

Precificação considerando conceitos de “Valor Presente”, “Custo de Oportunidade” e prazos relacionados: estudo de caso em fábrica catarinense de ração para animais

Resumo: A precificação é uma das funções essenciais em ambientes de concorrência acirrada. Parte da literatura de contabilidade gerencial defende que nesse procedimento devem ser levados em conta conceitos como custo de oportunidade, valor presente e os prazos dos fatores relacionados à negociação. O artigo objetiva, então, investigar a aplicabilidade desses conceitos no âmbito de uma indústria de pequeno porte que fabricava rações para animais. Em relação aos aspectos metodológicos, utilizou-se metodologia do tipo descritiva, no formato de estudo de caso, com abordagem qualitativa. Inicialmente foi realizada uma revisão da literatura sobre os conceitos relacionados. Em seguida, relatou-se o estudo de caso realizado, descrevendo a situação enfocada. Por último, foram listados os benefícios informacionais obtidos, bem como algumas limitações associadas ao procedimento adotado. Quanto aos resultados, a pesquisa destacou que a metodologia de precificação que leva em conta o valor presente, o custo de oportunidade e os prazos relacionados aos fatores associados com a venda é totalmente aplicável no contexto da empresa estudada. Os cálculos exemplificados provaram que a organização poderia praticar preços à vista e a prazo mais competitivos e, mesmo assim, conseguir a margem de lucro almejada pelos administradores.

Palavras-chave: Preço de venda. Custo de Oportunidade. Valor Presente.

1 – Introdução

O ambiente mercadológico atual tem se caracterizado pelo aumento da competitividade na maioria dos segmentos econômicos. Concorrentes nacionais e estrangeiros procuram ofertar preços de venda cada vez mais acessíveis aos compradores. Destarte, as empresas que não se adaptarem a esse contexto competitivo, igualando ou até superando as propostas dos concorrentes, tendem a ter dificuldades para permanecerem atuantes nesses mercados. Porém, essa adaptação pode ocasionar queda das margens de lucro.

A descrição acima se adapta ao caso das indústrias que não conseguem comercializar um produto diferenciado dos concorrentes. Por isso, costumam ofertar descontos e prazos no sentido de expandir o volume vendido mensalmente. Porém, a redução dos preços e o alongamento dos prazos de recebimento dessas vendas podem implicar consequências desfavoráveis à lucratividade desses empreendimentos. Isso acontece porque, além da diminuição do lucro pela prática de preços de venda menores, o aumento do número de dias concedidos aos clientes para efetuar a quitação de suas compras acarreta uma necessidade maior de capital de giro para financiar o faturamento com prazos superiores ao anteriormente praticados.

Em razão disso, seria interessante que a administração estabelecesse preços de venda competitivos e que, concomitantemente, propiciassem lucratividade semelhante à desejada pelos investidores. Nesse sentido, seria pertinente fixar preços de venda (à vista e a prazo) levando em conta aspectos como o conceito de valor presente, o custo de oportunidade e os prazos associados à negociação. A não consideração desses fatores pode levar à perda de competitividade e ao emprego de políticas de precificação que prejudiquem a permanência da empresa no mercado em que atua.

Porém, referidos conceitos financeiros não costumam ser amplamente utilizados no cotidiano gerencial de empresas de médio e pequeno porte. A priori, é possível supor que isso ocorra por razões díspares como desconhecimento da existência desses conceitos, inadequação dos controles internos, capacitação insuficiente dos gestores, entre outras possibilidades.

Nesse ponto surge a questão que esta pesquisa pretende responder. Ou seja, os conceitos de valor presente, custo de oportunidade e prazos associados aos fatores são aplicáveis ao cálculo do preço de venda no contexto de uma empresa fabril de pequeno porte? Para responder essa pergunta foi estabelecido como objetivo principal verificar a aplicabilidade desses conceitos no âmbito de uma indústria que produzia ração para animais.

Para essa finalidade inicialmente foi efetuada uma revisão da bibliografia abordando os principais conceitos imprescindíveis ao entendimento do estudo ora relatado. Posteriormente são descritas a realidade encontrada na empresa pesquisada, as etapas seguidas e as informações gerenciais obtidas. Por último, comenta-se a respeito de algumas limitações relacionadas à metodologia empregada na empresa em lume e são apresentadas as conclusões do estudo.

1.1 - Metodologia

No que tange aos aspectos metodológicos desta pesquisa, em relação à tipologia quanto aos objetivos, esta pode ser classificada como descritiva, pois referida modalidade visa, segundo Gil (1999) descrever características de determinada população ou fenômeno, ou o estabelecimento de relação entre as variáveis. Nessa direção, Andrade (2002) destaca que a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, sem a interferência do pesquisador. Pelo aspecto dos procedimentos adotados, a pesquisa caracteriza-se como um estudo de caso, pois se concentra numa única empresa e suas conclusões limitam-se ao contexto do objeto de estudo. No âmbito da forma de abordagem do problema, a pesquisa pode ser classificada como “qualitativa”, que é como Richardson (1999, p. 80) denomina os estudos que “podem descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais”.

