

Mercado imobiliário: aplicação do método de custeio TDABC para análise da rentabilidade por segmento de cliente

Rafaella Toimil Rocha Pinto (PUCRS) - rafatoimil@gmail.com

Ana Paula Beck da Silva Etges (PUCRS) - ana.etges@puhrs.br

Resumo:

A análise da rentabilidade dos clientes combinada com o método de custeio Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) podem ser ferramentas-chaves para auxiliar no direcionamento do foco das ações e das tomadas de decisões. Este trabalho propõe a aplicação do TDABC para calcular a rentabilidade por segmento de cliente do setor de aluguel de uma imobiliária. Aluguéis novos foram apontados como não são rentáveis, mas necessários para que se tenha uma carteira de aluguéis ativos, estimou-se que são necessários 11.5 aluguéis antigos para compensar o investimento dispendido em um aluguel novo. Com os resultados da análise de rentabilidade, foi possível gerar informações que subsidiaram ações de melhorias de reestruturação do processo de prospecção de clientes e de criação de atividades preventivas de vistoria, sendo possível a partir da curva de rentabilidade de Stobachoff identificar um grau de vulnerabilidade quanto ao elevado nível de subsídio existente no setor de aluguel.

Palavras-chave: *Mercado Imobiliário; Análise de Rentabilidade por Cliente; TDABC; Curva de Rentabilidade Acumulativa.*

Área temática: *Custos como ferramenta para o planejamento, controle e apoio a decisões*

Mercado imobiliário: aplicação do método de custeio TDABC para análise da rentabilidade por segmento de cliente

Resumo

A análise da rentabilidade dos clientes combinada com o método de custeio *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC) podem ser ferramentas-chaves para auxiliar no direcionamento do foco das ações e das tomadas de decisões. Este trabalho propõe a aplicação do TDABC para calcular a rentabilidade por segmento de cliente do setor de aluguel de uma imobiliária. Alugueis novos foram apontados como não são rentáveis, mas necessários para que se tenha uma carteira de aluguéis ativos, estimou-se que são necessários 11.5 aluguéis antigos para compensar o investimento dispendido em um aluguel novo. Com os resultados da análise de rentabilidade, foi possível gerar informações que subsidiaram ações de melhorias de reestruturação do processo de prospecção de clientes e de criação de atividades preventivas de vistoria, sendo possível a partir da curva de rentabilidade de Stobachoff identificar um grau de vulnerabilidade quanto ao elevado nível de subsídio existente no setor de aluguel.

Palavras-chave: Mercado Imobiliário; Análise de Rentabilidade por Cliente; TDABC; Curva de Rentabilidade Acumulativa.

1 Introdução

O ambiente competitivo existente no setor de serviços faz com que seja necessário a implementação de um sistema de custeio adequado para aprimorar as tomadas de decisões e aumentar a rentabilidade de uma empresa (HAJIHA; ALISHAH, 2011). O custo da prestação de um serviço é determinado pelo comportamento do cliente (DALCI; TANIS; KOSAN, 2010). Já que a complexidade dos serviços prestados e os seus custos estão diretamente vinculados aos tipos de clientes, é neles que o esforço despendido para melhoria contínua deve estar concentrado (RODRIGUES *et al.*, 2016).

Segundo Kotler (1998), captar novos clientes custa entre 5 a 7 vezes mais do que reter os já existentes. Desta forma, é importante que seja identificado o custo do atendimento de cada tipo de cliente e, em seguida, a sua rentabilidade (DALCI; TANIS; KOSAN, 2010). Esta análise de rentabilidade coopera para que as empresas preservem os clientes rentáveis e tomem decisões relacionadas a precificação, introdução e descontinuação de serviços que são estratégicos para a competitividade empresarial (RAAIJ; VERNOOIJ; TRIEST, 2003).

O modelo de custeio *Time-Driven Activity-Based Costing* (TDABC), proposto por Kaplan e Anderson (2003), possibilita que a esfera gerencial de um empresa tenha um controle mais objetivo e consolidado da sua estrutura de custos. Segundo Szychta (2010), através dos dados gerados pelo método de custeio citado, é possível realizar análises de rentabilidade dos produtos oferecidos, bem como clientes, grupos de clientes e mercados.

Cotton (2005) e Cooper e Kaplan (1991) sugerem que a compreensão de como as relações atuais dos clientes diferem em rentabilidade permite que os gerentes tomem melhores decisões. Segundo Dalci, Tanis e Kosan (2010), a análise de rentabilidade do cliente (CPA) implica em alocação de receitas e custos a clientes específicos, de forma que a rentabilidade dos clientes possa ser calculada. Portanto, a implementação bem-sucedida da CPA para manter relacionamentos lucrativos com os clientes atuais é essencial para as empresas de serviços. Além disso, Cotton (2005) afirma que o uso efetivo da CPA permite que as empresas de serviços aumentem a satisfação do cliente e aumentem a lucratividade.

Mesmo com tal importância da informação da rentabilidade de cada segmento de cliente e a contribuição que a ferramenta TDABC agregada para essa análise, muitas empresas ainda não conhecem o impacto de custo de seus diferentes tipos de clientes de forma detalhada, que é o caso da empresa foco deste estudo. Atualmente, a empresa utiliza somente a informação contábil de custo por centro de custo. Sendo assim, a ausência de tal informação pode acabar influenciando, na esfera estratégica, no investimento de tempo em atividades e clientes que agregam nenhum ou pouco valor, e, inclusive, na política de descontos.

Em um estudo de caso realizado por Dalci, Tanis e Kosan (2010), o qual tem como objetivo mostrar a implementação da análise de rentabilidade do cliente (CPA) usando o custeio baseado em atividades (TDABC) em um hotel turco, é possível identificar os benefícios da aplicação das ferramentas. Com os resultados obtidos, os gerentes do hotel, ao conseguir distinguir melhor os clientes lucrativos dos não lucrativos, podem implementar diferentes programas ou campanhas promocionais. Um exemplo de aplicação foi a atração de grupos de clientes com baixo lucro durante as épocas de baixa demanda. Além disso, após obter os resultados da análise, a gerência do hotel conseguiu determinar melhor o *mix* de clientes que gerará os maiores retornos no futuro.

Outro exemplo de aplicação da CPA e TDABC para maximização de resultados, é o estudo feito por Rodrigues *et al.* (2016), o qual percebeu-se que existia um custo de capacidade não utilizada representando 52% dos custos totais do Serviço de Terceirização da Manutenção (SGM) de uma empresa de gestão de frotas. Além disso, foi possível identificar que 25% dos clientes são responsáveis por 80% da rentabilidade total. O estudo trouxe *inputs* importantes para auxiliar a gerência na tomada de decisão sobre futuras negociações de preço, como quais são as atividades com maiores custos e como os clientes consomem cada atividade.

