

MODELAGEM DE CUSTOS PARA SERVIR EM UMA INDÚSTRIA QUÍMICA NO BRASIL

Jose Carlos Moreno - FIPECAFI

Rodrigo Paiva Souza - FACULDADE FIPECAFI

Paschoal Tadeu Russo - Faculdade Fipecafi

Resumo

Considerando a importância de se avaliar a lucratividade de clientes com maior nível de detalhe para melhorar a rentabilidade do negócio, o objetivo geral deste estudo foi descrever os aspectos relevantes do desenvolvimento de um modelo de mensuração dos custos para servir os clientes. A empresa investigada foi uma indústria química instalada no Brasil, que atua em diversos segmentos de mercado. Foram entrevistados gestores chaves nas áreas de vendas, logística e suporte ao cliente. Com utilização de arcabouço conceitual de contabilidade gerencial, modelagem de custos para servir e teoria da difusão da inovação, os autores investigaram o processo de suporte aos clientes, com objetivo de identificar e mensurar os custos de atividades relevantes para atender cinco grupos pré-definidos de clientes, em diferentes mercados. Os resultados da adoção do custeio baseado em atividades nesta organização possibilitaram aos gestores visualizarem atividades que mais consomem recursos em cada área, bem como ampliou a visão sobre a lucratividade de grupos de clientes e de mercados. Um grupo de cliente (grupo 5) e dois mercados (B e J) mostraram-se deficitário quando foi agregando à margem bruta os custos para servir. Finalmente, o trabalho também buscou capturar sob a ótica de gestores chaves os aspectos fundamentais para que a empresa possa adotar a nova abordagem e foram identificados como relevantes: i) o mapeamento adequado dos processos internos; (ii) estruturação do método de custeio ABC para atividades de apoio aos clientes; (iii) validação da base contábil para desenvolvimento de relatórios gerenciais; (iv) identificação de pessoas chaves na organização que possam apoiar a adoção de implementação da modelagem proposta.

Modelagem de Custos para Servir em uma Indústria Química no Brasil

1. INTRODUÇÃO

Diversos estudos abordam a necessidade de avaliar a lucratividade de clientes com maior nível de detalhe para melhorar a rentabilidade do negócio (Blaithwaite e Samack, 1998, Guerreiro, Bio e Merschmann, 2008, Kaplan e Narayanan, 2001, Cokins, 2015, Shapiro et all, 1987, Merschmann, 2006, Robles, Robles Jr. e Faria, 2005).

Considerando que os sistemas de contabilidade tradicionais não são desenvolvidos prioritariamente para atender aos objetivos da contabilidade gerencial e sim para suprir demandas legais, fiscais e societárias (Guerreiro, Bio e Merschmann, 2008), as organizações, precisam desenvolver as suas próprias soluções para gerar relatórios gerenciais que, comumente, se vale da base de dados da contabilidade.

A abordagem de custos para servir pode ser definida como “*o custo das atividades administrativas, comerciais e logísticas relacionadas à entrega do serviço ao cliente*” (Guerreiro, Bio e Merschmann, 2008, p. 392). A parametrização dos relatórios requer identificação dos custos de atividades relacionados ao nível de serviço para atender aos clientes (Braithwaite & Samakh, 1998), portanto, requer a adoção de um sistema de custeio baseado em atividades (ABC). Cokins (2015, p. 25) aponta o ABC como o meio mais eficiente de mensurar o custo para servir

A motivação para o presente estudo nasce com base na necessidade de uma indústria química, instalada no Brasil, de aprimorar seus conhecimentos sobre a rentabilidade por clientes, canais de distribuição e famílias de produtos e, também, de identificar possíveis oportunidades de melhorias nas margens com base nesse conhecimento. Dessa forma, a questão de pesquisa que norteou o desenvolvimento do trabalho foi: quais são os aspectos relevantes para a adoção da modelagem de mensuração de custos para servir em uma indústria química que opera no Brasil?

O objetivo geral do estudo foi descrever os aspectos relevantes do desenvolvimento de um modelo de mensuração dos custos para servir os clientes em uma indústria química, bem como avaliar o processo de decisão sobre adoção ou rejeição do modelo proposto.