2 – Referencial teórico

Cavalcanti *et al* (2001, p.5) comentam que o preço de um produto é, primordialmente, uma retribuição ao gerador de bens e serviços por ter colocado à disposição do consumidor, intermediário ou final, um dado produto ou serviço. Essa retribuição permite ao vendedor obter a reposição pelo que aplicou para a geração do produto ou serviço, bem como a recompensa pelo sacrifício do investimento, consubstanciado na figura do lucro.

Koliver (2008, p. 394) afirma que a fixação de preços é influenciada por fatores exógenos e endógenos. No caso dos fatores externos, menciona as características da demanda do produto ou serviço; a oferta existente e sua eventual diferenciação qualitativa; a estrutura do mercado; a eventual ingerência governamental nos preços e a natureza da concorrência, inclusive quanto a marcas. No âmbito dos aspectos internos, referido autor diz que podem ser relacionados fatores como: objetivos pretendidos pela empresa; capacidade promocional; estrutura de distribuição; níveis dos custos de produção etc.

Bertó e Beulke (2005, p.191) registram que a formação do preço de venda dos produtos é um “elemento essencial da gestão econômico-financeira e mercadológica da empresa” e sua composição abrange fatores como estrutura de custos, demanda (mercado); ação da concorrência; governo e objetivos pretendidos com o produto. Aduzem, também, que “a atuação diferenciada desses fatores em cada empresa e a dinamicidade de alteração de seu peso em diferentes situações conjunturais específicas tornam a tarefa de estabelecer preços bastante complexa.”

Na formação do preço de venda devem ser observadas algumas condições, conforme consta na obra do CRC-SP (1995, p.59). Inicialmente, calcula-se um preço-base fazendo uso exclusivamente de dados internos da empresa. Critica-se tal preço-base à luz das

características existentes no mercado, como preço dos concorrentes, volume de vendas, prazo, condições de entrega, qualidade, aspectos promocionais etc.. Em seguida, testa-se o preço às condições do mercado, levando-se em conta as relações de custo/volume/lucro e demais aspectos econômicos e financeiros da empresa. Estudam-se outras alternativas, pesquisando a relação volume/preço, de modo a conseguir uma melhoria do lucro. Fixa-se o preço mais apropriado, considerando-se condições diferenciadas para atender: volumes distintos, prazos diferentes de financiamento de vendas, descontos para prazos mais curtos e comissões sobre vendas para cada condição.

2.1 – Métodos de Precificação

Bruni (2008, p. 232) registra que uma das funções mais importantes de qualquer empresa diz respeito à definição dos preços de venda que irá praticar. Para tanto, advoga que na definição de preços podem ser empregados três abordagens baseadas em “custos, no consumidor e na concorrência”. Na ênfase em custos, referido autor entende que a definição do preço visa adicionar algum valor ao custo do produto, sendo preferida por aspectos relacionados à simplicidade (ajustar preços e custos torna desnecessário preocupar-se com ajustes em função da demanda), segurança (vendedores são mais seguros quanto aos custos incorridos do que sobre aspectos relativos à demanda), justiça (acreditam que preços acima dos custos é justo tanto para os consumidores quanto para os vendedores). Por outro lado, a principal limitação dessa abordagem baseada em custos é a não-consideração da demanda e dos níveis de concorrência. A segunda forma de estabelecer preços, segundo Bruni (op. cit.), baseia-se no valor percebido do produto pelo mercado consumidor. Assim, as empresas empregam a percepção que os consumidores têm do valor do produto, e não os custos do vendedor. Na terceira metodologia de formação de preços é empregada a análise da concorrência. As empresas prestam pouca atenção a seus custos ou a sua demanda, pois “a concorrência é que determina os preços a praticar.”

Cogan (1999, p. 125) menciona que os preços historicamente foram formados adicionando-se o lucro aos custos, ou, como no atual paradigma num mundo que cada vez mais caminha para uma competição perfeita, o preço é determinado pelo mercado.

Nessa direção, uma empresa pode utilizar abordagens alternativas de precificação em relação à tradicional forma (custo mais lucro). Warren *et al* (2001, p. 323) comentam que algumas dessas abordagens podem ser:

- a) Preço de desnatação: normalmente é de curto prazo e utilizado quando se tem um novo produto que é o único no mercado. Pela falta de produtos concorrentes, a empresa estabelece o preço em um nível artificialmente elevado, ciente de que terá de reduzi-lo quando a concorrência passar a existir. Enquanto isso, é capaz de obter altos lucros, que podem ser empregados para suprir custos de desenvolvimento do produto. Exemplo: a Hewlett-Packard (HP) inicialmente estabeleceu o preço de uma impressora a laser para computadores pessoais em \$ 4.000 aproximadamente. Dessa forma, à medida que os concorrentes iam entrando no mercado, a HP reduzia esse preço. Atualmente, uma impressora a laser pode ser adquirida por preço inferior a \$ 1.000. R\$ 249,90.
- b) Preço psicológico: é baseado em duas tendências comportamentais dos clientes. Na primeira, os clientes geralmente supõem que, quanto mais alto o preço do produto, mais alta será a qualidade. Portanto, para uma ocasião especial, um comprador principiante de vinho pode optar por comprar uma garrafa mais cara que outra. Na segunda, os consumidores são mais propensos a comprar produtos com preços não arredondados. Por exemplo, os varejistas freqüentemente precificam os produtos em “\$899” ou “\$895”, em vez de \$900. Esse tipo de preço, não arredondado, é utilizado para sugerir bons negócios, mesmo que a diferença de preço entre o “arredondado” e o “não arredondado” seja ínfima.

