

## **O TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING (TDABC) COMO BASE NA FORMAÇÃO DO PREÇO DA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS EM UMA EMPRESA DE SERVIÇOS MÚLTIPLOS**

### **Time-driven Activity-based Costing (TDABC) as a basis for shaping the price of service delivery in a multiple service company**

Rutennya Vitória Silveira Rocha<sup>1</sup>  
Rafael Ramon Fonsêca Rodrigues<sup>2</sup>

#### **RESUMO**

O presente estudo objetiva identificar o valor da prestação de serviços de uma empresa de serviços múltiplos com base no Time-driven Activity-based Costing (TDABC). Metodologicamente quanto aos meios, caracteriza-se por um estudo de caso, quanto aos fins a pesquisa é de cunho descritiva, diante de análise documental com abordagem qualitativa. Foram identificados 24 serviços prestados pela empresa. Os custos identificados foram mensurados conforme a metodologia TDABC, identificando o custo do minuto de prestação de serviço no valor de R\$ 1,23584. Em seguida foi identificado o preço de venda de um minuto de prestação de serviço, com base no método de Markup multiplicador, alcançando um preço de venda do minuto de prestação de serviço da empresa na ordem de R\$ 2,57. É possível afirmar que o custeio TDABC contribuiu na busca do custo ideal por reduzir as distorções dos direcionadores dos custos indiretos utilizados por diversos métodos de custeio.

**Palavras-Chave:** Custos. TDABC. Preço de venda.

#### **ABSTRACT**

The present study aims to identify the value of the services provided by a multiple services company based on Time-driven Activity-based Costing (TDABC). Methodologically as to the means, it is characterized by a case study, as for the purposes the research is of a descriptive nature, in the face of document analysis with a qualitative approach. 24 services provided by the company were identified. The identified costs were measured according to the TDABC methodology, identifying the cost of the minute of service provision in the amount of R \$ 1.23584. Then, the sale price of one minute of service provision was identified, based on the multiplier Markup method, reaching a sale price of the company's minute of service provision in the order of R \$ 2.57. It is possible to affirm that TDABC costing contributed to the search for the

---

<sup>1</sup> Graduanda em Ciências Contábeis na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Email: ruvitoria27@gmail.com

<sup>2</sup> Docente do curso de Ciências Contábeis na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Mestre em administração pela Universidade Potiguar. Doutorando em Ciências Contábeis pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos.

ideal cost by reducing the distortions of the indirect cost drivers used by different costing methods.

**Keywords:** Costs. TDABC. Sale price.

## 1 INTRODUÇÃO

Ao passar dos anos, uma das principais características assimiladas pelas organizações é a diversificação de produtos e/ou serviços disponíveis à venda, conhecidos popularmente como mix de produtos. Tal tendência permite às organizações aumentarem suas vendas diante de uma variada oferta de produtos e/ou serviços.

Quanto maior o leque de produtos e serviços disponibilizados por uma organização, mais complexa a determinação dos seus respectivos custos, uma vez que os custos comuns entre os diversos produtos, necessitarão de métodos para o seu devido direcionamento. A complexidade na determinação dos custos implica diretamente na formação do preço de venda, uma vez que este último não poderá ser determinado sem considerar os custos devidos.

Com este novo cenário é necessário cada vez mais de profissionais preparados com conhecimento, criatividade e visão empreendedora, capazes de atuar com eficácia neste novo modelo de gestão, proporcionando com isso uma visão gerencial mais abrangente para a Contabilidade de Custos (VIEIRA,2013).

Em verdade, é primordial que ao determinar o preço de venda a organização leve em consideração diversos aspectos, dentre eles, os fatores externos como é o caso dos valores praticados por um concorrente específico ou valores praticados mercado em que está inserido, mas se faz de extrema relevância a consideração de fatores internos (custos e despesas), para que não tenha resultados deficitários em suas vendas.

Para identificar os custos dos produtos e serviços comercializados, haverá a necessidade da escolha de um método de custeio. A literatura apresenta uma diversidade de métodos de custeio, dentre eles: Custeio Direto, Custeio Variável, Unidade do Esforço de produção, Custeio por absorção, Custeio Baseado em Atividades (ABC) e o Time-driven Activity-based Costing (TDABC).

O método de custeio em evidência neste estudo é o TDABC, desenvolvido por Steven Anderson em 1997 (SOUZA *et al.* 2008), mas somente em 2001 que sua metodologia foi aprimorada em uma parceria com Roberto Kaplan, ganhando assim notoriedade. Nesta metodologia de custeio o fator tempo é considerado para alocação dos custos, desconsiderando fases complexas de direcionadores até então utilizados em outros métodos, descreve (KAPLAN; ANDERSON, 2007).

Assim, o estudo apresenta a seguinte questão problema: Como identificar o valor dos serviços em uma empresa de serviços múltiplos com base no Time-driven Activity-based Costing (TDABC)? Assim, o estudo objetiva identificar o valor da prestação de serviços de uma empresa de serviços múltipla com base no Time-driven Activity-based Costing (TDABC).

Este estudo é composto por cinco seções. Inicialmente é apresentada a introdução do estudo, com uma breve contextualização do mesmo. Em seguida é apresentado o referencial teórico, o qual contém abordagens da literatura acerca da

temática, após é apresentado o método adotado pelo estudo. Em seguida são expostos os resultados do estudo, seguidos pela conclusão.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 PREÇO DE VENDA**

É possível afirmar que a definição de preços de venda dos produtos e serviços é uma questão que influencia diariamente na vida de uma empresa, apesar de seu tamanho, da natureza de seus produtos ou do setor econômico de sua atuação. A adversidade de formar preços pode atingir toda uma cadeia produtiva, desde o fornecedor de matéria-prima, passando pelo fabricante, distribuidores, varejistas até o consumidor final (SANTOS, 1995).

