

PROPOSTA DE UM MODELO DE IMPLEMENTAÇÃO DO ABC PARA AS EMPRESAS DE CABO VERDE

Carlos MONTEIRO

Instituto Superior de Ciências Económicas e Empresariais
(Cabo Verde)

RESUMO:

Este artigo tem como objectivo propor um modelo de implementação do sistema *Activity Based Costing* (ABC) para as empresas Cabo-verdianas, através da metodologia de Hicks (1999) e Roztocki *et al.* (2004) para pequenas e médias empresas (PME), que baseia no cálculo matricial e ao recurso a uma folha de cálculo. Esta metodologia foi testada a partir de um estudo de caso experimental realizado numa empresa cabo-verdiana, identificando os benefícios da sua adopção.

Deste modo, o estudo de caso possibilitou a validação desta metodologia de implementação do ABC, que se revelou ser possível implementar de forma simples, rápida e com poucos recursos, sem recorrer a um *software* específico. De acordo com os resultados, também concluímos que o ABC é uma ferramenta que permite determinar de melhor forma, o custo dos objectos de custeio a sua rentabilidade e identificar as actividades que geram valor para os objectos de custeio.

Palavras-Chave: *Activity Based Costing* (ABC), Implementação do ABC.

1. INTRODUÇÃO

As empresas cabo-verdianas estão cada vez mais a acompanhar os desafios globais de competitividade, de complexidade das transacções económicas e de desenvolvimento económico. Sendo a contabilidade, um dos instrumentos fundamentais para que uma empresa consiga sobreviver e acompanhar as mudanças do meio onde está inserida, julgamos necessário implementar um sistema contabilístico que permita às organizações integrar a estas mudanças.

Neste sentido, torna-se imprescindível ter um sistema de contabilidade de gestão, instrumento crucial para a sobrevivência, evolução e desenvolvimento das organizações. Sendo a Contabilidade de Gestão o ramo da ciência contabilista que tem por objectivo a utilização dos recursos de uma forma eficiente e eficaz de modo a criar valor para as organizações, proporcionando informações em tempo real e oportunas.

De acordo com Monteiro (2013), a maior arte das empresas cabo-verdianas não possuem a Contabilidade de Gestão implementada. Deste modo, este artigo tem por objectivo a concepção de um modelo de contabilidade de gestão para as empresas cabo-verdianas, por forma a dotar as mesmas de meios necessários

para determinar os custos de cada produto, de cada departamento, de cada região e ainda proporcionar aos gestores informações atempadas e fidedignas, por forma a tomarem as decisões da melhor maneira possível, aumentando assim, a rentabilidade e o desempenho das empresas.

O modelo que propomos é o modelo do *Activity Based Costing* (ABC) para empresas de pequena e média dimensão introduzido por Hicks (1999) e posteriormente desenvolvido por Rotozki *et. al.* (2004). De acordo com Hicks (1999) o ABC pode ser aplicado nas empresas de pequena dimensão, recorrendo a uma folha de excel e ao cálculo matricial. Inicialmente, a implementação do sistema ABC era somente para empresas de grande dimensão, devido ao facto de acarretar elevados gastos. Posteriormente, autores como Hicks (1999) e Rotozki *et. al.* (2004), Vieram a conceber uma metodologia de implementação do ABC para empresas de pequena e média dimensão, utilizando para isso o cálculo matricial e uma folha do Excel.

Desta forma, entendemos que este modelo pode ser utilizado nas empresas cabo-verdianas por ser um modelo simples, de fácil implementação e manutenção. Para a sua validação propomos a sua implementação numa empresa de Alimentação e Catering.

2. REVISÃO DE LITERATURA

O ABC foi desenvolvido em meados dos anos oitenta por Cooper e Kaplan (1988). Caracteriza-se pela distribuição dos custos por actividades e seguidamente a sua afectação aos objectos de custeio (que são os produtos, clientes, serviços, projectos, canais de distribuição, entre outros), através dos *cost drivers*, ou seja, através das bases de imputação (Cooper e Kaplan, 1988; Brandt *et al.*, 1999; Horngren *et al.*, 2000; Franco *et al.*, 2005; Caiado, 2015).

Neste sentido, o ABC, veio resolver as dificuldades dos sistemas tradicionais, no que se refere a distribuição dos custos indirectos pelos objectos de custeio. Permite obter uma informação mais fiável acerca das actividades, dos processos, dos produtos, serviços e dos clientes (Cooper e Kaplan, 1999). Para Brinsom e Antos (1994), o ABC permite: uma maior precisão na determinação dos custos dos objectos de custeio, um maior controlo dos custos e melhora o desempenho. Também é considerado como ferramenta suporte da tomada de decisões, no que respeita a informações sobre os custos, que devem estar disponíveis atempadamente.

Surge também, como forma de melhorar a determinação dos custos indirectos e a sua distribuição pelos objectos de custeio. A diferença entre este sistema e os tradicionais, é que considera que são as actividades que consomem recursos e que os objectos de custeio consomem as actividades. Neste sentido, as organizações têm de definir as actividades necessárias ao desempenho das suas funções, de forma a medir os custos dos objectos de custeio e analisar o desempenho das actividades (Ferreira *et al.*, 2016). Segundo Yennie (1999) e Turney (1996), a grande diferença deste sistema e dos tradicionais é que o ABC evidencia uma relação causa efeito entre os recursos, as actividades e os objectos de custeio.