- c) Preço em pacote: envolve o agrupamento de dois produtos relacionados e a fixação de preço como um único produto. Por exemplo, as lojas de eletrodomésticos geralmente oferecem um pacote contendo uma máquina de lavar roupas e uma secadora por um preço menor que a soma do preço da máquina com o da secadora. Outro exemplo de preço em pacote inclui “refeições com valor” nos restaurantes fast-food e software oferecido com os PCs. O objetivo deste tipo de estratégia é gerar vendas adicionais, que de outra forma (individualmente) não aconteceriam.

Santos (2001, p.200) ressalta que é possível que uma empresa pratique ao mesmo tempo mais de uma das principais políticas de preços. Salienta que as principais são:

- 1) Preço de penetração: quando se pratica um preço promocional mais baixo para facilitar a entrada num determinado mercado;
- 2) Preço-nata: praticada quando a empresa tem um produto com características que lhe permitem ser vendido por um preço mais alto do que o normal durante a fase de introdução inicial no mercado;
- 3) Preço promocional: quando o preço é reduzido, durante curtos períodos de tempo, em atendimento a determinadas circunstâncias. Sua adoção é uma medida contingencial, ainda que baseadas em razões econômicas, como no caso do encalhe de estoques devido à redução de demanda ou outros fatores;
- 4) Preço em situação de capacidade ociosa: a capacidade ociosa pode ser normal ou eventual. Na primeira situação estão as atividades que têm variações naturais de demanda em função das estações do ano, dos dias da semana ou dos horários diários. No segundo caso, ocorre em razão da diminuição passageira na procura pelos produtos ou serviços da empresa, geralmente provocada por fatores externos. Na situação de capacidade ociosa normal, pode ser adotada uma política permanente de preços reduzidos, com a intenção de conseguir uma maior taxa média de utilização da capacidade operacional. Em relação à capacidade ociosa eventual, ela não pode ser contemplada na avaliação econômica preliminar e o preço com desconto será calculado quando a situação ocorrer;
- 5) Preços para venda financiada: nas vendas a prazo a empresas correm o risco da inadimplência e com os efeitos das taxas de juros no período. Com frequência as empresas incluem no preço de venda uma parcela de custo para fazer face aos riscos de perdas por inadimplência e taxa de juros;
- 6) Preços para otimização: como a empresa pode praticar várias políticas de preços, é possível que ambas venham a interagir, obrigando a uma análise global visando à obtenção do resultado otimizado. Exemplo: um lojista que pratica um preço único para venda à vista, venda em cartão de crédito ou a venda com cheques pré-datados, embora alguma dessas modalidades de venda possam ser economicamente desfavoráveis ao preço único praticado, este poderia ser justificado com base no conceito de lucro médio esperado.

Cavalcanti *et al* (2001, p.10) citam que, não obstante às mudanças impostas pela globalização, em muitos casos a formação histórica dos preços com base no custo acrescido de uma parcela de lucro ainda têm prevalecido. Nessa direção, Padoveze (1994, p. 280) registra que é necessário um cálculo que considere os custos, tendo em vista que, através dele, pode-se pelo menos ter um parâmetro inicial ou padrão de referência para análises comparativas. Relaciona algumas situações que podem exigir a utilização dos procedimentos de formação de preços de venda a partir do custo, como:

- a) estudos de engenharia e mercadologia para introdução de novos produtos;
- b) acompanhamento dos preços e custos dos produtos atuais;
- c) novas oportunidades de negócios;

- d) negócios ou pedidos especiais;
- e) faturamento de produtos por encomenda;
- f) análise de preços de produtos de concorrentes etc..

As formas de precificação com base em custos, embora aparentemente simples, contêm diversos fatores que podem proporcionar dúvidas para os gestores que delas se utilizam, principalmente no que tange aos aspectos financeiros relacionados. Esses aspectos são apresentados nas próximas seções.

2.1.1 – Preço de Venda à Vista

As técnicas de fixação de preços variam em função do porte da empresa, do setor em que ela atua e das condições de mercado. Apesar da variedade de métodos de precificação, o fator custo de alguma forma está presente em todos eles. O que muda basicamente é o grau de precisão com que cada método relaciona preços a custos, segundo Santos (2001).