Frente a isso, surge a seguinte questão de pesquisa: qual o custo e a rentabilidade dos clientes da imobiliária frente aos serviços prestados no setor de aluguel? Para respondê-la, este estudo tem o objetivo geral de identificar oportunidades de otimização da rentabilidade por segmento de cliente de uma imobiliária de pequeno porte. Os objetivos específicos são: (i) analisar os custos por atividade da imobiliária; e (ii) sugerir melhorias para os serviços prestados. Segundo o estudo realizado pela Câmara Brasileira da Indústria da Construção (2020), 37% das imobiliárias entrevistadas sentiu uma queda significativa na busca por imóveis no primeiro trimestre de 2020 e essa queda ocorre principalmente devido à incerteza existente no mercado como um todo.

O estudo delimitou-se aos dados financeiros e administrativos da área de aluguel da imobiliária, ao período do primeiro bimestre de 2020, uma vez que esse o período é o mais recente disponível e tem características semelhantes considerando indicadores de ano sobre ano, e às etapas dos métodos identificados como mais apropriados para o problema a ser estudado. Além disso, é importante ressaltar que o setor de vendas da imobiliária, o qual representa importante parcela do resultado financeiro da empresa, não foi considerado no estudo por questões de confidencialidade da empresa em estudo.

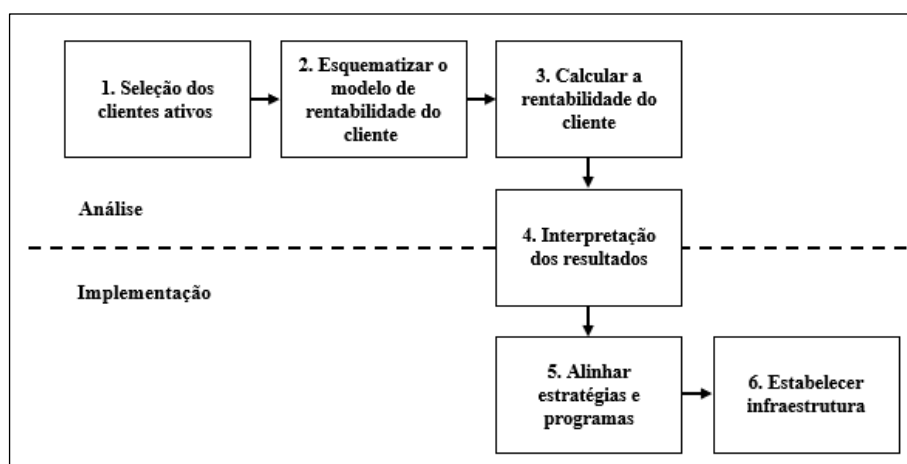
2 Método

O presente artigo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza aplicada, uma vez que busca adquirir conhecimentos para aplicá-los na solução de problemas específicos. Já quanto ao objetivo, a pesquisa é definida como de caráter exploratória e, quanto ao tempo, é categorizada como longitudinal, já que retorna a fatos do passado para endereçar oportunidades. Em relação à abordagem, a pesquisa apresenta caráter quantitativo, o que significa traduzir em números opiniões e informações para classificá-las e analisá-las, além de requerer o uso de recursos e de técnicas estatísticas (SILVA; MENEZES, 2001).

Como objetiva analisar a rentabilidade de uma empresa através da implementação de um método de custeio, a pesquisa é caracterizada, quanto aos procedimentos, como uma pesquisa-ação.

A análise de rentabilidade do cliente, também conhecida como *Customer Profitability Analysis* (CPA), refere-se à alocação de receitas e custos para diferentes segmentos de clientes, de modo que a rentabilidade desses clientes possa ser calculada (RAAIJ; VERNOOIJ; TRIEST, 2003). Os benefícios da CPA estão nos *insights* que ele fornece na distribuição irregular dos custos e receitas dos clientes. Esses *insights*, na medida em que clientes específicos vão consumindo os recursos da empresa, geram oportunidades para a empresa em três importantes áreas: gerenciamento de custos, gerenciamento de receita e gerenciamento estratégico de *marketing* (RAAIJ; VERNOOIJ; TRIEST, 2003). Para se proteger deste grau de vulnerabilidade da base de clientes de uma empresa, Raaij, Vernooij e Triest (2003) sugerem uma abordagem em seis etapas para implementar a CPA, descrita na Figura 1. Esta abordagem consiste na base metodológica usada na aplicação deste estudo.

Figura 1 – Uma abordagem geral de implementação da CPA



Fonte: adaptado de Raaij, Vernooij e Triest (2003)

O primeiro passo refere-se à identificação dos clientes ativos da empresa, através dos dados históricos de custos e receitas, os quais foram obtidos em entrevistas e relatórios compartilhados pelos gestores da imobiliária. Ressaltando que, no presente estudo, os clientes ativos são aqueles dos quais têm pelo menos um imóvel alugado no período de estudo, seja um aluguel antigo seja um aluguel novo.

Em seguida, inicia-se o segundo passo que diz respeito à esquematização do modelo de rentabilidade do cliente. Para isso, a definição de qual método de custeio utilizado para o cálculo da CPA é uma decisão de grande importância (AZEVEDO *et al.*, 2016). O uso do método de custeio baseado em atividades (ABC) aprimora a abordagem tradicional da margem de contribuição e a qualidade da CPA (COOPER, 1988 *apud* DALCI; TANIS; KOSAN, 2010). Além disso, na pesquisa realizada por Holm, Kumar e Rohde (2012), das 12 literaturas pesquisadas, há 8 casos onde a CPA foi utilizado juntamente ao método do ABC.

Como o método de custeio ABC apresenta algumas limitações, entre elas uma possível demora na coleta de informações e alto custo de implementação, Kaplan e Anderson (2004) sugeriram o *Time-driven activity based costing* (TDABC). Através da aplicação do método é possível estabelecer as prioridades nos quesitos melhoria de processo, *mix* e precificação de produtos, bem como relacionamento com os clientes.

O TDABC tem como base duas variáveis: o custo e o tempo. Esse primeiro é calculado de acordo com quanto cada recurso dispense a uma atividade por unidade de tempo. Já o segundo, refere-se ao tempo para executar tal atividade (KAPLAN; ANDERSON, 2004). Na Figura 2, é possível identificar passos para aplicação do método TDABC.

