

## **CUSTEIO BASEADO EM ATIVIDADES: ESTUDO DE CASO EM LAVANDERIA DE PEQUENO PORTE**

Rodney Wernke (UNISUL – E-mail: [rodney.wernke@unisul.br](mailto:rodney.wernke@unisul.br))

Ivone Junges (UNISUL – E-mail: [ivone.junges@unisul.br](mailto:ivone.junges@unisul.br))

Éder Luis Heberle (UNOCHAPECÓ – E-mail: [eder.heberle@unochapeco.edu.br](mailto:eder.heberle@unochapeco.edu.br))

**Resumo:** o estudo teve como objetivo mensurar os custos unitários dos serviços comercializados por uma pequena lavanderia utilizando o método ABC com reduzido dispêndio de recursos para implementá-lo e operacionalizá-lo. Para tanto, foi empregada metodologia do tipo descritiva, no formato de estudo de caso, com abordagem qualitativa. Inicialmente foi efetuada uma revisão da literatura a respeito desse método de custeio, onde foram abordados aspectos como conceitos, etapas a serem percorridas para implementá-lo, benefícios informativos e limitações associadas. Em seguida foram apresentadas as principais características do estudo de caso realizado com descrição das fases seguidas para aplicar o método ABC. Concluiu-se pela aplicabilidade dessa metodologia de custeamento no contexto desta empresa de pequeno porte, bem como restou a conclusão de que não é necessário despender recursos expressivos para implementar e operacionalizar uma planilha de custos adaptada ao âmbito dessa lavanderia, o que contradiz diversas menções na literatura de custos que versam sobre os gastos necessários para implementar métodos de custeio mais sofisticados.

**Palavras-chave:** Custeio Baseado em Atividades. Lavanderia. Estudo de Caso.

### **1 Introdução**

Entre as possibilidades para resolver problemas relacionados ao custeamento de produtos e serviços está a utilização do método ABC (*Activity-based Costing*), idealizado por Kaplan e Cooper (1998). Mas, a base teórica do Custeio Baseado em Atividades pode ser de difícil entendimento por leigos, o que tende a prejudicar a aceitação de iniciativas nesse sentido se os benefícios relacionados não forem evidenciados corretamente.

Esse aspecto é agravado com as menções na literatura acerca das dificuldades de implementar e operacionalizar os métodos de custeio mais complexos no âmbito de pequenas empresas industriais, especialmente quanto aos dispêndios requeridos com pessoal, equipamentos, *softwares* específicos, coleta e processamento de dados etc. (PEREIRA, 2015;

SOUZA, 2014; FONTOURA, 2013; MARTINS; ROCHA, 2010; SOUZA; DIEHL, 2009; KAPLAN; ANDERSON, 2004; entre outros).

Surge, então, a questão de pesquisa que se pretende responder: quais informações gerenciais que o ABC proporciona ao proprietário de uma lavanderia de pequeno porte, sem despendir montante elevado de recursos para implementar e operacionalizar essa forma de custeio? Nesse sentido, o objetivo principal da pesquisa foi mensurar os custos unitários dos serviços comercializados por uma pequena lavanderia utilizando o método ABC de modo economicamente viável quanto à implantação e operacionalização nesse porte de empresa.

Convém salientar que estudos como esse se justificam por dois aspectos. O primeiro relaciona-se ao mencionado em parágrafo anterior acerca do montante de recursos a ser despendido para possibilitar o uso dos métodos de custeio mais sofisticados do ponto de vista da literatura (ABC, TDABC, UEP etc.), que poderia desestimular a busca por aprimoramentos a respeito nas empresas de menor porte. Entretanto, com determinadas adequações (como o uso de planilha eletrônica em vez de *software*, de estimativas em detrimento de equipe para coleta periódica de dados etc.) talvez possa ser evidenciado que a dificuldade apontada na literatura não seja contornável no âmbito da realidade de empresas de menor porte, como se pretende demonstrar nesta pesquisa. Essa ênfase está alinhada com as pesquisas de Baldvinsdottir *et al* (2010) e Lukka (2010), que entendem haver necessidade de mais estudos acadêmicos que contribuam para que as empresas possam implementar determinados artefatos na prática gerencial.

