

A INFLUÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS NA ANÁLISE DE INVESTIMENTO

Leigmar Marques Costa de Oliveira

Clemenson Marcos Vieira Coutinho

Romim Ferreira de Oliveira Junior

Samuel Cogan

Resumo:

O texto avalia a importância da correta distribuição de custos nas empresas para análise de investimentos. Foi analisado o sistema tradicional de custos que utiliza o custeio por absorção para custear um produto ou uma linha de produção e o sistema de custeio por atividade Custeio ABC que propõe um tratamento mais acurado em sua forma de alocação. Após a identificação do real custo e apuração do lucro foi utilizado o índice ROI (Return on Investment) para avaliação do desempenho. Visto que é um índice muito utilizado e aceito em todo o mundo, o ROI apresenta-se como uma boa ferramenta de análise. O estudo de caso apresentado mostrará a importância de uma correta alocação de custos, pois, caso contrário, poderá induzir os administradores a tomarem decisões inadequadas, realizando investimentos em linhas de produção que geram margem de retorno menor que outras.

Palavras-chave:

Área temática: *Os Custos e a Tomada de Decisões*

A INFLUÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS NA ANÁLISE DE INVESTIMENTO

Leigmar Marques Costa de Oliveira, Mestranda*

Clemenson Marcos Vieira Coutinho, Mestrando*

Romim Ferreira de Oliveira Junior, Mestrando*

Samuel Cogan, Doutor**

* Faculdade de Ciências Humanas de Pedro Leopoldo, Rua Teófilo Calazans de Barros , 100 Santo Antônio da Barra–Pedro Leopoldo/MG

** Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis; Rua Pasteur 250, Urca, Rio de Janeiro, RJ
leigmar@nansen.com.br

Área Temática: Os Custos e a Tomada de Decisões

A INFLUÊNCIA DA DISTRIBUIÇÃO DOS CUSTOS NA ANÁLISE DE INVESTIMENTO

Área Temática: Os custos e a Tomada de Decisões

RESUMO

O texto avalia a importância da correta distribuição de custos nas empresas para análise de investimentos. Foi analisado o sistema tradicional de custos que utiliza o custeio por absorção para custear um produto ou uma linha de produção e o sistema de custeio por atividade – Custeio ABC que propõe um tratamento mais acurado em sua forma de alocação. Após a identificação do real custo e apuração do lucro foi utilizado o índice ROI (*Return on Investment*) para avaliação do desempenho. Visto que é um índice muito utilizado e aceito em todo o mundo, o ROI apresenta-se como uma boa ferramenta de análise. O estudo de caso apresentado mostrará a importância de uma correta alocação de custos, pois, caso contrário, poderá induzir os administradores a tomarem decisões inadequadas, realizando investimentos em linhas de produção que geram margem de retorno menor que outras.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A Globalização é uma realidade que atinge a todas as pessoas físicas e jurídicas em todo o mundo. A Globalização da economia está trazendo como consequência imediata a necessidade das empresas efetuarem operações de fusões, aquisições, parcerias e novos investimentos para sobreviverem em um mercado altamente competitivo. O Brasil, considerado país emergente, é visto atualmente como uma ótima opção de investimento pelos grandes grupos internacionais.

Dentro deste cenário, a análise do investimento realizado constitui-se uma tarefa imprescindível para os investidores com o objetivo de verificar a viabilidade de se efetuar novos investimentos ou até mesmo de se desfazer dos mesmos.

Uma das principais formas de avaliar um investimento, aceita internacionalmente, é através da medição do retorno que este investimento proporciona. E dentre as formas de se efetuar esta medição destaca-se o indicador ROI (*Return on Investment*), como será demonstrado no decorrer deste trabalho.

Porém, para que a análise do investimento espelhe a realidade, é imprescindível que a empresa tenha um controle eficaz e eficiente de seus custos, principalmente quando existir mais de uma linha de produtos (o que é extremamente comum nos dias atuais).

Desta forma, a apuração e gerenciamento dos custos, especialmente dos custos indiretos, adquirem fundamental importância no universo da gestão e análise empresarial, pois uma apuração incorreta pode estar induzindo o administrador a tomar decisões equivocadas, como por exemplo, a desativação de uma unidade rentável ou a permanência de uma unidade não rentável.

Assim, os métodos de custeamento tradicionais devem ser revistos e reavaliados de forma que as organizações possam ter certeza do custo efetivo de seus produtos e, conseqüentemente, apurar o correto lucro gerado por cada área produtiva.

