

## **Custeio por atividade: uma aplicação em uma indústria montadora localizada na região metropolitana de Curitiba - PR**

Eliane Mariana Corbari (Unioeste) [mariana.emc@hotmail.com](mailto:mariana.emc@hotmail.com)  
Simone Frandini (Uninter) [sifrandini@yahoo.com.br](mailto:sifrandini@yahoo.com.br)  
Jucilei Malosti Fava (Uninter) [ju.malosti@terra.com.br](mailto:ju.malosti@terra.com.br)  
Clarice do Rocio Bora Arcas (Uninter) [magnifica09@hotmail.com](mailto:magnifica09@hotmail.com)  
Ely Celia Corbari (Uninter) [ely\\_celia@hotmail.com](mailto:ely_celia@hotmail.com)

### **Resumo:**

Este artigo tem como objetivo apresentar uma aplicação de custeio baseado em atividade em uma indústria montadora. Para atender aos objetivos a metodologia empregada, quanto aos meios caracteriza-se como estudo de caso e quanto aos fins como pesquisa exploratória. O estudo foi aplicado em uma indústria de montagem localizada na região metropolitana de Curitiba - PR. Os dados foram coletados por meio de relatórios e de entrevista não estruturadas e referem-se ao período acumulado de dezembro de 2011. Para a acumulação dos custos empregou-se a metodologia do custeio por atividades, chamada de Custeio Baseado em Atividades - ABC. As principais atividades levantadas junto à empresa são quatro: administrativas; de apoio operacional; de apoio produtivo e as produtivas propriamente ditas. Para fins de atendimento a legislação, as atividades voltadas para a administração do negócio não devem compor o custo do produto, sendo assim, o custo das atividades administrativas não devem ser levados para o produto. Já as atividades auxiliares - apoio operacional e apoio produtivo - devem ser alocadas uma a uma até os centros produtivos que, posteriormente, serão alocados aos produtos. Após alocar os custos indiretos aos produtos por meio das atividades, o custo direto foi alocado aos produtos e, com isso, obteve-se o custo unitário dos produtos.

**Palavras chave:** Contabilidade de custos, indústria montadora, custeio baseado em atividades.

## **Costing activity: an application in an automaker located in the metropolitan area of Curitiba - PR**

### **Abstract:**

This article aims to present an application of activity-based costing in an automaker. To meet the objectives of the methodology used, as for the means, characterized as a case study and as for the purposes, as exploratory. The study was applied in an automaker located in the metropolitan region of Curitiba-PR. The data were collected through reports and non-structured interview and refer to the cumulated period up to December 2011. For the accumulation of costs was used the methodology of cost per activity, called Activity-Based Costing - ABC. The main activities identified in the company are four: administrative, operational support, production support and productive. For purposes of compliance with the legislation, the activities for the administration of the business should not be part of product cost, so the cost of administrative activities should not be taken to product. Already the auxiliary activities - operational support and production support - should be allocated one by one until the production centers that will later be allocated to products. After allocating indirect costs to products through the activities, the direct cost was allocated to products and therefore we obtain the unit cost of products.

**Key-words:** Cost accounting, automaker, activity based costing.

## 1. Introdução

Em um ambiente competitivo as empresas investem em estratégias superiores para manter a liderança no mercado. Entre as estratégias está a revisão da estrutura de custos buscando oportunidade para redução de custos e maximização de suas operações visando preços competitivos junto à concorrência.

Neste ambiente competitivo encontram-se a indústria automotiva, que tem adotado como arma estratégica para o sucesso e a sobrevivência no mercado três critérios clássicos de desempenho – qualidade, custos e entrega. Porém a qualidade do produto e a sua durabilidade está diretamente relacionada ao processo de desenvolvimento dos mesmos, e o processo de desenvolvimento do produto é fundamental para determinar todo o custo do projeto, inclusive o custo do produto final (ROCHA, 2009).