O segundo aspecto, relaciona-se à importância econômica das pequenas empresas, que são grandes geradoras de empregos no Brasil. Portanto, a evidenciação da aplicabilidade desse instrumento para gerenciar custos fabris pode contribuir para aprimorar a determinação de custos e a formação de preços de venda, bem como melhorar a competitividade desses empreendimentos de pequeno porte.

## **2 Revisão da literatura**

A questão norteadora deste estudo está vinculada ao método ABC, cujos aspectos mais relevantes estão delineados a seguir.

Kaplan e Cooper (1998) afirmam que este prioriza a identificação das atividades organizacionais mais importantes com o objetivo de aprimorar a determinação dos custos e da lucratividade da organização. Por sua vez, Staubus (1990) considera que o ABC é um modelo

de custeio onde os objetos a custear priorizados são as atividades, em vez dos produtos. Cita, ainda, que esse método tem cinco fundamentos: (i) foco nas atividades, em vez de produtos; (ii) os objetos de custeio são, em geral, as atividades necessárias para fazer o produto; (iii) o conceito de custo priorizado no ABC é o de sacrifício econômico; (iv) abrange o consumo de diversos tipos de recursos, além dos tradicionais (material direto e mão de obra direta/indireta) e (v) as decisões sobre os custos da organização devem levar em conta o princípio do custo/benefício, sempre respeitando os critérios contábeis.

Quanto às etapas para sua implementação, Kaplan e Cooper (1998) salientam que o ABC requer que sejam percorridos quatro passos: desenvolver o dicionário de atividades; determinar quanto a organização gasta com cada atividade executada; identificar os produtos e clientes da organização que consomem as atividades e escolher os direcionadores de atividades que permitem associar os custos destas aos objetos de custeio.

No que concerne às vantagens atribuíveis ao ABC, para Schmidt, Santos e Leal (2009) este caracteriza-se como uma ferramenta gerencial que busca entender a formação de todos os custos necessários à obtenção de determinado produto ou serviço e alocá-los da melhor forma possível, visando obter uma avaliação de custos mais apurada. Por essa concepção os produtos e serviços não são produzidos e colocados no mercado da mesma maneira, visto que uns requerem o consumo de mais recursos do que outros. Ou seja, é uma técnica para atribuir custos com base no verdadeiro dispêndio de recursos para fabricar produtos ou prestar serviços.

Entretanto, ao ABC podem ser atribuídas limitações ou restrições, como as mencionadas por Wegmann e Nozile (2008). Referidos autores asseveram que, além da subjetividade na definição dos direcionadores, o emprego do ABC pode ser dificultado porque exige investimento elevado para implementá-lo e mantê-lo em funcionamento. Ainda, consideram como dificuldades inerentes ao ABC o fato de que a implementação desse método pode ser excessivamente lenta e que neste há uma grande dificuldade para identificar e tratar gargalos produtivos pelas inúmeras atividades possíveis e a complexidade das mesmas.

No mesmo rumo, Kaplan e Anderson (2007) argumentam que a implementação do ABC apresenta as seguintes deficiências: os processos de entrevistas e levantamentos de dados são demorados e dispendiosos; os dados necessários ao ABC são subjetivos e de difícil validação; o armazenamento, o processamento e a apresentação dos dados são dispendiosos; a maioria dos modelos ABC foca processos específicos e não fornece uma visão integrada das oportunidades de lucro em todo o âmbito da empresa e o modelo ABC não é atualizável ou adaptável facilmente às novas circunstâncias.

### 3 Metodologia

No que tange à metodologia empregada nesta pesquisa, em relação à tipologia quanto aos objetivos esta pode ser classificada como descritiva, pois referida modalidade visa, segundo Gil (1999), descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relação entre as variáveis. Nessa direção, Andrade (2002) destaca que a pesquisa descritiva se preocupa em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sem a interferência do pesquisador.

Pelo aspecto dos procedimentos adotados, a pesquisa caracteriza-se como estudo de caso, de vez que se concentra especificamente numa lavanderia e suas conclusões limitam-se ao contexto desse objeto de estudo. No âmbito da forma de abordagem do problema, a pesquisa pode ser classificada como “qualitativa”, pois é assim que Richardson (1999) denomina os estudos que visam descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais.