A abordagem mais empregada tradicionalmente tem sido aquela que agrega aos custos uma taxa de marcação (*Mark-up*) para formar o preço de venda. Nesse caso, conforme Bruni (2008, p. 236), “os preços são formados mediante a consideração de seus quatro componentes: custos, despesas, impostos e lucros. De modo geral, para facilitar o processo de formação de preços, torna-se usual a definição e aplicação de taxas de marcação, também conhecidas como *Mark-ups*”.

Silva e Coutinho (2008, p. 102) relatam que essa forma de precificação tem sido amplamente utilizada e consiste aplicar “um multiplicador aos custos adicionados dos demais elementos formadores do preço de venda”. Para esses autores (op. cit.) “essa margem fixa pode ser calculada com base no custo total, quando a margem adicionada deve ser suficiente para cobrir os lucros desejados; ou ainda baseada nos custos e despesas variáveis, onde a margem adicionada deverá cobrir os custos fixos e os lucros desejados.”

Bacic (2008, p. 154) salienta que a formação de preços por meio do *Mark-up* permite que a empresa recupere o custo total e obtenha “uma margem de lucro compatível com o conjunto de variáveis existentes” naquele segmento de mercado.

A respeito da taxa de marcação (ou *Mark-up*), Cogan (1999, p. 133) registra que esta representa um índice aplicado sobre o custo de um bem ou serviço para a formação do preço de venda. Bernardi (1996, p. 250) define *Mark-up* como um valor originalmente adicionado ao custo, usualmente expresso como um percentual do preço de venda.

No cálculo do *Mark-up*, para Wernke (2008, p. 305), podem ser inseridos todos os “fatores que se deseja cobrar no preço de venda, desde que sob a forma de percentuais.” Ou seja, dependendo do interesse da empresa podem ser incluídos no *Mark-up* itens como tributos incidentes sobre vendas, comissão dos vendedores, taxa de franquia cobrada pela franqueadora, taxa cobrada pela administradora do cartão de crédito nas vendas nessa modalidade, margem de lucro desejada para cada produto, frete pago para os clientes, descontos para negociação e outros percentuais sobre vendas. O mesmo autor (op. cit.) diz que para determinar a taxa de marcação adotam-se os seguintes procedimentos:

- a) listam-se todos os percentuais incidentes sobre o preço de venda (por exemplo: ICMS 17%; comissões de vendas 3% e lucro desejado 5%);
- b) somam-se os percentuais elencados no item anterior ($17\% + 3\% + 5\% = 25\%$)
- c) partindo de 100%, subtrair a soma da fase “b” ($100\% - 25\% = 75\%$)

d) o *Mark-up* multiplicador é obtido dividindo 100 pelo resultado da fase “c” ($100 : 75 = 1,33333\dots$). Esse fator (1,3333) é a taxa de marcação que deve ser aplicada ao custo de compra para obter o preço de venda à vista.

Entretanto, da forma como foi demonstrado, o cálculo do *Mark-up* está desconsiderando os prazos dos fatores envolvidos na sua composição, o que interfere na rentabilidade desejada. Nesse sentido, Wernke (2008, p.311) menciona que “para determinar corretamente o preço de venda à vista, é necessário que os itens componentes da taxa de marcação também estejam a valor presente¹. Ou seja, cada fator considerado no cálculo do *Mark-up* deve ser descontado a uma taxa de custo de oportunidade²”, levando em conta os prazos respectivos de cada item.

Por exemplo: supondo que no cálculo do *Mark-up* multiplicador sejam utilizados os fatores abaixo, à taxa de 5% ao mês, a taxa de marcação a valor presente é expressa conforme a tabela 1.

Tabela 1 - *Mark-up* a Valor Presente

Fatores	Alíquotas (%)	Prazos (em dias)	Alíquotas (%)
	Valor Nominal		Valor Presente
a) Icms	12,00	25	11,521884
b) Pis/Cofins	3,00	20	2,903990
c) Comissões	10,00	30	9,523810
d) Lucro Desejado	30,00	(já a valor presente)	30,000000
e=a+b+c+d) Total	55,00	-	53,949683
f=100/[100-e]) <i>Mark-up</i> multiplicador	2,222222	-	2,171538

Fonte: adaptada de Wernke (2008, p. 311).

Aplicando o *Mark-up* multiplicador a valor presente sobre o custo de compra também a valor presente, obtém-se o valor do preço de venda à vista. Nesse caso, se o custo total a valor presente é R\$ 5.000,00 multiplica-se por 2,1715377 (*Mark-up* a valor presente), determinando que o preço de venda à vista seja de R\$ 10.857,69. A tabela 2 exhibe os fatores componentes do preço de venda calculado considerando os prazos dos itens constitutivos da taxa de marcação, evidenciando que a exatidão do cálculo do *Mark-up* a valor presente pode ser comprovada pela dedução dos fatores computados, obtendo-se o custo de compra unitário que serviu de base para o cálculo.