Deste modo, o ABC é caracterizado de forma diferente por diversos autores, por exemplo, Chan (1993) refere que o ABC é a técnica de contabilidade de gestão moderna de determinação do custo dos produtos. Para Sharnam (1998), o ABC

não pode ser considerado como uma técnica contabilista, mas sim, como uma técnica que analisa a situação das organizações de uma forma geral, dos processos internos. Para Maher *et al.*, (1997), o ABC é considerado um aprofundamento do método dos centros de custos. Spedding e Sun, (1999), acham que o ABC é muito complexo, que requer um elevado dispêndio de tempo e que vem resolver os problemas dos sistemas de custeio tradicionais. Na perspectiva de Innes e Mitchell (1998), o ABC veio colmatar o problema dos sistemas tradicionais de repartição dos gastos gerais de fabrico, criando bases mais credíveis para imputar estes gastos aos objectos de custeio. Já Ferreira *et al.* (2014), acham que o ABC traz um aumento na eficácia e na verdade no custeio dos produtos, sendo considerada uma análise detalhada das operações da empresa, proporcionando uma visão mais ampla e compreensiva das empresas. No entanto, neste sistema, as empresas são divididas em actividades, como forma de determinar os custos associados e analisar a performance das mesmas. Brandt *et al.*, (1999, p. 26), assumem que:

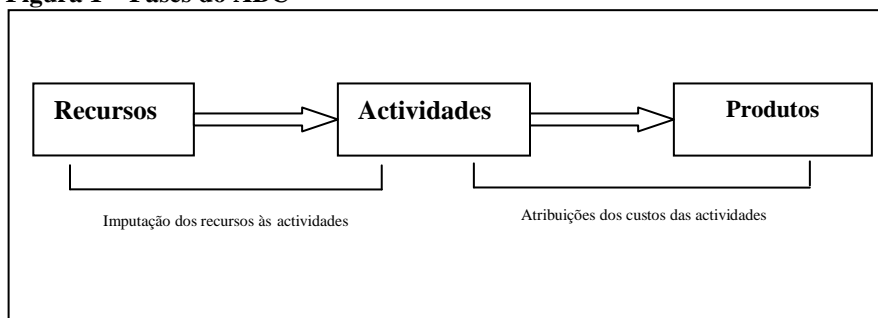
“Actividades podem ser definidas como as acções que são necessárias à realização das diversas funções existentes na organização, utilizando os recursos de forma a acrescentar valor aos objectos de custeio”

Quanto a imputação dos custos, realiza-se em duas fases, a primeira, os custos são imputados às diversas actividades da organização (Major 2014).

A segunda fase, traduz-se em identificar quais actividades são afectas a cada objecto de custeio e proceder a sua repartição (Cooper, 1989a; Brandt *et al.*, 1999). Para esse efeito, é utilizado os *cost drivers*, que são as bases de imputação, que se subdividem em dois tipos: os *cost drivers* de recursos (*resource cost drivers*), que consistem na medida dos recursos consumidos pelas actividades e os *cost drivers* de actividades (*activity cost drivers*), que representam a medida com que os objectos de custeio consomem as actividades.

De acordo com Cooper e Kaplan (1999), este modelo assenta em duas premissas: os recursos são consumidos apenas pelas actividades desenvolvidas e as actividades são desempenhadas como forma de obter *outputs*. Neste sentido, a figura 1, traduz a afectação dos recursos às actividades e a atribuição dos custos das actividades aos objectos de custeio.

Figura 1 – Fases do ABC



Fonte: Nabais e Nabais, (2016, p. 210)

Para que uma organização consiga implementar o ABC, primeiro têm de identificar as actividades, elaborando de seguida um dicionário de actividades,

que define todas as actividades dentro da estrutura organizacional (Kaplan e Cooper, 1998). Estas actividades, podem ser classificadas por hierarquia de custos, por tipo de processo, por serem de valor acrescentado e como sendo primárias ou secundárias.

Nesta sequência, é importante as empresas identificarem as actividades de forma a implementarem o ABC com sucesso. De acordo com Ferreira *et al.* (2014), para as empresas identificarem as actividades é necessário ter em atenção as seguintes regras:

- Nome: deve constituir num verbo de acção e um objecto;
- *Outputs*: Devem ter um *output* homogéneo;
- Gastos: Devem representar um nível com algum significado dos gastos
- Devem suportar o processo de gestão;
- Devem ser definidas de modo simples.

Neste sentido, Cooper e Kaplan (1999), referem que as empresas também têm de identificar as áreas sensíveis à implementação do ABC, através das seguintes regras:

- *The Willie Sutton Rule*, em que as empresas deverão identificar as áreas com elevados custos indirectos, e as áreas em que se identifiquem apenas custos directos, que podem ser imputados aos objectos de custeio pelos sistemas tradicionais;
- *High Diversity Rule*, consiste em, identificar se existem diversidades de objectos de custeio.

Para estes autores, o motivo que está na base da implementação desta técnica é a resolução do problema da complexidade dos processos produtivos e dos produtos e do aumento dos custos indirectos nas empresas devido a automatização dos processos.

Relativamente a implementação do ABC, existe opiniões diferentes, como por exemplo, segundo Innes e Mitchell (1997) e Cooper (1989), a implementação do sistema tem um custo extremamente elevado, é muito complexa, exige um dispêndio de tempo, exige muito esforço e é mais utilizado pelas empresas de grandes dimensões. De acordo com Hicks (1999), não são necessários muitos recursos financeiros na sua implementação, não despende muito tempo e pode ser aplicado pelas empresas de pequena dimensão. Para Hicks (1999), o tamanho da empresa não importa, e que as empresas de menor dimensão estão a reconhecer que o ABC pode funcionar tão bem nelas como nas grandes empresas.