Considerando que o modelo de custo para servir representa uma inovação na forma de como a organização estudada avalia lucratividade de seus clientes, o processo de aceitação da inovação será observado sobre a ótica da teoria da difusão da inovação de Rogers (1983), especificamente em suas três primeiras etapas: (i) conhecimento da inovação; (ii) persuasão dos indivíduos; e (iii) decisão de adotar ou abandonar a inovação.

Espera-se que o presente relato possa contribuir tanto para profissionais quanto para a literatura na área de contabilidade gerencial. Diversos profissionais podem enfrentar o mesmo problema de não saber com precisão quais os clientes lucrativos, por não conhecer os custos para servi-los em diferentes canais, regiões etc. A metodologia proposta poderá ser adaptada para outras empresas e mercados. Além disso, o relato contribui para a

literatura de contabilidade gerencial ao avaliar a viabilidade da adoção da modelagem proposta por Braithwaite e Samakh (1998) sob a ótica da teoria da difusão da inovação, conforme etapas propostas por Rogers (1983).

2. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico que fundamentou a proposição da modelagem de mensuração de custos para servir e avaliação da viabilidade de sua adoção está abalizado no arcabouço conceitual da contabilidade gerencial, na modelagem de custos para servir e na teoria da difusão da inovação.

2.1 Contabilidade gerencial

Martins (2017, p. 22) menciona que a contabilidade gerencial afeta decisões que podem ter consequências de curto e de longo prazo e que podem definir a introdução ou o corte de produtos, a administração de preços de venda etc. Para Iudícibus (2000, p.26) “a contabilidade pode ser conceituada como o método de identificar, mensurar e comunicar informação econômica, financeira, física e social, a fim de permitir decisões e julgamentos adequados por parte dos usuários da informação”.

Todavia, os sistemas integrados de contabilidade (ERP) são desenvolvidos para atender normas contábeis vigentes, especialmente no que concerne a elaboração de informações voltadas aos usuários externos. Kaplan & Cooper (1998, p.14) lembram a contabilidade tradicional agrega aos objetos de interesse apenas os custos gerais de fabricação, porém as despesas operacionais, especialmente as de marketing, vendas e distribuição não são alocadas aos produtos, família de produtos, clientes ou qualquer outro objeto de interesse.

Ainda segundo Kaplan & Cooper (1998, p.15), os sistemas de custeio baseados em atividades (ABC) permitem que os custos indiretos e de apoio sejam primeiro direcionados para atividades e processos e depois a produtos, serviços e clientes. Dessa forma, a modelagem de custos para servir deverá ser precedida do mapeamento dos processos inerentes ao fluxo operacional de atendimento dos clientes, sendo esse fluxo custeado sobre a ótica do ABC.

2.2 Método de custos para servir

Guerreiro, Bio e Merschmann (2008, p. 396) afirmam que o método de custo para servir consiste em uma análise precisa do lucro de cada cliente, segmento, canal etc., e esta informação pode ser utilizadas para formular estratégias de marketing apropriadas e otimizar os lucros. Tal análise envolve avaliação precisa dos custos de serviços aos clientes e lucro por cliente e não apenas ao nível de produto.

Para Nabil e Hill (2010, p. 2), “...a gestão de rentabilidade dos clientes precisa de pontos de custo de nível de cliente relativamente precisos para o uso de alguma forma de cálculo de custos baseado em atividade (ABC)”. Para Kaplan & Cooper (1998, p.94), “um modelo ABC é um mapa econômico das despesas e da lucratividade da organização baseado nas

atividades organizacionais. Referir-se a ele como um mapa econômico baseado na atividade, e não como um sistema de custeio, talvez esclareça seu propósito”.