É necessário que a fixação do preço de venda leve em consideração todos os custos e despesas envolvidos na operação compra-venda. Para atingir suas finalidades, é indispensável que as empresas trabalhem com preços de venda competitivos e ao mesmo tempo lucrativos (SILVA; JESUS; PINHEIRO, 2013). Os autores também citam que a fixação do preço de venda de um produto é fator determinante para um resultado positivo da empresa em um mercado competitivo. Todavia, este é um quesito que causa muitas dúvidas aos empresários, principalmente os gestores que não tem muito conhecimentos sobre o assunto. E, ao contrário do que muitos empreendedores pensam, a formação do preço de venda de um produto não é algo que pode ser criado de qualquer maneira, sem uma compreensão adequada.

Paulo (2002) cita que a política de formação do preço de venda afeta diretamente alguns pontos vitais da empresa – finanças, marketing e produção – e que, por este entendimento deve ser analisada sob uma visão mais ampla, que analise o comportamento destes pontos na empresa. O estudo da elaboração de preço é principalmente efetuado pelo Marketing (Administração), Microeconomia (Economia) e Custos (Ciências Contábeis); contudo observa-se que diversos ramos da Ciência, tratam do assunto de forma isolada, sem um progresso multidisciplinar.

Preço é um dos fatores mais flexíveis de uma empresa, pois pode ser alterado rapidamente, ajustando as circunstâncias de outros fatores como custos, concorrência, demanda e qualidade. Mas o consumidor no final é quem irá decidir se o preço de um produto é o correto, tornando assim o “validador” do preço. Quando um cliente compra um produto, ele troca uma coisa de valor por outra também de valor. Então a política de elaboração de preço, deve estar orientada para o consumidor, analisando como os produtos atribuem benefícios aos mesmos, definindo um preço justo a esse valor percebido pelo cliente. Um consumidor racional somente irá adquirir um produto quando, o valor percebido (benefício atribuído) for maior que o valor pago (preço) para a obtenção do mesmo. Este valor outorgado ao produto pode ser caracterizar por diversas formas, qualidade, gosto, ambientação, descanso, conversa, status etc.; sendo que esses preços variam conforme os diferentes consumidores e diferentes situações (PAULO, 2002).

## 2.2 FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA

O processo de determinação de preços de venda deve merecer a atenção da alta administração da empresa em virtude da importância que o assunto representa, inclusive em termos de obtenção de resultados, grau de retorno do investimento, fatia de mercado desejada pela empresa e demais fatores de caráter empresarial. (VIEIRA, 2013). A autora ainda cita que as empresas sempre enfrentam o dilema tradicional em preços qual seja: encontrar o melhor preço de venda ou calcular o preço correto de venda.

A política de formação do preço de venda dos produtos é um dos pontos-chaves da estratégia de marketing de toda e qualquer empresa que almeja o sucesso, sabendo-se que o estabelecimento de preço, às vezes, torna-se uma decisão crucial para a alta administração, pois a sobrevivência a longo prazo de uma empresa é ameaçada pela prática errônea de preços a serem praticados, sendo que esta torna-se ainda mais importante quando a empresa encontrasse em um mercado inflacionário e altamente competitivo, pois, desta forma, este exercício torna-se rotineiro e essencial para o sucesso da empresa mediante exigências impostas pelo mercado em que se encontra. A escolha da política de preços e sua correta aplicação é resultante de uma adequada e criteriosa avaliação sobre o mercado em que a empresa se encontra, bem como o correto entendimento, compreensão e aplicação dos fatores micro e macro ambientes que influenciam na formação do preço de venda (PEREIRA, 2000).

De acordo com Macedo e Rosadas (2006), com a abertura da economia e o aumento da competição, os produtores passam de formadores do preço a tomadores do preço de mercado. Assim, a partir do preço que os consumidores estão dispostos a pagar, o produtor desconta seu custo e a sobra é o lucro:  $\text{lucro} = \text{preço de mercado} - \text{custo médio}$ . Num ambiente em que o planejamento estratégico é vital, dado o preço de mercado que os consumidores estão dispostos a pagar e a margem de lucro pretendida pelo empresário, este deve buscar atingir um custo meta de produção que viabilize esses objetivos, tornando a equação onde a sobra é o lucro que se dá pela diferença do preço de mercado pelo custo médio.

A formação de preços é bastante abrangente e complexa, tornando-se extremamente desafiadora para muitas empresas, pois qualquer decisão incorreta conduz eventualmente a falência do negócio. Assim, precificação adequada, não só devem ser levados em conta os custos de produção como também outros fatores que é de fundamental importância: consumidores, concorrentes e a formação de preço mista onde se utiliza todas as técnicas para melhor formular os preços dos produtos (CARVALHO; MOTA, 2019).