Tabela 2 - Decomposição do Preço de Venda à Vista

Fatores	Alíquotas (%)	Valores (em R\$)
(+) Preço de Venda à Vista	-	10.857,69
(-) Icms	11,5218840	-1.251,01
(-) Pis/Cofins	2,9039896	-315,31
(-) Comissões	9,5238095	-1.034,07
(-) Lucro Desejado	30,0000000	-3.257,31
(=) Custo do Produto	-	5.000,00

Fonte: adaptada de Wernke (2008, p. 312)

2.1.2 – Preço de Venda a Prazo

Bernardi (1996, p. 305) argüi que depois de calculado o preço de venda à vista, ao conceder prazos adicionais aos seus clientes a empresa deve incluir o “custo financeiro” referente ao prazo concedido. No mesmo sentido, em relação ao preço de venda a prazo Wernke (2005, p. 177) preconiza que a empresa deve repassar aos clientes ao menos uma taxa

¹ Para Tosi (2000, p.101) o Valor Presente pode ser entendido como o valor que “representa os valores atuais de uma série uniforme de capitais futuros, descontados a uma determinada taxa de juros compostos, por seus respectivos prazos”. A fórmula utilizada para determinação do Valor Presente (VP), conforme Kuhnlen (2006, p.18) é dada por: $VP = VF (1 + i)^{-n}$, onde “VF” é o Valor Futuro, “i” é a taxa de juros e “n” é o prazo da operação.

² Nascimento, *apud* Lopo *et al.* (2001, p.187) cita que “quando analisa várias alternativas de decisão, o decisor, intuitiva ou propositalmente, sempre se perguntará se o benefício a ser obtido, em relação ao sacrifício de recursos correspondentes, será melhor possível nas circunstâncias em que a decisão está sendo tomada. Essa é a exata essência do conceito de custo de oportunidade.”

de juros suficiente para recuperar a perda do valor aquisitivo da moeda no prazo concedido para quitação das duplicatas a receber. Não é suficiente, porém, adicionar uma taxa de juros “x” sobre o valor do preço de venda à vista. Isso porque, sobre tal preço, incidem fatores como impostos e comissão (com prazos de pagamento diferentes do concedido aos clientes) e o efeito final, quanto ao resultado (lucro) da venda, não seria o almejado. Referido autor (op. cit.) salienta que para a inclusão do acréscimo financeiro relativo ao preço de venda a prazo podem ser utilizadas as seguintes opções: (i) acréscimo financeiro “por fora” do preço à vista; (ii) acréscimo financeiro “por dentro” do *Mark-up*; e (iii) acréscimo financeiro a valor presente. Esses métodos são descritos nas próximas seções, utilizando-se como base de dados as informações constantes das tabelas 1 e 2 e considerando que se deseja estipular um acréscimo financeiro de 5% ao mês, para venda a prazo para 60 dias.

2.1.2.1 – Acréscimo financeiro “por fora” do preço à vista

A forma mais comum de adicionar um valor ao preço de venda à vista, a título de juros pelo financiamento das vendas, emprega o conceito financeiro conhecido como Valor Futuro³. Tal metodologia, porém, não é adequada, como exemplificado a seguir.

Com base no preço de venda à vista de R\$ 10.857,69 (tabela 2) e taxa de juros de 5% ao mês, ao inserir o acréscimo financeiro “por fora” do preço de venda à vista, o valor para o preço a prazo é calculado pela equação: $VF = 10.857,69 * (1,05)^2 \rightarrow VF = 11.970,60$. Ao decompor o valor calculado para o preço de venda a prazo e convertendo tais parcelas ao valor presente de seus respectivos prazos, por este método constata-se uma perda financeira, conforme demonstrado na tabela 3.

Tabela 3 - Custo Financeiro "Por Fora"

Fatores	Valor Nominal - R\$	Prazos (dias)	Valor Presente - R\$
(+) Preço de Venda a Prazo	11.970,60	60	10.857,69
(-) Icms (12%)	-1.436,47	25	-1.379,24
(-) Pis/Cofins (3%)	-359,12	20	-347,62
(-) Comissões (10%)	-1.197,06	30	-1.140,06
(=) Subtotal	-		7.990,77
(-) Custo do Produto	-		-5.000,00
(-) Lucro Desejado	-		-3.257,31
(=) Resultado Financeiro (Perda)	-		-266,54

Fonte: Adaptada de Wernke (2005, p. 179).

2.1.2.2 - Acréscimo financeiro “por dentro” do *Mark-up*

Nessa opção o acréscimo financeiro é inserido no preço de venda como um dos componentes da taxa de marcação ou *Mark-up*. Para exemplificar tal situação, utilizando exemplo de Wernke (2005, p. 179), considere-se os percentuais já mencionados de Icms (12%), Comissões (10%), Pis/Cofins (3%) e Lucro desejado (30%). A esses fatores, no cálculo do *Mark-up*, adicione-se o acréscimo financeiro de 5% ao mês para o prazo de 60 dias (o que corresponde a 10,25% em se tratando de juros compostos). Nessa alternativa o novo *Mark-up* passa a ser de 2,877697842 obtido pela equação $[100 / (100 - 12 - 10 - 3 - 30 - 10,25)]$. Considerando o custo total de R\$ 5.000,00 o preço de venda a prazo será R\$ 14.388,48 (R\$ 5.000,00 x 2,87769...). Com o objetivo de verificar a conveniência desse novo preço de venda a prazo cabe efetuar a decomposição dos respectivos valores e testá-los por intermédio do cálculo do valor presente, considerando seus prazos específicos. Tal demonstrativo consta da tabela 4.