2.3 Teoria da difusão da inovação

De acordo com Rogers (1983, p.11), a inovação é uma ideia, prática ou objeto que é percebido como novo por um indivíduo ou outra unidade de adoção. A novidade percebida da ideia para o indivíduo determina sua reação a ela. Se a ideia parece nova para o indivíduo, é uma inovação

Rogers (1983, p.165) explica que o processo de decisão sobre adoção ou abandono da inovação é composto por cinco etapas: (1) conhecimento: é a etapa em que o indivíduo ou a organização passa a ter conhecimento sobre a inovação e como ela funciona; (2) persuasão: ocorre quando o indivíduo ou a organização tem uma opinião favorável ou desfavorável a respeito da inovação; (3) decisão: acontece quando o indivíduo ou a organização começa a se envolver em atividades que determinam a escolha de adotar ou rejeitar a inovação; (4) implementação: ocorre quando um indivíduo ou a organização começa a utilizar a inovação proposta, e (5) confirmação, que é a etapa em que o indivíduo ou a organização procura reforçar os conceitos da inovação e, conseqüentemente, a decisão de utilizá-la - mas deve-se lembrar que essa decisão pode ser revertida caso ocorram mensagens conflitantes sobre a utilização da inovação proposta.

Muitas vezes uma ideia inovadora não é aceita por falhas no processo de apresentação, portanto, conhecer o processo de adoção de uma inovação permite aos profissionais estrutura cada etapa a fim de aumentar a chance de sucesso e adoção da mudança. A Figura 1 tem como objeto resumir as cinco etapas do processo de adoção da inovação, de acordo com a teoria da difusão da inovação de Rogers (1983).

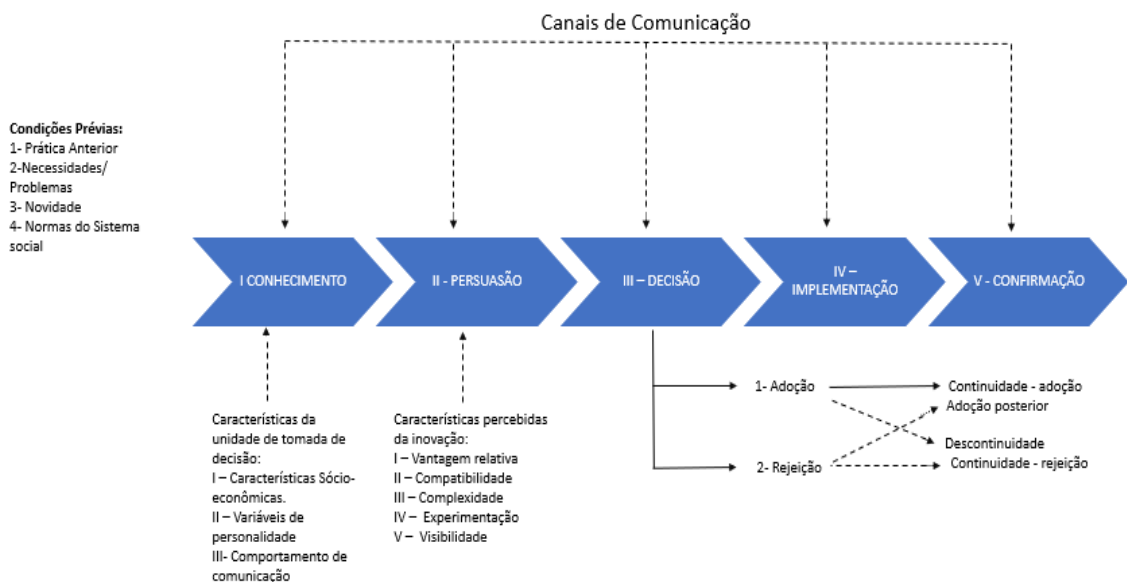


Figura 1 - um modelo de etapas no processo de decisão de inovação

Fonte: adaptado pelo autor com base em Rogers (1983, p.165).

3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Com relação aos objetivos a presente pesquisa pode ser classificada como descritiva, considerando-se que as pesquisas deste tipo visam descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis (Gil, 2008, p.28). Quanto a abordagem do problema a pesquisa pode ser descrita como qualitativa, pois o objetivo geral envolve compreender o processo de adoção ou rejeição da inovação. Na pesquisa qualitativa são realizadas análises mais profundas em relação ao fenômeno que está sendo estudado (Beuren, 2008, p.92).

Já quanto a estratégia de investigação, a pesquisa pode ser descrita como intervencionista ou pesquisa-ação. O objetivo da pesquisa-ação é juntar teoria e prática, com a possibilidade de estudar o objeto na prática e identificar razões de como e por que determinadas técnicas são utilizadas, sempre com o propósito de gerar contribuições teóricas relevantes (Oyadomari, Silva, Neto & Riccio, 2014).