Quanto à escolha da empresa, esta ocorreu por dois motivos. A primeira razão está ligada à possibilidade de acesso aos dados necessários por parte dos pesquisadores, facultada pelo proprietário do empreendimento, o que limita os resultados ao contexto da empresa pesquisada. A segunda razão para priorizar essa entidade é que esta possui estrutura produtiva com apenas dez setores e trabalhava com *mix* composto somente por cinco tipos de produtos/serviços. Essa configuração acarretou maior facilidade na coleta de dados e na elaboração dos cálculos necessários, bem como proporcionou melhores condições de redigir um texto detalhado abrangendo todos os setores e itens comercializados.

Nesta pesquisa os procedimentos de coleta de dados foram realizados em setembro de 2016, abrangendo o contexto de agosto do mesmo ano. Para essa finalidade, inicialmente, foi empregada a técnica de conversas informais (entrevistas não estruturadas) com o gestor da entidade e com o contador. Na sequência foi efetuada uma análise documental (nos controles internos e na contabilidade terceirizada) com a intenção de conhecer a situação vigente no que tange aos dados necessários para efetuar o estudo pretendido. Posteriormente, iniciou-se a coleta dos dados requeridos para execução do trabalho nos controles internos existentes, além de outros informes mais específicos que foram obtidos junto ao gerente e ao contador da firma pesquisada.

## 4 Apresentação e discussão dos resultados

As próximas seções evidenciam os passos percorridos para implementar a ferramenta fundamentada no ABC no âmbito da pequena lavanderia pesquisada.

### 4.1 Levantamento do custo mensal por atividade

Nessa etapa do trabalho, a partir do fluxo das operações cotidianas da empresa foram levantados os dados referentes à estimativa da média de custos mensais por atividade, conforme evidenciado na Tabela 1.

Tabela 1 - Custo mensal por atividade

Atividades	Deprec. Máq.R\$	Aluguel Pred.R\$	Salários e encarg.R\$	Energia elétr.R\$	Manut. Máq.R\$	Gasto do mês R\$
Entr.Pç./Micro+Impress.	155,72	321,11	1.651,07	28,91	70,00	2.226,81
Entr.Pç./Balança Dig.	27,08	11,06	505,41	0,41	-	543,96
Manual/Sep. Peças	-	594,02	270,00	-	-	864,02
Lavagem/Lavadora	475,00	290,15	405,00	142,48	301,00	1.613,63
Secagem/Secadora	208,33	280,42	405,00	706,48	119,00	1.719,23
Passadoria/Mesa de passar	180,21	453,81	1.080,00	497,58	105,00	2.316,59
Embalag./Embal.Roupas	52,08	132,69	270,00	13,49	35,00	503,26
Armaz./Cabideiro Eletr.	120,50	537,84	67,50	8,51	70,00	804,35
Armaz./Manual-Prat.MDF	69,44	457,79	202,50	-	-	729,73
Saída Pç./Micro-comp.	66,11	321,11	1.148,52	4,52	-	1.540,27
Totais	1.354,49	3.400,00	6.005,00	1.402,37	700,00	12.861,86

Fonte: elaborada pelos autores.

A alocação dos valores às atividades levou em conta aspectos como os equipamentos (no caso da depreciação do maquinário) e a área física utilizada (aluguel do prédio), o tempo médio despendido pelos funcionários às atividades (salários e encargos), o consumo médio estimado de energia elétrica e a média de gastos mensais com manutenção no último semestre.

Com fulcro nesses critérios, apurou-se que a atividade com maior gasto no mês em tela foi a “Passadoria/Mesa de Passar”, com um total de R\$ 2.316,59 (18,01 % do gasto mensal). Esta foi seguida pelas atividades “Entrada de Peça/Micro e Impressora” (R\$ 2.226,81), “Secagem/Secadora” (R\$ 1.719,23), “Lavagem/Lavadora” (R\$ 1.613,63) e “Saída Pç/Micro-comp.” (R\$ 1.540,27), enquanto que as outras cinco atividades consumiram valores inferiores a R\$ 900,00 cada uma no mês pesquisado.

## 4.2 Definição dos direcionadores

O ABC utiliza direcionadores de atividades, também conhecidos como direcionadores de segundo estágio, que para Wernke (2005, p. 36) visam alocar os custos das atividades aos objetos que se pretende custear (produtos fabricados, serviços prestados etc.).

Para tanto, no estudo em tela foram definidos os critérios que mais se adequavam às atividades e levantados os volumes de execuções destes no período da pesquisa, conforme descrito na Tabela 2.