Roztocki *et al* (2004), após um exame detalhado, enumeram vários factores que estão na base da não adopção do ABC pelas PME, designada por “pobreza de recursos”: a falta de dados, limitações técnicas e financeiras e informatização inadequada. De acordo com esses autores, de entre estes factores, a falta de dados é talvez o principal obstáculo e o centro de desafio: recolha e tratamento de dados em formato correcto e a um gasto razoável, sabendo que a informação necessária para a execução do ABC (implementação e manutenção) é custosa e que as PME são, normalmente, restringidas em termos financeiros.

Com o objectivo de tornar o ABC numa solução pouco complexa e relativamente acessível, Hicks (1999) sugere a utilização de uma simples folha de cálculo

como a Microsoft Excel, para a implementação do ABC nas empresas de pequena dimensão. Ele analisou a implementação do ABC, numa pequena empresa que fabrica componentes para a indústria automobilística e averiguou que quatro anos depois, a empresa viu as suas vendas triplicadas e os seus lucros aumentados cinco vezes. Constatou que qualquer PME pode adoptar o ABC sem grandes gastos em termos de tempo e recursos financeiros e que a sua implementação não exige um *software* caro e complexo integrado na contabilidade financeira, como nas grandes empresas. Apenas requer que os gestores entendam os princípios e o funcionamento do ABC e desenvolvam um sistema adaptado às suas necessidades.

Roztockí *et. al.* (2004), também desenvolveram uma metodologia de implementação para as empresas de pequena dimensão, recorrendo também ao uso de matrizes e o recurso a uma folha de cálculo do Microsoft Excel. O procedimento proposto exige recursos mínimos (quer em termos de trabalho, como em recursos financeiros), o qual não requer um investimento elevado em sistemas de recolha de dados sofisticados, nem uma reestruturação séria da organização. A experiência desses autores mostram que o ABC pode ser implementado numa empresa em poucas semanas e que os gestores podem executar as etapas dos procedimentos propostos em algumas horas, através de uma folha de cálculo, utilizando estimativas numa fase inicial, em vez de dados reais. Posteriormente na implementação completa do ABC, os dados estimados são substituídas por dados reais.

É com base nesta metodologia destes autores que pretendemos desenvolver um método de implementação do ABC para as empresas cabo-verdianas, através de um modelo de cálculo matricial e utilização de uma folha de Excel. Para este efeito, recorreremos a um estudo de caso numa empresa de alimentação e catering como forma de validar o modelo proposto.

De acordo com Ferreira *et. al.* (2014), vários são os benefícios que as empresas podem retirar da adopção do ABC:

- Possibilita um aumento da eficácia na determinação do custo dos objectos de custeio;
- Instrumento para medir a rendibilidade dos objectos de custeio;
- Identifica o grau de valor acrescentado que cada actividade atribui ao negócio;
- Permite a melhoria continuada da performance das empresas;
- Orienta os gestores para a gestão das actividades;
- Identifica as reais fontes geradoras de custos em função dos condutores dos custos;
- Permite a gestão de carteira de clientes;
- Incentiva a integração entre as áreas envolvidas nos processos e actividades, maximizando o esforço para a resolução de problemas e aumento da qualidade;
- Entre outros.

Apesar destes benefícios, também é possível encontrar na literatura um conjunto de limitações do ABC. Para autores como Martins e Rodrigues (2004), Carvalho e Major (2009) e Hoozée e Hansen (2017), uma das principais dificuldades está relacionada com as dificuldades de implementação do sistema, como por exemplo: o tempo elevado na sua implementação, necessidade de possuir pessoal competente e disponível, dificuldade de escolha das actividades, a selecção dos

cost drivers, entre outras. Kaplan e Anderson (2007) salientam que o custo ocorrido durante a fase de implementação do ABC pode levar a que o custo de operacionalizar e manter o ABC exceda os benefícios do mesmo. Ferreira *et. al.* (2014), também apontam como limitação do ABC, a possibilidade de comportamentos de resistência por parte dos trabalhadores da empresa, face a necessidade do controlo permanente das actividades exercidas sobre eles.

3. METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO

De forma a atingirmos os objectivos propostos, utilizamos uma metodologia de investigação de natureza qualitativa, com recurso ao método de estudo de caso. Para a sua implementação utilizamos diferentes técnicas de recolha de dados, entre estes, entrevistas, observações e análise de documentos, o que proporcionamos desenvolver uma interpretação própria do objecto, assente na análise das respostas obtidas, das observações e do estudo dos documentos.

As razões subjacentes à escolha do estudo de caso prende-se com facto deste ser o mais adequado quando se avaliam fenómenos organizacionais complexos, como a implementação do ABC (Yin, 2001). Também, permite a obtenção de um conhecimento mais profundo sobre a forma como são adoptadas as novas práticas nas empresas e seus impactos sobre as actividades empresariais

O presente estudo de caso, enquadra-se na definição de estudo de caso experimental, propondo um modelo de implementação do sistema ABC na empresa e generaliza-lo para as restantes empresas, ou seja, desenvolver conceptualmente procedimentos a fim de serem aplicados em empresas e analisados os seus impactos.

O período de recolha dos dados foi de 3 meses e consistiu na análise dos documentos da empresa, na observação e em entrevistas não estruturadas feitas aos gestores e a alguns funcionários. O período de implementação na empresa foi de seis semanas.

Modelo de Implementação do ABC

Quanto ao modelo de implementação adoptado, utilizamos o modelo desenvolvido por Roztocki *et al.* (2004) para a implementação do sistema ABC nas PME's que assenta sobretudo no cálculo matricial.