Para manter a competitividade, as empresas precisam adquirir técnicas que façam baixar os custos tanto de produção de bens quanto de prestação serviço, para que consiga chegar ao lucro desejável, isto é possível mantendo um sistema de custeio organizado. A empresa que souber a melhor maneira de organizar seus custos poderá obter uma maior lucratividade, pois quanto menor o custo maior será o lucro. Quanto mais estruturada for uma empresa, melhores serão os resultados encontrados. Por outro lado, quanto menos informações estiverem disponíveis, ou se a qualidade dessas informações não for das melhores, os resultados encontrados por certo serão deficientes (MEGLIORINI, 2001).

Diante deste contexto surge o seguinte questionamento: **como aplicar a metodologia de custeio baseado em atividade em uma indústria automobilística?** O objetivo deste trabalho é apresentar uma forma de aplicação de custeio baseado em atividades em uma indústria montadora de veículos.

A pesquisa foi aplicada em uma indústria localizada na região de Curitiba-PR e se enquadra, quanto aos meios, em um estudo de caso, quanto aos fins em uma pesquisa exploratória. Os dados serão coletados por meio de relatórios e de entrevistas não estruturadas e referem-se ao mês de dezembro de 2011.

## 2. Desenvolvimento Teórico

### 2.1 Contabilidade de custos

Custo compreende a soma dos gastos com bens e serviços aplicados ou consumidos na fabricação de outros produtos (RIBEIRO, 2002), sejam estes produtos tangíveis ou intangíveis. Assim, a contabilidade de custos tem por finalidade levantar o quanto se gastou para fabricar um determinado produto.

Segundo Megliorini (2001) para que a contabilidade de custos possa auxiliar os administradores e gestores da empresa a ter certo controle nas operações, conseguir determinar o lucro e assim poder tomar as decisões em favor da empresa, é necessário ter métodos de custeios estruturados que são alimentados de informações vindas de todas as áreas da empresa, como por exemplo, almoxarifado, recursos humano, vendas, produção, administrativo. Para que os objetivos pretendidos pela empresa sejam alcançados, é preciso que as informações sejam abastecidas em sistemas com todo zelo, prezando sempre pela qualidade.

As informações geradas pela contabilidade de custos determinam os custos dos insumos aplicados na produção e permitem o seu gerenciamento. Determinam, também, os demais custos de cada área da organização, os controles das operações e das atividades. Auxiliam à administração na tomada de decisões de problemas especiais. Propiciam a redução de desperdícios de materiais e tempo ocioso e também servem para elaboração de orçamentos.

Para Crepaldi (2002) os objetivos da contabilidade de custos são planejamentos e controle das atividades empresariais, preparando os orçamentos, determinando os preços, analisando os comportamentos de custos e determinando do volume de produção. Estes aspectos influenciam a tomada de decisões.

Com as informações geradas pela contabilidade de custos há mais segurança para a tomada de decisão da empresa, pois as informações baseiam-se em fatos, que, após apurados, refletem o que realmente ocorreu, tanto nas áreas produtivas como nas demais áreas da empresa.

A contabilidade de custos dá auxílio também nas soluções de problemas relacionados com preço de venda, bem como evidencia a contribuição de cada produto para formação do lucro e determina o nível mínimo de atividades para que o negócio seja viável.

## **2.2 Custos por atividades**

O Custeio Baseado em Atividades (ABC – Activity-Based Costing) destacou-se a partir do final dos anos 80, prosseguindo pelos anos 90, em virtude do crescente custo indireto de fabricação (COGAN, 2002). O advento da tecnologia cada vez mais avançada e os sistemas de produção cada vez mais complexos ocasionaram um aumento nos custos indiretos de fabricação e exigiu uma alocação mais criteriosa dos custos de produção (MARTINS, 2010).

Os custos indiretos, como o próprio nome revela, não podem ser alocados diretamente aos produtos. Para alocar os custos indiretos aos produtos é necessário que sejam realizados rateios, os quais muitas vezes são subjetivos. O sistema de custeio ABC foi desenvolvido para reduzir as distorções provocadas pelos rateios arbitrários dos custos indiretos (MARTINS, 2010).