1. ANÁLISE DOS MÉTODOS DE CUSTEAMENTO COMO INSTRUMENTO DE DECISÃO:

- **Custeio Tradicional (por absorção e variável)**
- **Custeio Baseado em Atividades - ABC**

Uma das decisões mais importantes para o administrador da empresa é a determinação do preço de venda do seu produto, uma vez que o mercado está cada vez mais competitivo. Sabe-se que o preço de um produto é a combinação de vários fatores, sendo o de maior representatividade e importância o CUSTO, uma vez que o Lucro é o resultado da Receita de Venda (–) os custos fixos e variáveis.

$$R = CF + CV + L$$

Dentro do contexto dos métodos de custeamento, este trabalho tem como objetivo analisar os métodos tradicional x ABC e fazer uma comparação dos resultados obtidos a partir da utilização de cada critério, apontando a influência da distribuição dos custos na análise de investimento e análise da rentabilidade através da utilização da ROI (return on investment).

1.1. Custeio por absorção e variável

O termo absorção no contexto da distribuição dos custos nos indica que os custos gerais de fabricação (chamados indiretos) estão sendo absorvidos no custo de cada produto final através da utilização das taxas de absorção.

Este método é derivado da aplicação dos princípios da competência e a confrontação de receitas e despesas, ou seja, considera-se como despesa do período apenas o custo de produção referente aos produtos que foram vendidos no período.

Apesar de ser aceito pelo fisco é um método conflitante, pois resulta em aumento dos custos administrativos, uma vez que, para aplicá-lo a empresa necessita manter uma equipe capacitada para coletar, acumular, organizar, definir parâmetros e critérios de rateio, de forma a não provocar muitas distorções na alocação dos custos indiretos ao produto, o que não é tarefa fácil.

Mesmo com a difícil incumbência de ratear os custos indiretos, este critério não é preciso, uma vez que utiliza bases duvidosas de distribuição dos custos entre os produtos. Os resultados apurados por produto podem não refletir a realidade da empresa devido à imprecisão deste método.

Algumas restrições da utilização do método por absorção para distribuição dos gastos indiretos de fabricação:

- Trabalho administrativo elevado para criar as bases de rateio e atualizá-las;
- Controle de execução grande e demorado;
- As bases de rateio, por mais estudadas, são parâmetros operacionais duvidosos;
- Nas empresas pequenas o custo x benefício para manter e aplicar o custeio por absorção não é viável e por isso não é utilizado o critério de rateio;
- Com o avanço da automatização os Gastos Indiretos de Fabricação estão aumentando, e conseqüentemente, mais distorcidos são os resultados.

Mesmo com as desvantagens apontadas é o critério que o fisco aceita. E para que a distorção da distribuição destes gastos não seja relevante é necessário um estudo bem detalhado para definição das bases de rateio a serem adotadas pela empresa.

Já o custeio variável fundamenta-se na alocação direta dos gastos variáveis que oscilam proporcionalmente ao volume da produção/venda dos produtos. Do ponto de vista decisorial o custeio variável tem condições de propiciar, de forma mais rápida e menos complexa, as informações que a empresa necessita, por ignorar os custos fixos e tratá-los contabilmente como despesas, mas este critério não é permitido para fins legais, pois fere os princípios da competência e confrontação de receitas e despesas.

1.2. Custeio Baseado em Atividades - ABC

Critério de custeio proposto para redução das distorções resultantes da adoção do critério de rateio dos gastos indiretos de fabricação podendo ser utilizado também na alocação dos custos diretos. O ABC propõe tratamento dos custos indiretos como se fossem diretos.

Diante dos avanços tecnológicos e da modernização do parque fabril, os custos indiretos estão acompanhando esta evolução e aumentando continuamente. Em outras palavras, parte dos custos diretos estão se transformando em indiretos, necessitando assim, de um critério mais justo de distribuição que permite uma melhor alocação dos custos aos produtos.

Temos também a grande diversificação dos produtos, principalmente nas grandes indústrias, o que requer maior precisão na distribuição dos custos.

Certamente que para a adoção do ABC requer-se antes um estudo bem detalhado da relação custo x benefício de sua implementação e análise da

proporção dos custos indiretos no total, pois requer o envolvimento e mobilização de todos os envolvidos no processo, desde a alta administração, áreas de engenharia e processos, departamento financeiro, logística, produção dentre outros.