Esta metodologia requer recursos (tempo, trabalho e meios financeiro) mínimos para sua implementação e a utilização de uma folha de cálculo para o tratamento matricial da informação recolhida. Constitui uma ferramenta bastante útil, simples, acessível, barata e perceptível aos utilizadores desta informação (Afonso, 2002; Roztocki *et al.*, 2004; Martins e Rodrigues, 2004).

Os dados referentes aos recursos, actividades, objectos de custeio e indutores de gastos são apresentados através das matrizes: matriz Recursos/Actividades e matriz Actividades/ Produtos.

De acordo com este modelo são oito os passos a serem seguidos para se implementar o ABC:

- **Primeiro passo** - identificam-se os recursos envolvidos;
- **Segundo passo** - enumeram-se as actividades principais. Estes dois passos podem ser executados em simultâneo, constituindo um só passo;

- **Terceiro passo** - estabelecer a relação entre os recursos e as actividades através da construção da matriz Recursos/Actividades (figura 2). As categorias de recursos representam as colunas da matriz, enquanto as actividades identificadas no passo 2 representam as linhas.

Figura 2 - Matriz Recurso - Actividade

	Recurso 1	Recurso 2	Recurso 3	...	Recurso m
Actividade 1	√				√
Actividade 2	√	√		√	√
...		√			√
Actividade n	√		√	√	

Fonte: adaptado de Roztocki *et al.* (2004, p. 24)

O símbolo contido no interior da matriz significa que um dado recurso está relacionado a uma determinada actividade. Neste caso, por exemplo, o recurso 1 está afecto às actividades 1, 2 e n, enquanto que o recurso 3 só é utilizado na actividade n. Também pode-se recorrer à seguinte equação:

$$CA(i) = \sum_{j=1}^M \text{Recursos}(j) * \text{Matriz Recurso - Actividade}(i, j)$$

Onde: CA representa o gasto de cada actividade i e M, o número total de Recursos.

- **Quarto passo** - os símbolos são substituídos pela repartição percentual dos recursos pelas actividades (consumo em % dos recursos por cada actividade), sendo que o somatório de cada coluna é sempre igual a 1.
- **Quinto passo** - o gasto de cada actividade é obtido através da multiplicação da matriz Recurso/Actividade pela matriz Recursos (matriz que inclui o valor global de cada recurso). É importante aferir que a multiplicação de duas matrizes A e B só é possível se o número de colunas de A for igual ao número de linhas de B, o que se verificará sempre nestes casos. O gasto da actividade resulta assim, da multiplicação do valor total dos recursos pela percentagem de cada recurso afecto à actividade.
- **Sexto passo** - relacionam-se as actividades com os produtos e cria-se a matriz Actividade/Produto (figura 3), que representa as actividades consumidas por cada tipo de produto. As actividades representam as colunas, enquanto os produtos representam as linhas.

Figura 3 - Matriz Actividade - Produto

	Actividade 1	Actividade 2	Actividade 3	...	Actividade n
Produto 1	√		√		
Produto 2		√		√	√
Produto 3	√	√			√

...		√		√		√	
Produto k		√	√	√	√	√	

Fonte: adaptado Roztocki *et al.* (2004, p. 25)

O símbolo contido na matriz demonstra que existe relação entre as actividades e os produtos. A interpretação é idêntica à matriz anterior: neste caso, por exemplo, a actividade 1 é consumida pelos produtos 1, 3 e k e a actividade 3 pelos produtos 1 e k. Também pode-se recorrer à seguinte equação:

$$CP(i) = \sum_{j=1}^N \text{Gasto das Actividades (j)} * \text{Matriz Actividade} \\ \text{– Produto (i, j)}$$

Onde: CP é o gasto do produto i e N o número de actividades.

- **Sétimo passo** - é semelhante ao passo 4, em que agora os símbolos são substituídos pela repartição percentual actividade/produto. De igual modo, o somatório de cada coluna é sempre igual a 1.
- **Oitavo passo** - obtêm-se o gasto de cada produto através da multiplicação da matriz Actividade – Produto pela matriz Actividade (matriz que contém o gasto global de cada actividade, obtido no passo 5).

Os passos 1 a 5 representam o processo de recolha de dados necessários no primeiro estágio do sistema ABC e os passos 6 a 8 correspondem ao segundo estágio.