Figura 2 – Implementação do Método TDABC

Fase	I. Preparação	II. Análise	III. Modelo-Piloto	IV. Implementação
Objetivo	Definir do plano de trabalho e da equipe do projeto	Estipular os dados e conduzir as entrevistas por departamento	Construir o modelo de TDABC e validá-lo	Implementar e desenvolver o modelo na empresa
Ações	<ul style="list-style-type: none"> Definir o plano de trabalho Desenvolver estrutura do modelo Estimar custo do projeto Determinar condicionais e disponibilidade dos dados Selecionar a equipe do projeto 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar estudos de tempos Estimar equações de tempo e taxa do custo de capacidade Validar os dados Finalizar Modelo-Piloto 	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar as equações de tempo nos softwares de gestão Importar os dados de custeio Rodar o modelo Validar o modelo 	<ul style="list-style-type: none"> Criar um cronograma de implementação do modelo Treinar a equipe Agrupar os dados e desenvolver um modelo por setor Revisar os resultados com a equipe do projeto

Fonte: Adaptado de Kaplan e Anderson (2007)

Para dar início a implementação do método de custeio escolhido, torna-se essencial mapear e calcular os custos totais da operação do setor de aluguel, bem como a capacidade prática do departamento, isto é, quanto da capacidade instalada é realmente utilizada. Assim, é possível calcular o custo unitário de acordo com a Equação 1:

$$\text{Taxa do custo unitário} = \frac{\text{Custo da Capacidade (unidade monetária-\$)}}{\text{Capacidade Prática (unidade de tempo)}} \quad (1)$$

Em seguida, deve-se mapear a estrutura, os departamentos e suas respectivas atividades dentro da empresa. Dessa forma, foram definidos como segmentos de clientes do setor de aluguel: (i) locatário pessoa física e (ii) locatário pessoa jurídica, sendo o locatário o proprietário do imóvel. Além disso, foram definidos os tipos de interações comerciais entre os segmentos de clientes e a empresa em estudo como: (a) novos aluguéis, (b) aluguéis antigos com interação e (c) aluguéis antigos sem interação. Sendo os novos aluguéis imóveis recentemente alugados sob a administração da imobiliária, já os aluguéis antigos com interação são imóveis que já estavam sendo alugados e tiveram algum tipo de interação com a imobiliária relacionado a sua manutenção, como um suporte a um eventual problema elétrico. Por fim, os aluguéis antigos sem interação são imóveis os quais já estavam sendo alugados e não precisaram ter nenhum tipo de interação com a imobiliária no período em estudo.

Em seguida, aplicando as classificações acima descritas, devem ser identificadas as atividades desempenhadas pelo setor de aluguel da empresa, bem como os *drivers* que impulsionam os custos dessas atividades. Isto é, se a atividade for cadastro do imóvel na ferramenta, dessa forma, o *driver* poderá ser o número de cadastros realizados no período em estudo. Com isso, será possível atribuir os custos às atividades de acordo com o fator que impulsiona e quantifica sua ocorrência na operação do setor de aluguel.

Com as atividades e seus respectivos *drivers* mapeados, é possível estruturar e calcular as equações de tempo de cada atividade do setor de aluguel. Para isso, foi feita a multiplicação da taxa de custo unitário pelo tempo médio dispendido em cada atividade, resultando no custo por atividade. Em entrevistas com a gerência da empresa em estudo, também foram mapeadas o número de repetições de cada atividade no período em estudo. A partir desse quantitativo, foi possível realizar o produto com o custo de cada atividade, e, assim, chegar no custo total.

As receitas foram obtidas através de relatórios internos compartilhados pela gerência do setor em estudo. Além disso, os imóveis contidos nesses relatórios também foram classificados quanto ao segmento de cliente e ao tipo de interação, a fim de ter maior compatibilidade ao

cruzar os dados. Também é importante comentar que os dados financeiros de custo e receita utilizados no presente trabalho foram modificados através de um fator confidencial, a fim de preservar as informações da empresa.

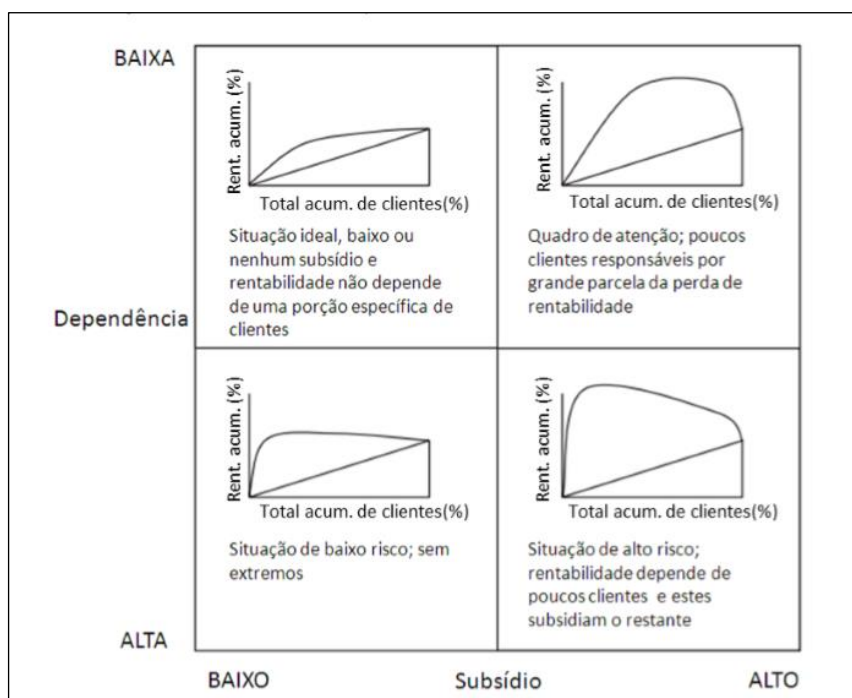
No terceiro passo da CPA, com os dados já coletados, são feitos os cálculos de rentabilidade por cada segmento de cliente. Uma vez que o termo rentabilidade está sendo utilizado como sinônimo de lucratividade no presente estudo, podemos descrevê-lo conforme a Equação 2.

$$\text{Lucro} = \text{Receita} - \text{Custo} \tag{2}$$

Uma vez a rentabilidade encontrada, no passo quatro da CPA, são feitas as interpretações dos resultados obtidos. Uma maneira de analisar os dados de rentabilidade do cliente é analisar a distribuição da rentabilidade, introduzida por Storbacka (1998) e chamada de curva de Stobachoff. Primeiramente, os segmentos de clientes são ordenados da mais alta rentabilidade à mais baixa no eixo horizontal e os lucros acumulados são plotados no eixo vertical. A forma da curva traz informações importantes sobre a vulnerabilidade da base de clientes, tais como o grau de subsídio e o grau de dependência.