3.1 Organização objeto de estudo

Esta pesquisa foi efetuada em uma indústria química instalada no Brasil, cuja carteira de clientes está subdividida em treze segmentos, que atuam em mercados, que possuem características distintas. Há necessidades específicas para o atendimento dos diferentes tipos de clientes e essa heterogeneidade torna complexa a análise de lucratividade por tipo de cliente, segmento e mercados.

O sistema contábil atual da organização permite mensurar a receita gerada por cada cliente e o custo dos produtos vendidos aos mesmos, sendo conhecida a margem bruta de cada cliente (receitas menos custos das vendas). Todavia, o sistema atual não considera as despesas operacionais como custos relacionados aos clientes.

Existem quatro departamentos que atuam para atender o nível de serviço contratado por cada segmento de cliente, sendo: (1) Comercial (vendas); (2) Serviço de atendimento ao cliente; (3) Logística (distribuição e estoque); e (4) Suporte tecnológico (análise em laboratórios). A Figura 2 ilustra os departamentos relacionados ao atendimento a clientes.

Nesses departamentos de atendimento a clientes há gastos mensais com pessoal, veículos, viagens, transporte, armazenamento, materiais entre outros recursos. A organização suspeita que está consumindo recursos administrativos com determinados segmentos de clientes em valor superior à margem bruta, levando a um prejuízo operacional desses clientes/mercados. Todavia, o objetivo não é eliminar clientes deficitário, mas sim torná-los lucrativos, porém, é necessária uma metodologia eficaz para analisar o resultado operacional de cada cliente, considerando os custos de vender e de servir.

No presente estudo, optou-se por apropriar aos clientes apenas os gastos do departamento de suporte tecnológico (análise em laboratórios), por se tratar de um estudo piloto. Segundo Mackey & Gass (2005, p.43) o estudo piloto é um método importante para a avaliação dos métodos de coleta de dados de um processo e serve, também, para ajudar a determinar o quão viável pode ser esse processo. Na mesma linha, Gosellim (2007, p. 647) explica que o projeto piloto é a preparação para a implantação da solução integral.