## 2.3 MÉTODOS DE CUSTEIO

Chega-se ao século XXI, e com ele a globalização, ou seja, o cenário atual, onde as organizações têm a concorrência cada vez maior, consumidores mais exigentes, e para adequar-se a tal época, as indústrias têm que se adaptar as exigências desse mercado que não mais aceita os preços fixados pelas indústrias ou comerciantes, hoje, os consumidores é que determinam o preço. Na época industrial,

a principal razão para se calcular o custo do produto era para se definir o seu preço. Hoje a empresa que quer sobreviver neste mercado, precisa ter um custo abaixo do preço que o mercado está disposto a pagar, ou seja, o cálculo do custo do produto passa a ser necessário para saber se a empresa tem ou não condição de competir no mercado, o custo para preço de venda deixa de ter a tonalidade principal desse cálculo. Chega-se à conclusão que os métodos de custeio necessitam ser priorizados nas empresas modernas por uma questão de sobrevivência (GARCIA; CASAROTTO; GARCIA, 2003).

A literatura apresenta diversos métodos de custeio que podem ser utilizados tanto pelas organizações industriais quanto pelas comerciais e prestadoras de serviços, sejam elas com ou sem fins lucrativos. Esses métodos são utilizados para, entre muitas outras informações, determinar o valor dos objetos de custeio; reduzir custos, melhorar os processos; eliminar desperdícios; decidir entre produzir ou terceirizar; e eliminar, criar e aumentar, ou diminuir, a linha de produção de certos produtos. Dentre esses métodos, estão o custeio por absorção, o método das seções homogêneas, o custeio variável, o custeio baseado em atividades (ABBAS; GONÇALVES; LEONCINE, 2012).

A complexidade da atividade econômica, com empresas produzindo em grandes quantidades, um número cada vez mais diversificado de produtos e a automação progressiva dos processos de manufatura, contribuíram para realçar as “falhas” dos sistemas de custos então adotados. Esses sistemas mostravam-se ineficientes, principalmente na aplicação em empresas de grande porte que produzem grande variedade de bens e serviços e que possuem processos produtivos altamente industrializados. Como base dos sistemas de custos, os métodos de custeio não nasceram prontos, mas evoluíram de acordo com as demandas do mercado, o que leva a entender, que a Contabilidade de Custos e os seus métodos de custeio nunca atingirão uma forma definitiva. Como todo o mecanismo de apoio administrativo, são estruturas dinâmicas e, portanto, em constante evolução (MAUSS; COSTI, 2004).

Para que um Sistema de Custeio atenda às necessidades de geração de informações nas organizações, faz-se necessária a utilização de um Método de Custeio ou a combinação de mais de um deles. Esses métodos têm a função operacional de estabelecer como os dados são processados para a obtenção das informações e como os custos são absorvidos pelos produtos e serviços. A dificuldade na atribuição dos custos indiretos aos produtos e serviços está relacionada a fatores como: complexidade dos vários processos executados na elaboração de um produto ou prestação de um serviço, grande diversificação simultânea de itens ofertados, aumento da proporção dos custos indiretos em relação aos diretos, dentre outros. (SILVA; BORGER; SCHULTZ, 2009).

## 2.4 TDABC

Gianezini (2017), cita que na literatura de custos existem diversos métodos de custeio para auxiliar na gestão de custos e o método Time Driven Activity Based Costing (TDABC) está entre eles. Este método foi elaborado pelos autores Kaplan e Anderson (2007) os quais fixaram que este consegue simplificar o processo de custeio

através da eliminação de pesquisas e entrevistas para alocar os custos às atividades, aliado à simplificação do processo pela utilização de duas estimativas: o total de recursos fornecidos e o tempo necessário para realização do trabalho. O autor ainda coloca que o sistema (TDABC) é considerado uma nova esquematização de custeio que está sendo desenvolvido nas empresas, e nesta evidência a literatura sobre custos na prestação de serviços ainda é incipiente, em função de se tratar de um aprimoramento do modelo do ABC.

Em estudos anteriores, o método TDABC, por seu turno, se mostrou mais prático e seguro, uma vez que a eliminação da etapa de definição das atividades faz com que a empresa ganhe tempo para a sua elaboração. As suposições se limitam a duas, o que garante maior segurança para o cálculo, ao contrário do método de custeio ABC, que abusa das alocações aleatórias. Essas estimativas são apuradas da mesma forma que no ABC, todavia o benefício é que o tempo despendido para apuração e definição dessas estimativas é menor, já que o critério “tempo” no TDABC é calculado com base em eventos presentes e possíveis no futuro, ao passo que o método ABC obriga a empresa a trabalhar com o tempo passado, informação que não consegue passar ao custo apurado a complexidade do serviço/produto. Outra prerrogativa do método é a possibilidade de prever os custos em relação à complexidade do serviço realizado e como onera a empresa (PICCOLI;ZANETTINI, 2012).

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLOGICOS**

O presente estudo foi desenvolvido no setor de serviços de uma empresa de pequeno porte, atualmente com 14 colaboradores ativos que desenvolve a mais de 30 anos a atividade econômica de revenda equipamentos e acessórios domésticos e industriais, bem como a manutenção e reparação dos itens acima citados.

No tocante a classificação da pesquisa com relação aos fins, a mesma classifica-se como descritiva, por expor características do objeto em estudo de forma aprofundada, realizando as interligações necessárias entre os fatores estudados, conforme descreve Vergara (2016).

Quanto à abordagem, o estudo assume características qualitativa, diante do foco no objeto de estudo e na profundidade na análise do fenômeno. Com relação aos meios, o estudo é reconhecido como um estudo de caso, uma vez que retrata a aplicabilidade do TDABC nos serviços de uma única organização, seus resultados são retratados com bases em particularidades específicas, o que pode vir a representar a realidade de outras organizações que coincidam os serviços e dados analisados.