Neste método, a vulnerabilidade é determinada, essencialmente, por dois fatores: dependência e subsídio. O fator denominado por dependência demonstra se a rentabilidade da empresa em estudo está condicionada à rentabilidade de poucos ou muitos clientes, ou seja, quanto maior o grau de dependência, em menos clientes está concentrada a rentabilidade resultante. Já o subsídio diz respeito ao quanto clientes que possuem rentabilidade positiva acabam por compensar a rentabilidade negativa existente de outros clientes.

Figura 3 – Possíveis cenários da curva de distribuição de rentabilidade



Fonte: Raaij, Vernooij e Triest (2003 *apud* RODRIGUES *et al.*, 2016)

A área abaixo da curva no gráfico indica que alguns clientes rentáveis subsidiam aqueles que não são rentáveis, ou seja, quanto maior esta área, maior é o subsídio. O grau de dependência refere-se aos segmentos de clientes rentáveis da empresa, logo quanto menor for este número, maior a dependência da empresa a estes clientes. A partir deste resultado, será possível identificar as oportunidades de melhorias e aumento de rentabilidade em cada

atividade e, conseqüentemente, na operação da empresa como um todo, visando um aumento da taxa de lucro e da taxa de competitividade da empresa em estudo.

Na seqüência, através das análises realizadas, o quinto passo diz respeito a sugestões de melhoria construídas pela autora a fim de apresentar para a gestão da empresa, envolveram as estratégias de gerenciamento de custos e de Gerenciamento de Relacionamento com o Cliente (CRM). Por fim, no sexto passo é estruturada a infraestrutura e consultoria necessárias para que a CPA seja continuamente executada e controlada pela empresa, a fim de manter um elevado nível analítico em relação à rentabilidade dos seus clientes.

3 Resultados

Inicialmente, como primeiro passo da CPA, foram identificados os clientes ativos, utilizando como critério imóveis com contrato de aluguel firmado antes ou durante o período de estudo. Em seguida, no intuito de aplicar a metodologia TDABC, é preciso realizar a definição da taxa de custo unitário. Para isso, consolidou-se os itens de custo do setor de aluguel, utilizando-se os custos mensais proporcionais a estrutura de funcionários do setor, conforme a Tabela 1.

Tabela 1 – Distribuição dos custos para setor de aluguel

Item de custo	Custo
Salários auxiliares	R\$ 3.600,00
Salários gerência	R\$ 6.000,00
Seguros	R\$ 133,33
Limpeza	R\$ 240,00
Segurança	R\$ 80,00
Energia Elétrica	R\$ 400,00
Meterial de Escritório	R\$ 533,33
Telecomunicação	R\$ 400,00
Uniformes	R\$ 100,00
Total	R\$ 11.486,67

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A capacidade instalada foi determinada através do número de funcionários do setor de aluguel, do número de dias úteis no mês e do total de horas trabalhadas por dia, conforme exposto Tabela 2. Conforme proposto por Kaplan e Anderson (2004), para a capacidade prática foi utilizado o critério de 80% da capacidade instalada.

Tabela 2 – Cálculo da capacidade prática

Setor	Número de funcionários	Dias de trabalho	Minutos de trabalho por dia	Capacidade Instalada (min)	Capacidade Prática (min)
Aluguel	4	22	528	46.464	37.171

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Com os custos da capacidade do setor definidos, bem como a capacidade prática encontrada, é possível chegar no valor da taxa do custo unitário, também chamada de TCU, aplicando a Equação 1.

$$\text{Taxa do custo unitário (TCU)} = \frac{\text{R\$ } 11.486,67}{37.171 \text{ minutos}} = \text{R\$ } 0,31 \text{ por minuto} \quad (1)$$

Na seqüência, foram mapeadas as atividades do setor de aluguel, classificando-as quanto ao tipo de interação com os clientes, conforme mostra o Quadro 1.

Quadro 1 – Descrição dos Tipos de Interação da empresa

Tipo de Interação	Descrição
(a) Novos Aluguéis	Imóveis alugados durante o período de estudo sob a administração da imobiliária
(b) Aluguéis antigos com interação	Imóveis os quais já estavam sendo alugados antes do período em estudo e que precisaram contatar a imobiliária para solucionar questões relacionadas a sua manutenção.
(c) Aluguéis antigos sem interação	Imóveis que também já estavam sendo alugados antes do período em estudo, mas que não precisaram ter nenhum tipo de interação de suporte com a imobiliária.

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Para a classificação (b) aluguéis antigos com interação, foi informado pela gerência da empresa que tal categoria representa 10% do total de aluguéis ativos no período em estudo. Além disso, realizou-se o estudo dos tempos por atividade, através de entrevistas com os gestores, de modo a estimar as equações de tempo, as quais são compostas pelo tempo médio de executar cada atividade e a quantidade de vezes que a mesma foi executada no período em estudo, de acordo com a Tabela 3.

Tabela 3 – Definição das atividades e *drivers*

	Atividades	Tipo de Interação	Tempo Médio (min.)	Equação de tempo
1	Ir a campo prospectar clientes	(a) Novos Aluguéis	264	264*# de saídas
2	Cadastrar o imóvel na ferramenta interna	(a) Novos Aluguéis	10	10*# de cadastros
3	Contato com cliente para entender necessidades	(a) Novos Aluguéis	20	20*# de atendimentos
4	Buscar na ferramenta interna para encontrar imóveis com as características desejadas pelo cliente	(a) Novos Aluguéis	5	5*# de buscas
5	Enviar propostas de imóveis para cliente	(a) Novos Aluguéis	10	10*# de ligações
6	Marcar visitas em um horário compatível com clientes	(a) Novos Aluguéis	30	30*# de ligações
7	Fazer visita no imóvel	(a) Novos Aluguéis	60	60*# de visitas
8	Enviar proposta de negociação para o cliente	(a) Novos Aluguéis	15	15*# de ligações
9	Contratos e registros (trâmites legais)	(a) Novos Aluguéis	120	120*# de contratos
10	Atualizar ferramenta interna	(a) Novos Aluguéis	5	5*# de atualizações
11	Locatário entra em contato com imobiliária para reportar necessidade de apoio	(b) Aluguéis antigos com interação	10	10*# de atendimentos
12	Imobiliária entra em contato com técnico para agendar visita	(b) Aluguéis antigos com interação	10	10*# de ligações
13	Visita no imóvel para fazer orçamento	(b) Aluguéis antigos com interação	20	20*# de visitas
14	Envio do orçamento para locador	(b) Aluguéis antigos com interação	5	5*# de ligações
16	Cobrança da taxa de administração do aluguel	(c) Aluguéis antigos sem interação	5	5*# de cobranças

