tempo cada vez que uma actividade é executada.

Porém, nem sempre estes indutores são precisos ou os mais indicados. Por exemplo, no caso do custo por hora do processamento de uma nova encomenda, o indutor *Duration* assume que as horas despendidas com a introdução da nova encomenda têm o mesmo custo, esquecendo a eventual ocupação de pessoal especializado ou de equipamento mais dispendioso que poderá ser necessário em algumas novas encomendas. Assim, por vezes serão mais indicados os *intensity* ou *direct charging drivers*. Deste modo, pode-se dizer que será um indutor mais preciso que os anteriores.

MacArthur e Stranahan (1998) argumentam que um dos maiores benefícios que se pode extrair com uma correcta identificação dos *cost drivers* será a redução de actividades, ou seja a eliminação das actividades que não acrescentam valor ao produto final.

Por seu lado, Babad e Balachandran (1993) entendem que se o número de acontecimentos for muito elevado, poderá não ser economicamente vantajoso utilizar um *cost driver* diferente para cada actividade. Assim, algumas actividades poderão ser agrupadas e ligadas a um único *cost driver*.

Neste *paper*, Babad e Balachandran (1993) pretendem demonstrar uma fórmula de apuramento do número de *cost drivers* e de identificar os *cost drivers* representativos. Deste modo, estes investigadores provam matematicamente que se duas ou mais actividades estão perfeitamente correlacionadas, então não há qualquer benefício em tratá-las separadamente. Por seu turno, Datar et al. (1993), através de um estudo de caso, provam que várias actividades poderão estar simultaneamente relacionadas e, neste caso, não acontecem sequencialmente ou independentemente. Porém, terá que se ter sempre presente que a combinação de actividades que não sejam perfeitamente correlacionadas poderá implicar a perda de precisão do sistema.

Também Homburg (2001), através do desenvolvimento de um modelo matemático que permita calcular a selecção óptima de *cost drivers*, procura demonstrar a possibilidade de se conseguir uma mais correcta imputação dos custos com a mesma complexidade de sistema.

Na prática, a determinação do número de *cost drivers* é importante para a concepção do sistema (Cooper, 1989 e Babad e Balachandran, 1993). De facto, se por um lado a imputação dos custos indirectos com uma elevada precisão requer um grande número de *cost drivers*, por outro um reduzido número de *cost drivers* é conveniente para que a informação extraída do sistema ABC seja de facto útil. Como se compreende, um sistema ABC de menor complexidade, ou seja com poucos *cost drivers*, é não só menos dispendioso como também mais funcional e inclusivamente mais útil para os gestores que o utilizam, por poderem centrar a sua atenção nos *cost drivers* realmente importantes (Homburg, 2001).

Cooper (1989), neste *paper*, aborda de forma exaustiva a questão dos *cost drivers* de um sistema ABC. No entendimento do autor, a concepção de um sistema ABC depende largamente de duas considerações:

- Quantos *cost drivers*
- Quais *cost drivers*

Os factores que afectam estas escolhas serão então:

- A exactidão do sistema
- A diversidade de produtos
- Os custos relativos das actividades
- O grau de diversidade de volume dos produtos

Também Cooper, à semelhança de investigadores citados anteriormente, entende que será conveniente a agregação de actividades, de modo a que um único *cost driver* sirva para atribuir aos produtos os recursos consumidos por várias actividades, tendo em conta o elevado número de actividades que normalmente as empresas necessitam.

Naturalmente esta opção poderá levar a distorções nos resultados extraídos do sistema de apuramento de custos. Por este motivo, a dificuldade em conceber um bom sistema de custeio está em conseguir que seja económico de implementar e de manter mas que simultaneamente seja suficientemente credível (Cooper, 1989).

Assim, o número mínimo de *cost drivers* necessário para um sistema ABC depende em grande parte do grau de precisão que se pretenda. Sendo definido o número mínimo de *cost drivers* para o sistema em particular, poderão ser seleccionados os *cost drivers* apropriados. Defende ainda Cooper (1989) que três factores deverão ser considerados quando da selecção de um *cost driver*:

- O custo da avaliação: o sistema deve procurar incluir um número de *cost drivers* que seja relativamente fácil de obter, de modo a reduzir os custos do sistema em si.
- O grau de correlação: a relação entre o consumo de recursos pela actividade e o produto. Ou seja, por vezes será suficiente, por exemplo, estabelecer o *cost driver* como sendo o número de inspecções efectuadas, mas noutras situações será conveniente

considerar o número de horas dispendidas com as inspecções, de modo a não se incorrer em grandes distorções nos dados obtidos.

- Efeito comportamental: o efeito que a escolha de um determinado *cost driver* possa ter nas pessoas da empresa. Ou seja, as pessoas não devem sentir que aquele *cost driver* irá servir apenas, ou essencialmente, para avaliar o seu desempenho.

Ou seja, na selecção dos *cost drivers* que melhor identificam o consumo de recursos pelas actividades e a utilização destas pelos objectos de custo terá que se ter presente diversos factores, tais como a facilidade de obtenção e processamento dos dados, a correlação entre os *cost drivers*, os recursos consumidos e os objectos de custo, e o efeito que os *cost drivers* seleccionados terão no comportamento dos colaboradores da organização.

2.5 - Sistema de custeio ou sistema de gestão?

Cooper e Kaplan (1991b) argumentaram que o ABC proporciona aos gestores uma melhor orientação na tomada de decisões de:

- Preços
- Relacionamento com os clientes
- *Mix* dos produtos
- Design dos produtos
- Melhoria dos procedimentos
- Aquisição de tecnologia

Por outro lado, Innes e Mitchell (1995) concluíram que, em muitas organizações, a informação conseguida com o ABC era utilizada nas tomadas de decisão entre produzir internamente ou subcontratar certas actividades, no controlo de actividades de marketing e na aferição da rendibilidade dos clientes. Ou então, segundo Cooper e Kaplan (1988), o sistema deve ser desenhado de modo a proporcionar informação mais precisa, de forma a possibilitar as melhores decisões acerca do design dos produtos, preços, marketing e *mix*. Ou seja, após uma análise da informação proporcionada pelo

sistema ABC, os gestores deverão tomar dois tipos de acções: Primeiro, verificar e eventualmente alterar os preços dos produtos, e a consequente alteração do seu *mix*. Segundo, procurar formas de reduzir o consumo de recursos (Cooper e Kaplan, 1991a). Kaplan e Cooper (1998) definiram-no como importante ferramenta para funcionar em simultâneo com modelos de orçamentação, de preços de transferência ou ainda integrado com o modelo EVA. Por seu lado, Morrow e Ashworth (1994) salientaram a importância do ABC para o desenvolvimento de conceitos como *benchmarking* e preços de transferência.

Em suma, mais uma vez o princípio de que os gestores deverão ver o ABC como guia para a tomada de decisão no que aos preços dos produtos e às transacções com os clientes diz respeito, para melhorar o *mix* de produtos e de clientes, e para tornar as actividades mais eficientes. Note-se também a premissa base do sistema ABC (Drucker, 1995), que é a produção ser um processo integrado que começa quando os materiais (matérias primas) chegam aos armazéns da fábrica e continua mesmo após o produto chegar ao consumidor final.

Questiona-se assim se o ABC será apenas um sistema de imputação de custos, embora mais complexo e dispendioso que outros. Kaplan e Cooper (1998) afirmam que não, devendo ser visto antes como um sistema de gestão capaz de contribuir significativamente para a melhoria operacional da empresa e, inclusivamente, para a formulação da sua estratégia. Também Innes e Mitchell (1995) entendem que, em muitas organizações, o ABC será visto não como uma técnica contabilística (ou sistema de custeio) mas sim como uma ferramenta de gestão. Ressalvam no entanto estes investigadores que o ABC não é uma panaceia. Pelos recursos necessários, o trabalho e o tempo despendidos com o sistema, os problemas mais comuns que Innes e Mitchell apontam.

Cooper e Kaplan (1992) focam a importância de um sistema ABC para a tomada de decisões de gestão: “Um sistema de custeio aperfeiçoado é um meio para atingir um fim. O objectivo é aumentar os lucros, não obter custos precisos.” Ou seja, estes autores defendem que as empresas utilizam a informação extraída do sistema ABC para rectificar os preços dos seus produtos ou serviços, de modo a que os proveitos possam

exceder os custos dos recursos utilizados nesses mesmos produtos. Outras vezes para estudar e rectificar o *mix* de produtos e de clientes. Outras vezes ainda, e não menos importante, como ferramenta auxiliar para os gestores conseguirem uma redução do consumo de recursos, mantendo os proveitos constantes. Ou seja, reduzindo o consumo de recursos conseguem-se aferir da capacidade não utilizada, a qual poderá então ser eliminada da organização, reduzindo deste modo os custos, ou redireccionada de forma a permitir maiores proveitos.

Os consumos dos recursos de suporte poderão ser reduzidos de dois modos:

- Reduzindo o número de vezes que as actividades são desempenhadas, e
- Aumentando a eficiência com que cada actividade é desempenhada.

Concluem Cooper e Kaplan assim que deste modo as empresas poderão obter um incremento substancial dos lucros, por os proveitos serem aumentados com uma pouco significativa variação dos custos. Também Kennedy e Afflec-Graves (2001) abordam a questão do sistema ABC enquanto sistema de gestão mais que sistema de contabilidade de custos.

No entanto, Kaplan (2006) defende que o ABC (e outros modelos como o Balanced Scorecard) se trata de facto de uma ferramenta de gestão dispendiosa de implementar, mas que no entanto tem demonstrado capacidade para criar valor. Kaplan diz acreditar que este modelo de avaliar o custo dos recursos utilizados pelos produtos, serviços e clientes é de longe mais preciso e útil que as funções não lineares de apuramento de custos. E como tal de fundamental utilidade para a competitividade das empresas.

Por outro lado, Cooper e Kaplan (1992) salientam que o sistema ABC calcula o custo dos recursos utilizados pela organização para produzir os seus *outputs* e a avaliação da capacidade não utilizada, que representa a diferença entre o custo dos recursos fornecidos, dados estes proporcionados pela contabilidade financeira, e o custo dos recursos efectivamente utilizados, estes últimos extraídos do sistema ABC:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Actividade} & & \text{Actividade} & & \text{Capacidade} \\ & = & & + & \text{não} \\ \text{Disponível} & & \text{Utilizada} & & \text{Utilizada} \end{array}$$

Kaplan (1994) também aborda a problemática dos recursos não utilizados, formulando a seguinte equação:

$$\begin{array}{ccccc} \text{Custos dos} & & \text{Custo dos} & & \text{Custo da} \\ \text{Recursos} & = & \text{Recursos} & + & \text{Capacidade} \\ \text{Fornecidos} & & \text{Utilizados} & & \text{não Utilizada} \end{array}$$

Quer isto dizer que alguns dos recursos disponíveis na empresa poderão não ser utilizados, ou seja nem todos os recursos são imputados aos objectos de custo. Tal verifica-se nas situações em que nem toda a capacidade de uma determinada actividade é processada. Ou seja, o número de indutores de custos (sejam estes horas de set-up, número de set-ups, horas de manuseamento dos materiais, número de ordens de fabrico ou outros) que a actividade tem capacidade de processar não é atingido, pelo que se verifica capacidade não utilizada e consequentemente custos que não serão imputados aos produtos/serviços. Assim, o sistema ABC também regista os custos de inactividade, os custos de “não fazer” (Drucker, 1995), que os sistemas tradicionais não podem registar.

Imaginemos, a título de exemplo, uma empresa industrial onde funciona um centro de programação que tem a função de desenvolver informaticamente desenhos para os novos produtos da empresa, de modo a serem posteriormente executados pelas máquinas industriais. Assim, a actividade deste sector será, chamemos-lhe assim, “programação”. Por outro lado, está definido que o sector tem capacidade instalada para desenvolver 250 programas por unidade de tempo, seja esta o mês. Acresce ainda dizer que os recursos consumidos mensalmente pela actividade “programação” são, imaginemos, 10.000 euros. Logo, o custo de cada programa será de 40 euros.