Tabela 2 - Direcionadores de atividades

Atividades	Direcionadores/Volume de execuções	Edred-pç	Outros	Totais
Entr.Pç./Micro+Impress.	No. registros por peça no micro/impr.	295	...	1.540
Entr.Pç./Balança Dig.	No. registros por peça na balança dig.	-	...	666
Manual/Sep. Peças	No. peças separadas manualmente	295	...	1.540
Lavagem/Lavadora	No. lotes lavados (ciclos de máq.)	74	...	123
Secagem/Secadora	No. lotes secados (ciclos de máq.)	74	...	123
Passadoria/Mesa de passar	No. peças passadas	-	...	953
Embalag./Embal.Roupas	No. embalagens	295	...	874
Armaz./Cabideiro Eletr.	No. armazenagem cabideiro	-	...	579
Armaz./Manual-Prat.MDF	No. armazenagem manual pratel.	295	...	961
Saída Pç./Micro-comp.	No. registros de baixa no micro	295	...	1.540

Fonte: elaborada pelos autores.

Os direcionadores selecionados foram utilizados na alocação do custo às atividades, conforme descrito na próxima seção.

## 4.3 Alocação do custo das atividades aos serviços

O procedimento que fez a distribuição dos custos das atividades (citados na Tabela 1) aos serviços executados na lavanderia fundamentou-se nos direcionadores vinculados às atividades evidenciadas na Tabela 2 da seção precedente. Nesse rumo, os valores alocados estão deslindados na Tabela 3, a seguir.

Tabela 3 - Alocação do custo das atividades aos serviços

Atividades	Total/mês R\$	Edred-pç	Camis-pç	Terno-pç	Roup/Pas.-kg	Roup/S/Pas.-kg
Entr.Pç./Micro+Impress.	2.226,81	426,56	597,19	240,03	540,80	422,23
Entr.Pç./Balança Dig.	543,96	-	-	-	305,47	238,49
Manual/Sep. Peças	864,02	165,51	231,71	93,13	209,83	163,83
Lavagem/Lavadora	1.613,63	970,80	78,71	118,07	249,26	196,78
Secagem/Secadora	1.719,23	1.034,33	83,86	125,80	265,57	209,66
Passadoria/Mesa de passar	2.316,59	-	1.003,94	403,52	909,14	-
Embalag./Embal.Roupas	503,26	169,87	237,81	95,59	-	-
Armaz./Cabideiro Eletr.	804,35	-	573,74	230,61	-	-
Armaz./Manual-Prat.MDF	729,73	224,01	-	-	283,99	221,73
Saída Pç./Micro-comp.	1.540,27	295,05	413,07	166,03	374,07	292,05
Totais	12.861,86	3.286,14	3.220,05	1.472,78	3.138,12	1.744,77
% do total	100,00%	25,55%	25,04%	11,45%	24,40%	13,57%

Fonte: elaborada pelos autores.

A título de exemplo, no que concerne à atividade “Entr.Pç./Micro+Impress.” foram alocados R\$ 2.226,81 de gasto mensal e foi estimado o volume de 1.540 execuções no mês pesquisado. Portanto, o custo unitário da execução esta atividade foi de R\$ 1,44598 (R\$ 2.226,81 / 1.540 execuções). Esse custo por atividade foi multiplicado pelo número de execuções relativas ao serviço “Edred-pç” (295 no período), chegando-se ao valor de R\$ 426,56 que consta da terceira coluna da Tabela 3.

Ao aplicar o mesmo cálculo para os outros serviços e atividades, constatou-se que os itens “Edred-pç”, “Camis-pç” e “Roup/Pas.-kg” foram os que mais consumiram custos das atividades (em torno de 25% do gasto mensal, cada um).

#### 4.4 Custo unitário por serviço executado

Para o gestor da lavanderia em lume, em razão da necessidade de precificar os serviços prestados é mais importante conhecer o custo unitário de cada serviço ofertado, em vez da mensuração do custo mensal de cada atividade.

Nessa direção, após o conhecimento do custo mensal alocado a cada produto (conforme exposto na Tabela 3), foi possível determinar o valor que custou a execução de cada serviço, como apresentado na Tabela 4, exposta na próxima página.