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A fim de calcular o custo por atividade, foi feito o produto entre o tempo médio e a taxa de custo unitário, conforme exemplo da atividade “Ir a campo prospectar clientes” abaixo descrito pela Equação 3.

$$\text{Custo por atividade (Ir a campo prospectar clientes)} = 264 \text{ min} * R\$ 0,31 / \text{min} = R\$ 81,58 \quad (3)$$

Logo após, estimou-se os quantitativos (#), isto é, a frequência de ocorrência de cada atividade no período dos dois meses com o objetivo de chegar nos custos totais (Tabela 4). Para isso, multiplicou-se o custo por atividade pelo quantitativo (#).

Tabela 4 – Custos totais por atividade

	Atividades	Tipo de Interação	Custo por atividade	#	Custo Total
1	Ir a campo prospectar clientes	(a) Novos Aluguéis	R\$ 81,58	8	R\$ 652,65
2	Cadastrar o imóvel na ferramenta interna	(a) Novos Aluguéis	R\$ 3,09	10	R\$ 30,90
3	Contato com cliente para entender necessidades	(a) Novos Aluguéis	R\$ 6,18	80	R\$ 494,43
4	Buscar na ferramenta interna para encontrar imóveis com as características desejadas pelo cliente	(a) Novos Aluguéis	R\$ 1,55	80	R\$ 123,61
5	Enviar propostas de imóveis para cliente	(a) Novos Aluguéis	R\$ 3,09	30	R\$ 92,71
6	Marcar visitas em um horário compatível com clientes	(a) Novos Aluguéis	R\$ 9,27	60	R\$ 556,24
7	Fazer visita no imóvel	(a) Novos Aluguéis	R\$ 18,54	30	R\$ 556,4
8	Enviar proposta de negociação para o cliente	(a) Novos Aluguéis	R\$ 4,64	60	R\$ 278,12
9	Contratos e registros (trâmites legais)	(a) Novos Aluguéis	R\$ 37,08	30	R\$ 1.112,47
10	Atualizar ferramenta interna	(a) Novos Aluguéis	R\$ 1,55	88	R\$ 135,97
11	Locatário entra em contato com imobiliária para reportar necessidade de apoio	(b) Aluguéis antigos com interação	R\$ 3,09	32	R\$ 98,89
12	Imobiliária entra em contato com técnico para agendar visita	(b) Aluguéis antigos com interação	R\$ 3,09	32	R\$ 98,89
13	Visita no imóvel para fazer orçamento	(b) Aluguéis antigos com interação	R\$ 6,18	32	R\$ 197,77
14	Envio do orçamento para locador	(b) Aluguéis antigos com interação	R\$ 1,55	32	R\$ 49,44
16	Cobrança da taxa de administração do aluguel	(c) Aluguéis antigos sem interação	R\$ 1,55	2	R\$ 3,09
Sub-total Novos Aluguéis					R\$ 4.033,34
Sub-total Aluguéis antigos com interação					R\$ 444,99
Sub-total Aluguéis antigos sem interação					R\$ 3,09
Total					R\$ 4.481,42

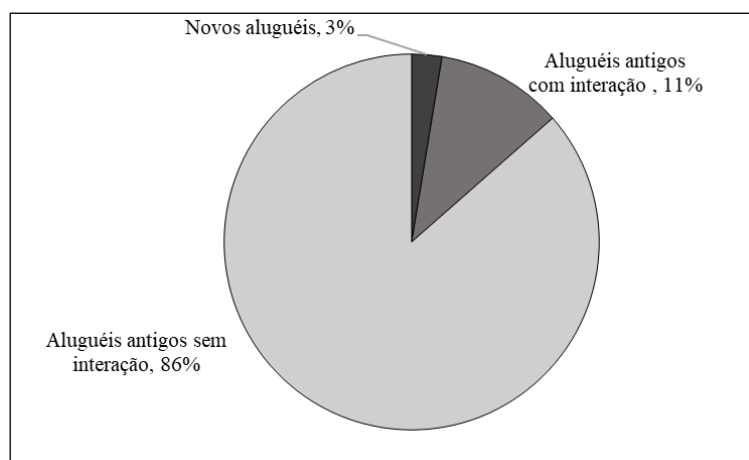
Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Através da definição dos custos totais, torna-se possível analisar o grau de rentabilidade dos segmentos de clientes do setor de aluguel da imobiliária em estudo. Para isso, primeiramente foi consolidada a base de clientes da empresa para o período de janeiro e fevereiro de 2020. Dos 347 imóveis locados através da imobiliária, 97% são compostos por (i) locatário pessoa física e apenas 3% por (ii) locatário pessoa jurídica, o que evidencia o segmento de cliente foco da empresa. Além disso, é importante pontuar que o locatário não traz receita para imobiliária diretamente, uma vez que quem efetua o pagamento da taxa de administração do aluguel é o locador. Entretanto, por uma questão de confidencialidade, a imobiliária decidiu por disponibilizar apenas as informações dos locatários.

Como visto nas Tabelas 3 e 4, cada imóvel foi classificado quanto aos tipos de interação, de forma que foi possível determinar, detalhadamente, as atividades, tempo e custos envolvidos na operação da empresa. A partir destas classificações, todos os 347 imóveis ativos do setor de aluguel foram classificados, resultando na seguinte composição: a parte majoritária dos imóveis

(86%) teve uma interação do tipo (c) aluguéis antigos sem interação, seguido por (b) aluguéis antigos com interação (11%) e, por fim, (a) novos aluguéis com 3%.

Figura 4 – Composição dos imóveis por tipo de interação



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

A partir da segmentação dos clientes, da classificação das interações, dos custos por atividade calculados e da receita mapeada, consolidou-se as informações de rentabilidade financeira bem como a rentabilidade média do setor de aluguel da imobiliária - Tabela 5.