4. ESTUDO DE CASO

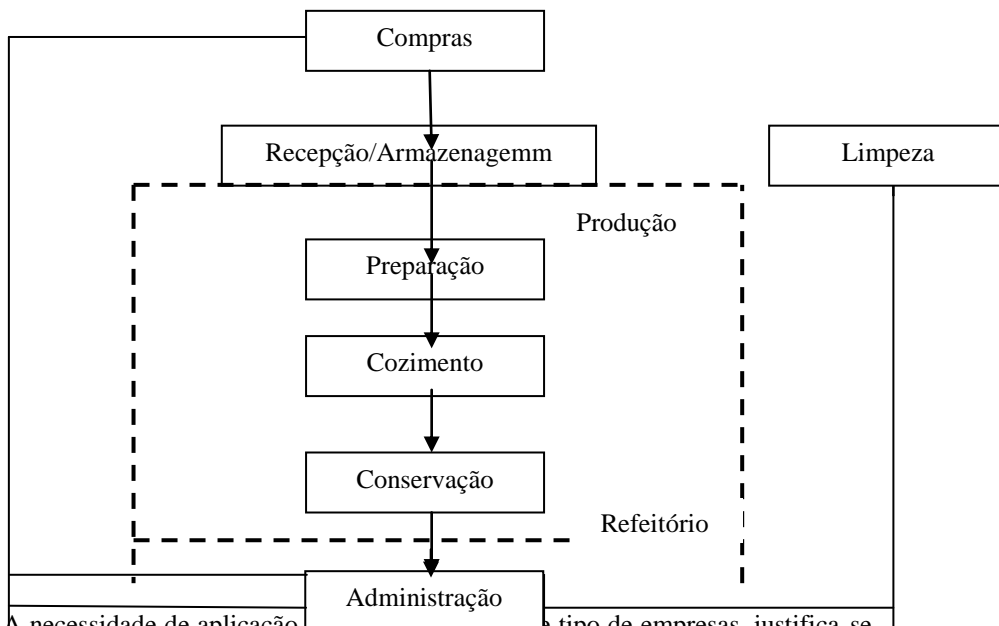
4.1 A empresa

A empresa XLM, LDA dedica-se a produção e comercialização de vários produtos de restauração, sendo a sua actividade principal, a prestação de serviço de Alimentação e Catering. A empresa possui 15 funcionários e situa-se na zona central da cidade da Praia, ilha de Santiago.

A actividade da empresa consubstancia-se na produção dos seguintes produtos, associados aos seguintes serviços:

- **Catering** – Produto = Pratos embalados;
- **Takeaway** – Produto = Pratos para levar;
- **Self-Service** (Restaurante):
 - Produtos = Pratos a quilo para consumo dentro da empresa; Entradas (sopas, saladas, tapas, entre outros) e Sobremesas;
 - Mercadorias = Bebidas e cafés.

Para uma melhor compreensão do processo de produção é apresentado de seguida uma ilustração do esquema de produção:



A necessidade de aplicação deste método em diferentes tipos de empresas, justifica-se por este método ser projectado para fornecer informação mais precisa sobre o custo dos produtos e actividades de apoio, de forma a centrar a atenção dos gestores nos produtos e processos que maior contribuem para os resultados da empresa, sendo útil na tomada de decisões sobre os produtos, os preços praticados e na melhoria contínua dos processos. Portanto, a utilização deste sistema nas empresas de restauração permite centrar a atenção da administração nas actividades que geram valor para o negócio, possibilitando melhor controlo dos gastos, facilitando ainda medir o desempenho dos resultados obtidos.

4.2 Recolha dos dados

O primeiro passo para implementação deste modelo foi a identificação das actividades da empresa, depois na sua classificação em macro-actividades, devido ao nível de gastos associados a cada actividade. Desta forma, foram identificadas as etapas do processo produtivo em diferentes actividades, evidenciando os principais processos e actividades.

4.2.1 Actividades e Processos

a) Compras

Como se trata de uma empresa de pequena dimensão, este processo será realizado pelo sócio gerente ou por um dos funcionários, que também realiza o processo de recebimento e auxílio ao armazenamento das matérias e mercadorias compradas. Em relação às actividades realizadas neste processo, elas abrangem basicamente a cotação de preços e a efetivação do pedido em relação à escolha

de qualidade e custo conforme as opções. Além destes requisitos, também avaliam-se as quantidades necessárias de cada produto para atender o processo produtivo sem extrapolações e possíveis prejuízos em consequência do ciclo de vida de cada produto, devendo manter sua qualidade até o momento de utilização. A empresa pretende ter uma política de stock equivalente a 15 dias de consumo, ou seja, pretende evitar ter muitas matérias e produtos em stock.

Actividades consideradas: cotação de preços e efectivação da compra.

b) Recepção

Também realizado por uma pessoa, o gerente, assistido por um dos funcionários de cozinha, a qual deve atender os requisitos de quantidade, características, qualidade e preço dos produtos conforme o pedido, conferindo sempre as quantidades recebidas e/ou compradas com a factura.

As actividades pertinentes a esta etapa envolvem somente a recepção e conferência dos produtos.

Actividades consideradas: recepção e conferência das matérias e mercadorias.

c) Armazenagem

Realizado também pelo funcionário responsável pela compra e recepção (supervisionado pelo gerente), com a ajuda dos demais funcionários da cozinha, pois este processo envolve cuidados específicos para cada produto, ordem de consumo e manutenção da qualidade.

Em função disto, os produtos devem ser armazenados em congeladores, refrigeradores, prateleiras ou ainda caixotes abertos, utilizados principalmente para certos tipos de legumes, como batata, cenoura, cebola, entre outros.

Portanto, esta etapa agregará algumas **actividades de preparo** dos alimentos para armazenagem, sendo consideradas: Limpeza (em alguns casos); Separação por porções ou por partes defeituosas ou estragadas; Embalagem; Conservação/armazenagem.

d) Produção

i. Preparação

Esta etapa do processo de produção envolve várias actividades afins que podem ser utilizadas para o processo de preparação dos alimentos antes do cozimento. É realizado principalmente pelos auxiliares de cozinha, bem como também pelo próprio cozinheiro (chefe). Envolve as seguintes **actividades consideradas:** limpeza de todos os alimentos a serem processados; descasco; corte atendendo a diversos tamanhos e tipos, conforme o alimento.

ii. Cozimento

Esta etapa do processo de produção atende a transformação específica das matérias-primas em pratos acabados conforme os diversos fornecimentos. Podem ser utilizados diferentes processos de cozimento para produção de pratos variados em relação a um mesmo alimento, como forno para uma batata assada,

fritadeira para uma batata frita e fogão para uma batata cozida, podendo esta ser preparada como salada, ao molho, como puré, maionese e outras combinações.