Tabela 4 - Custo unitário por serviço

Serviços	Custo total alocado pelo ABC (R\$)	Produção do mês	Custo unitário pelo ABC (R\$)
Edred-pç	3.286,14	295	11,1394
Camis-pç	3.220,05	413	7,7967
Terno-pç	1.472,78	166	8,8722
Roup/Pas.-kg	3.138,12	374	8,3907
Roup/S/Pas.-kg	1.744,77	292	5,9752

Fonte: elaborada pelos autores.

Ou seja, se a estimativa do gasto mensal com “Edred-pç” atingiu R\$ 3.286,14 e foram lavadas 295 unidades no mesmo período, cada lavação custaria R\$ 11,1394 em termos dos custos indiretos computados (depreciação do maquinário, aluguel predial, folha de pagamentos, energia elétrica e manutenção).

O exame dos valores monetários apurados para todos os serviços mostrou uma coerência em termos da proporção do custo entre estes. Destarte, para os serviços mais complexos foram alocados valores maiores. Por exemplo: um quilo de roupa que requer passar a ferro (“Roup/Pas.-kg”) custava R\$ 8,3907 pela metodologia adotada, enquanto que uma quantidade equivalente de roupa que não há necessidade de passar a ferro (“Roup/S/Pas.-kg”) custava R\$ 5,9752. Essa mesma coerência foi constatada no comparativo entre os demais serviços do *mix* abrangido da lavanderia em tela.

A partir dos valores unitários calculados, o gestor do empreendimento pode estipular o preço de venda desejado (ou analisar a lucratividade do preço de mercado) com a consideração das demais variáveis não abrangidas no estudo (consumo de água e produtos de limpeza, tributos incidentes sobre a venda, margem de lucro almejada etc.)

#### 4.5 Composição do custo por serviço, por atividade

Um dos benefícios de contar com uma planilha de custos consiste na identificação do “peso” que as etapas produtivas têm no custo final de cada serviço executado. Nesse sentido, na primeira parte da Tabela 5 (próxima página) constam os valores monetários do custo unitário dos serviços considerados no estudo, decompostos pelas atividades que acarretaram o valor final destes. Em seguida, na segunda metade constam os percentuais respectivos, para facilitar a comparação pretendida.



Tabela 5 - Composição do custo unitário de cada serviço, por atividade

Atividades	Edred-pç	Camis-pç	Terno-pç	Roup/Pas.-kg	Roup/S/Pas.-kg
Entr.Pç./Micro+Impress.	1,4460	1,4460	1,4460	1,4460	1,4460
Entr.Pç./Balança Dig.	-	-	-	0,8168	0,8168
Manual/Sep. Peças	0,5610	0,5610	0,5610	0,5610	0,5610
Lavagem/Lavadora	3,2909	0,1906	0,7113	0,6665	0,6739
Secagem/Secadora	3,5062	0,2031	0,7578	0,7101	0,7180
Passadoria/Mesa de passar	-	2,4308	2,4308	2,4308	-
Embalag./Embal.Roupas	0,5758	0,5758	0,5758	-	-
Armaz./Cabideiro Eletr.	-	1,3892	1,3892	-	-
Armaz./Manual-Prat.MDF	0,7593	-	-	0,7593	0,7593
Saída Pç./Micro-comp.	1,0002	1,0002	1,0002	1,0002	1,0002
Totais	11,1394	7,7967	8,8722	8,3907	5,9752
Atividades	Edred-pç	Camis-pç	Terno-pç	Roup/Pas.-kg	Roup/S/Pas.-kg
Entr.Pç./Micro+Impress.	12,98%	18,55%	16,30%	17,23%	24,20%
Entr.Pç./Balança Dig.	-	-	-	9,73%	13,67%
Manual/Sep. Peças	5,04%	7,20%	6,32%	6,69%	9,39%
Lavagem/Lavadora	29,54%	2,44%	8,02%	7,94%	11,28%
Secagem/Secadora	31,48%	2,60%	8,54%	8,46%	12,02%
Passadoria/Mesa de passar	-	31,18%	27,40%	28,97%	-
Embalag./Embal.Roupas	5,17%	7,39%	6,49%	-	-
Armaz./Cabideiro Eletr.	-	17,82%	15,66%	-	-
Armaz./Manual-Prat.MDF	6,82%	-	-	9,05%	12,71%
Saída Pç./Micro-comp.	8,98%	12,83%	11,27%	11,92%	16,74%
Totais	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%

Fonte: elaborada pelos autores.