Para Kaplan (1999) os sistemas de custos adotados pelas empresas industriais e de prestação de serviços são falhos por não conseguirem definir com precisão a relação entre o custo dos diversos recursos existentes, como funcionários, equipamentos, instalações e produtos fabricados e os clientes atendidos.

O método ABC trás uma visão mais acurada para os custos industriais, onde a análise dos processos para a execução de um produto pode identificar as atividades que agregam valor das que não agregam valor, bem como quantificá-las. De acordo com Nakagawa (1994) o ABC é um método desenvolvido para facilitar a análise estratégica dos custos relacionados com as atividades que mais impactam o consumo de recursos de uma empresa.

O Custeio Baseado em Atividades é um método utilizado para encontrar o custo de fabricação de um ou de vários produtos e baseia-se nas diversas atividades realizadas pela empresa. O pressuposto desta metodologia é de que os recursos da empresa são consumidos pelas atividades e não pelos produtos. Os produtos seriam consequências das atividades consideradas necessárias para fabricá-los. Nesta ótica, as atividades consomem recursos e os produtos consomem atividades.

Para que seja possível a aplicação da metodologia de custeio por atividades faz-se necessário, primeiramente, que sejam identificadas as atividades relevantes de cada setor da empresa. Martins (2010) expõe que uma atividade é composta por um conjunto de tarefas necessárias ao seu desempenho, ou seja, por um conjunto de ações que utiliza recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para produzirem bens ou serviços.

Depois de identificadas as atividades o próximo passo é determinar quanto custa para realizar as mesmas. Para isso é preciso identificar quais são os recursos que estão sendo consumidos em cada atividade realizada. Martins (2010) expõe que o custo de uma atividade compreende todos os sacrifícios de recursos necessários para desempenhá-la. Inclui o salário como os respectivos encargos sociais, os materiais, a depreciação, a energia elétrica, o uso das

instalações, entre outros gastos.

O fator que determina o consumo de recursos pelas atividades denomina-se *cost drive*, em português, direcionador de custos (NAKAGAWA, 1994). Para Martins (2003, p.96) o direcionador de custos “é o fator que determina o custo de uma atividade”; “Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos seus custos”.

Os direcionadores são considerados como um fator de base para ser feito a apropriação dos custos às atividades e são importantes na medida em que são considerados como a real causa dos custos. Para Martins (2010) os direcionadores de custos identificam como as atividades consomem recursos e serve para custear as atividades, ou seja, demonstra a relação entre os recursos gastos e as atividades realizadas.

Porém o objeto de custeio não é a atividade e sim o produto, sendo assim, é necessário alocar o custo das atividades aos produtos. Para alocar as atividades aos produtos outro direcionador é aplicado: o de atividades. Note que novamente serão utilizados os *cost drive*, porém agora, os *cost driver* de atividades.

De acordo com Nakagawa (1994) um *cost driver* é usado pelo método ABC nas seguintes situações:

- a) como mecanismo para rastrear e indicar os recursos consumidos pelas atividades, sendo chamado de *cost driver* de recursos;
- b) como mecanismo para rastrear e indicar as atividades necessárias para a fabricação de produtos, sendo chamado de *cost driver* de atividades.

Os direcionadores de atividades, segundo Martins (2010), identifica a maneira de como os produtos consomem atividades e serve para direcionar o custo das atividades aos produtos, ou seja, indica a relação entre as atividades e os produtos. O direcionador de atividade deve ser o fator que determina a maneira como os produtos consomem as atividades.

### 3. Metodologia

Metodologia corresponde a um conjunto de procedimentos a ser utilizado a fim de garantir a legitimidade científica da pesquisa (MARCONI; LAKATOS, 2010). De acordo com Gil (2010) uma pesquisa possui dois objetivos: quanto aos meios e quanto aos fins.

Quanto aos meios este trabalho está enquadrado em estudo de caso, pois refere-se a uma estudo voltados para a mensuração dos custos de uma indústria de montagem localizada na Região Metropolitana de Curitiba. Segundo Yin (2001, p.32) “o estudo de caso é uma investigação empírica de um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, sendo que os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.”