Actividades consideradas:

- Cozimento (podendo ser uma parte do processo ou um processo definitivo, juntamente com temperos e demais alimentos necessários para elaboração do prato).
- Assamento (forno convencional, eléctrico e churrasqueira. Processo geralmente definitivo, podendo agregar outros alimentos pré-preparados para elaboração final do prato).
- Fritura (processo também em suma definitiva).
- Montagem dos pratos em embalagens adequadas ao tipo de alimento;
- Preparação dos *buffets* para o restaurante.

iii. *Conservação e Pré-distribuição*

No caso de conservação de alimentos acabados, estes são armazenados novamente em câmaras quentes ou frias para fornecimento dos clientes ou para utilização dentro do próprio restaurante.

No caso de pré-distribuição, envolve a montagem dos alimentos já em suas embalagens, ou então montagem no restaurante em caso de self-service, Porém, no serviço de *catering*, este processo praticamente não ocorre directamente para a distribuição propriamente dita, estas são pré-distribuídas ao veículo particulares que efectuará a entrega aos clientes.

Actividades consideradas:

- Conservação;
- Montagem dos buffets, embalagens, carros térmicos, etc.

e) Distribuição

Nesta etapa, os pratos elaborados são distribuídos aos seus clientes. A distribuição pode ocorrer dentro do próprio restaurante, no refeitório ou nas empresas, no caso do serviço *catering*, são levadas em carros térmicos ou simples quando em quantidades menores. Quando são relacionados a produtos congelados ou refrigerados também podem ser distribuídos nos balcões ou carros térmicos.

Este processo de distribuição pode ocorrer de várias formas em relação ao tipo de produto, onde irá acarretar mais gastos no serviço de *catering*.

Desta forma, as actividades pertinentes a esta etapa caracterizam-se em relação ao tipo de distribuição, bem como ao tipo de produto/serviço. Portanto, considera-se as seguintes actividades:

- Distribuição - o refeitório caracteriza-se como o local onde ocorre a distribuição dentro do restaurante, sendo que os alimentos vão estar previamente distribuídos em *buffet* self-service ou necessitam das funções de um balconista para distribuí-los directamente aos clientes (*take away*), ou então necessitam do carro para entrega aos clientes (*Catering*).

Porém as **actividades** de um modo geral são:

- Serviço entrega aos clientes através do carro;
- Serviço de distribuição dos alimentos ao restaurante;

- Serviço de bebida;
- Limpeza das mesas e recolha dos utensílios
- Serviço de café;
- Serviço de venda ao cliente para levar para fora (*takeaway*);
- Serviço de recebimento (caixa).

f) Administração

Este processo inclui todas as actividades pertinentes à administração da empresa. É realizado geralmente pelos gerentes. Portanto, as actividades consideradas são:

- Controlo das compras (arquivando e planeando futuros pagamentos)
- Controlo das vendas e de todos os recebimentos (no serviço de caixa)
- Controlo de todos os pagamentos efectuados;
- Controlo do pessoal;
- Preparação das pastas para o contabilista.

g) Processos associados às funções anexas

- i. **Limpeza** – inclui limpeza dos utensílios, do espaço do restaurante, também recolha e eliminação do lixo produzido. Esta tarefa é feita pelos funcionários do restaurante e pelos ajudantes de cozinha. Também, quando houver necessidade pode-se recorrer a serviço externos para o efeito.

4.2.2 Macro-Atividades

Como a empresa pode ser enquadrada numa empresa de pequena dimensão, para simplificarmos o processo de apuramento e valorização dos produtos, resolvemos agrupar as actividades em **3 grandes macro-actividades**, através da incorporação das seguintes funções:

a) Produção

Que vai incluir desde a compra até a transformação das matérias, englobando as seguintes funções:

- **Compras** - cotação de preços e efectivação da compra;
- **Recepção e armazenagem** - recepção e conferência das matérias e mercadorias. Limpeza dos alimentos; separação por porções; embalagem; conservação/armazenagem;
- **Preparação** - limpeza de todos os alimentos a serem processados; descasco; corte atendendo a diversos tamanhos e tipos, conforme o alimento.
- **Cozimento** – cozimento, fritura, assamento, montagem de pratos; preparo *buffets*.
- **Conservação e pré-distribuição** – conservação; montagem dos *buffets* e dos carros térmicos.

b) Distribuição

Esta actividade inclui:

- Serviço entrega aos clientes através da carrinha;
- Serviço de distribuição dos alimentos à mesa;
- Serviço de bebida;
- Limpeza das mesas e recolha dos utensílios;
- Serviço de café;
- Serviço de venda ao cliente para levar para fora (takeaway);
- Serviço de recebimento (caixa);
- Limpeza geral.

c) Administração

Este processo inclui todas as actividades pertinentes à administração da empresa. É realizado geralmente pelo gerente. Portanto, as actividades consideradas são:

- Controlo das compras (arquivar e planejar futuros pagamentos);
- Controlo das vendas e de todos os recebimentos (no serviço de caixa);
- Controlo de todos os pagamentos efectuados;
- Controlo do pessoal;
- Preparação das pastas para o contabilista.

Para a implementação do sistema proposto, começou-se por identificar as actividades desenvolvidas na empresa

4.3 Análise dos Resultados

Com a realização deste estudo de caso pretendia-se propor um modelo de implementação do ABC para as empresas cabo-verdianas.

Este modelo parece ser a mais adequada às empresas de Cabo Verde que necessitam de ferramentas simples e objectivas, mas que garantam informação válida para a tomada de decisão e que não envolvam elevados gastos com a sua concepção, implementação e manutenção.

De facto, o estudo de caso mostrou que a sua implementação é uma solução atractiva às empresas pelo facto de reunir as características desejadas, revelando-se assim possível e aplicável. O cálculo matricial através duma simples folha de cálculo tornaram também a implementação simples, rápida e envolvendo poucos recursos.