A coleta dos dados é reconhecida por dados primários, uma vez que os dados foram coletados nos livros contábeis, folhas de pagamentos dos funcionários, bem como outros dados identificados *in loco* no processo produtivo, através do mapeamento dos múltiplos estágios.

O tratamento dos dados ocorreu no software excel em que foram mensurados os custos de cada serviço prestado, levando em consideração a metodologia TDABC, a fim de identificar o valor de venda de cada um dos serviços disponíveis pela organização.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a coleta de dados da empresa objeto de estudo, foi realizado a tabulação dos mesmos, sendo apresentado os resultados da pesquisa. A tabela 01 demonstra todos os serviços prestados pela empresa.

Tabela 01 - SERVIÇOS PRESTADOS

SERVIÇOS PRESTADOS	UNID TEMP/MIN	QUANT DE PROCEDIMENTOS	QUANT MÊS	TOTAL EM MINUTOS	VALOR COBRADO	RECEITA TOTAL
SERV 01	10	51,3	513	5130	R\$ 2,00	R\$ 1.026,00
SERV 02	15	4,266666667	64	960	R\$ 5,00	R\$ 320,00
SERV 03	20	0,1	2	40	R\$ 8,00	R\$ 16,00
SERV AIR FRYER	30	0,233333333	7	210	R\$ 60,00	R\$ 420,00
SERV COPO LIQU INDUS	90	0,033333333	3	270	R\$ 50,00	R\$ 150,00
SERV LIQU INDUS	90	0,077777778	7	630	R\$ 60,00	R\$ 420,00
SERV PANELA PRESS	15	4,466666667	67	1005	R\$ 5,00	R\$ 335,00
REV BATEDEIRA CIRANDA	20	0,1	2	40	R\$ 15,00	R\$ 30,00
REV BATEDEIRA PLANETA	30	0,033333333	1	30	R\$ 30,00	R\$ 30,00
REV CAFETERIA INDUS	60	0,033333333	2	120	R\$ 50,00	R\$ 100,00
REV CAFETEIRA PEQ	40	0,075	3	120	R\$ 25,00	R\$ 75,00
REV ESPREMEDOR IND	60	0,033333333	2	120	R\$ 40,00	R\$ 80,00
REV FERRO ELETR	20	2,65	53	1060	R\$ 15,00	R\$ 795,00
REV EM GELAGUA	60	0,116666667	7	420	R\$ 60,00	R\$ 420,00
REV LIQUI PEQ	20	3,45	69	1380	R\$ 20,00	R\$ 1.380,00
REV SECADOR	20	0,7	14	280	R\$ 30,00	R\$ 420,00
REV VENT 30 CM	30	1	30	900	R\$ 20,00	R\$ 600,00
REV VENT 40 CM	40	0,25	10	400	R\$ 28,00	R\$ 280,00
REV VENT PDE	60	0,383333333	23	1380	R\$ 50,00	R\$ 1.150,00
VENT VF40	40	4,325	173	6920	R\$ 28,00	R\$ 4.844,00
REV GRILL	20	0	0	0	R\$ 30,00	R\$ 0,00
REV PRANCHA CABELO	20	0,15	3	60	R\$ 25,00	R\$ 75,00
REV MULTPROCESSADOR	30	0,566666667	17	510	R\$ 30,00	R\$ 510,00
MANUT MAQUI DE LAVAR	60	0,016666667	1	60	R\$ 50,00	R\$ 50,00
<b>TOTAL</b>				<b>22045</b>		<b>R\$ 13.526,00</b>

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 01 está representado a receita total obtida no período baseada na quantidade de serviços realizados. A receita total foi obtida por meio de uma média diária e o valor cobrado em cada serviço. Obteve-se uma receita bruta total de R\$ 13.526,00, e um total de 22045 minutos trabalhados. O serviço que mais gera receita para a empresa é a revisão em ventilador VF40 devido à grande quantidade de serviços realizados no período. O tempo utilizado para realização do serviço gira em torno de 40 minutos. O valor cobrado pela atividade é de R\$ 28,00.

Tabela 02 - Capacidade Prática (TDABC)

DESCRIÇÃO	Recepção	Serviços (TECNICOS)	Total
QUANTIDADE DE FUNCIONARIOS	3	4	
HORAS SEMANAIS	44	44	
DIAS DE TRABALHO	5,5	5,5	
JORNADA DIARIA	8	8	
DIAS TOTAIS NO ANO	365	365	
(-) REPOUSOS SEMANAIS	48	48	
(-) FERIAS	30	30	
(-) FERIADOS	8	8	
(=) DIAS DISPONIVEIS AO EMPREGADOR	279	279	
(X)JORNADA MAX DE H. A DISP POR ANO	6138	8184	
CAPACIDADE PRAT ANO (MIN/ANO)	368280	491040	
CAPACIDADE PRAT MES (MIN/MES)	30690	40920	

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 02 temos a capacidade prática em minutos por mês dos funcionários que atendem na recepção dos serviços, onde os 3 são contratados o dia inteiro para realizar a entrada e saída dos equipamentos. Já os técnicos que realizam os serviços descritos na tabela 01, na empresa de Segunda a Sábado. A capacidade prática total é de 71610 minutos, sendo que dos técnicos são de 40920 minutos e dos funcionários da recepção é de 30690 minutos. Os investimentos e depreciação de móveis e equipamentos estão descritos nas Tabelas 03 e 04.