³O conceito de Valor Futuro (VF) evidencia, segundo Wernke (2008, p. 29), que ao se aplicar uma quantia hoje, a uma taxa de juros compostos, por um prazo determinado, o valor ao final do prazo será formado pelo capital investido (valor presente) mais os juros do período. Esse valor final é conhecido também como Valor Nominal ou Montante. Kuhnlen (2006, p.18) apresenta a fórmula para determinar o Valor Futuro (VF) de um determinado Valor Presente (VP) como sendo: $VF = VP * (1+i)^n$; onde “i” é a taxa de juros e “n” é o prazo da operação.

Tabela 4 - Decomposição do Preço de Venda a Prazo com Custo Financeiro no *Mark-up*

Fatores	Valor Nominal - R\$	Prazos (dias)	Valor Presente - R\$
(+) Preço de Venda a Prazo	14.388,48	60	13.050,78
(-) Icms (12%)	-1.726,62	25	-1.657,82
(-) Pis/Cofins (3%)	-431,65	20	-417,84
(-) Comissões (10%)	-1.438,85	30	-1.370,33
(=) Subtotal	-	-	9.604,78
(-) Custo do Produto	-	-	-5.000,00
(-) Lucro Desejado	-	-	-3.257,31
(=) Resultado Financeiro (Ganho)	-	-	1.347,47

Fonte: adaptada de Wernke (2005, p. 180).

Ao analisar a tabela acima fica evidente que nessa forma de cálculo a empresa está penalizando o cliente, pois obtém um ganho financeiro substancial (R\$ 1.347,47) em relação ao lucro almejado no caso da venda à vista (R\$ 3.257,31).

2.1.2.3 – Acréscimo financeiro a valor presente

A metodologia mais adequada de inserção do acréscimo financeiro é a que considera o valor presente, segundo o entendimento de Wernke (2005, p.180). Por este método o valor de juros adicionado ao preço de venda a prazo é estabelecido pela fórmula a seguir:

$$\text{Preço de venda a prazo} = \frac{\text{LAVP (\$)} + \text{CUPVP (\$)}}{[(1 + i)^n] - \%PVVP}$$

Nessa fórmula, os fatores que integram-na podem ser descritos da seguinte maneira:

- LAVP (\$) = lucro almejado (em \$) a valor presente;
- CUPVP (\$) = custo unitário do produto (em \$) a valor presente;
- i = taxa de juro equivalente ao dia;
- n = prazo de financiamento das vendas (em dias);
- %PVVP = percentuais incidentes sobre o preço de venda a valor presente.

Assumindo os dados das tabelas 1 e 2 e a taxa de 5% ao mês (equivalente⁴ a 0,1627662% ao dia) para prazo de 60 dias, o cálculo do preço de venda a prazo é dado por:

$$\text{PV a prazo} = \frac{3.257,30 + 5.000,00}{(1 + 0,001627662)^{-60}} = \frac{8.257,30}{0,667532648} = 12.369,89$$

O valor de 0,2394968, utilizado na fórmula acima, é proveniente da soma das alíquotas a valor presente do Icms (11,5218840%), do Pis/Cofins (2,9039896%) e da Comissão sobre Vendas (9,5238095%), conforme evidenciado na Tabela 1, que totalizou 23,94968% e posteriormente divididos por “100”. Para comprovar a exatidão do cálculo é pertinente realizar a decomposição do valor obtido, conforme demonstrado na tabela 5.

Tabela 5 - Decomposição do Preço de Venda a Prazo Com Acréscimo Financeiro a Valor Presente

Fatores	Valor Nominal - R\$	Prazos (dias)	Valor Presente - R\$
(+) Preço de Venda a Prazo	12.369,89	60	11.219,85
(-) Icms (12%)	-1.484,39	25	-1.425,24
(-) Pis/Cofins (3%)	-371,10	20	-359,22
(-) Comissões (10%)	-1.236,99	30	-1.178,08

⁴ Puccini (2004, p.66) cita que “taxas equivalentes são taxas de juros fornecidas em unidades de tempo diferentes que ao serem aplicadas a um mesmo principal durante um mesmo prazo produzem um mesmo montante acumulado no final daquele prazo, no regime de juros compostos”.

(=) Subtotal	-	-	8.257,31
(-) Custo do Produto	-	-	-5.000,00
(-) Lucro Desejado	-	-	-3.257,31
(=) Resultado Financeiro (Nulo)	-	-	0,00

Fonte: adaptada de Wernke (2005, p. 181).