Para a implementação do ABC é necessário inicialmente identificar as atividades relevantes em cada departamento, podendo-se utilizar as técnicas de questionários, entrevistas com os responsáveis pelo processo e atribuir para cada atividade os direcionadores de custos, que são os determinantes da execução de uma atividade.

Após estudo da viabilidade de implementação do ABC pode-se utilizá-lo como ferramenta estratégica para tomada de decisões sob os aspectos:

- Redução de custos;
- Eliminação de atividades desnecessárias e que não agregam valor;
- Elaboração do orçamento com base em atividades;
- Alteração nos processos;
- Eliminação de desperdícios;
- Redesenho do produto;
- Alteração no mix de produtos;
- Análise mais confiável do retorno de cada produto.

Vale lembrar que, mesmo diante das vantagens apresentadas, faz-se necessário um bom planejamento para implementação deste critério, uma vez que o custo de implantação e manutenção é relativamente alto. Requer-se nova postura gerencial, flexibilidade dos envolvidos e quebra de paradigmas para aceitação de nova filosofia de mensuração dos custos.

Com base nos aspectos peculiares a cada método de custeio faremos um estudo comparativo dos resultados apurados pela adoção dos dois métodos, destacando a importância da análise do retorno do investimento e mensurando os impactos destes critérios na avaliação de investimentos empresariais.

2. ANÁLISE DE INVESTIMENTO

A globalização é uma realidade que atinge praticamente todos os países do mundo. As negociações internacionais não têm fronteiras. E para sobreviver neste mercado frenético, é necessário que as empresas estejam bem estruturadas e capitalizadas a fim de terem poder de competição e consequentemente conseguirem sobreviver. Portanto, a cada dia que passa, mais e mais empresas fazem parcerias, fusões, associações, novas aquisições, sendo esta uma ferramenta essencial para garantir a competitividade no mundo globalizado.

Aliado ao cenário descrito, o Brasil passou a ser considerado um ótimo país para receber investimentos estrangeiros, principalmente após a estabilização inflacionária.

Porém, nenhuma empresa faz um investimento sem avaliá-lo. Um investimento no exterior é avaliado em duas ocasiões distintas: a primeira, como justificativa, no estágio de planejamento, e a segunda, como avaliação de desempenho, depois do investimento ter sido efetuado. A justificativa do investimento, no estágio de planejamento, precede a decisão de investir.

Neste processo de análise, é pertinente efetuar-se o seguinte questionamento: Qual é a forma mais comum de se avaliar um investimento a nível mundial? No dia a dia empresarial percebe-se a existência de uma grande quantidade de relatórios e índices para medição do desempenho: ROI (*Return on Investment*), Lucros, volume de vendas, comparação entre ROI orçado e ROI realizado, comparação entre lucro orçado e lucro realizado, comparação entre volumes de vendas orçados e volumes de vendas realizados, margem de contribuição dos produtos. Segundo M. Sakurai, “o parâmetro mais comum para avaliar o desempenho das operações no exterior é o ROI” (Sakurai, 1997, p.261). Michiharu Sakurai, em visita a várias empresas japonesas, pôde perceber que o ROI, apesar de não ser o principal indicador em algumas empresas, está presente em praticamente todas elas. Na relação de suas visitas podemos citar Canon, Kikkoman, Oki Electric Industry e Mitusui Bussan.

O ROI aparece, pois, como um dos principais indicadores de avaliação empresarial em todo o mundo. Diante desta realidade, especial atenção deve ser dada a este indicador, procurando compreender perfeitamente como é calculado.

A fórmula do ROI é aparentemente simples:
$$\frac{\text{Lucro}}{\text{Capital Investido}}$$

Toda empresa utiliza recursos representados por capitais investidos. Toda empresa busca gerar lucro para remunerar esses capitais. Para medir a eficiência da empresa em atender a este objetivo (gerar lucro), apura-se a taxa de retorno sobre investimentos, conforme demonstrado acima.

Porém, o conceito de rentabilidade é apenas aparentemente simples, pois diversas dificuldades surgem ao se tentar tomar lucro e investimento. O que deve ser tomado como investimento? O ativo total, o ativo operacional, o patrimônio líquido, os capitais de terceiros, as obrigações remuneráveis?

Escolhido qual investimento a ser tomado para análise, vem a segunda dúvida: qual o valor do lucro a tomar: lucro bruto, lucro operacional, lucro antes do Imposto de Renda, lucro líquido, margem de contribuição, lucro antes das despesas financeiras?