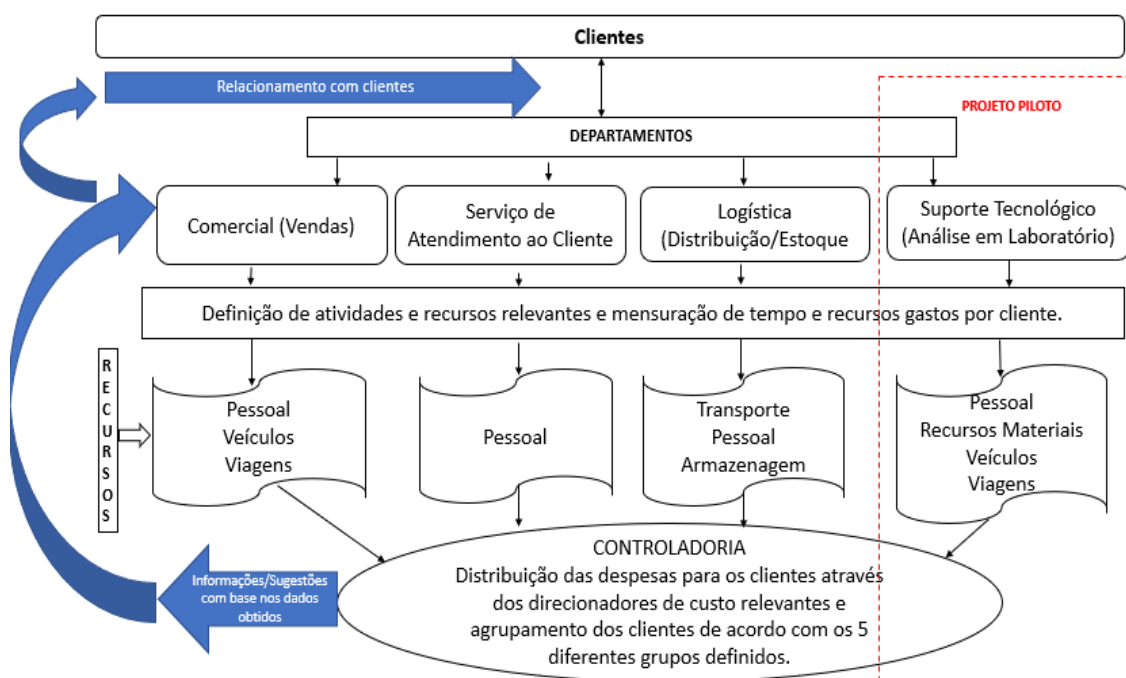


Figura 2. Ciclo do método do custo para servir.
 Fonte: desenvolvido pelos autores

A área de controladoria da empresa é responsável pela modelagem e manutenção do sistema de controle gerencial, portanto, todas as informações contábeis e operacionais foram extraídas dos controles internos dessa área. De acordo com Weber (2011), o *controller* deve estar bem informado e compreender profundamente o modelo de negócios da empresa e, também, entender os mercados em que ela opera.

3.2 Procedimentos para coleta e tratamento dos dados

A amostra para o presente estudo é composta por 5 grupos de clientes, com base na tecnologia exigida dos produtos de cada segmento, no tamanho dos clientes de acordo com o faturamento e no canal de distribuição, denominados “1”, “2”, “3”, “4” e “5”. A amostra para este estudo pode ser classificada como intencional (Beuren, 2008, p.126).

Os dados financeiros originais coletados do sistema de controle gerencial da controladoria foram convertidos em fatores com o objetivo de manter a confidencialidade das informações, mas mantendo a proporcionalidade dos montantes originais para avaliação da relevância dos gastos e análise de lucratividade, portanto, os valores apresentados são fictícios. O período considerado para levantamento dos dados foi de 12 meses, de modo a cobrir qualquer viés que possa existir quanto à sazonalidade dos mercados.

O departamento de suporte tecnológico (piloto) é dividido, por segmentos de mercado, em seis laboratórios, que fornecem o serviço de suporte técnico desenvolvendo soluções para os clientes. Foram realizadas entrevistas não estruturadas com os gestores dos seis laboratórios, além de gestores da área comercial, logística e financeira, com o objetivo de identificar, quais as atividades relevantes desenvolvidas, os principais indicadores de

custo a serem consideradas na modelagem de custos para servir e obter informações relativas ao tempo gasto para o atendimento de cada cliente.

A Figura 3 ilustra as principais atividades desenvolvidas nos seis laboratórios estudados, com uma breve síntese do que consiste em cada atividade. A modelagem desenvolvida foi capaz de mensurar qual o custo de cada atividade em cada laboratório e, posteriormente, alocar os custos das atividades a clientes atendidos por cada laboratório.

Atividades	Detalhes das Tarefas
Preparo de amostras	Descrição dos testes que devem ser feitos com as amostras, preparação das amostras, documentação dos resultados e envio das amostras.
Desenvolvimento e inovação	Testes de laboratório, troca de informações com os clientes, análise de amostras, planejamento do projeto, emissão de relatórios.
Acompanhamento de projetos	Visitas ao cliente para acompanhamento do projeto, contato e discussão do status com o time de vendas, relatório de visitas e resultados.
Suporte técnico a clientes	Atendimento a ligações telefônicas e contatos por e-mail do cliente, suporte técnico quanto às dúvidas e necessidades dos clientes.

Figura 3 – Atividades e detalhes das tarefas
Fonte: desenvolvido pelos autores

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Após a fase de coleta e tratamento dos dados os autores se concentraram no desenvolvimento do relatório gerencial com utilização da modelagem de alocação dos custos para servir, baseado no método ABC. Sendo assim, inicialmente foi verificado o custo total de recursos consumidos nos seis laboratórios, chegando ao montante (fictício) de R\$ 23.124 (vinte e três milhões e cento e vinte e quatro mil reais), conforme Tabela 1.

Tabela 1 – Composição das despesas dos laboratórios.