Tabela 03 - Investimentos e depreciação de móveis e equipamentos na recepção

QUANTIDADE	ATIVO IMOBILIZADO	VALOR TOTAL	TAXA DE DEPREICIAÇÃO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
2	BALCÃO MADEIRA	R\$ 1.000,00	10%	R\$ 100,00	R\$ 8,33
2	MONITORES SAMSUNG	R\$ 798,00	20%	R\$ 159,60	R\$ 13,30
2	COMPUTADOR	R\$ 3.158,00	20%	R\$ 631,60	R\$ 52,63
1	NOTBOOK	R\$ 2.880,00	20%	R\$ 576,00	R\$ 48,00
1	IMPRESSORA TERMICA	R\$ 630,00	20%	R\$ 126,00	R\$ 10,50
3	CADEIRAS	R\$ 135,00	10%	R\$ 13,50	R\$ 1,13
2	VENTILADORES	R\$ 460,00	10%	R\$ 46,00	R\$ 3,83
1	MESA	R\$ 450,00	10%	R\$ 45,00	R\$ 3,75
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 9.511,00</b>		<b>R\$ 1.697,70</b>	<b>R\$ 141,48</b>

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 03 estão expostos os investimentos feitos em móveis e equipamentos da recepção, num total de R\$ 9.511,00, e a depreciação acumulada, com suas respectivas taxas no valor de R\$ 141,48 mensais. A pertinência da discussão em torno do levantamento da Depreciação e da importância de seu registro como uma informação contábil, vai muito além de um mero cumprimento da legislação, mas sim como elemento importante na eficácia da gestão empresarial para a reposição de máquinas e equipamentos que tem reflexo na redução de custos com manutenção de imobilizado e aumento de produtividade, qualidade e, portanto, melhor competitividade.(FRANCISCHETTI; SILVA; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020).

Tabela 04 - Investimentos e depreciação de móveis e equipamentos no setor de serviços.

QUANT	ATIVO IMOBILIZADO	VALOR TOTAL	TAXA DE DEPREICIAÇÃO	VALOR ANUAL	VALOR MENSAL
4	BANCADAS DE MADEIRAS	R\$ 1.600,00	10%	R\$ 160,00	R\$ 13,33
1	FURADEIRA DE BANCADA	R\$ 1.790,00	10%	R\$ 179,00	R\$ 14,92
1	COMPRESSOR	R\$ 1.850,00	10%	R\$ 185,00	R\$ 15,42
1	PRENSA HIDRAULICA	R\$ 1.098,00	10%	R\$ 109,80	R\$ 9,15
1	LIXADEIRA	R\$ 698,20	10%	R\$ 69,82	R\$ 5,82
2	PRENSA MANUAL	R\$ 703,50	10%	R\$ 70,35	R\$ 5,86
1	FERRAMENTAS	R\$ 1.615,60	10%	R\$ 161,56	R\$ 13,46
1	GELAGUA COLUNA	R\$ 799,00	20%	R\$ 159,80	R\$ 13,32
<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 10.154,30</b>		<b>R\$ 1.095,33</b>	<b>R\$ 91,28</b>

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 04 estão expostos os investimentos feitos em móveis e equipamentos do setor de serviços, num total de R\$ 10.154,30, e a depreciação acumulada, com suas taxas, acumulando um valor de R\$ 91,28 mensais em depreciação. Tem-se, na Tabela 05, a taxa do custo da capacidade dos setores de serviço e da recepção.

Tabela 05 - Taxa do custo da capacidade

CUSTOS	RECEPÇÃO	A. DE SERVIÇOS	TOTAL
<b>PROPORÇÃO</b>	<b>31,74%</b>	<b>68,25%</b>	<b>100%</b>
SALARIOS E ENCARGOS	R\$ 4.414,41	R\$ 9.596,54	R\$ 14.010,95
ENERGIA ELETRICA	R\$ 86,92	R\$ 133,62	R\$ 220,54
ALUGUEL	R\$ 472,67	R\$ 1.323,49	R\$ 1.796,16
AGUA	R\$ 2,94	R\$ 10,81	R\$ 13,75
INTERNET	R\$ 23,96	R\$ 0,00	R\$ 23,96
MATERIAL USO E CONSUMO	R\$ 42,30	R\$ 22,30	R\$ 64,60
TELEFONE	R\$ 24,95	R\$ 24,95	R\$ 49,90
DEPRECIACÃO	R\$ 141,48	R\$ 91,28	R\$ 232,75
<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 5.209,95</b>	<b>R\$ 11.202,98</b>	<b>R\$ 16.413,61</b>

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 05 encontra-se a taxa do custo da capacidade do setor de serviços, numa proporção de 68,25% para o setor de recepção e 31,74% alocado diretamente na oficina, proporcionalmente relacionados ao salário dos técnicos e dos funcionários da recepção 44 horas. Onde salários e encargos são classificados como custos diretos e energia elétrica, aluguel, condomínio, água, internet, materiais de uso e consumo, telefone e depreciação. Totalizando R\$ 16.413,61.