Assim, da forma como foi inserido o acréscimo financeiro (considerando o, seu valor presente), a empresa não está sendo penalizada (como acontece quando utiliza o método do acréscimo “por fora”) e nem alcança ganhos financeiros em detrimento do cliente (quando adiciona o “custo financeiro” “por dentro” do *Mark-up*). O lucro a ser obtido na venda a prazo, então, é o mesmo que obteria na venda à vista (\$ 3.257,31), configurando que esta é a melhor das possibilidades comentadas.

3 – Estudo de Caso

As próximas seções comentam acerca do estudo de caso ora relatado. Inicialmente é efetuada uma descrição da empresa pesquisada. Em seguida são comentados os principais aspectos da metodologia empregada pela gerência para determinar os preços de venda à vista e a prazo. Posteriormente são evidenciados como deveriam ser calculados esses preços de venda, considerando o conceito de valor presente, o custo de oportunidade e os prazos relacionados. Ainda, são expostas comparações entre a forma de precificação utilizada pela organização em tela e aquela sugerida neste estudo.

3.1 – Descrição da Empresa

A pesquisa foi realizada na empresa “Rações ABC” (nome fictício utilizado por solicitação do proprietário). Sediada em município do sul de Santa Catarina, por ocasião do estudo contava com 18 funcionários na área fabril e quatro na área administrativa. Sua principal atividade consistia produzir rações para diversos tipos de animais e aves. Esse *mix* de produtos era composto por 102 produtos agrupados em duas linhas de comercialização (rações pet e rações para outros animais).

Em razão das dificuldades de competir no mercado o proprietário mencionou a intenção de aprimorar os procedimentos de precificação dos produtos que comercializava. Por isso, facultou ao pesquisador a possibilidade de avaliar a forma como essa função era executada pela administração da empresa, visando obter subsídios para melhorar a metodologia utilizada. Nessa direção, os aspectos mais relevantes desse estudo são comentados nas próximas seções.

3.2 – A Precificação Utilizada pela Empresa

Para analisar a forma como o administrador da empresa pesquisada elaborava o preço de venda à vista foram escolhidos os cinco produtos de maior faturamento da empresa. Constatou-se, então, que o gestor fazia uso da metodologia conhecida como “taxa de marcação” (ou *Mark-up*) de maneira igual para todos os produtos. Ou seja, sobre o custo unitário do produto era aplicado um fator multiplicador para determinar o preço de venda, conforme demonstrado na tabela 6.

Tabela 6 - Preço de Venda à Vista Calculado pela Empresa

Produtos	Custo Unitário (em R\$)	Taxa de Marcação	Preço de Venda à Vista (em R\$)
Ração Aves de Gaiola - 25kg	17,05	2,057613	35,08
Conc. Aves de Gaiola - 25kg	15,40	2,057613	31,68
Alfacol - 25kg	20,04	2,057613	41,23
Biosal Plus - 15 kg	53,43	2,057613	109,93
Suicol Plus - 3 kg	10,41	2,057613	21,43

Fonte: elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

A taxa de marcação empregada pelo gerente da companhia em tela abrangia fatores como tributos sobre vendas, comissão do vendedor e lucro desejado. Referido cálculo contendo esses fatores está exemplificado na tabela 7.

Tabela 7 - Cálculo da Taxa de Marcação para Preço à Vista

Fatores	Valores
a) Tributos sobre Vendas - A (%)	12,00
b) Tributos sobre Vendas - B (%)	8,00
c) Tributos sobre Vendas - C (%)	3,60
d) Comissão sobre Vendas (%)	2,80
e) Lucro Desejado (%)	25,00
f=a+b+c+d+e) Soma (%)	51,40
g=100/[100-f]) Taxa de Marcação	2,057613

Fonte: elaborada pelo autor, com dados da empresa.

Quanto à determinação do valor do preço de venda a prazo, a forma empregada pelo gestor consistia inserir o “acréscimo financeiro” cobrado para financiar as vendas como se fosse um dos fatores da taxa de marcação. Nessa situação era considerada a taxa de juros mensal desejada equivalente ao prazo concedido. Por exemplo: com taxa de juros de 3% ao mês e prazo concedido aos clientes de 45 dias (em parcela única), calculava que o acréscimo seria de 4,533583%. Esse valor era apurado pela equação $[(1+3\%)^{(45/30)}]$, que considerava juros compostos de 3% ao mês para 45 dias. Com o valor do acréscimo financeiro definido, era recalculada a taxa de marcação com a inserção desse fator, conforme demonstrado na tabela 8.

Tabela 8 - Cálculo da Taxa de Marcação para Preço a Prazo (45 dias direto)

Fatores	Valores
a) Tributos sobre Vendas - A (%)	12,00
b) Tributos sobre Vendas - B (%)	8,00
c) Tributos sobre Vendas - C (%)	3,60
d) Comissão sobre Vendas (%)	2,80
e) Lucro Desejado (%)	25,00
f) Acréscimo Financeiro (%)	4,533583
g=a+b+c+d+e+f) Soma (%)	55,933583
h=100/[100-g]) Taxa de Marcação	2,269302

Fonte: elaborada pelo autor, com dados da empresa.