Quanto aos fins, esta pesquisa se enquadra como exploratória, pois tem como propósito proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito (GIL, 2010). Assim, trata-se de uma pesquisa exploratória com técnicas quantitativas, baseada em um estudo de caso.

Os dados foram coletados por meio de análise documental, ou seja, dados de fonte primários fornecidos pela empresa, relativo ao mês dezembro de 2011. Além das informações obtidas por meio dos documentos foi necessária, ainda, informações sobre o funcionamento da empresa, obtidas por meio de observações diretas e entrevistas não estruturadas.

Após a obtenção de dados por meio de observações diretas, de entrevistas e dos documentos fornecidos pela empresa, os dados foram organizados e processados com auxílio do software Microsoft Excel, para que a análise fosse realizada a fim de obter as conclusões.

#### 4. Análise de Dados

A indústria objeto deste estudo está localizada na região metropolitana de Curitiba e atua a mais de 15 anos no ramo de montadora de produto. A produção é padronizada e ocorre de forma contínua de acordo com a demanda de mercado. Tendo em vista que a produção é complexa a empresa concentra seu processo produtivo final nos seguintes departamentos:

As atividades é representação por um conjunto de ações e recursos utilizados para produzir bens ou serviços. Assim sendo, neste trabalho, considera-se atividade um conjunto de ações cujo objetivo é atingir um fim específico, a qual é desempenhada por um departamento. As atividades levantadas da empresa são:

| Descrição  | Tipo                           |
|--|--------------------------------|
| Controlar a qualidade de fornecedores            | atividade administrativa       |
| Comprar materiais                                | atividade administrativa       |
| Registrar a contabilidade                        | atividade administrativa       |
| Vender produtos                                  | atividade administrativa       |
| Efetuar a logística da empresa                   | atividade administrativa       |
| Administrar a empresa                            | atividade administrativa       |
| Efetuar o controle da empresa                    | atividade administrativa       |
| Efetuar o recebimento e faturamento              | atividade administrativa       |
| Transportar equipamentos e materiais internos    | atividade de apoio operacional |
| Efetuar a manutenção das maquinas e equipamentos | atividade de apoio operacional |
| Aplicar os procedimentos de produção             | atividade de apoio produtivo   |
| Controlar os procedimentos de produtos           | atividade de apoio produtivo   |
| Apoiar a produção por meio da ferramentaria      | atividade de apoio produtivo   |
| Administrar a produção                           | atividade de apoio produtivo   |
| Controlar a qualidade do produto                 | atividade de apoio produtivo   |
| Desenvolver os produtos                          | atividade de apoio produtivo   |
| Montagem do Modelo Kappa 1                       | atividade produtiva            |
| Montagem do Modelo Ômega 1                       | atividade produtiva            |
| Montagem do Modelo Kappa 2                       | atividade produtiva            |
| Montagem do Modelo Ômega 2                       | atividade produtiva            |

Quadro 1 – Atividades desenvolvidas pela empresa

As atividades caracterizadas como administrativas estão voltadas exclusivamente para a administração do negócio e para a comercialização dos produtos. As atividades de apoio operacional estão voltadas tem seus esforços voltados parte para a realização de atividades administrativas e parte para a concretização das atividades produtivas. Já as atividades de apoio produtivo e as atividades produtivas são realizadas exclusivamente para o processo produtivo, desde o desenvolvimento de produtos até a sua efetiva fabricação.

Sabe-se que as atividades são compostas por uma cadeia de subatividades correlatas e inter-relacionadas, que correm na empresa em forma de cascatas. Porém neste trabalho optou-se em levantar apenas as atividades principais, pois o desdobramento tem um custo de coleta e tratamento e depende do grau de detalhamento desejado, não impossibilitando a aplicação da metodologia do custeio ABC.