Tabela 06 - Taxa do custo da capacidade dos setores

TAXA DE CUSTO DA CAPACIDADE DA RECEPÇÃO		
CUSTO DA CAPACIDADE FORNECIDA	CAP. PRAT DO REC FORN	TX DE CUSTO DA CAP/MIN REC
R\$ 5.209,95	30690	R\$ 0,17
TAXA DE CUSTO DA CAPACIDADE DA OFICINA		
CUSTO DA CAPACIDADE FORNECIDA	CAP. PRAT DO REC FORN	TX DE CUSTO DA CAP/MIN REC
R\$ 11.202,98	40920	R\$ 0,27
TOTAL		R\$ 0,44
TAXA DE CUSTO DA CAPACIDADE UTILIZADA		
CUSTO DA CAPACIDADE FORNECIDA	CAP. PRAT DO REC FORN	TX DE CUSTO DA CAP/MIN REC
R\$ 16.413,61	22045	R\$ 0,74

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 06 demonstra a taxa nominal de custo da capacidade por minuto representa o custo de cada minuto do respectivo setor, bem como foi elaborada a taxa do custo da capacidade da recepção, da oficina e a utilizada, onde foi utilizada a seguinte fórmula: taxa do custo da capacidade = custo da capacidade fornecida/capacidade prática dos recursos fornecidos.

No setor de recepção resultou em R\$ 0,17; na oficina R\$ 0,27, totalizando R\$ 0,44. Este valor é o custo do minuto do setor de serviço da empresa (recepção + oficina). A capacidade utilizada resultou em R\$ 0,74. Este valor é o custo do minuto com base nos procedimentos realizados no período, sem incluir os materiais utilizados nesses procedimentos.

Assim a taxa no método de custeio TDABC, é utilizada para distribuir os custos dos recursos aos objetos de custos. Após a obtenção da taxa do custo da capacidade do setor, foi aplicado esta taxa sobre o tempo de cada atividade, obtendo assim o custo das mesmas, os principais resultados encontrados estão dispostos na Tabela 07.

Tabela 07 - Determinação dos custos das atividades

SERVIÇOS	TEMPO/MIN	QUANT PROC	QUANT MES	TOTAL MIN	CUSTO DA CAP PRÁTICA	CUSTO DA CAP UTILIZADA	VALOR COBRADO	REC TOTAL
SERV 01	10	51,3	513	5130	R\$ 2.257,20	R\$ 3.796,20	R\$ 2,00	R\$ 1.026,00
SERV 02	15	4,266666667	64	960	R\$ 422,40	R\$ 710,40	R\$ 5,00	R\$ 320,00
SERV 03	20	0,1	2	40	R\$ 17,60	R\$ 29,60	R\$ 8,00	R\$ 16,00
SERV AIR FRYER	30	0,233333333	7	210	R\$ 92,40	R\$ 155,40	R\$ 60,00	R\$ 420,00
SERV COPO LIQU INDUS	90	0,033333333	3	270	R\$ 118,80	R\$ 199,80	R\$ 50,00	R\$ 150,00
SERV LIQU INDUST	90	0,077777778	7	630	R\$ 277,20	R\$ 466,20	R\$ 60,00	R\$ 420,00
SERV PANEIA PRESS	15	4,466666667	67	1005	R\$ 442,20	R\$ 743,70	R\$ 5,00	R\$ 335,00
REV BATEDEIRA CIRANDA	20	0,1	2	40	R\$ 17,60	R\$ 29,60	R\$ 15,00	R\$ 30,00
REV BATEDEIRA PLANETA	30	0,033333333	1	30	R\$ 13,20	R\$ 22,20	R\$ 30,00	R\$ 30,00
REV CAFETERIA INDUS	60	0,033333333	2	120	R\$ 52,80	R\$ 88,80	R\$ 50,00	R\$ 100,00
REV CAFETEIRA PEQ	40	0,075	3	120	R\$ 52,80	R\$ 88,80	R\$ 25,00	R\$ 75,00
REV ESPREMEDOR IND	60	0,033333333	2	120	R\$ 52,80	R\$ 88,80	R\$ 40,00	R\$ 80,00
REV FERRO ELETR	20	2,65	53	1060	R\$ 466,40	R\$ 784,40	R\$ 15,00	R\$ 795,00
REV EM GELAGUA	60	0,116666667	7	420	R\$ 184,80	R\$ 310,80	R\$ 60,00	R\$ 420,00
REV LIQUI PEQ	20	3,45	69	1380	R\$ 607,20	R\$ 1.021,20	R\$ 20,00	R\$ 1.380,00
REV SECADOR	20	0,7	14	280	R\$ 123,20	R\$ 207,20	R\$ 30,00	R\$ 420,00
REV VENT 30 CM	30	1	30	900	R\$ 396,00	R\$ 666,00	R\$ 20,00	R\$ 600,00
REV VENT 40 CM	40	0,25	10	400	R\$ 176,00	R\$ 296,00	R\$ 28,00	R\$ 280,00
REV VENT PDE	60	0,383333333	23	1380	R\$ 607,20	R\$ 1.021,20	R\$ 50,00	R\$ 1.150,00
VENT VF40	40	4,325	173	6920	R\$ 3.044,80	R\$ 5.120,80	R\$ 28,00	R\$ 4.844,00
REV GRILL	20	0	0	0	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 30,00	R\$ 0,00
REV PRANCHA CABELO	20	0,15	3	60	R\$ 26,40	R\$ 44,40	R\$ 25,00	R\$ 75,00
REV MULTPROCESSADOR	30	0,566666667	17	510	R\$ 224,40	R\$ 377,40	R\$ 30,00	R\$ 510,00
MANUT MAQUI DE LAVAR	60	0,016666667	1	60	R\$ 26,40	R\$ 44,40	R\$ 50,00	R\$ 50,00
<b>TOTAL</b>				<b>22045</b>	<b>R\$ 9.699,80</b>	<b>R\$ 16.313,30</b>		<b>R\$ 13.526,00</b>
<b>CAPACIDADE OCIOSA (16.313,30 - 13.526,00)</b>							<b>R\$ 6.613,50</b>	