Temos assim o valor de recursos disponíveis (10.000 euros), uma actividade (programação), um indutor de custo (número de programas) e o seu valor unitário (40 euros). Agora, suponhamos que num determinado mês este sector desenvolveu 200 programas. Resultava assim que o custo dos recursos utilizados seria de 8.000 euros e o custo da capacidade não utilizada ascenderia ao valor de 2.000 euros. Voltando à equação anterior,

$$\begin{array}{ccccc} \text{Custos dos} & & \text{Custo dos} & & \text{Custo da} \\ \text{Recursos} & = & \text{Recursos} & + & \text{Capacidade} \\ \text{Fornecidos} & & \text{Utilizados} & & \text{não Utilizada} \end{array}$$

teríamos os valores

$$10.000 = 8.000 + 2.000$$

Deste modo, a gestão da empresa estaria em condições de concluir que ou tinha capacidade instalada não necessária, se o motivo do sub-aproveitamento deste sector fosse externo, ou que o sector estava em sub-rendimento. Assim, em princípio estaria em condições de tomar as decisões necessárias para rectificar esta situação.

2.6 - Custos fixos vs custos variáveis

Este assunto leva-nos ao conceito de custos fixos e custos variáveis. Kaplan (2006) refuta a ideia de “aparente suposição no ABC de que todos os custos são variáveis [...] Os custos tornam-se variáveis através da informação e da acção de gestão, não automaticamente.” É a tese de que os custos, intrinsecamente, não são fixos ou variáveis. Os custos serão fixos apenas se não forem tomadas as devidas decisões para os tornar variáveis (Cooper e Kaplan, 1991a).

Cooper e Kaplan (1992) defendem que “os custos desses recursos só são fixos se os gestores não podem ou não rentabilizam as oportunidades da capacidade não utilizada que ajudaram a criar.” De certo modo refutam esta distinção, argumentando que os custos só serão fixos se a gestão não tomar atitudes quanto às capacidades não utilizadas. Concluem ainda que “Custos e proveitos são fixos apenas se a gestão não tomar atitude, e deixar a capacidade não utilizada intacta.”

2.7 – Porquê o ABC

Cooper (1987) levanta a questão de que se para um gestor será suficiente saber se a empresa está a ter os lucros desejados. Pelo contrário, e citando Peter Drucker¹, Cooper defende que mesmo nesta circunstância o gestor deverá reavaliar, de tempos a tempos, o resultado conseguido com cada produto e/ou serviço produzido e vendido pela empresa. Cooper afirma ainda que periodicamente os gestores deverão avaliar o seu sistema de custeio, para aferir se “realmente sei quanto custam os meus produtos”. Este autor conclui que será relativamente fácil provar que um sistema de custeio está a fornecer dados errados, mas mais difícil será por certo aferir qual o custo de tais erros para a empresa.

Kennedy e Afflec-Graves (2001) tentam provar que a introdução de um sistema de contabilidade de gestão como o ABC pode ter um impacto significativo no valor da empresa. Através de um estudo comparativo, estes investigadores demonstram evidências da existência de melhor performance por parte de empresas que adoptaram o sistema. Ou seja, defende-se uma relação causa-efeito entre o ABC e a criação de valor pela empresa. Ressalvam os autores no entanto que o seu impacto no desempenho da organização não é imediato, apenas se manifestando naturalmente algum tempo após a sua implementação. Concluem porém que a introdução do sistema por si só não significa necessariamente a melhoria do desempenho da organização. Indo um pouco contra esta teoria argumentam no entanto Cinquini e Mitchell (2005) que será difícil avaliar o sucesso, tanto em termos monetários como noutros, da introdução de um sistema ABC numa empresa e o seu contributo para a sua valorização.

Outros estudos têm sido desenvolvidos para aferir as vantagens do sistema. McGowan (1998) efectuou um estudo aos benefícios associados à sua implementação, tendo por base as percepções dos responsáveis pela concepção e introdução do modelo nas empresas e dos seus utilizadores. As evidências recolhidas sugerem que as reacções ao

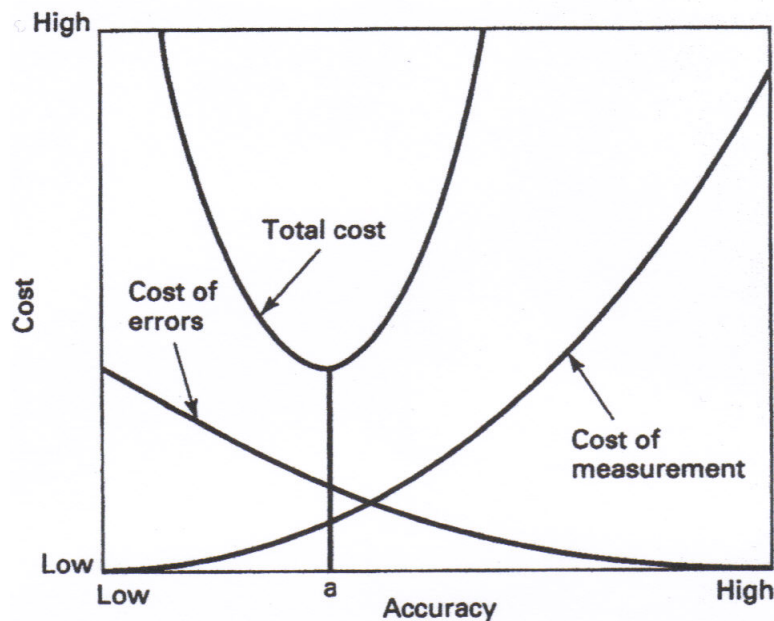
¹ Drucker, P.F., *Managing for Business Effectiveness*, Harvard Business Review, May-June 1963, pp. 33-60

ABC têm sido positivas por parte destes dois grupos de profissionais, pese embora os primeiros se manifestarem mais favoravelmente. Conclui no entanto McGowan que ambos os grupos são da opinião de que a implementação do sistema tem um impacto significativamente positivo.

Num outro *paper*, Cooper (1988b) alerta para os erros que alegadamente ocorrem nos métodos tradicionais. Erros estes, afirma o autor, motivados por variadas razões, como:

- Diversidade do volume de produção
- Diversidade de tamanhos
- Diversidade de complexidades
- Diversidade de materiais
- Diversidade de set-ups

O autor introduz neste *paper* o conceito de sistema de custeio óptimo, definindo-o como aquele que minimiza os custos do próprio sistema, e simultaneamente minimiza os custos de decisões erradas motivadas por erros no apuramento dos custos.



Sistema de custeio óptimo (fonte: Cooper, 1988b)

Cooper conclui que o sistema de custeio óptimo não é o sistema mais preciso por, naturalmente, quanto mais complexo for o sistema mais dispendioso será. E a partir de um certo patamar o incremento dos custos do sistema deixa de compensar a redução dos custos motivados por eventuais erros de avaliação.

Entende Cooper que nos tempos que correm, em que os custos de um sistema de custeio são relativamente baixos, os mercados extremamente competitivos e uma enorme diversidade de produtos, qualquer empresa que esteja para reformular ou para implementar o seu sistema de custeio deve considerar o modelo ABC.

Pese embora esta aparente vantagem, não se poderá afirmar que a sua implementação tenha sido grande. Gosselin (1997) fala-nos no “ABC Paradox”, referindo-se ao facto de, apesar de os académicos terem demonstrado grandes vantagens do sistema, a difusão e implementação nas empresas não tem sido muita. Ou seja, relativamente poucas empresas adoptaram o sistema, e uma parte significativa destas acabaram por o abandonar. O investigador tenta responder a este paradoxo levantando a questão da influência que os factores contextuais têm quando se trata da adopção de um sistema de contabilidade de gestão.

Também a tentar responder a este aparente paradoxo, Malmi (1999) conclui que os factores externos à própria organização poderão ser determinantes quando da tomada de decisão pela adopção ou não do sistema ABC. Logo, os factores internos da organização, como a dimensão, o tipo de produção, o grau de centralização, a diversidade de produtos e o rácio entre custos indirectos e custos totais, apesar de importantes, não são os únicos a pesar no momento de decidir.

Por fim, será premente abordar a aparente associação do sistema ABC ao sector industrial. De facto, é normal que, devido às suas características, se entenda o ABC como um sistema de custeio direccionado para a indústria e não para os sectores de prestação de serviços. Porém, esta teoria tem sido refutada por alguns autores, que defendem que este modelo é perfeitamente aplicável em empresas de serviços. Defendem Kennedy e Afflec-Graves (2001) que, apesar de o ABC ter sido inicialmente concebido para a indústria, é um modelo igualmente aplicável em empresas prestadoras

de serviços. Isto porque muitas actividades são universais a todas as organizações, independentemente da actividade em que se insiram. Também Kaplan e Cooper (1998) defendem esta teoria, argumentando que apesar de o ABC ter as suas origens em empresas industriais muitas empresas de serviços terem obtido muitos benefícios com a sua introdução. Aliás, estes autores afirmam mesmo que as empresas de serviços são ideais para funcionar com este modelo de custeio, devido às suas características (praticamente todos os custos são indirectos). Argumentam ainda que o ABC não é uma ferramenta útil apenas para o sector privado, mas também um modelo perfeitamente aplicável a institutos públicos, referindo inclusivamente que tem sido introduzido em diversas agências governamentais dos Estados Unidos da América. Drucker (1995) argumenta mesmo que o grande impacto do modelo ABC é nos sectores de prestação de serviços. Isto por os sistemas tradicionais de custeio não terem sido concebidos para este tipo de actividades (banca, hospitais, escolas). E o motivo é, também para este investigador, por a famosa distinção que estes sistemas fazem entre custos fixos e custos variáveis não fazer muito sentido em empresas prestadoras de serviços.

2.8 – Críticas ao modelo

Pese embora a reconhecida diminuição da afectação arbitrária de custos (inerente aos sistemas de custeio tradicionais), o sistema ABC naturalmente não a eliminou completamente, apresentando ainda problemas processuais. Como normalmente acontece com um conceito ou teoria que pretende ser mais ou menos inovador, o sistema ABC foi alvo de várias críticas por muitos investigadores. Antes de mais, foi questionada a característica de inovação que Kaplan pretendeu transmitir. Johnson (1992) argumentou que o modelo ABC teve a sua origem em meados dos anos 60. De facto, Johnson refere dois académicos (Gordon Shillinglaw e George Staubus) como tendo desenvolvido os conceitos básicos do modelo, sem que no entanto tivessem conseguido grande divulgação ou influenciar outros académicos. Johnson faz ainda referência à General Electric como tendo sido o precursor do conceito “actividade” enquanto trabalho que origina custos. De facto, questiona-se assim se o ABC não será mais do que um desenvolvimento dos tradicionais sistemas de imputação de custos.

O grande número de centros de custo, natural no modelo ABC, aumenta a necessidade de partilha dos custos por aqueles. E de facto é questionável se um grande número de centros de custo conseguirá atingir uma homogeneidade perfeita dentro de cada centro, de modo a que um único indutor de custos explique totalmente os custos. Datar e Gupta (1994) abordaram as sistemáticas análises que houve, defensoras de que como um sistema ABC, com múltiplos centros de custo, indutores e bases de alocação, proporciona um mais apurado custeio dos produtos. O argumento intuitivo limita-se na crença de que múltiplos centros de custo e indutores de custo reflectem melhor a relação causa-efeito entre o consumo de custos indirectos e os produtos.

Por outro lado, terá que se ter em conta que actualmente as empresas apresentam um valor significativo de custos indirectos, e que devido à sua dimensão e difusão se tornam difíceis de controlar pela gestão. Nesta situação os conceitos de custeio por actividades para a contabilidade e gestão de custos têm ganho relevância (Borjesson, 1994).

Armstrong (2002) levanta no entanto a questão de se a definição de custos indirectos for levada a sério, como “aqueles que não podem ser direccionados directamente aos objectos de custo”, em que sentido se poderá dizer que um método de custeio é mais preciso que outro. Se uma correcta distribuição de custos não pode existir, então um padrão de avaliação da exactidão de um modelo também não. Armstrong refuta assim os exemplos apresentados pelos “*activity costers*” e a suas “subtilezas conceptuais”, com cálculos amostrais que «demonstram» a maior exactidão do custeio baseado nas actividades simplesmente pela exposição dos diferentes resultados conseguidos com este modelo. No entender de Armstrong, o modelo ABC entra em contradição ao continuar a utilizar o termo “custos indirectos” apesar do seu conhecido slogan “as actividades provocam custos e os produtos consomem actividades”. Assim, defende Armstrong, o modelo ABC motiva uma arbitraria distribuição dos custos comuns. A relevância conseguida pelo ABC era na verdade uma operacionalização de um sistema de custeio das actividades de suporte. E para tal, tem que se partir do pressuposto de que as actividades de suporte estão estandardizadas e mensuráveis. Um ponto de vista muito “simpático” segundo Armstrong.