Para mensurar o custo das atividades é necessário levantar os insumos necessários para a sua execução. A tabela a seguir mostra os custos indiretos, do mês de dezembro de 2011, utilizados para a consecução das atividades.

| Descrição                            | Valor      | Descrição                       | Valor             |
|--------------------------------------|------------|---------------------------------|-------------------|
| Material auxiliar                    | 1.875,31   | Impostos/tributos/contribuições | 28.730,77         |
| Material de embalagem                | 109.399,41 | Material expediente/escritório  | 4.060,05          |
| Gás                                  | 10.599,93  | Transporte não dedutível        | 16.082,30         |
| Outros materiais de consumo          | 5.083,15   | Material de higiene e conforto  | 11.064,24         |
| Água                                 | 2.190,32   | Correios                        | 857,22            |
| Comunicação/telefonia                | 34.377,41  | Ferramentas perecíveis          | 16.780,71         |
| Serviços profissionais e consultoria | 8.346,01   | Ferramentas, dispositivos       | 4.083,75          |
| Serviços terceirizados               | 113.625,73 | Não qualidade – preventiva      | 3.572,47          |
| Remuneração de estagiários           | 12.245,93  | ISO 14000                       | 2.964,50          |
| Locação de maquinas/equipamentos     | 88.921,80  | Manut. hardware/software        | 1.632,41          |
| Manutenção máquinas/equipos          | 30.944,47  | Locação equip. de informática   | 1.285,98          |
| Manutenção de instalações            | 17.982,71  | Serviços terc.de manutenção     | 1.398,00          |
| Manutenção de prédios                | 15.502,00  | Segurança patrimonial           | 30.251,84         |
| Equipamentos de proteção individual  | 29.195,77  | Serviços terc. de limpeza       | 23.128,79         |
| Prêmio de seguros                    | 3.286,89   | Material auxiliar               | 100.329,57        |
| Eletricidade                         | 41.713,99  | Aço                             | 4.192,64          |
| <b>Total</b>                         |            |                                 | <b>775.706,07</b> |

Tabela 1 – Custos indiretos – Dez/2011

Os custos indiretos estão relacionados às atividades, porém não possuem uma medida exata de consumo para a execução de cada atividade, assim será necessário um rateio do valor entre as diversas atividades.

Visando apropriar os recursos consumidos às atividades, optou-se por utilizar como direcionador de recursos o número de colaboradores vinculados a cada atividade. A tabela a seguir apresenta as atividades, os direcionadores de recursos e o valor rateado dos custos indiretos a cada atividade.

| Descrição  | Nº de pessoas | %   | Valor             |
|--|---------------|-----|-------------------|
| Controlar a qualidade de fornecedores            | 3             | 2%  | 15.514,12         |
| Comprar materiais                                | 1             | 1%  | 7.757,06          |
| Registrar a contabilidade                        | 1             | 1%  | 7.757,06          |
| Vender produtos                                  | 1             | 1%  | 7.757,06          |
| Efetuar a logística da empresa                   | 7             | 4%  | 31.028,24         |
| Administrar a empresa                            | 1             | 1%  | 7.757,06          |
| Efetuar o controle da empresa                    | 1             | 1%  | 7.757,06          |
| Efetuar o recebimento e faturamento              | 2             | 1%  | 7.757,06          |
| <b>Atividades Administrativas</b>                |               |     | <b>93.084,73</b>  |
| Transportar equipamentos e materiais internos    | 26            | 13% | 100.841,79        |
| Efetuar a manutenção das maquinas e equipamentos | 5             | 3%  | 23.271,18         |
| <b>Atividades de Apoio Operacional</b>           |               |     | <b>124.112,97</b> |
| Aplicar os procedimentos de produção             | 3             | 2%  | 15.514,12         |
| Controlar os procedimentos de produtos           | 4             | 2%  | 15.514,12         |
| Apoiar a produção por meio da ferramentaria      | 3             | 2%  | 15.514,12         |
| Administrar a produção                           | 3             | 2%  | 15.514,12         |
| Controlar a qualidade do produto                 | 15            | 8%  | 62.056,49         |
| Desenvolver os produtos                          | 3             | 2%  | 15.514,12         |
| <b>Atividades de Apoio Produtivo</b>             |               |     | <b>139.627,09</b> |
| Montagem do Modelo Kappa (fase 1)                | 53            | 27% | 209.440,64        |
| Montagem do Modelo Ômega (fase 1)                | 54            | 27% | 209.440,64        |

|                                   |            |             |                   |
|-----------------------------------|------------|-------------|-------------------|
| Montagem do Modelo Kappa (fase 2) | 3          | 2%          | 15.514,12         |
| Montagem do Modelo Ômega (fase 2) | 10         | 5%          | 38.785,30         |
| <b>Atividades de Produção</b>     |            |             | <b>473.180,70</b> |
| <b>Total</b>                      | <b>199</b> | <b>100%</b> | <b>775.706,07</b> |