RECURSOS CONSUMIDOS	Lab. 1	Lab. 2	Lab. 3	Lab. 4	Lab. 5	Lab. 6	Total
Salários e Benefícios	1.659	2.141	3.945	2.824	4.234	2.129	16.932
Veículos/Combustíveis	100	364	438	351	314	239	1.807
Depreciação	101	511	158	219	164	264	1.416
Serv. Ext. Lab.	6	0	157	657	0	6	826
Viagem	111	567	209	396	144	95	1.522
Amostras	4	14	33	21	10	1	84
Material de Laboratório	6	78	66	54	75	49	327
Comunicação	12	62	50	30	37	18	209
Total despesas distribuídas	1.998	3.737	5.056	4.552	4.978	2.801	23.124

Fonte: desenvolvido pelos autores

Como nem todos os recursos consumidos foram necessários para todas as atividades relevantes dos laboratórios, foram analisados junto aos gestores dos laboratórios a necessidade de cada recurso e cada atividade, por meio de uma análise de direcionadores de consumo de recursos. Alguns recursos eram exclusivos de determinadas atividades e foi realizada alocação direta, por exemplo, o recurso Veículo/Combustíveis é consumido exclusivamente para desenvolver a atividade “acompanhamento de projetos”. Já outros recursos são compartilhados, como por exemplo, o recurso humano (salários e benefícios), é utilizado nas quatro atividades e apurou-se junto aos gestores a estimativa de tempo dedicado a cada atividade pelas pessoas, sendo “horas” o direcionar de custos deste recurso. Assim foi realizado com cada recurso e cada atividade, até a alocação dos custos dos recursos a cada atividade e a cada laboratório, conforme ilustra a Tabela 2.

Tabela 2 – Total da distribuição das despesas entre as atividades

Atividades	Lab.1	Lab.2	Lab.3	Lab.4	Lab.5	Lab.6	Total
PREPARO DE AMOSTRAS	223	210	238	90	707	1	1.469
DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO	557	880	3.860	2.132	1.563	1.001	9.993
ACOMPANHAMENTO DE PROJETOS	874	1.465	824	1.454	1.661	443	6.720
SUPORTE TÉCNICO A CLIENTES	344	1.183	134	877	1.047	1.356	4.941
Total	1.998	3.737	5.056	4.552	4.978	2.801	23.124

Fonte: desenvolvido pelos autores

O resultado demonstrou que a atividade relevante que consome maior custo foi “Desenvolvimento e inovação” e que este custo é especialmente significativo no Laboratório 3. A empresa poderá utilizar esse achado para rever o processo de testes, análise de amostras e outros suportes a clientes menos lucrativos. A segunda atividade com maior custo foi “Acompanhamento de projetos”, neste caso, os custos são particularmente maiores no Laboratório 2. Esse custo está relacionado principalmente a visita a clientes. O custeio por atividades ofereceu uma visibilidade de alocação de custos que a empresa não possuía em seu sistema contábil original.

A segunda etapa do custeio ABC consistiu na apropriação dos custos de cada atividade aos clientes, sendo necessária análise de direcionadores de consumo de atividades por clientes, ou seja, nem todas as atividades eram necessárias para atender a todos os clientes. A síntese do estudo de direcionadores de custo de atividade pode ser observada na Figura 4.

Grupo de clientes	Direcionadores de recursos para os clientes
Preparo de amostras	número de amostras
Desenvolvimento e inovação	número de dias trabalhados
Acompanhamento de projetos	número de viagens/local
Suporte técnico a clientes	distribuição com mesmo percentual para todos os clientes

Figura 4 – Direcionadores de custos de atividades

Fonte: desenvolvido pelos autores

Após levantamento dos direcionadores de custos por clientes e apropriação dos respectivos custos das atividades, foi desenvolvido o relatório de custos para servir cada grupo de clientes das atividades desenvolvidas em cada laboratório, conforme ilustrado na Tabela 3. Pode ser observado que os clientes do Grupo 5 consomem um terço de todo

o custo de apoio e suporte, sendo necessário avaliar se a margem bruta desse grupo de cliente é grande o suficiente para cobrir os custos para servir. Além disso, a análise revelou que o Laboratório 4 concentra 28% dos custos para servir os clientes do grupo 5, sendo recomendando avaliar a possibilidade de aumentar a eficiência desse laboratório no atendimento desse grupo de clientes, rastreando o custo de cada atividade neste local.