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 07 temos o custo da capacidade prática e o custo da capacidade utilizada, sendo o primeiro o total de minutos/mês multiplicado por 0,44 que é a taxa do custo da capacidade da recepção somada ao custo da capacidade do consultório R\$ 9.699,80. E o segundo o total de minutos/mês multiplicado por 0,74 que é a taxa do custo da capacidade utilizada R\$ 16.313,30. A capacidade ociosa do período foi de R\$ 6.613,50, sendo ela a diferença entre o custo da capacidade prática e o custo da capacidade utilizada. Por meio da Tabela 08 pode-se observar a determinação do custo da hora utilizada, da capacidade prática e da capacidade ociosa.

Tabela 08 - Determinação do custo da hora

CUSTOS	VALORES
CUSTO DA HORA UTILIZADA	R\$ 74,15
CUSTO DA H. CAP. UTILIZADA	R\$ 44,09
CUSTO DA CAP OCIOSA	R\$ 30,06

Fonte: estudo (2021)

Na Tabela 08 tem-se o custo da hora utilizada, que é de R\$ 74,15 (a taxa do custo da capacidade utilizada: R\$ 16.613,30/220); o custo da hora capacidade prática, R\$ 44,09 (a taxa do custo da capacidade da recepção = R\$ 9.699,80/220) e o custo

da capacidade ociosa, R\$ 30,06 (a capacidade ociosa = R\$ 6.613,50/220). O cálculo Mark-up é apresentado na Tabela 09.

Tabela 09 - Cálculo Mark-up

ITENS	VALORES	PORCENTUAL MARK-UP
PREÇO DE VENDA/HORA	R\$ 154,48	52%
PREÇO DE VENDA/MINUTO	R\$ 2,57	
CAPACIDADE TRABALHADA	22045	
RECEITA PROJETADA	R\$ 56.759,26	

Fonte: estudo (2021)

A Tabela 09 demonstra o preço de venda/hora considerando o custo da hora utilizada com mark-up de 52%, totalizando R\$ 154,48. O preço de venda/minuto é o preço de venda/hora (R\$ 154,48) dividido por 60 minutos, tendo-se um resultado de R\$ 2,57. Multiplicando o preço de venda/minuto pela quantidade de horas trabalhadas no período (22045) chega-se na Receita Projetada de R\$ 56.759,26.

De acordo com as necessidades de cada empresa, deve ser elaborado o cálculo da taxa do Mark-up. Neste caso, o percentual desejado para lucro desta organização é de 52%, onde, aplicando este percentual, gera um preço de venda/hora de R\$ 154,48.

Tabela 10 - FORMAÇÃO DE PREÇO

SERVIÇOS	TEMPO/MIN	VALOR DE CUSTO P/ SERVIÇO	PREÇO DE VENDA
SERV 01	10	R\$ 12,40	R\$ 25,83
SERV 02	15	R\$ 18,60	R\$ 38,75
SERV 03	20	R\$ 24,80	R\$ 51,67
SERV AIR FRYER	30	R\$ 37,20	R\$ 77,50
SERV COPO LIQU INDUS	90	R\$ 111,60	R\$ 232,50
SERV LIQU INDUST	90	R\$ 111,60	R\$ 232,50
SERV PANELA PRESS	15	R\$ 18,60	R\$ 38,75
REV BATEDEIRA CIRANDA	20	R\$ 24,80	R\$ 51,67
REV BATEDEIRA PLANETA	30	R\$ 37,20	R\$ 77,50
REV CAFETERIA INDUS	60	R\$ 74,40	R\$ 155,00
REV CAFETEIRA PEQ	40	R\$ 49,60	R\$ 103,33
REV ESPREMEDOR IND	60	R\$ 74,40	R\$ 155,00
REV FERRO ELETR	20	R\$ 24,80	R\$ 51,67
REV EM GELAGUA	60	R\$ 74,40	R\$ 155,00
REV LIQUI PEQ	20	R\$ 24,80	R\$ 51,67
REV SECADOR	20	R\$ 24,80	R\$ 51,67
REV VENT 30 CM	30	R\$ 37,20	R\$ 77,50
REV VENT 40 CM	40	R\$ 49,60	R\$ 103,33
REV VENT PDE	60	R\$ 74,40	R\$ 155,00
VENT VF40	40	R\$ 49,60	R\$ 103,33
REV GRILL	20	R\$ 24,80	R\$ 51,67
REV PRANCHA CABELO	20	R\$ 24,80	R\$ 51,67
REV MULTPROCESSADOR	30	R\$ 37,20	R\$ 77,50
MANUT MAQUI DE LAVAR	60	R\$ 74,40	R\$ 155,00

Fonte: estudo (2021)

Na tabela 10, mostra o custo de cada serviço, calculado pelo tempo em minuto de realização do serviço vezes o custo do minuto encontrado que foi R\$1,24. Utilizando o MAR-UP encontrado na tabela 09 de 2,083333333, foi elaborado o valor de venda após ser calculado todos os custos da empresa e o valor de lucro almejado pela empresa. Dessa forma na ultima coluna é explanado o preço de venda de cada serviço.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A contabilidade de Custos teve sua origem diante da dificuldade da contabilidade financeira na mensuração de bens e serviços, ocasionado pelo crescimento da estrutura produtiva e das relações empresariais, o que passou a gerar uma alta complexidade na aplicação dos custos dos artigos produzidos.