Tabela 2 – Alocação dos custos indiretos às atividades

Com base no número de funcionários vinculados a realização de cada atividade rateou-se os custos indiretos. Acredita-se que o número de colaboradores é um direcionador de custos eficaz tendo em vista que o custo com pessoal representa um valor significativo. O pressuposto deste direcionador é de que as atividades que possuem maior número de pessoas vinculadas a elas consome, também, maior quantidade dos demais custos indiretos.

Considerando que as atividades estão ligadas a outras atividades correlatas e que atuam de forma inter-relacionada até chegar às atividades fins realizadas pela empresa, após encontrar o custo das atividades o próximo passo é encontrar as atividades necessárias para que a outra seja executada.

As atividades voltadas para a área administrativa não vão para o custo do produto, pois estão relacionadas ao gerenciamento da empresa e de comercialização do produto. As atividades vinculadas ao processo administrativo são as de apoio operacional (parcial) e as de apoio produtivo (integral) e as típicas de produção.

Assim, as atividades de apoio operacional cujo valor total é de 124.112,97, foram apropriadas no percentual de 25% às atividades administrativas e 75% às atividades de apoio produtivo, com base no esforço dedicado às referidas atividades, conforme apresentado a seguir.

| Descrição                              | Custo inicial das atividades | % de esforço | Atividade rateada | Custos atualizados das atividades |
|--|------------------------------|--------------|-------------------|-----------------------------------|
| Atividades Administrativas             | 93.084,73                    | 25%          | 31.028,24         | 124.112,97                        |
| Atividades de Apoio Produtivo          | 139.627,09                   | 75%          | 93.084,73         | 232.711,82                        |
| <b>Atividades de Apoio Operacional</b> |                              |              | <b>124.112,97</b> |                                   |

Tabela 3 – Apropriação da atividade de apoio operacional

As atividades administrativas, que possuíam gastos de 93.084,73 receberam das atividades de apoio operacional do valor de 31.028,24, totalizando os gastos administrativos no valor de R\$ 124.112,97. De igual forma, as atividades de apoio produtivo, que era do valor de 139.627,09 receberam parcela dos gastos das atividades de apoio operacional no valor de 93.084,73, totalizando 232.711,82.

O próximo passo é alocar o custo das atividades de apoio produtivo às atividades típicas produtivas. As atividades de apoio produtivo estão indiretamente relacionadas ao processo produtivo, o valor de 232.711,82 será alocado às atividades produtivas, conforme o número de colaboradores vinculados a cada atividade fim de montagem.

| Descrição                            | Nº de Pessoas | %           | Atividade Rateada |
|--------------------------------------|---------------|-------------|-------------------|
| Montagem do Modelo Kappa (fase 1)    | 53            | 44,17%      | 102.781,05        |
| Montagem do Modelo Ômega (fase 1)    | 54            | 45,00%      | 104.720,32        |
| Montagem do Modelo Kappa (fase 2)    | 3             | 2,50%       | 5.817,80          |
| Montagem do Modelo Ômega (fase 2)    | 10            | 8,33%       | 19.392,65         |
| <b>Atividades de Apoio Produtivo</b> | <b>120</b>    | <b>100%</b> | <b>232.711,82</b> |

Tabela 4 – Apropriação da atividade de apoio produtivo

As atividades de apoio produtivo foram alocadas as atividades produtivas conforme o número de colaboradores vinculados a cada atividade, sob o pressuposto que as atividades que possuem maiores quantidades de funcionários recebem, também, maiores esforços das demais atividades.