Tabela 5 – Rentabilidade por segmento de cliente e tipo de interação

	Imóveis	Receita	Custo	Rentabilidade	Rentabilidade Média
Pessoa Física	337	R\$ 140.666,40	R\$ 54.105,80	R\$ 86.560,60	R\$ 256,86
(a) Novos aluguéis	9	R\$ 886,10	R\$ 36.300,03	-R\$ 35.413,93	-R\$ 3.934,88
(b) Aluguéis antigos com interação	38	R\$ 30.237,10	R\$ 16.909,61	R\$ 13.327,49	R\$ 350,72
(c) Aluguéis antigos sem interação	290	R\$ 109.543,20	R\$ 896,16	R\$ 108.647,04	R\$ 374,64
Pessoa Jurídica	10	R\$ 4.919,50	R\$ 30,90	R\$ 4.888,60	R\$ 488,86
(c) Aluguéis antigos sem interação	10	R\$ 4.919,50	R\$ 30,90	R\$ 4.888,60	R\$ 488,86
Grand Total	347	R\$ 145.585,90	R\$ 54.136,70	R\$ 91.449,20	R\$ 263,54

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Ao analisar os resultados acima, destacam-se três elementos principais. O primeiro é o alto custo envolvido nas atividades de prospecção e obtenção de novos imóveis alugados gera uma rentabilidade negativa. Esta é, portanto, uma oportunidade para a empresa otimizar seu processo de prospecção de clientes, seja na forma de executá-lo, seja melhor utilizando o tempo dispendido, dado que apenas 3% do total de imóveis ativos causam tamanho impacto no resultado financeiro final no período de estudo.

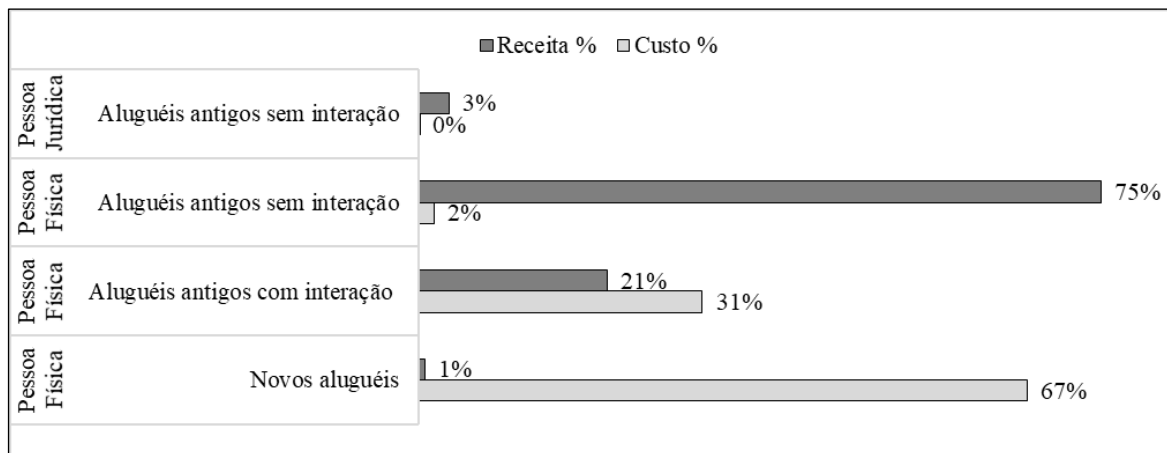
O segundo ponto de destaque é a alta receita e baixo custo envolvido nos (c) aluguéis antigos sem interação, tanto para segmento de cliente (i) locatário pessoa física, quanto para segmento de cliente (ii) locatário pessoa jurídica. Nesta categoria, há o maior número de imóveis (86%) e também a maior contribuição de receita. Por fim, o terceiro destaque é o impacto das interações administrativas no custo operacional do setor de aluguéis. É do interesse da empresa que se tenha o menor número de interações possível com os aluguéis antigos. Identifica-se, assim, uma oportunidade de introduzir atividades de vistorias em novos aluguéis, de maneira a constatar potenciais riscos e, conseqüentemente, custos de manutenção futuros.

Para aprofundar a análise, é necessário avaliar a composição da receita e dos custos totais envolvidos na operação do setor de aluguel em estudo através do segmento de clientes e tipo de interação. A partir da Figura 4, nota-se que a principal fonte de renda do setor de aluguel origina-se da combinação (i) locatário pessoa física e (c) aluguéis antigos sem interação, com 75% da renda total no período analisado. Além disso, é também a categoria com uma das

menores representatividades no custo total (2%), ao contrário da categoria (i) locatário pessoa física e (a) novos aluguéis, com maior parcela no custo total (67%) e menor de receita (2%).

Outro destaque relevante é a combinação dos clientes (i) locatário pessoa física com (b) aluguéis antigos com interação, os quais ainda que contribuam de modo relevante na receita total (21%) também possuem uma parcela importante na composição dos custos totais (31%). Por fim, vale salientar o baixo grau de influência dos resultados dos clientes classificados como (ii) locatário pessoa jurídica, devido ao número reduzido de imóveis ativos com este perfil - 3% do total de imóveis.

Figura 5 – Composição da receita e do custo da empresa por segmento de cliente e tipo de interação



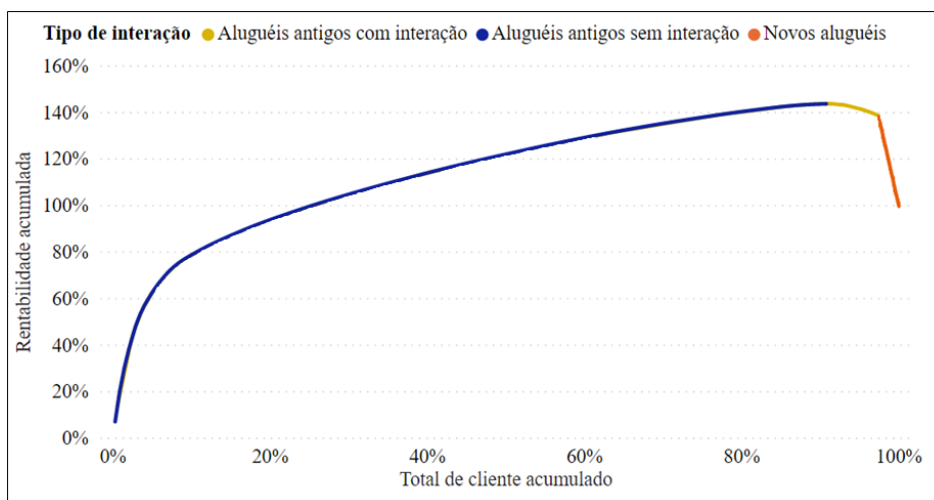
Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Seguindo a abordagem de implementação da CPA, uma forma importante de analisar os dados de rentabilidade é através da curva de Stobachoff. Através da construção da curva de Stobachoff, é possível visualizar a distribuição de rentabilidade acumulada com relação ao total de clientes ativos, de modo que se verifica o grau de vulnerabilidade da empresa em estudo perante sua base de clientes ativos, conforme Figura 5.