É fundamental responder a estas questões antes de se iniciar a análise do investimento realizado, principalmente no que se refere ao lucro, pois sendo o denominador da fórmula do ROI, quanto maior o lucro, melhor será o resultado apresentado, e vice-versa.

Porém, para achar o lucro correto para a avaliação empresarial, não basta definir estas questões conceituais: é imprescindível certificar-se que a

operação de custeio dos produtos está correta. Em outras palavras, se o critério de apropriação de custos da empresa não estiver demonstrando a realidade de cada produto, não fará diferença se a empresa estiver utilizando o lucro líquido ou o lucro operacional para avaliar o retorno do seu investimento, pois em ambos os casos a análise estará incorreta.

No entanto, o sistema de custeio utilizado pela empresa adquire fundamental importância, pois, exatamente neste ponto pode estar sendo decidida a extinção de uma linha de produtos, um novo volume de investimentos ou a aquisição de uma nova empresa. Quando se fala em lucro, necessariamente se fala de custo do produto, pois é impossível achar o lucro sem calcular o custo dos produtos.

Observe os quadros a seguir, para exemplificar a complexidade e importância da análise do ROI, do lucro e dos custos dos produtos fabricados.

BALANÇOS EM:	31/12/X1	31/12/X2
ATIVO TOTAL	1.000	1.220
Empréstimos Bancários	400	400
Patrimônio Líquido	600	820
PASSIVO TOTAL	1.000	1.220

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO	01/01/X2 a 31/12/X2
Vendas Líquidas	2.000
Custo das Mercadorias Vendidas	(1.500)
Lucro Bruto	500
Despesas Operacionais	(200)
Lucro Antes das Despesas Financeiras	300
Despesas Financeiras	(80)
Lucro Líquido	220

Diante desta situação, pode-se estabelecer as seguintes relações:

300	→	remuneram o investimento total	→	1.000
80	→	remuneram os capitais de terceiros	→	400
220	→	remuneram o capital próprio	→	600

Observa-se que não faz sentido dividir as Vendas pelo Patrimônio Líquido, como não faz sentido dividi-las pelos capitais de terceiros, pois tanto um como outro representam apenas parte dos recursos, enquanto as Vendas representam a receita obtida com o uso da totalidade dos recursos. Em outras palavras, é necessário estabelecer relações autênticas, a fim de que a análise do ROI, do lucro e dos custos não fique distorcida.

Assim, pode-se calcular as seguintes taxas de retorno:

Taxa de retorno do investimento total	$\frac{300}{1.000} = 30\%$
Taxa de retorno dos capitais de terceiros (Custo dos capitais de terceiros)	$\frac{80}{400} = 20\%$
Taxa de retorno do capital próprio	$\frac{220}{600} = 36,66\%$

Neste exemplo bem simples, pode-se entender as relações existentes entre lucro e capital investido (ROI). As taxas acima foram calculadas para toda a empresa. Porém, é possível calcular o ROI por produto? Claro que sim. No mundo atual as empresas não têm apenas uma linha de produtos; pelo contrário, têm uma grande diversificação de produtos que, em certos casos, podem até serem parecidos, mas têm seus custos de fabricação diferenciados.

Como então calcular o lucro correto a ser atribuído a cada linha de produto, tendo em vista que o critério de rateio dos custos indiretos de produção, pelo critério tradicional de apropriação de custos, normalmente é feito com base no faturamento? Desta forma certamente ocorrem distorções que podem mudar todo o panorama de rentabilidade por produto. A análise do retorno utilizando o conceito da margem de contribuição também não soluciona o problema, pois a mesma só trabalha com os custos diretos, deixando de lado os custos indiretos.

O custeio ABC pode ser a solução para este problema, conforme será demonstrado a seguir.

3. ESTUDO DE CASO

Critérios de alocação de custos para avaliação de investimentos em uma indústria de autopeças

Para ilustrar melhor o enunciado acima, iremos apresentar um estudo de caso, demonstrando as influências que podem causar uma definição de política de custos e suas conseqüências sobre a decisão de investimentos. O estudo de caso será de uma empresa do setor de autopeças que utilizou destes instrumentos (custeio ABC e retorno sobre investimento) para definir se realizaria novos investimentos em uma determinada linha de produção em detrimento de outras.