Acresce ainda referir que uma empresa não pode assumir que refinando o seu sistema de custeio conseguirá sempre um mais correcto custeio dos produtos. A busca de um sistema de custeio mais refinado, tal como o ABC, surge do desejo de reduzir os erros de especificação e de agregação. Mas o refinamento do sistema de custeio para reduzir estes erros poderá originar maiores erros de avaliação (Datar e Gupta, 1994). Tipicamente, as empresas estimam o tempo gasto com os diversos set-ups na base de questionários e entrevistas, e estas estimativas estão sujeitas ao erro de avaliação. Um sistema mais complexo, com múltiplos centros de custo e múltiplos indutores de custo, não significam necessariamente uma mais precisa compreensão da diversidade e complexidade das actividades.

Assim, concluem Datar e Gupta, identificar as actividades que provocam os custos será sempre uma tarefa difícil. De qualquer forma, sendo as actividades e os seus custos identificados, a interligação das actividades aos produtos não é clara. Existem categorias de custos indirectos para as quais um modelo mais complexo não reduzirá os erros de agregação. E se em simultâneo ocorrerem erros de avaliação, então a implementação de um sistema mais refinado geralmente produz um custeio dos produtos menos preciso (Datar e Gupta, 1994).

Por outro lado, as ideias base em que este sistema se suporta, as actividades e os indutores de custos, são muitas vezes de difícil leitura nas empresas. Identificar as actividades e os indutores de custos da organização poderá ser bem mais difícil do que a teoria pode levar a crer. Ou então, como disse Thomas Johnson (1992), o ABC, por si só, não terá alterado as perspectivas fundamentais acerca do modo de organizar a actividade da empresa, no intuito de satisfazer eficientemente o cliente. Não negando a importância deste sistema para que a contabilidade de custos recuperasse alguma relevância, Johnson defendeu entender que se terá limitado a ganhos com os «frutos dos galhos mais baixos» ao ter conseguido identificar e eliminar alguns custos desnecessários.

Assim, a informação extraída deste modelo sem dúvida que auxilia a gestão das organizações a cortar nos custos, mas nunca poderá ser visto como modo de melhorar a competitividade através do aumento da receptividade por parte dos clientes ou da

flexibilidade de processos (Johnson, 1992). Isto porque, ainda segundo este autor, o modelo focar a atenção na diminuição do valor das actividades que a organização despende para um dado valor de proveitos, não focando assim a atenção das pessoas na melhoria do modo como o trabalho é feito nem tão pouco na satisfação dos clientes.

Houve mesmo quem defendesse não ter ainda sido demonstrado que esta técnica tenha contribuído para melhorar a rendibilidade das empresas onde foi implementada. E se os sistemas mencionados anteriormente, citados por Johnson e ainda segundo este autor, que mais não eram que ferramentas contabilísticas concebidas para proporcionar informação contabilística, eram muito úteis para as empresas conseguirem melhores resultados nas condições de competitividade conhecidas até aos anos 70, enquanto ferramenta que permitiu aos gestores enveredar por mais lucrativas, ou menos dispendiosas, formas de fazer “*business as usual*”, não conduziu as organizações a uma nova forma de pensar o negócio, um modo de se conseguir competitividade na actual economia global. De facto, Johnson refuta o argumento de alguns investigadores que, segundo ele, defendem que a ferramenta ABC ajuda as empresas a alcançar, a longo prazo, maior rentabilidade e competitividade na economia global: “qualquer um que compreenda o propósito original e a natureza das ferramentas ABC percebe o absurdo dessa pretensão”. Ou seja, será questionável o princípio conexo a este sistema de fixação dos preços dos seus produtos com base nos seus custos. De facto, na actual conjuntura as empresas têm que se sujeitar aos preços de mercado. E o sistema ABC, por ser demasiado introspectivo (fundamentalmente um sistema de custos interno), de certo modo ignora o mercado onde a empresa opera.

Borjesson (1994) tenta demonstrar que a informação a ser extraída do custeio por actividades difere dos objectivos que se pretendem com o modelo a ser introduzido. Assim, Borjesson conclui ser importante definir claramente o propósito do modelo antes deste ser introduzido, de modo a evitar cair-se num sistema com ideias e objectivos vagos, e os consequentes custos desnecessários. Não se poderá de facto afirmar que a sua implementação seja fácil. Antes pelo contrário, implicará sempre um enorme dispêndio de tempo e consumo de recursos, com os elevados custos que naturalmente se lhes associam. Poder-se-á assim questionar se os benefícios resultantes da introdução

deste sistema na organização compensarão os custos inerentes à sua implementação. É uma análise a ser feita quando se ponderar a sua introdução numa organização.

Argyris e Kaplan (1994) tentam demonstrar que o “erro” muitas vezes imputado ao sistema ABC se deve, frequentemente, a resistência por parte da organização e à atitude defensiva de elementos que a compõem, que se sentem ameaçados pelas consequências da sua introdução. Defendem estes autores que se os subordinados implementam os conceitos apenas porque recebem ordens nesse sentido dos gestores, haverá menos vigilância, aprendizagem e aperfeiçoamento na introdução do sistema. Consequentemente, concluem estes investigadores, o impacto e os benefícios da sua implementação serão menores que o desejado.

2.9 – O ABC nas universidades

Bourn (1994) defendia que os tradicionais sistemas de contabilidade de custos não proporcionavam as informações essenciais para a tomada de decisões por parte dos gestores das universidades, por não disponibilizarem dados confiáveis acerca dos custos e do controlo e avaliação de performances.

Por outro lado, Jarrar, Smith e Dolley (2007) alertaram para o facto de nos últimos anos a contabilidade de gestão ter ganho relevância na administração das universidades e para o cada vez maior reconhecimento da necessidade de um efectivo sistema de contabilidade de custos. E este facto deve-se, segundo estes investigadores, a um cada vez mais apertado constrangimento financeiro destas instituições, tornando-se assim evidente a necessidade de conhecer os custos e os proveitos com cada curso ministrado.

A administração das instituições de ensino superior tem que ter presente a realidade comercial nos seus processos de decisão. Cropper e Cook (2000) citam uma investigação de 1996, desenvolvida por Cropper e Drury que, em meados dos anos 1990, abordava o caso das instituições do Reino Unido. Esta investigação sublinhava a variedade e complexidade dos métodos utilizados pelas universidades para assegurar a

sua solvabilidade. Estes autores referem ainda outras investigações que sublinhavam a necessidade de as universidades adoptarem modelos de gestão mais sofisticados, de modo a poderem planear, monitorizar e alocar os recursos de modo mais preciso, ou seja a necessidade de um sofisticado sistema de custeio e de contabilidade de gestão. Mas um modelo destes tem que ser desenhado, monitorizado e mantido, o que requer esforços adicionais, quer de recursos quer psicológicos. De modo a resolver algumas destas dificuldades, segundo Cropper e Cook os conselhos ingleses de financiamento do ensino superior terão emitido orientações de custeio que recomendavam um modelo que mais não era que uma aproximação ao sistema de gestão baseada nas actividades. Nestas orientações eram mencionados os objectos de custo, as actividades, os indutores de custo e os *outputs*. Estas orientações apontavam nitidamente no sentido do sistema ABC. De facto, eram definidas seis fases-chave:

- 1ª - Identificar os recursos consumidos (*staff*, consumíveis, equipamento, etc.);
- 2ª - Identificar os produtos (cursos, investigação, *working-papers*, consultoria, etc.);
- 3ª - Identificar as actividades (leccionação dos cursos, investigação, admissões, serviços de biblioteca, matrículas, etc.);
- 4ª - Atribuir os recursos consumidos às actividades;
- 5ª - Ligar as actividades aos produtos utilizando indutores de custo (*staff*, estudantes, espaço);
- 6ª - Analisar e relatar os resultados.

Cropper e Cook (2000) ilustram mesmo como o processo funciona na prática com o exemplo de um departamento académico. Nesta ilustração, é defendido que os recursos consumidos deverão ser imputados às actividades e aos produtos na base da atribuição directa (quando possível, naturalmente) ou segundo um método de repartição utilizando indutores de custo tais como o número de alunos, o número de colaboradores ou o espaço ocupado. Estes autores citam ainda uma publicação de 1989, de J. Port e J. Burke, para salientar que a ideia de utilização do sistema ABC pelas universidades não seria nova. Segundo esses investigadores, estas instituições estariam numa posição de serem fornecedores de uma variada gama de produtos que terão de ser vendidos num mercado muito competitivo, ou seja por um lado os preços terem de ser competitivos mas por outro proporcionarem receitas que permitam que a instituição não incorra em prejuízos. Para este estudo de 1989 terão sido enviados questionários para 111

universidades inglesas, 47% respondidos. O resultado mais significativo que os investigadores tiraram deste questionário foi que 83% das instituições estavam desapontadas com os seus sistemas de custeio e ponderavam a sua alteração. Com este estudo concluiu-se ainda que, pese embora o grande interesse demonstrado, poucas universidades tinham introduzido um sistema ABC completo, havendo no entanto algumas que utilizavam um modelo ABC simplificado.

Broad e Crowther (2001) argumentaram que as universidades de facto não adoptaram o ABC mas um sistema híbrido algures entre os sistemas tradicionais e o ABC. Alguns gastos gerais seriam alocados com base nas actividades, mas outros baseados em técnicas mais tradicionais, tais como horas de trabalho.

Ellis-Newman, Izan e Robinson (1996) desenvolveram um estudo que examinava a aplicação do modelo na biblioteca de duas universidades australianas. Citando outras investigações, estes autores defendiam que as universidades têm muitas similaridades com as modernas organizações industriais, tendo em conta serem ambas de grandes dimensões e produzirem um complexo *mix* de produtos, não havendo assim motivo intrínseco para o modelo ABC não poder ser adoptado no ambiente universitário.

Estes investigadores identificam assim quatro etapas no estudo de uma biblioteca universitária:

1ª - Entrevistas com o *staff* da biblioteca, para identificar as principais actividades e o papel de cada um nessas actividades. Aos colaboradores será pedido que descrevam em pormenor como desempenham cada tarefa;

2ª - Identificação das actividades e dos indutores de custos, ou seja a determinação das actividades tendo por base a informação conseguida com as entrevistas, e o seu mapeamento. Nesta etapa deverão ser definidas as distintas secções (como por exemplo a secção de aquisições) e as suas correspondentes actividades;

3ª - Análise dos registos da biblioteca e imputação dos custos aos *cost pools*, em que tendo por base os dados contabilísticos existentes, e segundo as técnicas do modelo ABC, se atribuem os custos às actividades. Os investigadores chamam mais uma vez a atenção para o importante facto de grande parte dos custos das bibliotecas serem salários (aproximadamente 85% nos casos que referem). Nesta situação, nos casos em

que os colaboradores estejam escalados para determinadas actividades por períodos de tempo determinados, a imputação será simples, com uma percentagem do salário de cada membro a ser alocada a cada uma das actividades de acordo com a percentagem de tempo despendida. Porém, na maior parte das vezes estes dados não estão disponíveis, pelo que os cálculos terão que ser feitos tendo por base estimativas do tempo despendido em cada actividade. Estes investigadores defendem, para se conseguirem estimativas mais credíveis, a introdução de um livro de registo do tempo realmente despendido por cada colaborador em cada actividade durante um período de tempo definido, como por exemplo um mês. Outros custos da biblioteca, como equipamento, poderão ser imputados de acordo com o uso, tendo por base registos contabilísticos se os houver, ou estimativas dos colaboradores;

4ª - Cálculo do custo das actividades, sendo que nesta etapa, com os custos totais por actividade estabelecidos, será possível determinar o custo de cada indutor de custo, tendo por base o volume de cada indutor de custos (extraído dos registos da biblioteca). Ou seja, o custo total de cada actividade dividido pelo número de indutores de custo que normalmente ocorram.

Acton e Cotton (1997) e Heaney (2004) concluíram que os custos com departamentos como bibliotecas podem ser alocados aos cursos através das técnicas do ABC. Após obter o valor dos custos orçamentados para a biblioteca, o primeiro passo seria determinar as principais actividades e os indutores de custos, isto através de entrevistas com a direcção da biblioteca. Acton e Cotton (1997) indicam como actividades a gestão do sistema, gestão de colecções, empréstimo inter-bibliotecas, consultas, formação.