Com a implementação do ABC nesta empresa, podemos evidenciar alguns dos benefícios da sua implementação, como indicados por Ferreira *et. al.* (2014), tais como: a determinação do custo de cada objecto de custeio, a identificação da rendibilidade de cada objecto de custeio e também a identificação das actividades que geram valor para a empresa.

Ao analisarmos as informações, chegamos a conclusão que o produto com mais custos e com maior rendibilidade é o produto de Catering que representa o segmento que a empresa pretende envidar os esforços, por ser uma área ainda pouco explorada em Santiago. Os custos deste produto é maior por ter sido imputado a maior parte dos gastos indirectos, por causa do *cost driver* de

actividades ser o volume de vendas dos produtos e por este ser o produto com maior volume de vendas.

No que diz respeito às actividades, da análise dos factores que geram os custos, podemos reduzir o custo de algumas que não criam valor para os clientes/empresa. Por exemplo, na actividade de distribuição que abrange os custos dos serviços entrega aos clientes através do carro; dos serviços de distribuição dos alimentos ao restaurante; dos serviços de bebida; de limpeza das mesas e recolha dos utensílios; dos serviços de café; dos serviços de venda ao cliente para levar para fora; (*takeaway*) e serviço de recebimento (caixa), deve representar o mínimo de custos possível, pois esta actividade, de acordo com os clientes, não cria valor aos objectos de custeio e desta forma não estão dispostos a pagar por esta actividade.

Esta informação permite ao gestores saberem onde empreender esforços de redução de custos, o qual poderá ser feito a partir da redução ou optimização destas actividades.

O processo de implementação do ABC foi ao longo de seis semanas e os gastos incorridos referem-se ao salário dos trabalhadores envolvidos neste processo e os honorários do consultor externo. Apesar das dúvidas iniciais, os trabalhadores e os gestores cooperaram e participaram na sua concepção e implementação.

Como tínhamos evidenciado, nos estudos de Hicks (1999) e Roztocki *et al.* (2004), a implementação deste modelo foi simples, rápida, sem que tivéssemos de recorrer a um *software* específico. Também, não deparamos com gastos elevados de implementação e nem com o consumo de muitos recursos, tal como nos estudos desenvolvidos por estes autores e outros como, Afonso (2002) e Martins e Rodrigues (2004).

Face ao exposto, podemos concluir que a empresa tem, agora, informações necessárias que lhe permitirão tomar decisões no que se refere a colocação dos preços de venda, à extinção ou incorporação de actividades, à terceirização e subcontratação de serviços e à realização de novos investimentos.

5. CONCLUSÃO

O ABC tem sido destacado como um sistema moderno capaz de colmatar as lacunas dos sistemas de custeio tradicionais, assumindo-se como um sistema de custeio mais bem estruturado e adequado ao novo ambiente empresarial.

A sua aplicação exige uma nova forma de pensar e assenta-se nos conceitos de recursos, actividades, objectos de custeio e indutores de gastos. Baseia-se no princípio simples de que são as actividades que consomem os recursos e não os produtos, e através da relação de causa – efeito entre as actividades, os recursos e entre os produtos e as actividades. Define indutores de gastos e procede à distribuição dos gastos. Esta é, uma das principais inovações atribuídas ao ABC e que o distancia dos outros sistemas.

Apesar do ABC ser uma abordagem inovadora capaz de beneficiar as empresas com muitos benefícios, este é visto como complexo e dispendioso (recursos financeiros, humanos e tempo). Assim a sua taxa de implementação, não tem feito juiz à promoção que tem recebido.

Em Cabo Verde, também não há muita aplicabilidade deste sistema por ser considerado complexo e dispendioso. Deste modo, este estudo veio a mostrar que a sua implementação pode ser feita de forma simples, com poucos recursos e

sem recorrer a um *software* específico, utilizando para isto o modelo de Hicks (1999) e Rotzki *et al.* (2004), recorrendo para o efeito a uma folha de cálculo no Microsoft Excel e ao cálculo matricial.

No estudo de caso realizado, verificou-se que é possível implementar o ABC nas empresas de Cabo Verde de forma simples, prática e sem muitos recursos. Da implementação do ABC, evidenciamos que a empresa estará em condições de determinar o custo de produção de cada objecto de custeio e com isto determinar o preço de venda e as margens de rendibilidade de cada um. Também, a identificação das actividades geradoras de valor para os objectos/empresa e consequentemente eliminá-las, reduzi-las ou optimizá-las para benefício da empresa.

Espera-se com este estudo ter contribuído para uma melhor compreensão sobre a implementação do ABC, para que este modelo possa ser difundido e aplicado em Cabo Verde.

Limitações

A principal limitação do estudo, diz respeito ao facto das empresas em Cabo Verde estarem ainda pouco abertas a inovações, de estarem pouco disponíveis para fornecer informações e também de terem pouco recursos disponíveis para implementação de sistemas de contabilidade e gestão.

Embora seja uma modelo simples, rápido e pouco dispendioso na sua implementação, uma outra dificuldade prende-se com uma crítica clássica à própria metodologia de investigação utilizada – o estudo de caso – que é o facto de não se poder generalizar os resultados obtidos neste trabalho de investigação a uma qualquer outra empresa.

Recomendações

Em investigações futuras seria importante ter uma noção, através, por exemplo, do recurso à metodologia do inquérito por questionário, da taxa de implementação desta ferramenta em Cabo Verde, das principais dificuldades, dos determinantes da sua implementação e benefícios derivados da sua implementação. Também, aplicar o modelo ABC a outros sectores de actividade, como seja o sector industrial e de serviços (bancos, seguros, universidades, entre outros).