Assim, as atividades produtivas passaram a ter um valor agregado, obtido por meio da soma do valor das atividades produtivas encontrada na tabela 2 com o valor das atividades de apoio à produção encontrada na tabela 4, apresentado a seguir.

| Produção                          | Atividades Produtivas | Atividades de Apoio Produtivo | Valor             |
|-----------------------------------|-----------------------|-------------------------------|-------------------|
| Montagem do Modelo Kappa (fase 1) | 209.440,64            | 102.781,05                    | 312.221,69        |
| Montagem do Modelo Ômega (fase 1) | 209.440,64            | 104.720,32                    | 314.160,96        |
| Montagem do Modelo Kappa (fase 2) | 15.514,12             | 5.817,80                      | 21.331,92         |
| Montagem do Modelo Ômega (fase 2) | 38.785,30             | 19.392,65                     | 58.177,96         |
| <b>Total</b>                      | <b>473.180,70</b>     | <b>232.711,82</b>             | <b>705.892,52</b> |

Tabela 5 – Custo acumulado por atividades

Uma vez obtido o custo das atividades de produção consideradas atividades fins, o próximo passo é apropriar as atividades aos produtos por meio de direcionadores de atividades, que representam medidas que indicam a ocorrência das atividades. O direcionador de atividade selecionado foi a quantidade produzida, sob o pressuposto de que quando há mais unidades produzidas há, como consequência, mais atividades sendo desenvolvidas. Porém, primeiramente foi necessário vincular as atividades produtivas aos respectivos modelos fabricados, uma vez que cada modelo exige um conjunto de atividades diferenciadas.

| Modelo Kappa                   | Valor             | Modelo Ômega                   | Valor             |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------------|-------------------|
| Montagem Modelo Kappa (fase 1) | 312.221,69        | Montagem Modelo Ômega (fase 1) | 314.160,96        |
| Montagem Modelo Kappa (fase 2) | 21.331,92         | Montagem Modelo Ômega (fase 2) | 58.177,96         |
| <b>Total</b>                   | <b>333.553,61</b> | <b>Total</b>                   | <b>372.338,91</b> |
| <b>÷ Quantidade produzida</b>  | <b>299</b>        | <b>÷ Quantidade produzida</b>  | <b>177</b>        |
| <b>(=) Custo unitário</b>      | <b>1.115,56</b>   | <b>(=) Custo unitário</b>      | <b>2.103,60</b>   |

Tabela 6 – Alocação das atividades aos produtos

Após vincular as atividades a cada modelo fabricado obtém-se o custo total das atividades produtivas, decorrente de diversas alocações sequencias de atividades inter-relacionadas. Para encontrar o custo unitário então, é só utilizar o direcionador de atividade, ou seja, dividir o custo total das atividades para a fabricação de cada modelo pela quantidade produzida.

Para encontrar o custo total unitário faz-se necessário efetuar uma somatória dos custos indiretos unitários com os custos diretos unitários. Os custos diretos unitários estão apresentados a seguir.

|                              | Modelo Kappa    | Modelo Ômega    |
|------------------------------|-----------------|-----------------|
| Peças                        | 6.862,99        | 4.237,57        |
| Tintas                       | -               | 148,1           |
| <b>Custo Direto unitário</b> | <b>6.862,99</b> | <b>4.385,67</b> |

Tabela 7 – Custos diretos unitários

Uma vez encontrado o custo direto unitário (tabela 7) e o custo indireto unitário (tabela 6), resta apenas encontrar o custo total obtido pela somatória, conforme demonstrado a seguir.

| Descrição    | Custo indireto unitário | Custo direto unitário | Custo total unitário |
|--------------|-------------------------|-----------------------|----------------------|
| Modelo Kappa | 1.115,56                | 6.862,99              | 7.978,55             |
| Modelo Ômega | 2.103,60                | 4.385,67              | 6.489,27             |

Tabela 8 – Custo unitário total

Ao somar os custos diretos com os custos indiretos, ambos unitários, obtém-se o custo unitário pela metodologia do custeio ABC, que é de 7.978,56 para o modelo Kappa e 6.489,28 para o modelo Ômega.