Tabela 2 – Total da distribuição das despesas entre as atividades

Grupo de Clientes	Lab.1	Lab.2	Lab.3					Lab.4	Lab.5			Lab.6	Total
	Merc. A	Merc. B	Merc. C	Merc. E	Merc. F	Merc. H	Total	Merc. I	Merc. G	Merc. L	Total	Merc. J	
1	-112	0	-2.429	-349	-22	-24	-2.824	-54	-76	-11	-87	-214	-3.291
2	-652	0	-399	-44	-1	-10	-455	-2.376	-24	0	-24	-1.175	-4.682
3	-242	-2.125	-30	-30	-1	-2	-63	0	-486	-1.977	-2.463	-93	-4.986
4	-9	0	-809	-88	0	0	-898	0	-1.193	-291	-1.483	-65	-2.455
5	-983	-1.612	-679	-32	-2	-104	-818	-2.122	-551	-369	-920	-1.255	-7.710
Total	-1.997	-3.737	-4.346	-543	-27	-140	-5.057	-4.553	-2.331	-2.647	-4.978	-2.802	-23.124

Fonte: desenvolvido pelos autores

Finalmente, a modelagem buscou avaliar a lucratividade por cliente após a dedução dos custos para servir. Conforme mencionado anteriormente, a organização estudada possui apenas relatório de lucro bruto por cliente (receitas menos custos de vendas) onde todos os clientes eram lucrativos, todavia, a inclusão da informação sobre custos para servir revelou que, em média, os clientes do Grupo 5 não são lucrativos, conforme ilustra a Tabela 3.

Tabela 3 – Lucratividade por clientes após dedução dos custos para servir

Grupo de Clientes	Lab.1	Lab.2	Lab.3					Lab.4	Lab.5			Lab.6	Total
	Merc. A	Merc. B	Merc. C	Merc. E	Merc. F	Merc. H	Total	Merc. I	Merc. G	Merc. L	Total	Merc. J	
1	20.089	0	-1.428	6.873	-22	21.244	26.667	-54	-76	-11	-87	-214	46.401
2	10.508	0	6.519	43.727	-1	212	50.457	9.272	-24	81	56	181	70.475
3	4.626	-541	-877	918	-1	-2	38	0	2.010	12.920	14.929	-93	18.959
4	-9	0	3.786	3.926	0	0	7.712	0	-1.089	3.880	2.791	-65	10.430
5	-803	-892	-46	321	112	134	521	-2.019	-347	1.272	925	-1.247	-3.516
Total	34.412	-1.433	7.955	55.765	87	21.589	85.395	7.199	473	18.141	18.615	-1.438	142.749

Fonte: desenvolvido pelos autores

Adicionalmente o novo modelo de relatório gerencial proposto revelou que alguns mercados são deficitários, particularmente os mercados B e J, atendidos pelos laboratórios 2 e 6, respectivamente. As decisões que podem ser implementadas a partir das informações fornecidas pela modelagem proposta variam desde a renegociação do nível de serviços com os clientes, aumento do preço de venda, redução de recursos em atividades que não agregam valor e, em caso extremo, até mesmo a descontinuidade de determinados clientes ou mercados.

4.1 Percepção sobre viabilidade de adoção da inovação

Seguindo o framework recomendado por Rogers (1983), foram adotados os cuidados para dar ciência (conhecimento) sobre os benefícios da modelagem proposta aos gestores responsáveis. Em seguida buscou-se demonstrar aos gestores responsáveis a viabilidade de implementação, bem com as vantagens relativas da nova modelagem, características da etapa de persuasão. Finalmente avaliou-se, na perspectiva dos gestores a probabilidade de adoção da modelagem como ferramenta gerencial de análise de resultados da empresa.

Em entrevista, quando questionado se a diretoria apoiaria a adoção da modelagem proposta, o gestor responsável pela área de vendas comentou que “(...) a diretoria apoiaria essa nova visão com a observação de que devemos considerar o bom senso quando tratarmos de clientes novos e clientes estratégicos para a empresa”. A resposta do gestor responsável pela área de logística, suporte técnico ao cliente e plano integrado de negócios para a mesma pergunta é a de que “sim, através de uma apresentação mostrando as vantagens e benefícios deste método e utilizando o projeto piloto com exemplos práticos e reais”.