No caso da imobiliária, percebe-se que há um alto grau de subsídio existente na curva de Stobachoff, na medida em que os (a) novos aluguéis, caracterizados por uma rentabilidade negativa, são subsidiados pela alta rentabilidade dos (c) aluguéis antigos sem interação. Este fenômeno está representado na queda abrupta de rentabilidade acumulada vista no final da curva da Figura 6.

Por outro lado, o grau de dependência identificado é visto como baixo, pois a renda oriunda dos clientes ativos está distribuída de forma não concentrada, ou seja, a rentabilidade da empresa não depende da permanência de apenas alguns imóveis na sua base de clientes ativos. Esta característica está em linha com o esperado do setor de aluguéis da imobiliária, dada a porcentagem relativamente baixa (10% do valor do aluguel) paga por cada imóvel locado, também denominada como taxa de administração.

Figura 6 – Curvas de distribuição de rentabilidade por cliente da imobiliária



Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Ao analisar a curva de Stobachoff, vale destacar o impacto negativo da rentabilidade dos clientes classificados como (a) novos aluguéis. Este impacto, ainda assim, pode ser visto como um investimento de longo prazo da imobiliária, visando aumentar sua base de clientes. A partir disso, foi realizada uma projeção financeira no sentido de avaliar o tempo necessário para que esse investimento fosse compensado. Para isso, foi calculada a rentabilidade média dos novos aluguéis e dos aluguéis antigos, de modo que fosse projetado o futuro rendimento dos imóveis outrora classificados como (a) novos aluguéis. Sendo assim, como é possível observar na Tabela 6, o tempo para que o custo do investimento seja compensado está entre o décimo primeiro e o décimo segundo bimestre.

Tabela 6 – Retorno do investimento em novos aluguéis

Tempo (em bimestre)	Rentabilidade média de novos aluguéis	Rentabilidade média de aluguéis antigos	Fluxo de caixa
1	R\$ (3.934,88)		R\$ (3.934,88)
2		R\$ 375,33	R\$ (3.559,55)
3		R\$ 375,33	R\$ (3.184,21)
4		R\$ 375,33	R\$ (2.808,88)
5		R\$ 375,33	R\$ (2.433,54)
6		R\$ 375,33	R\$ (2.058,21)
7		R\$ 375,33	R\$ (1.682,87)
8		R\$ 375,33	R\$ (1.307,54)
9		R\$ 375,33	R\$ (932,20)
10		R\$ 375,33	R\$ (556,87)
11		R\$ 375,33	R\$ (181,53)
12		R\$ 375,33	R\$ 193,80
Total	R\$ (3.934,88)	R\$ 4.128,68	

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Portanto, o custo dispendido na prospecção e obtenção de (a) novos aluguéis pela empresa em estudo só seria compensado após um período longo de pagamentos recorrentes destes novos clientes. Enquanto isso não ocorre, este custo é subsidiado, essencialmente, pelo saldo positivo e altamente rentável pelos (c) aluguéis antigos sem manutenção. Em média, serão necessários 11,5 aluguéis antigos para compensar o investimento dispendido em um aluguel novo.

A partir dessa análise, induz-se que a estrutura de rentabilidade do setor de aluguel da empresa é estável e previsível, isto é, a base da rentabilidade está dispersa em um número elevado de clientes ativos sem custos operacionais ou administrativos impactantes – (c)

aluguéis antigos sem manutenção. Por outro lado, no período de dois meses analisado, apenas 3% do total de clientes ativos são novos na imobiliária e, ainda assim, estes representaram 67% do custo total calculado com forte impacto, como visto na Figura 6, na rentabilidade analisada. Tal conclusão converge com o estudo já mencionado de Kotler (1998), no qual o autor pontua que captar novos clientes pode custar entre 5 a 7 vezes mais do que a retenção de antigos.

Os *insights* descritos acima possibilitaram com que fossem mapeadas e identificadas oportunidades de melhoria a serem propostas para os integrantes da gerência da empresa em estudo. Estas oportunidades podem ser categorizadas de duas formas: quanto à otimização de processos administrativos e quanto à reavaliação das atividades realizadas.

Com relação à otimização de processos, o principal gargalo de custos identificado foram as atividades envolvidas na prospecção e obtenção de novos clientes para o setor de aluguel. Estas atividades possuem um elevado tempo dispendido, com destaque à própria saída à campo para prospectar novos clientes, representando a maior parcela do custo e tempo dos recursos envolvidos neste tipo de interação. Sendo assim, propõe-se criar uma estrutura de marketing digital através de uma presença qualificada e efetiva nas redes sociais, mantendo um acompanhamento contínuo dos indicadores de desempenho e do retorno financeiro futuro.

Para além desta nova estrutura digital, também recomendou-se à liderança consolidar parcerias com pequenas empresas e profissionais autônomos da região, visando expandir seu alcance e, assim, sua base de clientes. Dessa forma, as atividades de prospecção de clientes no campo podem se tornar mais assertivas e, assim, mais rentáveis. Entre os potenciais integrantes para este tipo de parceria, destacou-se empresas de venda de móveis e reformas, de modo que as necessidades dos clientes de ambas as partes sejam endereçadas e, através de indicações e promoções de serviços, as soluções prestadas tornem-se mais vantajosas.

Já com relação às atividades realizadas, a fim de reduzir os custos com interações de imóveis antigos alugados, foi proposto adicionar a atividade de vistorias preventivas no momento do cadastro de novos imóveis ou da renovação de imóveis já cadastrados na base de clientes ativos. A vistoria seria realizada em parceria com prestadores de serviços gerais, visando não só ter um parecer técnico quanto ao estado do imóvel, como também orçar as possíveis reparações antes da consolidação de um novo aluguel.

Ainda que esta atividade dependa de tempo e, conseqüentemente, custo considerável, ela antecipa gastos inesperados através de medidas preventivas, elevando o grau de previsibilidade e, portanto, de controle dos custos ao realizar interações com os locatários dos imóveis. Além disso, vale salientar que espera-se que essa medida garanta, no longo prazo, uma redução dos custos da categoria (b) aluguéis antigos com interação.