A ligação dos custos da biblioteca aos cursos, no entender destes investigadores, poderia ser feita com base nos dados do sistema informático. De facto, como cada utilizador da biblioteca tem um número identificador que o relaciona com o curso que frequenta, seria possível determinar a percentagem da utilização dos recursos da biblioteca por cada curso, argumentam.

Há inúmeras potenciais utilizações do ABC numa universidade. Acton e Cotton (1997) demonstram como o ABC pode ser utilizado para melhorar a gestão dos recursos. Primeiro, os custos directos poderão ser alocados às unidades académicas (cursos) para

que servem. Depois, defendem estes investigadores, o ABC pode ser utilizado nas unidades de suporte das universidades (departamentos de apoio como bibliotecas e secretarias) com o propósito de gerir os custos das actividades dessas mesmas unidades e de auxiliar na alocação dos custos às unidades académicas. Por fim, esses custos poderão ser alocados às unidades de utilizadores (alunos), de modo a se poder calcular o custo e o resultado (leia-se proveito menos custo) por aluno inscrito em cada curso. Alertam ainda para o facto de, segundo eles, os convencionais relatórios financeiros das universidades não permitirem a determinação do total de custos directos e indirectos para formar um estudante, argumentando que tipicamente esses relatórios apresentarem os custos e os proveitos por curso, sem que os custos de suporte externos aos cursos (p.ex. biblioteca, departamento informática, secretaria) sejam atribuídos aos cursos leccionados na universidade. Deste modo, concluem, os utilizadores desses relatórios não conseguem responder a questões tão importantes como que cursos são auto-suficientes ou que cursos contribuem positivamente para cobrir os gastos gerais da universidade.

Por outro lado, Acton e Cotton (1997) definem um modelo para conseguir uma melhor informação sobre os custos dos serviços administrativos e a sua imputação aos cursos, para deste modo determinar os custos por aluno. Assim, e através da informação disponibilizada pelo director de serviços, definiram as seguintes funções do departamento de admissões: recepção de inquéritos aos alunos; recepção das candidaturas; processamento das informações; admissão dos estudantes; matrícula dos estudantes. De seguida, o primeiro passo na aplicação do ABC seria identificar as actividades principais: marketing e recrutamento (brochuras, *mailings*, telefonemas); processamento das candidaturas (custos com o pessoal e outros no processamento da informação); admissão/matricula (notificações, contactos, visitas ao campus). Os valores orçamentados para este departamento seriam depois atribuídos às três actividades, segundo determinação do seu director.

Assim, os custos de marketing e recrutamento seriam divididos pelo número de inquéritos efectuados aos estudantes. O valor médio assim conseguido seria posteriormente atribuído aos diferentes cursos na proporção do número de inquéritos por curso. Os custos com o processamento das candidaturas seriam divididos pelo total

das candidaturas, sendo este valor atribuído aos diferentes cursos tendo por base o número de candidaturas por curso. Finalmente, os custos com a actividade de admissão/matricula seriam divididos pelo número de alunos admitidos na universidade. Este valor unitário seria depois alocado aos diferentes cursos tendo em conta o número de alunos admitidos em cada curso.

Com o modelo ABC, ao centrar a atenção nas actividades, poderá ser possível reduzir os gastos gerais associados se aquelas puderem ser optimizadas. Neste sistema, no longo prazo todos os custos são variáveis, portanto se uma actividade for eliminada então todos os custos fixos associados serão também eliminados (Broad e Crowther, 2001). Por outro lado, e para um constante aperfeiçoamento do sistema, os indutores de custos deverão ser periodicamente revistos (Goddard e Ooi, 1998).

Ellis-Newman, Izan e Robinson (1996) concluem que o modelo ABC proporciona meios para um mais exacto apuramento de custos dos serviços do que será expectável com os sistemas tradicionais, permitindo também benefícios na avaliação e melhoria do desempenho dos serviços. Ao focar a atenção dos gestores nos custos das actividades-chave, este sistema permite uma maior compreensão das actividades e de que modificações nos serviços serão necessárias para reduzir os custos, pela eliminação de actividades desnecessárias e/ou pela melhoria do desempenho de outras. Assim, estes investigadores dizem acreditar que o sistema ABC será perfeitamente praticável nos serviços de uma universidade.

Goddard e Ooi (1998) referem-se a estudos desenvolvidos em diversas universidades, que defendiam que um efectivo sistema de contabilidade de gestão assegura decisões esclarecidas e um uso óptimo de recursos, pese embora a maior parte dos sistemas de controlo de gestão serem inadequados. Assim, afirmam estes investigadores, o modelo ABC poderá ter “muito para oferecer na melhoria da adequação destes sistemas”. Pese embora o facto de, quando comparado com os sistemas tradicionais, o ABC exigir um maior dispêndio de tempo e de recursos no seu desenvolvimento e na sua manutenção, será por certo um sistema que garante maior certeza nos dados e nas informações extraídas, defendem Goddard e Ooi. Admitem no entanto que a subjectividade não poderá ser completamente removida do sistema. De facto, haverá sempre subjectividade

na decisão sobre o número e a selecção das actividades, dos centros de custo e dos indutores. A maior ameaça ao sucesso da implementação de um sistema ABC, concluem, será talvez as suas consequências políticas, tendo em conta que qualquer novo sistema que altera a imputação do consumo de recursos numa organização enfrentará resistência por parte de alguns grupos que sintam que saem a perder com esta mudança. Deste modo, sem o empenho total e o apoio por todos os grupos da organização, dificilmente se conseguirão obter todos os benefícios do sistema. Assim, defendem, as considerações políticas poderão influenciar mais a escolha do sistema do que as considerações económicas. Contudo, e apesar de não ser perfeito, o sistema ABC melhora a eficiência de imputação quando comparado com as abordagens tradicionais, concluem. Goddard e Ooi admitem assim que o sistema ABC não é uma panaceia para o problema da imputação dos custos indirectos em organizações como as universidades mas, concluem estes investigadores, terá muito para oferecer na melhoria da sua eficiência.

Num outro estudo, Mitchell (1996) enviou um inquérito para cerca de cem universidades e institutos do Reino Unido, cobrindo assim a totalidade das instituições universitárias deste país. Com os resultados deste inquérito, Mitchell concluiu que mais de metade das respostas eram favoráveis ao modelo ABC e que três quartos consideraram a sua introdução. De qualquer forma, um quinto dos que responderam via o modelo como não proveitoso, desnecessário e inapropriado, em grande parte devido à sua complexidade, argumentavam estes. Mitchell refuta estes argumentos alegando que esta atitude faria sentido se a universidade fosse uma organização estática, ou seja sem desenvolvimentos de ano para ano e sem sentido e pressão do mercado, o que não será naturalmente a actual situação deste tipo de organizações, logo uma questão muito actual. De facto, estes inquiridos que se manifestaram contrários ao modelo devido à sua complexidade apresentaram três preocupações:

- O tempo despendido com a implementação e manutenção do sistema e o consequente custo;
- A dificuldade de as pessoas (em particular os académicos) compreender e aceitar o modelo;
- A dificuldade em analisar as actividades, em particular dos departamentos de suporte.

Jarrar, Smith e Dolley (2007) desenvolveram um estudo com o propósito de examinar a verosimilhança do sucesso da implementação do ABC numa universidade. Neste estudo são comparadas as percepções dos utilizadores e das pessoas responsáveis pela implementação do sistema numa universidade australiana que em 2004 iniciou o projecto, tendo sido identificadas diferenças significativas entre estes dois grupos. Com este estudo, os seus autores pretenderam que as suas conclusões viessem a ser úteis para universidades que pretendessem implementar o modelo, ao identificar os factores chave de sucesso no processo de implementação. Naturalmente, a implementação do modelo necessita de um grande compromisso por parte da gestão de topo, de modo a providenciar recursos suficientes e motivação para o projecto em todas as suas fases. Este envolvimento ajudará a sensibilizar os colaboradores para a importância do projecto e a garantir o seu envolvimento. De facto, uma pouco clara compreensão do modelo, de como funciona e do porquê da sua introdução, levará naturalmente a que os colaboradores o ignorem. Logo, haver uma compreensão e um acreditar na utilidade e funcionamento do sistema por parte dos colaboradores que não estão directamente relacionados com este e a disponibilização dos recursos adequados (de tempo e de pessoal) são factores determinantes no sucesso da implementação. Estes autores alertam ainda para a grande importância que tem para o sucesso da implementação a determinação do momento certo para a iniciar e para a migração do sistema antigo para o ABC.

“...este estudo confirma, num panorama universitário, que os utilizadores e os preparadores do ABC compreendem a probabilidade de o sucesso do ABC ser associado ao envolvimento dos gestores de topo com o projecto, à sua ligação a estratégias competitivas e programas contínuos de aperfeiçoamento, à formação dos empregados [...], e à cultura organizacional...” (Jarrar, Smith e Dolley, 2007).

Acreditamos ser importante que estas organizações definitivamente repensem e desenvolvam os seus modelos de custeio para sistemas mais sofisticados e credíveis, seja o ABC ou outro, que sejam um verdadeiro instrumento de apoio à gestão. Naturalmente o desenvolvimento de novos sistemas confrontar-se-á com obstáculos, seja os modelos de gestão, a cultura e formação do pessoal, a dificuldade de recolha de dados, ou outros. São factos que forçosamente estarão presentes.

Por princípio, o sistema ABC é aplicável a instituições de ensino superior. Talvez não na globalidade dos departamentos de uma faculdade. Como se irá demonstrar ao longo do próximo capítulo deste trabalho, nem sempre será possível adoptar este sistema. Em alguns departamentos, pelo modo como funcionam e pelas funções dentro da organização, o sistema ABC não poderá ser implementado. No entanto, noutros departamentos por certo que a sua introdução permitirá informação mais credível do que os sistemas tradicionais.

Capítulo III – Aplicação dos princípios do sistema de custeio por actividades a uma instituição de ensino superior

A cada vez mais actual necessidade de racionalização e de contenção de custos no sector público em geral estará na base da cada vez mais presente inevitabilidade de sofisticação dos sistemas de contabilidade pública, em particular a contabilidade analítica e os sistemas de controlo interno. Pela sua importância enquanto instrumentos de gestão, os sistemas de contabilidade analítica e de controlo interno (como o ABC e o *Balanced Scorecard*) desempenharão um papel cada vez mais preponderante no incremento do nível de eficiência nas instituições públicas e na modernização da sua gestão.

As instituições de ensino superior (universidades, faculdades, institutos superiores, escolas superiores) não poderão estar afastadas desta realidade. Assim, será fundamental estas instituições avaliarem e eventualmente reformularem os seus modelos de custeio e de controlo. É a cada vez mais presente necessidade de se conhecer o custo de cada curso, de cada disciplina, de cada aluno, de cada projecto de investigação, de cada serviço prestado ao exterior, de outras actividades que a entidade preste ou disponibilize à comunidade, de se conhecer a relação entre proveitos e custos de cada objecto de custo, de se obter resultados. A contabilidade analítica nestas instituições deverá assim procurar facultar esta informação de um modo cada vez mais correcto.

Nesta fase do presente trabalho pretende-se propor um sistema de contabilidade analítica que tendo por base o modelo do custeio baseado nas actividades (ABC) seja adaptável a instituições de ensino superior, em concreto a uma faculdade de ciências sociais inserida numa grande universidade portuguesa.

A metodologia de trabalho partiu do princípio de que seria fundamental conhecer profundamente a faculdade que lhe serviu de base. Deste modo, partimos do estudo da faculdade propriamente dita, procurando conhecer os seus objectos de custo, a sua estrutura de funcionamento e os seus departamentos, particularmente as suas funções dentro da organização e as suas estruturas de custos. Só após este estudo inicial

partimos para o desenvolvimento do sistema, modelos de custeio para cada um dos departamentos, sendo que para alguns com claras influências do ABC.