A empresa Stamp, situada em Contagem, Minas Gerais, é um dos maiores fornecedores da Fiat, tem em seu quadro cerca de 759 funcionários, com um faturamento anual na ordem de R\$ 117 mil. É uma empresa de capital nacional que possui diversas certificações de qualidade e segue padrões das normas ambientais.

A empresa tem a Fiat como seu maior cliente, que representa 94% das vendas, onde existe uma parceria no design de novas peças e seu desenvolvimento, onde a montadora trabalha em conjunto com a empresa de

autopeças. Neste momento é que a montadora define se este será o fornecedor que produzirá a peça.

O preço final é definido pela montadora é não pela indústria de autopeças, apesar de normalmente haver um consenso. Em determinadas situações a montadora paga o custo de produção mais *markup*, em outras se paga o retorno sobre o investimento. Normalmente o preço pago é o mais baixo possível, onde a montadora determina o menor preço para produzir, e a empresa trabalha em cima de um custo meta. A montadora ao definir um preço alega principalmente: que a concorrência consegue produzir a este preço; Há necessidade de uma constante redução de custos na indústria automobilística e também que o preço de determinadas peças pode comprometer um projeto.

A Stamp produz diversos tipos de componentes, que forma segregados em 4 grandes linhas, são elas: linhas de tanques de combustível, linha de eixos e travessas, linha de estamparia e linha de montagem de módulos (conjunto soldados). Estas linhas possuem características bem diferentes uma das outras. Enquanto algumas são intensivas em mão de obra, tem custos de apoio alto e baixo investimento, outras tem investimentos elevados, pouca mão de obra direta e pequena equipe de apoio.

Com o desenvolvimento de um novo modelo de carro pela Fiat, a Stamp precisava identificar quais as linhas que tinham maior rentabilidade e maior retorno sobre o investimento e para isto contratou uma empresa de consultoria para validar os demonstrativos de cálculos gerencias da empresa.

O trabalho existente na empresa objetivava uma avaliação mais criteriosa possível de alocação dos custos para cada linha de produção, utilizando o modelo ABC para alocação dos custos, para então, obter um resultado mais real. A Fiat aceitava como critério de rateio o modelo tradicional, realizando rateios pelo volume de faturamento ou volume de produção, com isto distorcia muito o resultado.

Os resultados apresentados nos dois modelos de custos: tradicional e ABC, eram diferentes, o lucro apurado em cada linha dependia de como as despesas eram distribuídas, então era fundamental a empresa identificar corretamente o lucro para o cálculo do ROI (*Return on investment*), para assim, concentrar seus esforços de vendas e produção nos produtos que geravam maior retorno sobre o investimento, que era a política adotada pela empresa para os novos investimentos.

Serão apresentados demonstrativos de resultado da empresa conforme modelo tradicional de custos, e depois, considerando a alocação das despesas e custos fixos de produção conforme modelo ABC de custo, observando que até a margem de contribuição o resultado é o mesmo em ambos os casos:

INDUSTRIA DE AUTO PEÇAS STAMP

~~DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO CONFORME MODELO TRADICIONAL~~

	TANQUES		EIXOS		ESTAMPARIA		MONTAGEM		TOTAL	
FATURAMENTO BRUTO	15.396	100%	32.384	100%	46.780	100%	22.478	100%	117.038	100%
IMPOSTOS	(1.640)	-11%	(10.573)	-33%	(11.999)	-26%	(1.495)	-7%	(25.707)	-22%
RECEITA LIQUIDA	13.756	100%	21.811	100%	34.781	100%	20.984	100%	91.331	100%
Custo Matéria Prima	(7.910)	-58%	(7.721)	-35%	(17.008)	-49%	(4.511)	-22%	(37.150)	-41%
Frete	(165)	-1%	(480)	-2%	(626)	-2%	(1.469)	-7%	(2.740)	-3%
Mão de obra direta	(619)	-5%	(436)	-2%	(2.087)	-6%	(2.938)	-14%	(6.080)	-7%
Custo serviços manutenção	(289)	-2%	(502)	-2%	(1.391)	-4%	(1.469)	-7%	(3.651)	-4%
Energia Elétrica	(206)	-2%	(174)	-1%	(522)	-2%	(3.148)	-15%	(4.050)	-4%
TOTAL CUSTO VAR. PRODUÇÃO	(9.189)	-67%	(9.313)	-43%	(21.634)	-62%	(13.534)	-65%	(53.671)	-59%
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	4.567	33%	12.497	57%	13.147	38%	7.449	36%	37.661	41%
Despesas Indiretas	(602)	-4%	(1.267)	-6%	(1.831)	-5%	(880)	-4%	(4.580)	-5%
Depreciação	(1.477)	-11%	(7.385)	-34%	(3.176)	-9%	(1.846)	-9%	(13.884)	-15%
Despesas Administrativas/Vendas	(1.348)	-10%	(2.835)	-13%	(4.095)	-12%	(1.968)	-9%	(10.245)	-11%
TOTAL DESPESAS	(3.427)	-25%	(11.487)	-53%	(9.101)	-26%	(4.694)	-22%	(28.709)	-31%
EBIT	1.140	8%	1.010	5%	4.046	12%	2.756	13%	8.952	10%
Receitas/Despesas Financeira	(10)	0%	(8)	0%	(34)	0%	(23)	0%	(75)	0%
Imposto de Renda e CSSL	(373)	-3%	(331)	-2%	(1.324)	-4%	(902)	-4%	(2.929)	-3%
LUCRO LIQUIDO	757	6%	671	3%	2.688	8%	1.831	9%	5.948	7%