Os valores consignados na Tabela 5 permitem tirar diversas conclusões acerca da realidade empresarial que evidenciam, conforme os aspectos destacados a seguir.

A primeira constatação é que há grande disparidade na proporção do consumo de recursos das diversas atividades conforme o tipo de serviço executado. No caso do “Edred-pç.”, as atividades “Lavagem/Lavadora” e “Secagem/Secadora” respondem pela maior parte dos custos deste tipo de serviço prestado (29,54% e 31,48%, respectivamente). Os percentuais dessas atividades são bem menos representativos quando se avalia o caso da “Camis-pç.” (2,44% para “Lavagem/Lavadora” e 2,60% para “Secagem/Secadora”), onde o gasto mais representativo está associado à atividade “Passadoria/Mesa de passar”, com cerca de 31,18% do custo unitário total.

O segundo ponto a salientar é que a planilha elaborada expôs uma característica relevante pertinente ao processo produtivo, mas que não vinha sendo considerada na forma até então utilizada pelo empresário para calcular o custo dos serviços. Ou seja, como alguns

serviços não passam por determinadas operações, estes não deveriam receber os custos daquelas atividades.

Contudo, como o gestor dividia o gasto mensal da produção pelo número de peças ou quilos trabalhados (independentemente de ser edredon, terno, camisa a ser passada ou não), o custo médio resultante não fazia a distinção acerca da necessidade de utilizar um volume maior de uma atividade em detrimento de outra, conforme o serviço a ser prestado.

Acerca disso, cabe exemplificar com o caso dos itens manuseados em “quilos”, para os quais é requerida a atividade “Entr.Pç./Balança Dig.”, mas não são executadas as atividades “Embalag./Embal.Roupas” e “Armaz./Cabideiro Eletr.”. Esse detalhamento influencia diretamente no custo final de cada serviço e, se não for devidamente computado, comprometerá a definição (ou avaliação da lucratividade) do preço de venda.

#### **4.6 Capacidade utilizada e ociosa**

Uma informação relevante para o gestor fabril diz respeito ao nível de capacidade ociosa, que é a diferença entre o volume possível de ser produzido no expediente de trabalho disponível e aquele efetivamente conseguido no mesmo lapso temporal.

Nesse rumo, com determinadas adaptações foi possível mensurar essa informação no contexto da pequena lavanderia em tela, conforme descrito sinteticamente na Tabela 6, apresentada na próxima página.

Tabela 6 - Capacidade utilizada e ociosa

a) Número de atividades executadas no mês						
Atividades/Serviços	Edred-pç	Camis-pç	Terno-pç	Roup/Pas.-kg	Roup/S/Pas.-kg	Totais
Entr.Pç./Micro+Impress.	295	413	166	374	292	1.540
Entr.Pç./Balança Dig.	-	-	-	374	292	666
Manual/Sep. Peças	295	413	166	374	292	1.540
Lavagem/Lavadora	74	6	9	19	15	123
Secagem/Secadora	74	6	9	19	15	123
Outros...	-	-	-	-	-	-
b) Consumo de horas pelas atividades executadas no mês						
Atividades/Serviços	Edred-pç	Camis-pç	Terno-pç	Roup/Pas.-kg	Roup/S/Pas.-kg	Totais
Entr.Pç./Micro+Impress.	9,83	13,77	5,53	31,17	24,33	84,63
Entr.Pç./Balança Dig.	-	-	-	2,08	1,62	3,70
Manual/Sep. Peças	7,38	6,88	4,15	18,70	14,60	51,71
Lavagem/Lavadora	73,75	5,90	4,61	18,70	14,60	117,56
Secagem/Secadora	36,88	0,10	0,13	9,35	7,30	53,75
Outros...	-	-	-	-	-	-
c) Capacidade ociosa no mês (em horas e percentual)						
Atividades/Serviços	Consumo horas/mês	Capac. Dispon. horas/mês	Ociosidade horas/mês	Ociosidade mensal (%)	Capac. Utilizada (%)	
Entr.Pç./Micro+Impress.	84,63	198	113,37	57,26%	42,74%	
Entr.Pç./Balança Dig.	3,70	198	194,30	98,13%	1,87%	
Manual/Sep. Peças	51,71	198	146,29	73,88%	26,12%	
Lavagem/Lavadora	117,56	198	80,44	40,63%	59,37%	
Secagem/Secadora	53,75	198	144,25	72,85%	27,15%	
Outros...	-	-	-	-	-	
<b>Totais</b>	<b>467,33</b>	<b>1.980</b>	<b>1.512,67</b>	<b>76,40%</b>	<b>23,60%</b>	

Fonte: elaborada pelos autores.