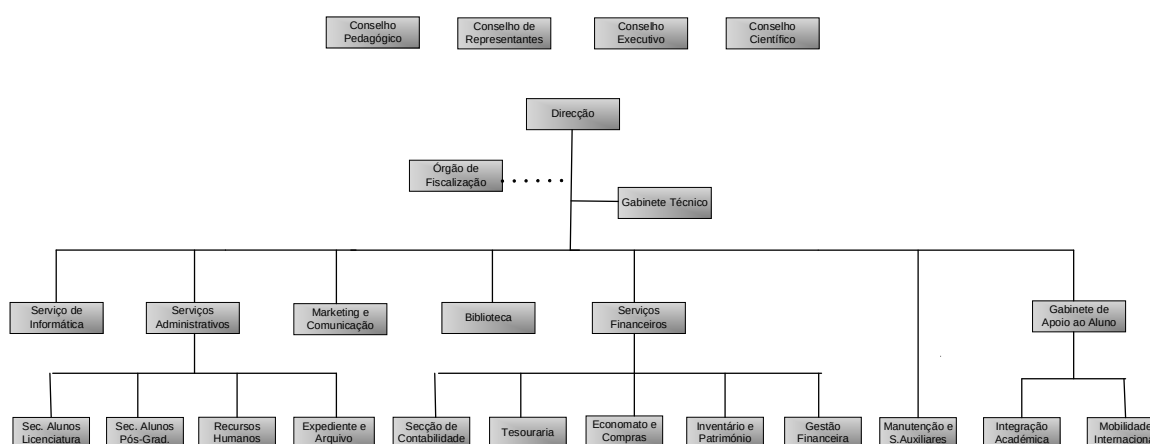
Este trabalho começou a ser elaborado a partir da análise do Regulamento Orgânico da faculdade e da informação recolhida com a realização de entrevistas aos directores de serviços. Com os elementos assim recolhidos, elaborou-se o organigrama abaixo.

Assim, verifica-se que a faculdade dispõe de órgãos de coordenação e de orientação, os conselhos, no caso quatro: o Conselho de Representantes, o Conselho Executivo, o Conselho Pedagógico e o Conselho Científico.

A Direcção tem a responsabilidade da gestão de toda a estrutura da escola. Está sujeita a fiscalização financeira, efectuada por um órgão externo.

A faculdade estudada dispõe ainda de um Gabinete Técnico, que tem como competências secretariar os diversos conselhos e dar apoio aos órgãos de gestão.

Sob a alçada da Direcção funcionam diversos serviços e gabinetes: O Serviço de Informática, os Serviços Administrativos, o Gabinete de Marketing e Comunicação, os Serviços Financeiros, o Gabinete de Manutenção e Serviços Auxiliares e o Gabinete de Apoio ao Aluno



Organigrama da instituição de ensino superior. Fonte: elaboração própria

O Serviço de Informática tem como função o desenvolvimento de sistemas de informação (aplicações informáticas), solicitadas por outros departamentos da escola ou por docentes. É ainda responsável pela manutenção de todo o sistema informático da escola, assessorando tecnicamente todos os restantes serviços da faculdade, os docentes e os alunos.

Os Serviços Administrativos têm responsabilidades no domínio dos assuntos académicos, de recursos humanos e de expediente e arquivo. Para tal estão subdivididos em quatro secções: Secção de Alunos de Licenciatura, Secção de Alunos Pós-Graduações, Recursos Humanos e Expediente e Arquivo.

O Gabinete de Marketing e Comunicação presta assessoria de comunicação e imagem externa à faculdade. Ou seja é responsável pela divulgação dos cursos de mestrado e doutoramento e de outras actividades que ocorram na escola (congressos, conferências e outros eventos).

A Biblioteca funciona como um apoio ao ensino e à investigação científica, na medida em que disponibiliza diverso material de estudo e de investigação, como livros, periódicos, teses, etc., que poderão ser consultados localmente (no espaço da Biblioteca), via empréstimo ou on-line.

Os Serviços Financeiros são responsáveis pelos assuntos relacionados com contabilidade, finanças e património. Estão subdivididos em cinco gabinetes e secções: Contabilidade, Tesouraria, Economato e Compras, Inventário e Património e Gestão Financeira.

A faculdade estudada dispõe de um Gabinete de Manutenção e de Serviços Auxiliares, que tem responsabilidades no âmbito da manutenção e conservação das instalações e dos equipamentos, da limpeza e do apoio às aulas.

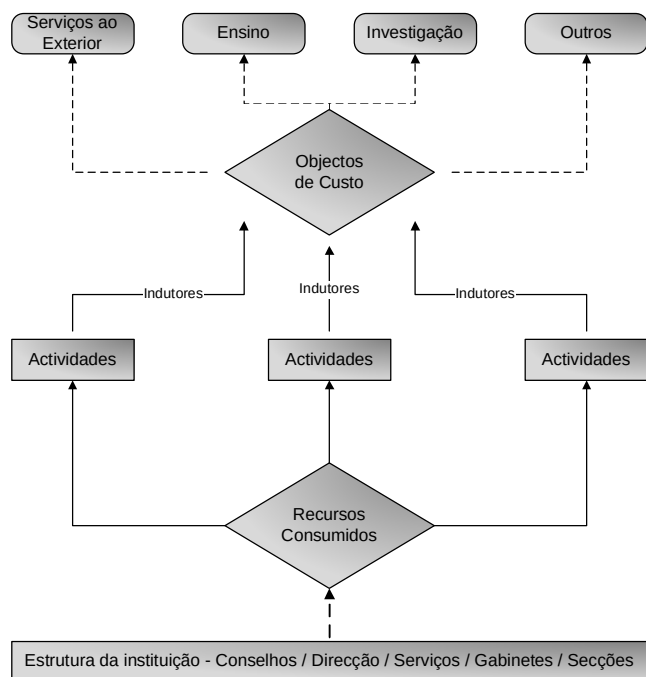
Por fim, o Gabinete de Apoio ao Aluno que tem responsabilidade no âmbito do apoio aos alunos, nomeadamente na sua integração académica, na participação em programas de mobilidade internacional e integração no mercado de trabalho. Para tal, está dividido

em duas secções: uma focalizada no apoio à integração académica e profissional dos alunos e outra que dá apoio nos programas de mobilidade internacional.

Os objectos de custo de uma instituição de ensino superior poderão dividir-se em quatro grandes grupos: o ensino (licenciaturas, pós-graduações, mestrados, doutoramentos), a investigação (projectos de investigação), os serviços ao exterior (consultoria a institutos públicos, a tribunais, apoio no desenvolvimento de projectos nas variadas áreas, etc.) e outros (museus, bibliotecas, laboratórios, desporto, refeitórios, etc.).

Será assim evidente que o custeio dos objectos de custo de cada grande grupo tem que ter em conta as suas particularidades muito próprias (o custeio de uma licenciatura é necessariamente diferente do custeio de um projecto de investigação), e mesmo os objectos de custo que têm em comum pertencerem ao mesmo grande grupo terão forçosamente diferenças sobre as quais teremos que reflectir na elaboração de um modelo de apuramento de custos.

Posto isto, importa definir como se poderá desenrolar o trabalho de desenvolvimento de um sistema de alocação de custos para uma instituição de ensino superior.



Desenvolvimento do modelo. Fonte: elaboração própria

Como ponto de partida, tornou-se necessário conhecer a unidade orgânica (faculdade, escola, instituto), o seu funcionamento, a sua contabilidade patrimonial, a sua estrutura, os seus centros de custo, as suas actividades, os seus objectos de custo.

Assim, os passos do trabalho foram os seguintes:

- 1) Desenvolvimento do organigrama da organização, os diversos órgãos (conselhos, direcção, serviços, gabinetes, secções) e das funções que cada um deles desempenha dentro da organização.
- 2) Identificação dos recursos consumidos em cada órgão, tendo por base informação dos Serviços Financeiros. Será essencial que estejam disponíveis dados relativos aos custos (amortizações, pessoal, outros bens e serviços) de cada um dos órgãos.
- 3) Reconhecimento das diversas actividades desempenhadas nos diferentes órgãos e dos respectivos indutores de custos.
- 4) Identificação dos diferentes objectos de custo – ensino (licenciaturas, mestrados, doutoramentos), investigação, serviços ao exterior e outros.
- 5) Definição dos indutores que irão alocar os custos das actividades aos objectos de custo.

No capítulo seguinte apresenta-se o sistema elaborado com este trabalho, em que pela análise de cada departamento se desenvolve o modelo de imputação de custos para cada um deles.

Capítulo IV – A alocação dos custos aos objectos de custo

Aquele que será por certo o recurso mais importante em grande parte das instituições de ensino superior, por representar uma importante percentagem dos custos totais, será naturalmente o corpo docente, particularmente numa faculdade de ciências sociais, do tipo «*pen and paper*», como a estudada neste trabalho. Verifica-se que, normalmente, estes custos poderão revestir a forma de custos directos (quando os docentes se dedicam ao ensino) ou indirectos (quando têm outras funções na organização, como a direcção, ou em conselhos). Quanto aos restantes custos que estas instituições suportam, genericamente serão os custos com pessoal não docente, outros bens e serviços, amortizações, e outros.

Esta informação, em princípio, estará disponível na secção de contabilidade. Ou seja, são elementos tratados pela contabilidade patrimonial, e portanto é informação que esta secção deverá facultar.

As instituições de ensino superior, como qualquer organização aliás, estão divididas em segmentos organizacionais, sejam serviços, secções, gabinetes ou outros, sendo dirigidos por uma pessoa com autoridade e com a inerente responsabilidade, que para tal foi mandatada, tendo ao seu dispor recursos humanos e materiais para desempenhar as funções que lhes foram superiormente atribuídas, através do regulamento orgânico ou de outro modo. Pode-se assim dizer que existe um certo grau de descentralização. Um modelo de contabilidade analítica eficaz terá de ter este facto em conta.

Neste sentido, a contabilidade analítica deve dispor, determinar e reportar para cada centro de custo (serviços, gabinetes, departamentos, secções) a informação sobre os custos com pessoal (docente e não docente), amortizações, outros bens e serviços, etc. Ou seja, deverá haver uma imputação destes custos aos diversos centros de custo². No

² Obviamente, será possível argumentar que a implementação plena de um sistema do tipo ABC poderia – e eventualmente deveria – passar pela redefinição dos centros de custo numa lógica de actividades, sendo possível que tal significasse o “cruzamento” de centros de custo tradicionais (e.g. departamentos). Rapidamente se percebeu, neste trabalho, que tal alteração seria demasiado profunda, sendo preferível definir actividades dentro dos departamentos tradicionalmente definidos. Foi nesta lógica que o modelo foi desenvolvido.

caso dos custos com pessoal não docente esta imputação, em princípio, não representará grande complexidade. Porém, no caso dos outros custos (custos de funcionamento e amortizações), por em muitos casos serem comuns a vários centros de custo, a sua imputação será mais difícil e exigirá um tratamento muito cuidado. Espera-se assim que a inventariação dos bens imobilizados e a sua amortização esteja a ser efectuada de um modo que possibilite informação credível, o que como se sabe muitas vezes não acontece, independentemente de serem organizações públicas ou privadas. Recorde-se que por regra a contabilidade regista as amortizações do imobilizado segundo taxas que dificilmente serão coincidentes com a real depreciação e desvalorização dos equipamentos e estruturas. Assim, também nas instituições de ensino superior será importante repensar a valorização e depreciação dos bens imobilizados.

Posto isto, teremos que ter presente a distinção entre custos directos e custos indirectos. Como se sabe, os custos directos serão aqueles que podem ser imputados directamente aos objectos de custo da organização. Na fase seguinte deste trabalho, iremos definir os custos directos e os custos indirectos em que uma instituição de ensino superior poderá incorrer, e um modo de estes custos serem imputados aos seus objectos de custo.

4.1 – Custos directos

Pela sua importância e pelo peso que tem na estrutura de custos, a questão dos custos com o pessoal docente terá que ser vista com algum cuidado. Pode-se ter o caso de parte dos custos com o pessoal docente terem características de custos indirectos, quando desempenham funções dentro de órgãos da instituição (nos conselhos, na direcção, nos serviços). Coloca-se ainda a questão de normalmente o pessoal docente não ter um horário rígido. Ou seja, na contabilização das horas despendidas pelos docentes coloca-se a questão se devemos considerar as 35 horas semanais ou as horas de leccionação (por exemplo 12 horas). Depois, como fazer a repartição entre horas de ensino e horas de investigação ou serviços, quando for o caso.

Parece-nos que a repartição dos custos do pessoal docente terá que partir das horas de actividade. Terá que ser possível aferir que tempo é despendido em ensino e em investigação.

O tempo despendido por cada docente em investigação ou serviços, e presumindo que se trata de um projecto de investigação ou serviço específico, poderá assim ser imputado directamente ao respectivo objecto de custo.