## 5. Conclusão

A gestão dos custos é essencial na gestão empresarial a fim de contribuir com o processo decisório. Cada empresa opta por métodos de acumulação de custos de maneiras diferenciadas de acordo com o processo produtivo. Optou-se, no trabalho em análise, aplicar a metodologia de custeio por atividades a fim de apresentar como os custos estão relacionados com as atividades realizadas pela entidade e estas com os produtos.

O artigo apresentado teve por finalidade apresentar uma proposta de acumulação de custos por atividades. Para cumprir o objetivo levantaram-se junto à empresa todos os gastos e as principais atividades realizadas. As principais atividades levantadas junto à empresa foram quatro: administrativas; de apoio operacional; de apoio produtivo e as produtivas propriamente ditas. Para fins de atendimento a legislação, as atividades voltadas para a administração do negócio não devem compor o custo do produto, sendo assim, o custo das atividades administrativas não devem ser levados até o produto.

Após encontrar o custo das atividades por meio dos chamados direcionadores de recursos, que foram os direcionadores primários aplicados neste trabalho, o próximo passo, foi alocar uma atividade a outra por meio dos direcionadores de atividades ou direcionadores secundários. Tendo em vista que as atividades correm por dentro da empresa como um rio, desaguando umas às outras, muitas vezes uma atividade é realizada em função de outra, sendo assim, necessário, que o custo de uma atividade seja apropriado a outra, como ocorreu com as atividades de apoio operacional e as de apoio administrativos.

Somente após encontrar o custo final das atividades é que as mesmas devem ser alocadas aos produtos. Somente após alocar os custos indiretos aos produtos por meio das atividades, é que se encontra o custo total dos produtos, por meio da soma dos custos indiretos com os custos diretos que foram alocados diretamente aos produtos sem necessidade de rateios.

Esta metodologia permite um primeiro contato das empresas com uma implantação de um sistema de custos para que, gradativamente, permita aplicar técnicas mais avançada a exemplo do custeio baseado em atividades. Uma das principais vantagens da alocação dos custos por atividade é a minimização da subjetividade existente nos rateios dos custos indiretos. Ao optar pela mensuração dos custos por meio das atividades realizadas pela empresa busca-se uma alocação mais eficaz a fim evitar sub-avaliações ou super-avaliação dos custos aos produtos.

Sugere-se à entidade na busca de uma eficiente e eficaz aplicabilidade de custo, efetuar uma análise mais aprofundada dos gastos e dos processos da entidade, buscando assim, melhor relação causa e efeito os custos e os fatores que o causaram. Sugere-se, também, o controle de seus custos de forma que seja possível a identificação dos fatores responsáveis pela sua

ocorrência e apurar de forma mais desagregada as atividades realizadas, permitindo assim uma melhor aplicação do custeio baseado em atividades.

### Referências

- COGAN, S.** *Custos e preços: formação e análise*. São Paulo: Pioneira Jhonson Learning, 2002.
- CREPALDI, S. A.** *Contabilidade gerencial*. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2011.
- CORBARI, E.C; MACEDO, J.J.** *Administração estratégica de custos*. Curitiba: IESD, 2012.
- GIL. A. C.** *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- KAPLAN, R.** *Dos custos à performance*. HSM Management. 13 mar-abr 1999.
- MARCONI, A.; LAKATOS, M.** *Fundamentos de Metodologia Científica*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, E.** *Contabilidade de Custos*. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MEGLIORINI, E.** *Contabilidade de Custos*. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2001.
- NAKAGAWA, M.** *ABC: custeio baseado em atividades*. São Paulo: Editora Atlas, 1994.
- RIBEIRO, O.** *Contabilidade de Custos Fácil*. 5 ed. São Paulo: Saraiva, 1997.
- ROCHA, J. R. P.** *A gestão do desenvolvimento de produto via APQD na indústria automobilística*. Dissertação Mestrado em Engenharia de Produção. USP: São Paulo, 2009.
- YIN, R. K.** *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 2 ed. Porto Alegre: Bookaman, 2001.