Quadro 2 – Plano de ação das sugestões de melhoria

O que será feito?	Como será feito?	Quem será o responsável?
Reestruturação do processo de prospecção de clientes	Criar uma estrutura de marketing digital através de uma presença qualificada e efetiva nas redes sociais.	Analista de marketing em conjunto com Gerente do setor de aluguel
	Consolidar parcerias com pequenas empresas e profissionais autônomos da região.	
Criação de atividades de vistoria com relação a manutenção dos aluguéis	Adicionar a atividade de vistorias preventivas no momento do cadastro de novos imóveis ou da renovação do contrato de imóveis já cadastrados na base de clientes ativos.	Auxiliar 1 do setor de aluguel em conjunto com prestador de serviços gerais parceiro da imobiliária

Fonte: Elaborado pela autora (2020)

Por fim, destaca-se para a liderança a importância do acompanhamento da implementação das melhorias propostas no resultado financeiro dos clientes, visando verificar o impacto destas novas atividades na rentabilidade do setor de aluguel. Para isso, foi compartilhado o material do estudo com a liderança da imobiliária, juntamente com manuais para atualização e manutenção dos dados. Também foram agendados treinamentos com a equipe e liderança com o objetivo de ensiná-los a utilizar as planilhas de controle previamente programadas pela autora.

4 Considerações finais

A combinação do método de custeio TDABC com a CPA se mostrou bastante eficiente ao permitir identificar o custo e a rentabilidade dos clientes da imobiliária considerando o segmento e o tipo de interação no setor de aluguel da empresa em estudo. Através dos resultados obtidos, foi possível identificar oportunidades de otimização e, assim, endereçar os *insights* encontrados junto à liderança da imobiliária. Entre essas oportunidades, vale destacar a reestruturação do processo de prospecção de clientes, interação identificada como a mais custosa e pouco rentável, e a criação de atividades preventivas de vistoria com relação a manutenção dos aluguéis, a qual gera custos inesperados à empresa.

Salienta-se, também, a importância da construção da curva de Stobachoff no intuito de compreender o perfil da rentabilidade da imobiliária com relação a sua base de clientes. Através deste método introduzido por Storbacka (1998), viabilizou-se analisar o grau de vulnerabilidade da empresa em estudo possibilitando com que fosse identificado de forma clara e direta o elevado nível de subsídio existente no setor de aluguel.

Para além dos resultados, evidencia-se algumas das limitações do presente trabalho que podem afetar diretamente na análise, como: o período reduzido analisado, composto por apenas dois meses; a existência de uma possível sazonalidade não capturada no período estudado; e, por fim, a aplicação da metodologia apenas no setor de aluguel, não incluindo o setor de vendas da imobiliária, devido à confidencialidade de dados e valores. É recomendado que, como próximos passos, o estudo seja continuado por um período maior e que também englobe o setor de vendas da imobiliária, uma vez que tal setor tem participação importante nos resultados financeiros da empresa.

Referências

CÂMARA BRASILEIRA DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO (CBIC). **Indicadores Imobiliários Nacionais – 1º trimestre de 2020**, Brasília, 2020. 51 p. Disponível em: <<https://cbic.org.br/estudos/>>. Acessado em: 29 de junho de 2020.

COTTON, B. Relevance redux – management accounting today. **Chartered Accountants Journal**, p. 6-12, 2005.

COOPER, R.; KAPLAN, R. Profit priorities from activity-based costing, **Harvard Business Review**, v. 69, n. 3, p. 130-5, 1991.

DALCI, I.; TANIS, V.; KOSAN, L. Customer Profitability Analysis with Time-driven Activity-based Costing: a case study in a hotel. **International Journal of Contemporary Hospitality Management**, v. 22, p. 609–637, 2010.

EVERAERT, P.; BRUGGEMAN, W.; DE CREUS, G. Sanac Inc.: From ABC to time-driven ABC (TDABC)–An instructional case. **Journal of Accounting Education**, v. 26, n. 3, p. 118-154, 2008.

HAJIHA, Z.; ALISHAH, S.S. Implementation of time-driven activity-based costing system and customer profitability analysis in the hospitality industry: evidence from Iran. **Economics and Finance Review**, v.1, n.8, p.57 – 67, 2011.

HOLM, M.; KUMAR, V.; ROHDE, C. Measuring customer profitability in complex environments: an interdisciplinary contingency framework. **Journal of the Academy of Marketing Science**, v. 40, n. 3, p. 387– 401, 2012.

KAPLAN, R. S.; ANDERSON, S. R. Time-driven activity-based costing. **Harvard business review**, v. 82, n. 11, p. 131–138, 2004.

KAPLAN, R.; NARAYANAN, V. G. **Customer profitability measurement and management**. Boston: Harvard Business School Press, 2001.

KOTLER, P. **Administração de marketing**: análise, planejamento, implementação e Controle. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LUNA, M. B.; BORNIA, A. C. Custeio baseado em atividade e tempo: um estudo comparativo com o custeio baseado em atividades. **GEPROS. Gestão Da Produção, Operações E Sistemas, Bauru**, Ano 12, n. 2, P. 220-238, 2017.

RAAIJ, E. M., VERNOOIJ, M. J. A., TRIEST, S. The implementation of customer profitability analysis: case study. **Industrial Marketing Management**, v. 32, n. 7, p. 573–583, 2003.

RODRIGUES, F. *et al.* Aplicação do método de custeio TDABC em uma empresa de prestação de serviços para a análise da rentabilidade por cliente. **Revista Produção em Foco**, v. 06, n. 01, 2016.

SILVA, E.; MENEZES, E. **Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Dissertação**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, 2001.

SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L.; LEAL, R. Time Driven Activity Based Costing (TDABC): uma ferramenta evolutiva na gestão de atividades. **Faculdade São Francisco de Assis (UNIFIN) Brasil**, Rio Grande do Sul, 2009.

STORBACKA, K. Segmentation based on customer profitability—retrospective analysis of retail bank customer bases. **Journal of Marketing Management**, v. 13, n. 5, p. 479-492, 1997.

SZYCHTA, A. Time-Driven Activity-Based costing in Service Industries. **Social Sciences**, v. 1, n. 67, p. 49–60, 2010

THIOLLENT, M.; DE OLIVEIRA SILVA, G. Metodologia de pesquisa-ação na área de gestão de problemas ambientais. **Revista eletrônica de comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 1, n. 1, 2007.

INSTITUIÇÃO (SIGLA). Entidade (se houver). Título. Cidade, ano. páginas. Disponível em: <link completo>. Acessado em: data completa.