O tempo despendido por cada docente em ensino poderá ser imputado a cada um dos cursos que leccione. Ainda assim coloca-se a questão das horas de atendimento aos alunos e de orientação de teses. Poderão estas horas ser repartidas pelos cursos na mesma proporção das horas de leccionação? Depois, terá que se ter em conta a diferenciação entre os diversos graus de ensino. Será que se pode valorizar do mesmo modo horas de actividade no ensino de licenciaturas ou de mestrados e doutoramentos?

4.2 – Custos indirectos

Os custos indirectos numa instituição de ensino superior serão os custos dos diversos conselhos, serviços, secções, gabinetes.

Nesta fase do trabalho analisam-se os diversos departamentos, tentando identificar as actividades e a estrutura de custos de cada um deles. Com base nisto, faremos uma reflexão sobre a possível estrutura dos departamentos, atendendo às características das suas actividades, aos indutores que imputarão os custos aos objectos e às possíveis formas de recolha de dados.

Posto isto, serão definidos os diversos centros de custo que é expectável que funcionem numa instituição de ensino superior, será discutida a estrutura de custos de cada centro e o modo de alocar os custos aos objectos de custo, no caso cursos, projectos de investigação, serviços ao exterior e eventualmente outros.

Serviço de Informática:

Este serviço será responsável por toda a instalação informática da faculdade, desde a parte de comunicações até aos servidores dos diversos serviços (como o de contabilidade) e todos os serviços associados que são disponibilizados, para os serviços, gabinetes e biblioteca, para os docentes e alunos. Todos os equipamentos informáticos existentes na instituição, mesmo nas salas de aula (computadores e videoprojectores) são da responsabilidade deste serviço. No entanto, poderia não ser assim, e por certo que noutras instituições este equipamento poderá estar agregado aos serviços onde opera. Neste caso, os custos relativos a estes equipamentos (amortização, manutenção, etc.) deverão ser imputados aos respectivos centros de custo, sejam os serviços administrativos, financeiros ou outros.

Este serviço dispõe de diversos colaboradores, sendo alguns especialistas de informática e outros técnicos de informática. De um modo geral os técnicos despendem a maior parte do seu tempo no atendimento a alunos e a docentes, apesar de o período de atendimento ser rotativo e os especialistas também despendem algum tempo nesta função. Os especialistas têm como funções principais a programação ou a gestão de redes.

A estrutura de custos deste serviço é constituída pelos custos com pessoal (com os especialistas de informática e com os técnicos de informática), pela aquisição de peças de substituição e consumíveis (essencialmente papel e tinteiros), pela aquisição de ferramentas e utensílios de desgaste rápido, pela amortização do equipamento e pelos custos que lhe sejam imputados por outras secções.

Identificamos quatro actividades neste serviço: Apoio Técnico, Gestão do Parque Informático, Desenvolvimento de Aplicações e Apoio à Impressão.

A distribuição primária dos custos deste serviço pelas quatro actividades poderá eventualmente ser feita segundo o consumo de cada uma. Ou seja, sabendo-se que recursos (humanos, consumíveis, etc.) consome cada actividade, estes poderão ser-lhe imputados. Para se conseguir estes elementos, poderá recorrer-se ao registo em *time-sheets*. Os recursos comuns a diversas actividades poderão ser distribuídos segundo um

critério lógico, tendo em conta a percepção que se possa ter da ocupação dos serviços com cada uma delas.

Existindo aplicação informática, do tipo *time-sheet*, desenvolvida por este serviço, que disponibilize informação das diversas solicitações de serviço, por parte de alunos, docentes ou outros departamentos, poder-se-á recolher e tratar informação para a imputação dos custos desta secção aos objectos de custo ou a outros departamentos. Assim, num departamento deste tipo poderemos ter situações em que a relação do custo com o objecto de custo é relativamente directa (e.g. serviços a alunos pertencentes a um dado curso) e outras em que os custos serão imputados indirectamente, via outros centros de custo (e.g. serviços a outros departamentos de suporte).

Dadas as características deste serviço e as funções que desempenha dentro da organização, entendemos que o ideal será considerar como indutor de custos as horas de actividade (*Duration Driver*). Acreditamos porém que tal poderá não ser conseguido, e nesse caso pode-se considerar como indutor de custos o número de pedidos de serviços.

- Apoio Técnico: Será a actividade principal deste serviço. Trata-se de apoio informático prestado a toda a organização. Quando se tratar de apoio técnico a docentes, a outros serviços ou gabinetes da faculdade, o respectivo custo deverá ser imputado ao órgão que o solicitou. Quando se tratar de apoio técnico a alunos já estamos perante uma actividade directa, que deverá ser imputada directamente ao objecto de custo, ou seja o curso que o aluno frequenta.

- Gestão do Parque Informático: Trata-se essencialmente da reparação de avarias do equipamento dos diversos serviços e gabinetes e outro equipamento comum a toda a faculdade. A sua relação com os objectos de custo é indirecta, pelo que os custos desta actividade serão imputados aos outros centros de custo (actividade indirecta). Com as necessárias adaptações, para o tratamento dos dados será possível utilizar a aplicação informática referida anteriormente. Quando se trate de reparação de equipamento confinado a um departamento específico, a imputação será feita ao respectivo centro de custo. Quando se trate de reparação de equipamento comum a toda a faculdade, o seu

custo terá que ser tratado do mesmo modo que outros comuns a toda a faculdade (edifício, área envolvente, água e electricidade).

- Desenvolvimento de Aplicações: É a actividade de desenvolvimento de aplicações informáticas solicitadas pelos diferentes serviços ou por docentes. Mais uma vez estamos perante uma situação em que os custos são imputados indirectamente aos objectos de custo, via outros centros de custo, ou seja, trata-se de uma actividade indirecta. Quando possível, deverá ser imputada ao órgão que a solicita. No entanto, poderá eventualmente verificar-se situações em que a aplicação informática serve mais que um departamento ou eventualmente toda a faculdade. Neste caso, o seu tratamento terá que ser idêntico à situação referida na actividade anterior, ou seja, tratado como custo comum de toda a faculdade.

- Apoio à Impressão: Trata-se de uma actividade residual e que tem a particularidade de, em parte, o serviço de impressão se financiar a si próprio, dado grande número das impressões serem pagas por quem as solicita. Ainda assim, há consumo de recursos, pelo que terá que se ter em conta. Assim, julgamos ser possível, mais uma vez recorrendo a *time-sheets*, o registo e consequente tratamento da informação relativa a esta actividade.

Serviços Administrativos:

Os serviços administrativos compreendem quatro secções: Secção de Alunos de Licenciatura, Secção de Alunos de Pós-Graduação, Secção de Recursos Humanos, e Secção de Expediente e Arquivo.

As secções de alunos desempenham as diversas funções relacionadas com os alunos, como as candidaturas, as admissões, matrículas e inscrições, o acompanhamento do aluno ao longo do seu percurso académico, tais como o lançamento de notas, a cobrança das propinas, a emissão de certidões, e comunicações diversas com o aluno.

A secção de recursos humanos tem a seu cargo todos os assuntos administrativos relacionados com o pessoal da faculdade, docente e não docente. Ou seja, o tratamento de todos os processos relacionados com recrutamentos, promoções, aposentações e demissões, a organização dos processos individuais, a elaboração e tratamento dos mapas de faltas e dispensas, o processamento dos vencimentos, o tratamento das acções de informação relativas a concursos, o tratamento das acções de formação, entre outras tarefas administrativas relacionadas com os recursos humanos que trabalham na instituição.

A secção de expediente e arquivo tem como competências o tratamento (registo e encaminhamento) da correspondência, manter actualizado o arquivo de expediente geral, organizar e manter o arquivo inactivo, entre outras funções.

A estrutura de custos dos serviços administrativos é composta pelos custos com o pessoal, pela aquisição de consumíveis diversos e outros bens e serviços adquiridos externamente, pela amortização do equipamento que neles funciona e pelos custos que lhe sejam imputados por outras secções. Terá no entanto que ser possível que a estrutura de custos esteja subdividida pelas diversas secções que compõem este serviço. Ou seja, conhecer os custos dos serviços administrativos não será suficiente, mas sim ter disponível a informação dos custos suportados por cada uma das quatro secções.

As secções de recursos humanos e de expediente e arquivo interagem com todos os outros serviços da faculdade, porque fornecem e recebem conteúdos de e para todos os outros. Ou seja, desempenham uma multiplicidade de funções que não se relacionam directamente com os objectos de custo. Deste modo, não se poderão definir actividades e indutores que imputem os seus custos aos objectos de custo. Assim, parece-nos que os seus custos deverão ser repartidos pelos outros serviços, secções e gabinetes. Um critério aceitável para esta imputação será o número de funcionários. Ou seja, o custo poderá ser repartido pelos outros órgãos em função do número de funcionários que trabalha em cada um.

No caso das outras duas secções (licenciaturas e pós-graduações) já será possível uma base de imputação diferente.

A Secção de Alunos de Licenciatura presta serviços de emissão de certidões, verificação do estado de conclusão dos alunos, manutenção do arquivo dos processos individuais, despacho a requerimentos e lançamento de resultados, mudanças de curso, transferências, entre outras. As candidaturas são feitas através do concurso nacional de acesso ao ensino superior e as matrículas são efectuadas informaticamente pelos próprios alunos, pelo que neste caso os serviços apenas recebem os alunos e acompanham-nos ao longo do curso, nas funções acima descritas. Deste modo, existe uma grande variedade de funções, que poderíamos considerar como actividades, desde que seja possível imputar os custos da secção a estas. No caso de não ser possível esta imputação, poder-se-á fazer uma repartição dos custos desta secção pelos objectos de custo (cursos de licenciatura) pelo critério de número de alunos por curso. No caso desta secção em particular parece-nos que tentar um modelo complexo (com base em actividades e indutores) dificilmente conduzirá a resultados mais refinados. Admitimos no entanto que este tratamento se afaste talvez demasiado do modelo ABC.

Na Secção de Alunos de Pós-Graduação o serviço poderá estar distribuído por cursos, ou seja cada um dos colaboradores ter a seu cargo cursos definidos. Nesta situação poderemos considerar um único indutor: o Número de Alunos. Ou seja, o custo desta secção dividido pelo total de alunos inscritos nos cursos de mestrado e doutoramento dá-nos o custo/aluno, que posteriormente será imputado a cada um dos cursos pelo número de alunos inscritos. Este será o modelo mais simples de imputação destes custos. Admitimos no entanto que poderá não ser o mais preciso e que noutras situações, com estas secções de alunos organizadas de um modo diferente, seja exigível e necessário um modelo mais complexo. Neste caso teremos que definir actividades e indutores de custos. Poderemos ter actividades como Resposta a Pedidos (pedidos de informação, pedidos de documentação), Organização de Eventos, Acompanhamento de Docentes Externos, Processamento de Candidaturas, Processamento de Matrículas, etc. Nesta situação, poderemos recorrer a indutores de custos como o Número de Pedidos, Número de Eventos, Número de Docentes Externos, Número de Candidaturas, Número de Matrículas, etc. Também neste caso a determinante custo-benefício poderá e deverá ser tida em conta no momento de optar por um método mais simples ou por outro mais complexo, e consequentemente mais oneroso, mas que em princípio proporciona informação mais precisa.

Gabinete de Marketing e Comunicação:

Este gabinete, sinteticamente, tem a função de comunicação e divulgação da imagem da faculdade para o exterior, nomeadamente através do contacto com a comunicação social, com outras entidades e com a generalidade da população que requeira informação de natureza científica ou outra. Assim, tem a seu cargo a divulgação dos cursos que a faculdade lecciona, através de brochuras e anúncios, e de acontecimentos de índole científica, como publicações e conferências. Presta ainda apoio à organização de eventos, conferências, seminários, congressos, etc.

A estrutura de custos deste gabinete inclui custos com o pessoal que nele trabalha, amortizações do equipamento e aquisição de bens e serviços, como aquisição de brochuras e panfletos junto de tipografias, o custo com anúncios na imprensa, os custos de outros serviços da faculdade que lhe sejam imputados, etc.

Poderemos considerar que neste gabinete ocorrem três actividades:

- Divulgação – Brochuras;
- Divulgação – Anúncios;
- Organização de Eventos – Conferências, Seminários, Congressos

Quanto à distribuição dos custos deste gabinete pelas actividades, poderemos imputar de dois modos: os custos que se relacionem com actividades específicas (aquisição de brochuras, despesas com a comunicação social que divulga anúncios, etc.) serão, naturalmente, imputados às respectivas actividades. Os restantes custos do gabinete (pessoal, outros bens e serviços, amortizações), ou seja comuns às três actividades, poderão ser distribuídos segundo um critério lógico segundo a percepção que se tenha do consumo de tempo e recursos de cada uma.