Afim de contribuir na mensuração dos produtos e serviços produzidos, foram desenvolvidos diversos métodos de custeio ao longo dos anos. Estão disponíveis na literatura os mais diversos métodos de custeio, dentre eles: Custeio por absorção, Custeio variável, Unidade de Esforço de Produção, Custeio RKW, Custeio Baseado em Atividades (ABC) e método de custeio TDABC.

O método TDABC simplifica o seu antecessor no momento que descarta o segundo estágio do ABC e estima apenas em dois parâmetros para sua instrumentalização, o custo de distribuição de recursos à determinada atividade é o tempo requisitado para executá-lo.

Assim, diante do recente desenvolvimento do custeio TDABC em relação aos demais métodos o estudo apresentou como objetivo identificar o valor da prestação de serviços de uma empresa de serviços múltipla com base no Time-driven Activitybased Costing (TDABC).

O objetivo do estudo foi alcançado, uma vez que foi identificado o valor de custo do minuto de dedicação na prestação de serviços, com valor aproximado de R\$ 1,23584. Em seguida, a partir da estimativa de retorno da organização, foi identificado através do mark-up multiplicador o valor de venda do minuto de dedicação da organização, alcançado um valor de R\$ 2,57. Assim, torna-se fácil mensuração do preço de venda dos produtos, necessitando apenas multiplicar o tem o preço de venda do minuto pelo tempo da prestação de serviço.

No tocante as limitações do estudo, o mesmo foi desenvolvido em uma prestadora de serviço que possui apenas uma etapa produtiva, não sendo possível explorar mais do método de custeio utilizado. Recomenda-se que o método de custeio TDABC seja aplicado em outras organizações com diferentes atividades econômicas, bem como variadas etapas produtivas.

## REFERÊNCIAS

- ABBAS, K.; GONÇALVES M. N.; LEONCINE, M. **Os métodos de custeio: vantagens, desvantagens e sua aplicabilidade nos diversos tipos de organizações apresentadas pela literatura.** Revista Contexto, Porto Alegre, v.12, n.22, p. 145-159, 2012.
- CARVALHO, M. P.; MOTA, K. M. **Análise de custos e formação de preço de venda: estudo aplicado em uma indústria de ração.** XXVI Congresso brasileiro de custos. Curitiba, PR, 2019.
- GARCIA, Elias; CASAROTTO, Claudia Cristina Wust; GARCIA, Osmarina Pedro Garcia. **Métodos de custeio: uma ferramenta para precificação da produção.** In: Anais do Congresso Internacional de Custos. 2003.
- GIANEZINI, Rodrigo de Oliveira. **Formação do preço de venda através do método de custeio TDABC: estudo de caso em um escritório contábil localizado na serra gaúcha.** 2018.
- KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. **Custeio baseado em atividade e tempo.** Rio de Janeiro: Campus, 2007.
- MAUSS, César Volnei; COSTI, Ricardo Miguel. **O Método de Custeio ABC como instrumento de gestão.** São Leopoldo: Atlas, 2004.
- PAULO, E. **Revisando a determinação do preço de venda.** IX Congresso brasileiro de custos. São Paulo, 2002.
- PEREIRA, Fábio Henrique et al. **Metodologia de formação de preço de venda para micros e pequenas empresas.** 2000.
- PICOLLI, C. E.; ZANETTINI, F. H. M. **O custo das atividades intelectuais: comparação entre métodos ABC e TDABC.** Revista de contabilidade Dom Alberto, v.1, n.1, Santa Cruz do Sul, 2012.
- PROVENZANO, M.; CHEROBINI, M.; SOUZA, M. A.; MACHADO, D. G. **Análise da percepção dos docentes quanto aos métodos baseados em atividades.** XXIII Congresso brasileiro de custos. Porto de Galinhas, PE, 2016.
- SANTOS, R. V. **Aplicação do custo de oportunidade às decisões de preço de venda sob o enfoque do custeio direto.** II Congresso brasileiro de gestão estratégica de custos. Campinas, SP, 1995.
- SILVA MACEDO, Marcelo Alvaro; DA SILVA ROSADAS, Leandro Azevedo.

Modelagem DEA na formação do preço de venda. **Revista de Administração FACES Journal**, v. 5, n. 2, p. 11-24, 2006.

SILVA, Márcia Zanievicz; BORGERT, Altair; SCHULTZ, Charles Albino. Sistematização de um método de custeio híbrido para o custeamento de procedimentos médicos: uma aplicação conjunta das metodologias ABC e UEP. **Ciencias da Administração**, v. 11, n. 23, p. 217-244, 2009.

SILVA, Irene Caires; DE JESUS, Tamires Fernanda Costa; PINHEIRO, Tiago. **A importância da gestão de custos na elaboração do preço de venda**. 2013.

SOUZA, A. de S.; AVELAR, E. A.; FERREIRA, L. S.; BOINA, T. M.; RAIMUNDINI, S. L. Análise da aplicabilidade do Time-driven Activity-based Costing em empresas de produção por encomenda. *In: Congresso Brasileiro de Custos*, 15, 2008. Curitiba. **Anais...** São Leopoldo: ABCustos, 2008.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Editora Atlas, 2016.

VIEIRA, Euselia Paveglio. **Custos e formação de preço de venda**. 2013.