Em virtude da exiguidade de espaço disponível no texto optou-se por destacar resumidamente os principais aspectos da Tabela 6.

Os volumes de execução de atividades consignados na primeira parte (“a) Número de atividades executadas no mês”) foi multiplicado pelo tempo médio de execução destas, acarretando o total de horas exposto na parte central da Tabela 5 (“b) Consumo de horas pelas atividades executadas no mês”). Com isso, apurou-se o total de horas consumidas no mês em cada atividade, cujo valor foi utilizado na segunda coluna (“Consumo horas/mês”) da última parte da tabela citada (“c) Capacidade ociosa no mês (em horas e percentual”).

Nessa direção, a título de exemplo, no âmbito da atividade “Entr.Pç./Micro+Impress.” foi constatado que da capacidade disponível (198 horas/mês) foram consumidas 84,63 horas, acarretando volume de ociosidade da ordem de 113,37 horas no período. Ou seja, a ociosidade mensal do setor/atividade chegou a 57,26%, enquanto que a capacidade utilizada foi de 42,74% em termos de horas no mês da pesquisa.

Com procedimento semelhante nos demais casos, apurou-se ociosidade média de 76,40%, visto que das 1.980 horas do expediente disponível foram consumidas efetivamente apenas 467,33 horas. O percentual elevado de ociosidade refletiu a realidade da empresa naquele mês e foi considerado coerente pelo proprietário do estabelecimento, mesmo sendo indesejado pelo mesmo.

Ainda, no que tange à mensuração da ociosidade pelo ABC nos moldes relatados acima, convém ressaltar alguns aspectos a respeito. Enquanto os métodos UEP e TDABC (não tratados neste estudo) estão limitados à utilização do critério “tempo”, por imposição do roteiro dos cálculos respectivos, o Custeio Baseado em Atividades (ABC) possibilita a seleção entre díspares “direcionadores” para atribuir o custo das atividades aos objetos a custear. Esses direcionadores até podem levar em conta o “tempo de duração” de cada atividade, se necessário, mas costumam ser determinados em função da sua proximidade com o volume de “execução” ou “ocorrência” destas no período.

Porém, o caminho encontrado neste estudo para mensurar a ociosidade por intermédio do ABC implicou atribuir um tempo médio de execução para cada atividade (em horas) que, multiplicado pelo número de execuções destas no mês, permitiu medir o consumo do tempo de expediente disponível (conforme exposto na Tabela 6). Ao proceder desta forma, fugiu-se da concepção inicial deste método de vez que, segundo Pereira (2015), a escolha dos direcionadores é crucial para que seja minimizada a arbitrariedade na alocação de custos, conforme proposto no formato original do ABC com o intuito de distinguir-se das metodologias utilizadas até então.

## **5 Considerações finais**

O artigo pretendeu responder questão de pesquisa sobre como evidenciar ao gestor de pequena lavanderia os benefícios informativos proporcionados pelo método ABC, sem que isso requeresse um gasto expressivo para utilizar tal ferramenta. Nessa direção, visava elaborar planilha de custos pelo referido método adaptada ao contexto desse tipo/porte de empreendimento. Destarte, os autores entendem que tal pergunta foi convenientemente respondida e o objetivo foi atingido, visto que nas seções precedentes foram detalhados os passos necessários para elaborar e atualizar a planilha proposta e foram apresentadas e comentadas as principais informações disponibilizadas pela ferramenta sugerida.

O gestor da empresa em tela não utilizava uma metodologia consistente tecnicamente para definição dos custos dos serviços executados. Existiam, portanto, incertezas quanto aos percentuais de lucratividade de cada item comercializado, tendo em vista que eram apenas estimados, superficialmente, os custos de produção pela divisão dos custos fabris totais pela quantidade de peças beneficiadas no mês, independentemente de tamanhos, formatos, tempos de manuseio etc.