A empresa Stamp que utilizava anteriormente a alocação de custos conforme o modelo tradicional, apresentou uma grave distorção nos resultados. As linhas que eram mais lucrativas apresentaram resultados bem mais baixos após um criterioso trabalho de identificação e alocação das despesas e custos, conforme o modelo ABC de custos. As despesas e os custos foram separados por relevância de valor, depois através de um trabalho de O&M, foi possível direcionar os custos mais adequadamente, conforme indicadores mencionados abaixo. É importante salientarmos que somente uma pequena parcela dos custos totais, cerca de 18% foram utilizados para efeito de alocação de custos por atividade, visto que a maioria dos custos era alocada diretamente no produto ou na linha, bem como a depreciação.

INDUSTRIA DE AUTO PEÇAS STAMP

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADO CONFORME - MODELO ABC DE CUSTOS

	TANQUES		EIXOS		ESTAMPARIA		MONTAGEM		TOTAL	
RECEITA LIQUIDA	13.756	100%	21.811	100%	34.781	100%	20.984	100%	91.331	100%
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO	4.567	33%	12.497	57%	13.147	38%	7.449	36%	37.661	41%
Depreciação	(1.477)	-11%	(7.385)	-34%	(3.176)	-9%	(1.846)	-9%	(13.884)	-15%
Salários/Encargos MO Apoio	(175)	-1%	(67)	0%	(592)	-2%	(984)	-5%	(1.818)	-2%
Aluguel Empilhadeiras/Veículos	(66)	0%	(44)	0%	(221)	-1%	(177)	-1%	(508)	-1%
Projetos de Qualidade e Ambiental	(440)	-3%	(308)	-1%	(97)	0%	(35)	0%	(879)	-1%
Despesas de P&D	(165)	-1%	(110)	-1%	(522)	-2%	(577)	-3%	(1.374)	-2%
Salários/Encargos Comercial	(209)	-2%	(571)	-3%	(601)	-2%	(340)	-2%	(1.721)	-2%
Despesas Comercial	(181)	-1%	(496)	-2%	(522)	-2%	(296)	-1%	(1.496)	-2%
Salários/Encargos Administrativo	(232)	-2%	(347)	-2%	(1.131)	-3%	(1.158)	-6%	(2.869)	-3%
Despesas Administrativas	(260)	-2%	(389)	-2%	(1.268)	-4%	(1.299)	-6%	(3.217)	-4%
Depreciação	(100)	-1%	(501)	-2%	(216)	-1%	(125)	-1%	(943)	-1%
TOTAL DESPESAS	(3.306)	-24%	(10.220)	-47%	(8.345)	-24%	(6.839)	-33%	(28.709)	-31%
EBIT	1.261	9%	2.278	10%	4.803	14%	610	3%	8.952	10%
Receitas/Despesas Financeira	(11)	0%	(19)	0%	(40)	0%	(5)	0%	(75)	0%
Imposto de Renda e CSSL	(413)	-3%	(745)	-3%	(1.572)	-5%	(200)	-1%	(2.929)	-3%
LUCRO LIQUIDO	838	6%	1.513	7%	3.191	9%	406	2%	5.948	7%

Serão apresentados abaixo os principais direcionadores utilizados para determinar a alocação das despesas e dos custos de apoio:

Direcionadores	Tanques	Eixos	Estamp.	Montagem
i. A mão-de-obra direta	73	28	247	411
ii. Horas utilizadas empilhad.	276	184	920	736
iii. Tempo gasto pintura (%)	50	35	11	4
iv. Horas desenv. novos prod.	331	221	1.048	1.159
v. Peças produzidas ano/mil	225	259	16.707	22.186
vi. Investimentos	17.724	44.310	63.511	22.155
vii. Horas sistemas	110	165	368	184
viii. Fatura emitidas por dia	10	60	250	155
ix. Tempo estimado contab.	110	165	368	184

Observa-se na tabela acima que as linhas de estamparia e montagem apresentam características bem diferentes das linhas de tanque e eixos. O processo nas linhas de tanque e eixos era altamente mecanizada, com investimentos elevados e poucas peças produzidas por ano, mas, de alto valor agregado. Da mesma forma, a administração destes itens era extremamente fácil, gerando poucos serviços para administra-la. Nas outras linhas de estamparia e montagem acontecia o inverso desta situação, difícil de administrar, mão de obra indireta elevada, diversos tipos de peças produzidas sendo algumas de baixo volume.

Então, se analisarmos o ROI de cada linha de produto, verificamos que é mais interessante realizarmos novos investimentos nas linhas de tanques e

estamparia. Já na linha de montagem ficou claro que não é interessante investir. Quanto à linha de eixos alterou bastante, visto que o lucro bruto aumentou em 100%.

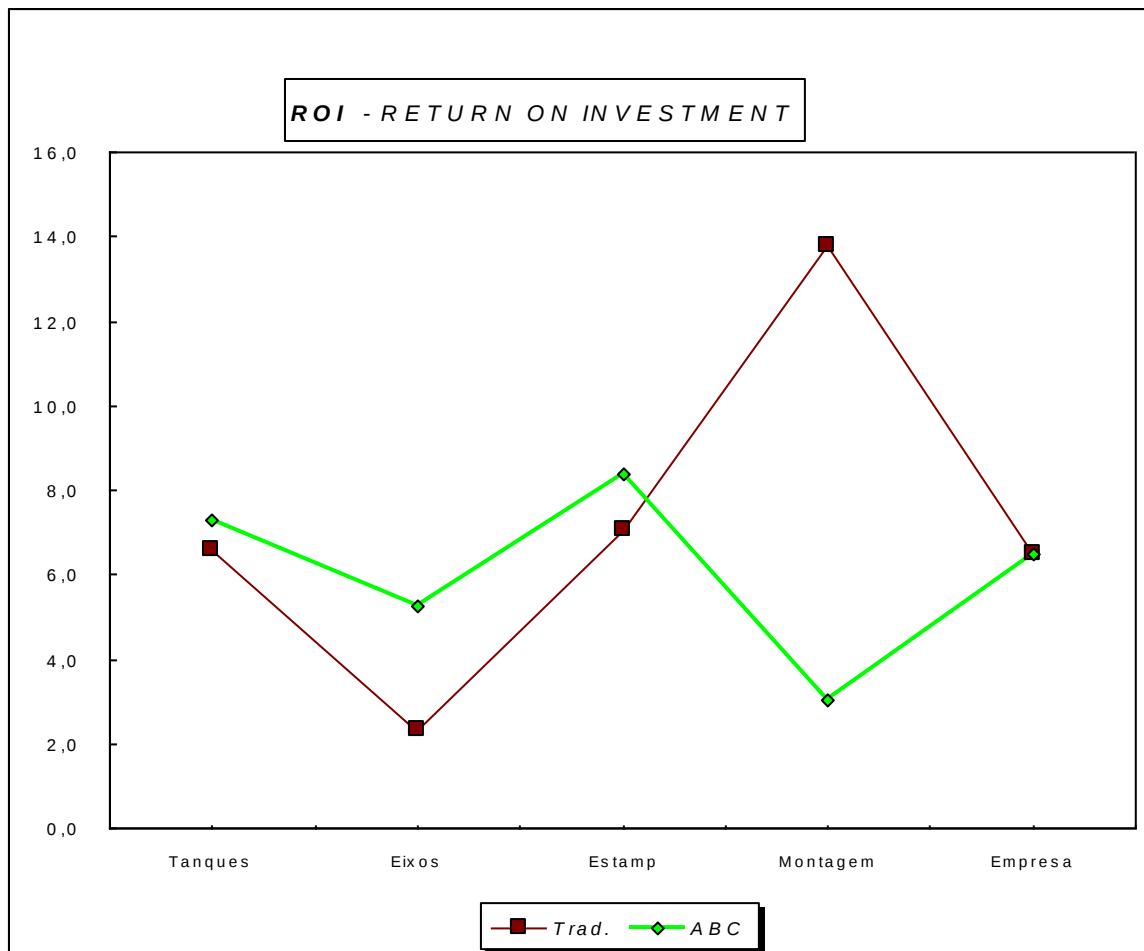
<i>Taxa ROI</i>	<i>Tanques</i>	<i>Eixos</i>	<i>Stamp.</i>	<i>Montagem</i>
✓ Sistema tradicional custos	6,6	2,3	7,1	13,8
✓ Sistema ABC de custo	7,3	5,3	8,4	3,1