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, P. (2002). Sistemas de Custeio no Âmbito da Contabilidade de Custos: O Custeio Baseado em Actividades, um Modelo e uma Metodologia. (Dissertação de Mestrado). Universidade do Minho. Guimarães.
- Bains, A., & Langfield-Smith, K. (2003). Antecedents to management accounting change: A structural equation approach. *Accounting Organizations and Society*, 675-698.
- Banker, R. D., & Johnston, H. H. (1993). An empirical study of cost drivers in the U.S. Airline Industry. *The Accounting Review*, 68(3), 576-601.
- Brandt, M., Levine, S. e Gourdoux, J., (1999), Application of activity-based cost management, *Professional Safety*, 44(1), pp. 22-27.

- Brimson, J. e Antos, J., (1994), *Activity-based Management for service, industries, government entities and nonprofit organization*, New York, John Wiley & Sons.
- Caiado, A.C.P., (2015), *Contabilidade Analítica e de Gestão*, 8ª Edição, Áreas Editora.
- Chan, Yee-Ching L., (1993), Improving hospital cost accounting with activity-based costing, *Health Care Management Review*, 18(1), pp. 71-78.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1988). Measure costs right: Make the right decisions. *Harvard Business Review*, 66(5), 96-103.
- Cooper, R., (1989), The rise of activity-based costing. Part four: what do activity-based cost systems look like?, *Journal of Cost Management*, (Spring), pp. 38-49.
- Cooper, R., & Kaplan, R. S. (1991). Profit priorities from activity-based costing. *Harvard Business Review*, 130-135.
- Cooper, R. e Kaplan, R., (1992), “Activity-based systems: measuring the cost of resource usage”, *Accounting Horizons*, 6 (13), pp. 1-13.
- Cooper, R. e Kaplan, R., (1999), *The design of cost management systems – Text and cases*, 3rd Edition, Prentice Hall.
- Ferreira, D., Caldeira, C., Asseiceiro, J., Vieira, J. & Vicente, C. (2014). *Contabilidade de Gestão - Estratégia de Custos e de Resultados - 1ª Edição - Rei Dos Livros*.
- Ferreira, D., Caldeira, C., Asseiceiro, J., Vieira, J. & Vicente, C. (2016). *Contabilidade de Gestão - Estratégia de Custos e de Resultados - Casos Práticos - Vol I - Rei Dos Livros*.
- Franco, V., Oliveira, Á., Morais, A.; Oliveira, B.; Lourenço, I.; Jesus, M.; Major, M. & Serrasqueiro, R. (2005). *Contabilidade de Gestão – Volume I*. Lisboa: Publisher Team.
- Sophie Hoozée and Stephen Hansen (2017) A Comparison of Activity-based Costing and Time-driven Activity-based Costing. *Journal of Management Accounting Research* In-Press
- Hicks, D. T. (1999). Yes ABC is For Small Business, Too. *Journal of Accountancy*, 188 (2), 41-43
- Horngren, C., Foster, G. e Datar, S., (2000), *Cost Accounting, a managerial emphasis*, New Jersey, Prentice Hall.
- Innes, J. e Mitchell, F., (1989), *Activity based costing – a review with case studies*, London, CIMA.
- Innes, J. e Mitchell, F., (1997), The application of activity-based costing in United Kingdom’s largest financial institutions, *The Service Industries Journal*, 17(1), pp. 190-203.
- Kaplan, R. S. (1991). New systems of measurement and control. *Tijdschrift voor Economie en Management*, XXXVI(3), 251-271.
- Kaplan, R., & Anderson, S. (2007). *Time-Driven Activity Based Costing. A Simpler and More Powerful Path to Higher Profits*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. e Cooper, R., (1998), *Cost & Effect, Using integrated cost systems to drive profitability and performance*, Boston, Harvard Business School Press.
- Maher, M., Stickney, C. e Weil, R., (1997), *Managerial Accounting - An introduction to concepts, methods, and uses*, Orlando, Dryden Press.

- Major, M. J., & Vieira, R. (2009). *Contabilidade e Controlo de Gestão: Teoria, Metodologia e Prática*. Lisboa: Escolar Editora.
- Major, M. J. (2014). *Implementing Activity-Based Costing in the Telecommunications Sector: A Case Study* J Telecommun Syst Manage 3: 111. doi:10.4172/2167-0919.1000111.
- Martins, M., & Rodrigues, L. (2004). *O Custeio Baseado em Actividades (ABC): Implementação em PME*. Lisboa: Publisher Team.
- Monteiro, C. (2013). A Contabilidade de Gestão nas empresas de grande dimensão de Cabo Verde. *Revista Portuguesa de Contabilidade* - Vol. IV nº012.
- Nabais, C. e Nabais, F. (2016) *Prática de Contabilidade Análítica e de Gestão* - 1ª Edição. Lidel - Edições Técnicas, Lda.
- Roztock, N., Porter, J. D., Thomas, R. M., & Needy, K. L. (2004). A procedure for smooth implementation of activity-based costing in small companies. *Engineering Management Journal*, 16(4), pp. 19-27.
- Sharman, P., (1998), ABC systems architecture: different strokes for different folks, *CMA*, 72(4), pp. 15-20.
- Spedding, T. e Sun, G., (1999), Application of discrete event simulation to the activity based costing of manufacturing systems, *International Journal of Production Economics*, 58(3), pp. 289-301.
- Turney, P. B. B., (1996), Activity based costing – The performance breakthrough, kogan page.
- Yennie, H., 1999, ABC: the new cost cutting toll, *Behavioral health management*, Set- Oct, vol. 19, no. 5, pp. 26-32.
- Yin, R. K. (2001). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos* (2ª ed.). (D. Grassi, Trad.) Porto Alegre: Bookman.