Entretanto, a elaboração da planilha de custos pelo método ABC permitiu conhecer, entre outras informações gerenciais, quanto custaria executar cada uma das atividades requeridas pelos serviços abrangidos, qual a participação percentual destas atividades no custo unitário de cada item vendido e os níveis de capacidade utilizada e ociosa do período em lume. Ao conhecer esses valores o gestor passou a contar com informações mais confiáveis para analisar o desempenho dos serviços executados, minimizando incertezas acerca da *performance* desses objetos de custeio.

Além do aspecto da contribuição prática em termos das informações propiciadas a partir dos resultados sintetizadas no parágrafo anterior, entende-se que esta pesquisa contribuiu também no sentido de (i) evidenciar que é possível utilizar o método ABC em empresa de pequeno porte, contradizendo diversas menções na literatura sobre a necessidade de dispêndios elevados que inviabilizariam o uso nas entidades de menor porte e (ii) apresentar estudo com enfoque mais “prático” que possibilite auxiliar os gestores a implementar essa forma de custeio, conforme preconizado por Baldvinsdottir *et al* (2010) e Lukka (2010).

Em que pese os diversos benefícios proporcionados, cabe ressaltar que o ABC possui limitações, conforme destacado na revisão da literatura. Além disso, no caso da empresa pesquisada é válido salientar também que a qualidade de todas as informações gerenciais obtidas estava vinculada à exatidão dos dados levantados e à coerência dos critérios adotados. Se estes não correspondessem à realidade fabril enfocada, o aspecto qualitativo dos resultados oriundos automaticamente seria afetado.

Como sugestão para trabalhos futuros recomenda-se que sejam priorizados estudos que verifiquem a possibilidade de aplicar outros métodos de custeio (como TDABC ou UEP) de forma assemelhada ao proposto nesta pesquisa.

## Referências

- ANDRADE, M. M. de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BALDVINSDDOTTIR, G.; MITCHELL, F.; NØRREKLIT, H. Issues in the relationship between theory and practice in management accounting. **Management Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 79-82, 2010.
- FONTOURA, F. B. B. da. **Gestão de custos: uma visão integradora e prática dos métodos de custeio**. São Paulo: Atlas, 2013.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. Time-Driven Activity-Based Costing. **Harvard Business Review**, v. 82, n.11, November, 2004, p. 131-138.
- KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Custeio baseado em atividade e tempo**. Rio de Janeiro: Campus, 2007
- KAPLAN, R. S., COOPER, R. **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Futura, 1998.
- LUKKA, K. The roles and effects of paradigms in accounting research. **Management Accounting Research**, v. 21, n. 2, p. 110-115, 2010.
- MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de custeio comparados: custos e margens analisadas sob diferentes perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2010.
- PEREIRA, S. I. M. **Custeio por atividades (ABC) e unidade de esforço de produção (UEP): similaridades, diferenças e complementaridades**. Dissertação (Mestrado). PPGCC. Universidade de São Paulo - USP, 2015.
- RICHARDSON, R. J. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L.; LEAL, R. Time Driven Activity Based Costing (TDABC): uma ferramenta evolutiva na gestão de atividades. **Revista Iberoamericana de Contabilidade de Gestión**, Valencia, n.14, jul./dez.2009. Disponível em: [http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA\\_14/Paulo\\_Schmidt,\\_Jos%C3%A9\\_Luiz\\_dos\\_Santos\\_y\\_Ricardo\\_Leal.pdf](http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/N%C2%BA_14/Paulo_Schmidt,_Jos%C3%A9_Luiz_dos_Santos_y_Ricardo_Leal.pdf) . Acesso em: 27/10/2016.
- SOUZA, F. R. **Tempo e unidade de rede: equivalência de produção em serviços de telecomunicações**. Dissertação (mestrado), PPGC da Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2014.
- SOUZA, M. A. de; DIEHL, C. A. **Gestão de custos: uma abordagem integrada entre contabilidade, engenharia e administração**. São Paulo: Atlas, 2009.
- STAUBUS, G. J. Activity Costing: twenty years on. **Management Accounting Research**, v.1, n.4, p.249-294, 1990.
- WEGMANN, G.; NOZILE, S. The activity-based costing method developments: state-of-the art and case study. **ICFAI University Journal of Accounting Research**, p. 1–17, 2008.
- WERNKE, R. **Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais**. São Paulo: Saraiva, 2005.