Por fim, a imputação do custo das actividades aos objectos de custo (cursos, investigação, serviços ao exterior) poderá ser como segue:

- Divulgação – Brochuras: A imputação dos custos desta actividade pelos objectos de custo poderá ser feita de um modo directo. Ou seja, presumindo que cada brochura diz respeito a um objecto de custo específico (curso ou outro), os custos da brochura serão

imputados directamente. Quando a brochura não estiver relacionada com um objecto de custo em particular (por exemplo, a divulgação de congressos ou conferências que não estão necessariamente afectos a cursos ou projectos de investigação específicos), a sua imputação terá que ser mais cuidada. Por exemplo, pelos cursos que os alunos que participem ou assistam a estes eventos frequentem, ou tendo em conta o tema do evento, o público a que se destine.

- Divulgação – Anúncios: Quando um anúncio se relacionar com um objecto de custo específico, a imputação do seu custo poderá ser directa. Ou seja, se o anúncio se refere a um curso em particular, a imputação do seu custo será simples. No entanto, por vezes os anúncios poderão fazer referência a vários cursos. Neste caso, terá que se ter em conta esse facto, e o tratamento da imputação será forçosamente mais cuidada, por exemplo tendo em conta o número de vagas de cada um dos cursos. Quando um anúncio não tiver qualquer relação com os objectos de custo, mas sim à instituição (anúncios relacionados com a faculdade, como concursos, candidaturas para funcionários ou cargos de direcção, etc.), o seu custo deverá ser imputado aos centros de custo tendo em conta o tema de cada anúncio em particular, se possível, ou segundo o critério de repartição dos custos comuns da faculdade.

- Organização de Eventos: Poderá ter uma imputação aos objectos de custo semelhante com a actividade Brochuras. Ou seja, presumindo que cada evento está relacionado com um objecto de custo específico, os custos da organização serão imputados directamente. Quando o evento não estiver relacionado com um objecto de custo em particular, a sua imputação poderá ser calculada tendo em conta o curso frequentado pelos alunos que participem ou assistam aos eventos, ou tendo em conta o tema do evento e o público a que se destine.

Biblioteca:

A biblioteca dispõe de funcionários que desempenham exclusivamente funções de atendimento e acompanhamento das pessoas que a frequentam. Dispõe ainda de outros

funcionários que, apesar de outras funções (conservação das obras, contacto com editoras, aquisições, etc.), também prestam serviço de atendimento.

A estrutura de custos da biblioteca é composta pelos custos com o pessoal que nela trabalha, os custos das amortizações de equipamento, o custo das aquisições de publicações (livros, revistas, etc.), o custo das assinaturas com edições on-line de periódicos e bases de dados, os custos de outros serviços da faculdade que lhe sejam imputados, etc.

Os serviços que a biblioteca presta, basicamente, são os serviços de empréstimos/circulação (empréstimo dos livros aos alunos e professores), serviço de empréstimo inter-bibliotecas, serviço de aquisições (de monografias, *e-books*, bases de dados, periódicos), serviço de gestão da página da biblioteca (notícias, monitorização da página, principais novidades), serviços de atendimento e serviço de formação aos utilizadores.

Poderemos considerar quatro actividades:

- Empréstimos: Empréstimo dos livros a alunos e a professores
- Atendimento: Acompanhamento das consultas efectuadas pelos utilizadores na própria biblioteca
- Formação: Efectuada aos utilizadores
- Empréstimo inter-bibliotecas: empréstimos e pedidos de empréstimo a outras bibliotecas

Posto isto, torna-se necessário definir como será feita a imputação dos custos desta secção às actividades. Esta imputação poderá passar pelo factor horas de actividade. Ou seja, um modo de distribuir os diferentes custos pelas quatro actividades poderá passar pelo número de horas que os colaboradores desta secção despendem em cada actividade. Quanto à actividade Formação, parece-nos não haver dificuldade, por certamente ser fácil conhecer as horas despendidas nesta actividade. Nas outras duas actividades poderá já não ser tão simples. De qualquer modo, acreditamos ser possível calcular a proporção de tempo que os colaboradores despendem em cada uma destas actividades, tendo por base estimativas de tempo despendido em cada actividade. Por

exemplo, e para se conseguirem estimativas credíveis, a introdução de uma folha de registo onde cada colaborador poderá anotar o tempo despendido com cada actividade, durante um período de tempo definido (por exemplo um mês). Poder-se-á eventualmente refinar esta repartição dos custos, se for possível afectar os recursos (em custos com pessoal, amortizações, outros bens e serviços, etc.) às actividades.

Quanto aos indutores que irão imputar os custos das actividades aos objectos de custos, temos quatro situações distintas:

No caso da actividade Empréstimos, e por a biblioteca dispor de um sistema informático (comum a toda a universidade) que permite saber quantos livros são emprestados por dia, por mês, por ano, por aluno, por docente, por investigador e, consequentemente, por curso ou por projecto de investigação, a imputação dos custos com esta actividade aos objectos de custo poderá ser feita tendo em conta esta base de dados. Ou seja, no caso dos alunos a imputação terá em conta o curso frequentado, no caso dos professores a imputação será indirecta tendo em conta as funções que cada professor desempenha na escola (ensino, investigação, direcção, etc.)

Quanto à actividade Formação, e registando-se quais os alunos ou professores que frequentam as acções de formação, a imputação do seu custo aos cursos será também directa no caso dos alunos, e indirecta no caso dos professores, nos mesmos moldes da actividade anterior

A actividade Atendimento deverá ser imputada aos objectos de custo tendo por base os utilizadores da biblioteca. Ou seja, terá que ser possível saber quem consulta obras dentro da biblioteca. Assim, preferencialmente havendo um registo dos alunos e professores que se servem deste espaço para investigação ou estudo, ou então não havendo este registo através do pedido desta informação à saída da biblioteca. Deste modo, sabendo os alunos (consequentemente os cursos) e os professores (consequentemente os cursos, os projectos de investigações, etc.) que se servem dos meios disponibilizados na biblioteca, será possível imputar os seus custos aos objectos de custo.

Serviços Financeiros:

Os serviços financeiros são constituídos por cinco secções: Secção de Contabilidade, Tesouraria, Secção de Económico e Compras, Secção de Inventário e Património e Gabinete de Gestão Financeira.

A estrutura de custos destes serviços compreende os custos com o pessoal afecto às suas secções, as amortizações do equipamento, outros bens e serviços adquiridos ao exterior e os custos de outros serviços da faculdade que lhe sejam imputados.

Estes serviços têm uma ligação muito estreita com os Serviços Administrativos, particularmente com os serviços académicos. Porém, todos os serviços e gabinetes da faculdade relacionam-se directamente com este serviço. Por exemplo, no processamento de aquisições é nestes serviços que é efectuado o processo de despesa: o pedido de autorização, o registo, o processamento da autorização, a encomenda, o processamento da factura, e o pagamento. Por outro lado, é na Secção de Contabilidade, núcleo central dos Serviços Financeiros, que se efectua todo o processamento de receitas e de despesas da faculdade.

Face ao exposto, facilmente se percebe que não se poderá definir actividades que imputem os custos desta secção directamente aos objectos de custo. Trata-se de um centro de custos auxiliar. Assim, julgamos haver dois modos possíveis para tratar os seus custos.

Um deles, certamente o mais simples, será através de uma imputação directa, distribuindo os seus custos pelos objectos de custo numa proporção razoável. Ou seja, uma parte para o Ensino, outra para a Investigação e uma última para os Serviços ao Exterior, numa proporção razoável a definir. Depois, o custo imputado ao Ensino será dividido pelos cursos tendo por base o número de alunos inscrito em cada um, o custo imputado à Investigação será dividido pelos projectos de investigação em curso, e finalmente o custo imputado aos Serviços ao Exterior será dividido pelos serviços em execução.

Um outro, mais complexo e que não é certo que proporcione informação mais correcta, será definir actividades auxiliares, que este serviço prestará a outros serviços da faculdade. Deste modo, os custos destes serviços serão imputados aos objectos de custo de forma indirecta, via outros serviços. No entanto, e tendo em conta as funções que este serviço desempenha dentro da instituição, dificilmente se conseguirá definir actividades para uma imputação de custos aos outros serviços. Por exemplo, que actividades poderá ter a secção de contabilidade? Ou a secção de Tesouraria? Deste modo, acreditamos que o melhor modo de repartição dos custos dos serviços financeiros pelos objectos de custo será a imputação directa de que falámos anteriormente.

Manutenção e Serviços Auxiliares:

Estes serviços têm como competências zelar pela conservação, reparação, manutenção e segurança das instalações e do equipamento, assegurar um serviço de higiene e segurança no trabalho, prestar o apoio necessário ao bom funcionamento das aulas e assegurar o estabelecimento e o atendimento das ligações telefónicas.

A estrutura de custos é composta por custos com o pessoal, amortizações do equipamento, bens adquiridos e serviços subcontratados ao exterior e os custos de outros serviços da faculdade que lhe sejam imputados.

Mais uma vez estamos perante serviços que não se podem ligar directamente aos objectos de custo. Assim, parece-nos que a sua imputação poderá ser efectuada do mesmo modo que os serviços financeiros.

Gabinete de Apoio ao Aluno:

Este gabinete tem competências no âmbito dos programas de mobilidade internacional, apoio na integração académica e profissional dos alunos e no apoio psicológico. Para este efeito, está subdividido em duas secções, em que uma delas presta apoio aos alunos

na integração académica e profissional e a outra que processa os programas de mobilidade internacional.

A estrutura de custos engloba os custos com o pessoal (nomeadamente os psicólogos que trabalham neste gabinete), amortizações do equipamento e os custos de outros serviços da faculdade que lhe sejam imputados.

Este gabinete desempenha quatro funções distintas:

- Mobilidade Internacional, que desenvolve contactos com outras instituições de ensino, no âmbito de intercâmbio de alunos e protocolos de cooperação de mobilidade de alunos;
- Integração Académica, ao acompanhar os alunos e as associações académicas na recepção dos novos alunos;
- Integração Profissional, ao dar apoio na procura de estágios e de saídas profissionais para os recém-licenciados da faculdade;
- Apoio Psicológico, quando solicitado pelos alunos que por algum motivo (pessoal, familiar, económico) necessitem de acompanhamento.

Quanto à imputação dos custos deste gabinete às diferentes funções, diríamos que poderá ser feita tendo por base uma proporção do tempo que cada uma absorve, tendo por base informação disponibilizada por uma folha de registo.

Os indutores, que imputarão os custos aos objectos de custo, poderão ser os seguintes:

- Mobilidade Internacional: dividindo os custos afectos a esta função pelo número de alunos colocados, pela relação do curso que os alunos colocados noutras instituições frequentam e pelo curso que os alunos de outras instituições vêm frequentar;
- Integração Académica: Pelo rácio de número de alunos por curso;
- Integração Profissional: Pela relação de alunos que respondem às propostas de colocação no mercado de trabalho (será necessário haver registos);
- Apoio Psicológico: Pelo curso frequentado pelos alunos que solicitam este apoio. Ou seja, havendo uma folha de registo, o gabinete poderá fornecer informação do tempo despendido com cada aluno que solicita este apoio, e consequentemente o respectivo curso que frequenta.

Capítulo V – Discussão e conclusões

Nos últimos anos, as universidades têm empreendido reformas na sua organização e modelo de gestão. A tendência actual é a de o controlo pelo Estado ser substituído pela autonomia com supervisão pelo Estado. Ou seja, a transferência para as instituições de ensino superior da possibilidade de se organizarem segundo o modo mais consentâneo com as suas especificidades, objectivos, estratégias e gestão, para um modelo de maior inspiração empresarial. É a necessidade de pensar novos conceitos, que até há alguns anos não se colocavam, como mercado, cliente e produto.

Assim, torna-se essencial para estas instituições conhecerem profundamente os seus custos, o que naturalmente vem obrigar à reestruturação dos modelos de custeio, pela necessidade de informação objectiva, fiável e relevante para a tomada de decisões.