O Return on Investments foi calculado com base na média do lucro operacional líquido do Imposto de Renda (i.e. antes do resultado financeiro e não operacional, e depois do imposto de renda) projetado para a Stamp, dividido pela média do Patrimônio Líquido alocado na linha mais o total de empréstimos e financiamento, sendo representado em percentagem.

É interessante observamos um levantamento feito pela empresa de consultoria, em que compara os índices do ROI apurado na Stamp com de outros países, considerando empresas similares e de mesmo porte. Demonstra que o retorno sobre o investimento realizado pela empresa Stamp - o ROI médio - foi de 6,5, valor este, que está abaixo do obtido pelas empresas mundiais, conforme podemos observar abaixo.

ROI

	Emp. Européias	Emp.Americanas	Emp.Canadenses
	15,8	11,0	10,9



4. CONCLUSÃO

Podemos observar que um modelo eficiente de custos tem fundamental importância para as empresas, impactando em decisões importantes, que quando tomadas de forma inadequada podem levá-las à falência. O modelo tradicional, apesar de muito usual, tem muitas limitações e não pode ser confiável para uma tomada de decisões, na maioria dos casos. Já o modelo de custos baseado em atividades, o custeio ABC, demonstra uma realidade mais próxima do que ocorre nas empresas se observarmos a questão da alocação dos custos.

Ao apurarmos um resultado confiável, principalmente quando separamos por linha de produção ou produto, torna-se possível analisarmos qual é o retorno que o investimento gera. O modelo de cálculo do ROI (Return on Investment) que é aceito em quase todos os países, demonstra se o investimento está sendo bem remunerado ou não. O maior problema é quanto à correta apuração do resultado, visto que este pode ser diferente dependendo do critério de rateio utilizado.

No caso apresentado do setor de autopeças, enfatizamos a importância de um critério justo de alocação de custos, pois este definiria como seriam realizados os novos investimentos, em qual linha de produção a empresa deveria investir. O valor apurado para o ROI demonstrou que a empresa não consegue remunerar adequadamente o investimento, se comparado com empresas similares em outros países, mas demonstrou claramente que as empresas tendem a investir nas linhas que obtiveram maior rentabilidade como linha de tanques e estamparia, de acordo com o resultado apurado baseado no custeio ABC.

BIBLIOGRAFIA

1. COGAN, Samuel. *Modelos de ABC/ABM*, Rio de Janeiro, Qualitymark Editora, 1998, p.176
2. GITMAN, Laurence J. *Princípios de Administração Financeira*, São Paulo, Harba, 1997. P.841.
3. HONGREEN, Charles T. *Contabilidade de Custos – Um enfoque Administrativo*, São Paulo, Ed. Atlas, 1989, 1ª edição, p.557.
4. LEONE, George S. G. *Custos – Planejamento, Implantação e Controle*, São Paulo, Ed. Atlas, 1991, 2ª edição, p.512.
5. MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos – inclui o ABC*, São Paulo, Ed. Atlas, 1998, 6ª edição, p.388.
6. MATARAZZO, Dante Carmine. *Análise Financeira de Balanços: abordagem básica e gerencial*, São Paulo, Ed. Atlas, 1993, p.463.
7. MATZ, Adolph, CURRY, Othel J., FRANK, George W. *Contabilidade de Custos*, São Paulo, Ed. Atlas, 1987, 2ª edição, p. 782.
8. SAKURAI, Michiharu. *Gerenciamento integrado de custos*, São Paulo, Ed. Atlas, 1997, p. 279.
9. VICECONTI, Paulo Eduardo, NEVES, Silvério das. *Contabilidade de custos: um enfoque direto e objetivo*, São Paulo, Ed. Frase, 1993, p.169.