

O SISTEMA TIME-DRIVEN ACTIVITY BASED COSTING NUMA EMPRESA DA INDÚSTRIA AUTOMÓVEL

Autores:
Paulo Neto | ESTIG, IPB | a32118@alunos.ipb.pt
Joaquim Leite | ESTIG, IPB | jleite@ipb.pt



2017
V ENCONTRO
DE JOVENS
INVESTIGADORES

Resumo

O objetivo deste estudo foi perceber como implementar o sistema Time-Driven Activity Based Costing (TDABC) numa empresa da indústria de componentes para automóveis e quais os impactos daí resultantes. Através da aplicação dos conceitos recolhidos durante a revisão bibliográfica concluiu-se que este sistema gera informação de custos de forma mais simples e rigorosa, apesar da tendência para que as consequências do princípio da homogeneidade sejam ignoradas. Para além disso, o seu funcionamento exige atualização permanente.

Problema e questões de investigação | Objetivos

Nos dias que correm as empresas estão expostas a uma grande competitividade. A crescer a isso, como referiram Lopez e Santos (2011), na indústria de fornecedores de componentes para automóveis os preços são estabelecidos pelos próprios fabricantes. Assim, por serem a única variável que permanece sob o seu controlo, os custos necessitam ser apurados com grande precisão de forma a assegurar a rentabilidade das mesmas. O objetivo deste estudo foi perceber como implementar o sistema TDABC e que impactos que daí resultariam em termos quantitativos e qualitativos.

Metodologia

Os dados da empresa XPTO, relativos ao ano 2016 e ao departamento de produção da empresa, foram tratados com recurso à ferramenta Excel. A aplicação prática teve por base o procedimento metodológico de Barroso (2015) e envolveu as seguintes etapas:

- Identificação das atividades;
- Estimativa do custo da capacidade fornecida por unidade de tempo;
- Estimativa do tempo necessário para se executar cada atividade;
- Determinação dos coeficientes de imputação de custos;
- Imputação dos custos aos objetos de custo.

Apresentação e discussão dos dados

- Os custos totalizaram 2 913 803,42 €, dos quais 77% disseram respeito ao custo das mercadorias vendidas e matérias consumidas e 13% aos gastos com o pessoal;
- Os recursos da empresa foram categorizados da seguinte forma: mão de obra, espaço, máquinas, eletricidade, água e outros;
- Identificaram-se 15 atividades diferentes e o seu custo por hora variou entre 34,36€ e 46,93€.

Resultados

As atividades envolvidas na fabricação do modelo 1197X foram a estampagem, a lavagem e o controlo de qualidade e embalamento, que tiveram um custo de 0.069€, 0.039€ e 0.084€, respetivamente. Depois de somado o custo da matéria-prima (*Nastro*), chegou-se a um custo unitário de 0.616 €.

	Atividade	Lavagem	Qualidade
Pessoal	Custos	40 881,65 €	108 567,04 €
	C. Prática	5068,80	13516,80
Espaço	Custos	2 301,03 €	9 284,85 €
	C. Prática	4224,00	4224,00
Máquinas	Custos	11 312,50 €	22 677,96 €
	C. Prática	10137,60	6758,40
Eletricidade	Custos	45 089,25 €	55 862,78 €
	C. Prática	10137,60	6758,40
Água	Custos	1 151,18 €	- €
	C. Prática	10137,6	0
Outros	Custos	102 659,94 €	102 659,94 €
	C. Prática	4224,00	4224,00
CCF p/seg		0,0107 €	0,0128 €

Tabela 1 – cálculo do custo da capacidade fornecida por unidade de tempo (elaborado com base em Barroso (2015)).

Detalhes do produto	1197X
Nº de peças - hora Estampagem	670
Nº de peças - hora Lavagem	1000
Nº de peças - hora Qualidade	550
Quantidades por indutor de custo	
Nastro (kg)	0,280
Tempo de Estampagem (segundos)	5,37
Tempo de Lavagem (segundos)	3,60
Tempo de Qualidade (segundos)	6,55
Custo total por indutor de custo	
Nastro	0,424 €
Estampagem	0,069 €
Lavagem	0,039 €
Qualidade	0,084 €
Custo Total por unidade	0,616 €

Tabela 2 – Cálculo do custo unitário do modelo 1197X (elaborado com base em Barroso (2015)).

Conclusão

As principais conclusões deste estudo confirmaram o que diversos autores tinham antes defendido, nomeadamente:

- A necessidade de permanente atualização do modelo (Balakrishnan, Labro & Sivaramakrishnan, 2012);
- A implementação do sistema TDABC permite obter informação de custos de forma simples e precisa (Kaplan & Anderson, 2004);
- A simplicidade tem origem na alocação direta dos custos e na necessidade da estimação de dois parâmetros apenas: o custo da capacidade fornecida por unidade de tempo e o tempo necessário para se executar cada atividade;
- A precisão advém da utilização da capacidade prática ao invés da capacidade teórica, o que permitirá eliminar o excesso de capacidade (Barret, 2005);
- Este sistema tende a ignorar as consequências do princípio da homogeneidade (Gervais, Levant & Ducrocq (2010)).

Bibliografia

- Balakrishnan, R., Labro, E., & Sivaramakrishnan, K. (2012). Product Costs as Decision Aids: An Analysis of Alternative Approaches (Part 1). *Accounting Horizons*, 26 (1), 1-20. doi:10.2308/acch-50086
- Barroso, P. (2015). Proposta de Implementação do Método Time-Driven Activity Based-Costing (TDABC) numa Microempresa Portuguesa. Porto: Faculdade de Economia da Universidade do Porto.
- Barret, R. (2005). Time-Driven Costing: The Bottom Line on the New ABC. *Business Performance Management*, 3(1), 35-39.
- Bruggeman, W., Everaert, P., Anderson, S., & Levant, Y. (2005). Modeling Logistics Costs using Time-Driven ABC: A Case in a Distribution Company. Working Papers of Faculty of Economics and Business Administration, Ghent University. Acedido a 11 de abril de 2017, em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a23b/adfd58ace72c1fa39568a97654038f491f61.pdf>
- Gervais, M., Levant, Y., & Ducrocq, C. (2010). Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC): An Initial Appraisal through a Longitudinal Case Study. *Journal of Applied Management Accounting Research*, 8(2), 1-20.
- Kaplan, R. S. & Anderson, S. R. (2004). Time-Driven Activity-Based Costing. *Harvard Business Review*, 82(11), 131-138.
- Lopez, P. R. & Fortuny-Santos, J. (2011). Innovación en gestion de costes: del abc al tdabc. *Dirección y Organización*, (43), 16-26.