Este trabalho pretendeu desenvolver um sistema de contabilidade de custos aplicável a organizações como as instituições de ensino superior. Apresenta-se e discute-se um modelo que permite imputar os custos da organização, custos com o ensino e custos dos diversos departamentos aos objectos de custo habituais neste tipo de instituições, ou seja ao ensino (cursos de licenciatura, mestrado, doutoramento, pós-graduações), aos projectos de investigação, e aos serviços que preste ao exterior.

Para desenvolver o sistema que nesta tese se apresenta, além da revisão de literatura, procurou-se conhecer a orgânica de funcionamento de uma faculdade pertencente a uma universidade portuguesa, particularmente os diferentes serviços e departamentos que a compõem. Para tal, estudou-se o seu Regulamento Orgânico e entrevistou-se os directores de serviços e outros colaboradores da instituição. Com este trabalho foi possível conhecer o modo de funcionamento de cada serviço, como se inter-relacionam e em que género de custos incorrem.

Os tradicionais sistemas de contabilidade de custos não proporcionam à gestão das universidades dados confiáveis acerca dos custos e da sua repartição pelos objectos de custo. Pelo cada vez mais apertado constrangimento financeiro destas instituições, as universidades necessitam de adoptar modelos de gestão e sistemas de custeio mais sofisticados, que proporcionem uma informação dos custos e proveitos de cada curso

ministrado. É neste contexto que neste trabalho se defende que um modelo de apuramento de custos complexo, como o sistema ABC ou um sistema híbrido com influências deste, poderá ser adoptado e funcionar no ambiente universitário.

Apesar de não conhecermos um estudo sobre os sistemas de contabilidade de custos a funcionar nas universidades portuguesas, acreditamos que estes poderão acompanhar a generalidade das empresas portuguesas no que ao nível de sofisticação dos sistemas de custeio diz respeito. Acreditando que as empresas portuguesas ainda utilizam as tradicionais bases de repartição dos custos pelos produtos, socorrendo-se de sistemas de custeio com um baixo nível de sofisticação, somos levados a concluir que o mesmo se poderá verificar nos institutos de ensino superior.

O presente trabalho, ao apresentar um sistema de contabilidade de custos adaptável a instituições de ensino superior do género «*pen and paper*», defende também um modelo híbrido. Para alguns departamentos, Serviços de Informática, Gabinete de Marketing e Comunicação, Biblioteca, sugere-se um sistema semelhante ao ABC. Para os Serviços Financeiros e Manutenção e Serviços Auxiliares, que pelas características de funcionamento dificilmente se poderia introduzir um sistema ABC, sugere-se um sistema com influência dos tradicionais modelos de custeio. Mas para outros departamentos, os Serviços Financeiros e o Gabinete de Apoio ao Aluno, deixa-se em aberto a aplicabilidade tanto do sistema semelhante ao ABC como dos sistemas tradicionais. Assim, apresenta-se neste trabalho um modelo híbrido, com fortes influências do sistema ABC, em que estão presentes os conceitos de actividades e de indutores de custos, mas em que se reconhece que em certos departamentos este sistema dificilmente poderá funcionar, pelo que se recorre a um sistema de imputação semelhante aos sistemas tradicionais.

Os princípios do sistema ABC podem ser interessantes e aplicáveis a este tipo de instituições e permitir uma melhor compreensão dos custos e uma mais correcta associação aos objectos de custo, mas, tal como em qualquer tipo de instituição, a decisão pela sua aplicação deve passar por uma análise custo-benefício que incluíra aspectos como a estrutura de custos, o grau de formação e sensibilidade das pessoas e o estilo de gestão.

Não tendo a pretensão de apresentar um sistema adaptável à generalidade das instituições de ensino superior portuguesas, porque não o poderia ser pelas particularidades de funcionamento de cada organização e por o trabalho ter partido do estudo específico de uma faculdade de ciências sociais, com todas as suas particularidades e diferenças relativamente a outras (engenharias, medicina, etc.), acreditamos ainda assim que o sistema aqui descrito demonstra que é razoável desenvolver um modelo de contabilidade de custos para este tipo de organizações que, apesar de ter sempre presente os conceitos básicos do sistema ABC, seja suficientemente flexível para permitir a sua adopção por organizações com muitas especificidades como é o caso das universidades.

Bibliografia

Acton, D.D. e Cotton, W.D.J. (1997), *Activity-Based Costing in a University Setting*, Journal of Cost Management, March-April, pp. 32-8

Argyris, C. e Kaplan, R.S. (1994), *Implementing New Knowledge: The Case of Activity-Based Costing*, Accounting Horizons, Vol. 8 N° 3, pp. 83-105

Armstrong, P. (2002), *The Costs of Activity-Based Management*, Accounting, Organizations and Society, Vol. 27, pp. 99-120

Babad, Y.M. e Balachandran, B.V. (1993), *Cost Driver Optimization in Activity-Based Costing*, The Accounting Review, Vol. 68, N° 3, pp. 563-75

Borjesson, S. (1994), *What Kind of Activity-Based Information Does Your Purpose Require? – Two Case Studies*, International Journal of Operations and Production Management, Vol. 14, N° 12, pp. 79-99

Bourn, M. (1994), *Meeting the Indirect Costs of Support Services in Universities: Top-Slicing, Charging-Out, Taxes, Trading, and Devolution*, Financial Accountability & Management, Vol. 10 N° 4, pp. 323-38

Broad, M. e Crowther, D. (2001), *Activity-based costing in universities – An Inappropriate Technique?*, The Journal of Applied Accounting Research, Vol. 6 N° 2, pp. 55-89

Cardinaels et al. (2004), *The Value of Activity-Based Costing in Competitive Pricing Decisions*, Journal of Management Accounting Research, Vol. 16, pp. 133-48

Cinquini, L. e Mitchell, F. (2005), *Success in Management Accounting: Lessons From the Activity-Based Costing/Management Experience*, Journal of Accounting & Organizational Change, Vol. 1, Issue 1, pp. 63-78

Cooper, R. (1987), *Does Your Company Need a New Cost System?*, Journal of Cost Management, Spring, pp. 45-9

- 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. 41-8
- Cooper, R. (1989), *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. (1990), *Implementing an Activity-Based Costing*, Journal of Cost Management, Spring, pp. 33-42
- Cooper, R. e Kaplan, R.S. (1988), *Measure Costs Right: Make the Right Decisions*, Harvard Business Review, Vol. 6, Issue 5, pp. 96-103
- Cooper, R. e Kaplan, R.S. (1991a), *Profit Priorities From Activity-Based Costing*, Harvard Business Review, Vol. 69, Issue 3, pp. 130-5
- Cooper, R. e Kaplan, R.S. (1991b), *The Design of Cost Management Systems - Text, Cases and Readings*, Prentice Hall
- Cooper, R. e Kaplan, R.S. (1992), *Activity-Based Systems: Measuring the Costs of Resource Usage*, Accounting Horizons, Vol. 6, N° 3, pp. 1-13
- Cropper, P. e Cook, R. (2000), *Activity-Based Costing in Universities – Five Years On*, Public Money and Management, Vol. 20, Issue 2 , pp. 61-8
- Datar, S. e Gupta, M. (1994), *Aggregation, Specification and Measurement Errors in Product Costing*, The Accounting Review, Vol. 69, N° 4, pp. 567-91
- Datar, S. M., Kekre, S., Mukhopadhyay, T. e Srinivasan, K. (1993), *Simultaneous Estimation of Cost Drivers*, The Accounting Review, Vol. 68, N° 3, pp. 602-14
- Drucker, P. (1995), *The Information Executives Truly Need*, Harvard Business Review, Vol. 73, Issue 1, pp. 54-62

Ellis-Newman, J., Izan, H. e Robinson, P. (1996), *Costing Support Services in Universities: An Application of Activity-Based Costing*, Journal of Institutional Research in Australasia, Vol. 5 N° 1, pp. 75-86

Foster, G. e Gupta, M. (1990), *Manufacturing Overhead Cost Driver Analysis*, Journal of Accounting and Economics, Vol. 12, pp. 309-37

Goddard, A. e Ooi, K. (1998), *Activity-Based Costing and Central Overhead Cost Allocation in Universities: A Case Study*, Public Money and Management, Vol. 18 Issue 3, pp. 31-8

Gosselin, M. (1997), *The Effect of Strategy and Organizational Structure on the Adoption and Implementation of Activity-Based Costing*, Accounting, Organizations and Society, Vol. 22, pp. 105-22

Gunasekaran, A., Marri, H.B. e Yusuf, Y.Y. (1999), *Application of Activity-Based Costing: Some Case Experiences*, Managerial Auditing Journal, Vol. 14, N° 6, pp. 286-93

Heaney, M., (2004), *Easy as ABC? Activity-Based Costing in Oxford University Library Services*, The Bottom Line: Managing Library Finances, Vol. 17, N° 3, pp. 93-7

Homburg, C., (2001), *A Note on Optimal Cost Driver Selection in ABC*, Management Accounting Research, Vol. 12, pp. 197-205

Innes, J. e Mitchell, F. (1995), *Activity-Based Costing* - Capítulo do livro " Issues in Management Accounting", de Ashton, D.; Hopper, T.; Scapens, R.W., 2ª Edição, Prentice-Hall

Ittner, C.D., Larcker D.F. e Randall, T. (1997), *The Activity-Based Cost Hierarchy, Production Policies and Firm Profitability*, Journal of Management Accounting Research, Vol. 9, pp. 143-62

Jarrar, N.S., Smith, M. e Dolley, C. (2007), *Perceptions of Preparers and Users to Accounting Change: a Case Study in an Australian University*, Managerial Auditing Journal, Vol. 22 N° 1, pp. 80-94

Johnson, H.T. (1992), *It's Time to Stop Overselling Activity-Based Concepts*, Management Accounting, September, pp. 26-35

Johnson, H.T. e Kaplan, R.S. (1987), *Relevance Lost: The Rise and Fall of Management Accounting*, Harvard University Press

Kaplan, R.S. (1984), *The Evolution of Management Accounting*, The Accounting Review, Vol. 49, Nº 3, pp. 390-418

Kaplan, R.S. (1994), *Flexible Budgeting in an Activity-Based Costing Framework*, Accounting Horizons, Vol. 8, Nº 2, pp. 104-9

Kaplan, R.S. e Atkinson, A.A. (1998), *Advanced Management Accounting*, 3ª Edição, Prentice-Hall

Kaplan, R.S. e Cooper, R. (1998), *Cost & Effect: Using Integrated Cost Systems To Drive Profitability and Performance*, Harvard Business School Press

Kaplan, R.S. e Anderson, S. R. (2004), *Time-Driven Activity-Based Costing*, Harvard Business Review

Kaplan, R.S. (2006), *The Competitive Advantage of Management Accounting*, Journal of Management Accounting Research, Vol. 18, pp. 127-35

Kennedy, T. e Affleck-Graves, J. (2001), *The Impact of Activity-Based Costing Techniques on Firm Performance*, Journal of Management Accounting Research, Vol. 18, pp. 19-45

MacArthur, J.B. e Stranahan, H.A. (1998), *Cost Driver Analysis in Hospitals: A Simultaneous Equations*, Journal of Management Accounting Research, Vol. 10, pp. 279-312

Machado, E.A.S. (2007), *A Influência de Certos Factores Contextuais no Nível de Sofisticação dos Sistemas de Custeio de Algumas Organizações Portuguesas*, Tese de Mestrado em Ciências Empresariais, Faculdade de Economia da Universidade do Porto

Malmi, T. (1999), *Activity-Based Costing Diffusion Across Organizations: an Empirical Analysis of Finnish Firms*, Accounting, Organizations and Society, Vol. 24, pp. 649-72

McGowan, A.S. (1998), *Perceived Benefits of ABCM Implementation*, Accounting Horizons, Vol. 12, N° 1, pp. 31-50

Milne, R. (1997), *Activity Based Costing with Reciprocal Dollar Value Allocation*, Journal of Applied Business Research, Vol. 13, N° 3, pp. 79-88

Mitchell, M. (1996), *Activity-Based Costing in UK Universities*, Public Money & Management, Vol. 16 Issue 1, pp. 51-7

Morrow, M. e Ashworth, G. (1994), *An Envolving Framework of Activity-Based Approaches*, Management Accounting (UK), Vol. 72, Issue 2, pp. 32-6

Noreen, E. (1991), *Conditions Under Which Activity-Based Cost Systems Provide Relevant Costs*, Journal of Management Accounting Research, Vol. 3, pp. 159-68

Shank e Govindarajan (1993), *Strategic Cost Management*, The Free Press