Quando perguntado sobre a utilidade das informações dos relatórios que seriam fornecidos pela nova metodologia para o processo de reavaliação dos gastos e investimentos com os clientes, a resposta do gestor da área de suporte tecnológico foi positiva, observando que “a razão de existir desta ferramenta é esta mesmo, ou seja, visa direcionar os recursos para os clientes com maior rentabilidade”.

Todavia, resumindo as informações obtidas através das entrevistas com os três gestores, pôde-se inferir que existe uma percepção de que a empresa precisa de algumas ações, treinamentos e ajustes para a adoção efetiva da inovação, mas isso não seria um impedimento para que a metodologia seja implementada, uma vez que não se trata de algo complexo a ser realizado e que existe uma inclinação por parte da liderança no sentido de apoiar a nova metodologia de análise de lucratividade de clientes sugerida.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral do estudo foi descrever os aspectos relevantes do desenvolvimento de um modelo de mensuração dos custos para servir os clientes em uma indústria química, bem como avaliar o processo de decisão sobre adoção ou rejeição do modelo proposto. Dessa forma, o presente relato identificou com aspectos relevantes (i) o mapeamento adequado dos processos internos; (ii) estruturação do método de custeio ABC para atividades de apoio aos clientes; (iii) validação da base contábil para desenvolvimento de relatórios gerenciais; (iv) identificação de pessoas chaves na organização que possam apoiar a adoção de implementação da modelagem proposta.

Adicionalmente, a estratégia de desenvolver a modelagem em uma área piloto antes de aplicar para todas as áreas de suporte aos clientes pode ser uma boa alternativa para demonstrar resultados mais rapidamente. Fundamentalmente, as pessoas com alçadas para aprovar mudanças devem ser capazes de entender os benefícios da mudança, assim, demonstrar com números aumenta o poder de persuasão para adoção da mudança.

REFERÊNCIAS

- Beuren, I. M. I. (2013). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. São Paulo: Editora Atlas.
- Braithwaite, A., & Samakh, E. (1998). The cost-to-serve method. **The International Journal of Logistics Management**, 9(1), 69-84

- Cokins, G. (2015). Measuring and managing customer profitability. **Strategic Finance**, 96(8), 23-30.
- Gil, A. C. (2008). **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas.
- Gosselin, M. (2006). A review of activity-based costing: technique, implementation, and consequences. **Handbooks of management accounting research**, 2, 641-671.
- Guerreiro, R., Rodrigues Bio, S., & Vazquez Villamor Merschmann, E. (2008). Cost-to-serve measurement and customer profitability analysis. **The international journal of logistics management**, 19(3), 389-407.
- Iudícibus, S. (2000). **Teoria da Contabilidade**. 6^a Ed. São Paulo: Editora Atlas.
- Kaplan, R. S., & Cooper, R. (1998). **Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo**. São Paulo: Editora Futura.
- Mackey, A., Gass, S. M. (2005). **Second Language Research – Methodology and Design**. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, Mahwah, 2005
- Martins, E. (2017). **Contabilidade de Custos**. 11^a Ed. São Paulo: Editora Atlas.
- Merschmann, E. V. V. (2006). **Uma contribuição ao conceito de custo para servir: estudo de caso de uma indústria de alimentos** (Doctoral dissertation, Universidade de São Paulo).
- Nahil, E., Hill, D. (2010). Customer Profitability Analysis. **Institute of Management Accountant**, p. 2.
- Oyadomari, J. C. T., da Silva, P. L., de Mendonça Neto, O. R., & Riccio, E. L. (2014). Pesquisa intervencionista: um ensaio sobre as oportunidades e riscos para pesquisa brasileira em contabilidade gerencial. **Advances in Scientific and Applied Accounting**, 7(2), 244-265.
- Robles Jr, A., Robles, L. T., & de Faria, A. C. (2005). Custos para servir: uma proposta de aplicação para uma empresa de tintas. **Revista Universo Contábil**, 1(1), 71-85.
- Rogers, E. M. (1983). **Diffusion of Innovations**– The Free Express, 3^a Ed., New York,