Em seguida, para determinar o preço de venda a prazo, o gestor aplicava esse *Mark-up* de 2,269302 sobre o custo unitário do produto, conforme demonstrado na tabela 9.

Tabela 9 - Preço de Venda a Prazo Calculado pela Empresa

Produtos	Custo Unitário (em R\$)	Taxa de Marcação com Acréscimo Financeiro	Preço de Venda a Prazo (em R\$)
Ração Aves de Gaiola - 25kg	17,05	2,269302	38,69
Conc. Aves de Gaiola - 25kg	15,40	2,269302	34,94
Alfacol - 25kg	20,04	2,269302	45,47
Biosal Plus - 15 kg	53,43	2,269302	121,24
Suicol Plus - 3 kg	10,41	2,269302	23,63

Fonte: elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

Porém, os preços de venda à vista e a prazo calculados como exposto nas tabelas 6 e 9 não consideravam aspectos relevantes nesse tipo de cálculo, como os prazos de pagamento ou recebimento específicos de cada fator e o conceito de valor presente. Com isso, os valores constantes da tabela de preços da empresa apresentavam valores distorcidos.

3.3 – Preço de Venda à Vista Considerando o Valor Presente, o Custo de Oportunidade e os Prazos Associados

Da maneira como foi demonstrado na tabela 7, o cálculo do *Mark-up* estava desconsiderando os prazos dos fatores envolvidos na sua composição, o que interfere na

rentabilidade desejada. Contudo, para determinar corretamente o preço de venda à vista é necessário que os itens integrantes da taxa de marcação também estejam a valor presente. Ou seja, cada fator considerado no cálculo do *Mark-up* deve ser descontado a uma taxa de custo de oportunidade, considerando os prazos respectivos de cada item.

Por exemplo: no caso da empresa pesquisada, em que foram utilizados os fatores constantes da tabela 7, sem computar os prazos dos fatores envolvidos o *Mark-up* calculado foi de 2,057613. Porém, empregando os mesmos fatores, mas considerando os prazos respectivos e uma taxa de custo de oportunidade de 3,00% ao mês para trazer a valor presente cada item, a taxa de marcação passaria a ser de 2,030219, como exposto na tabela 10.

Tabela 10 - Taxa de Marcação a Valor Presente

Fatores	Percentuais a Valor Nominal	Prazos (em dias)	Taxa de Juros (ao mês)	Percentuais a Valor Presente
a) Tributos sobre Vendas - A (%)	12,00	25	3,00%	11,708023
b) Tributos sobre Vendas - B (%)	8,00	25	3,00%	7,805349
c) Tributos sobre Vendas - C (%)	3,60	25	3,00%	3,512407
d) Comissão sobre Vendas (%)	2,80	30	3,00%	2,718447
e) Soma das Desp. Variáveis de Venda (%)	26,40	-	0,00%	25,744225
f) Lucro Desejado (%)	25,00	(já a vlr. presente)	-	25,000000
g=f+e) Lucro + Desp. Variáv.de Venda (%)	51,40	-	-	50,744225
h=100/[100-g]) Taxa de Marcação	2,057613	-	-	2,030219

Fonte: elaborada pelo autor, com dados da empresa.

Nessa tabela, os percentuais de cada um dos tributos e da comissão sobre vendas foram trazidos a valor presente pelo prazo de pagamento respectivo. No caso dos tributos, para exemplificar o cálculo assumiu-se que os mesmos seriam recolhidos com prazo de 25 dias da data da venda, enquanto que a comissão seria paga a cada 30 dias após a emissão da nota fiscal.

Depois de calculado o *Mark-up* a valor presente, restou multiplicar esse fator pelo custo unitário (em R\$) do produto para calcular o preço de venda à vista a valor presente (em R\$), como demonstrado na tabela 11.

Tabela 11 - Preço de Venda à Vista a Valor Presente

Produtos	Custo Unitário (em R\$)	Taxa de Marcação	Preço de Venda à Vista a Vlr. Presente (em R\$)
Ração Aves de Gaiola - 25kg	17,05	2,030219	34,61
Conc. Aves de Gaiola - 25kg	15,40	2,030219	31,26
Alfacol - 25kg	20,04	2,030219	40,68
Biosal Plus - 15 kg	53,43	2,030219	108,47
Suicol Plus - 3 kg	10,41	2,030219	21,14

Fonte: elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

Uma forma de averiguar a consistência técnica dessa forma de calcular é efetuar a decomposição do valor atribuído como preço de venda à vista a valor presente. Isso pode ser realizado deduzindo os diversos fatores computados no *Mark-up* também a valor presente e conferindo se o valor resultante equivale ao custo unitário do produto. Essa decomposição está representada na tabela 12, enfocando apenas um produto a título de ilustração.

Tabela 12 - Decomposição do Preço de Venda à Vista a Valor Presente - Produto: Ração Aves de Gaiola - 25kg

Fatores	Percentuais (%)	Valores - R\$
(+) Preço de Venda à Vista	100,000000	34,61
(-) Tributos sobre Vendas A (12%)	11,708023	-4,05
(-) Tributos sobre Vendas B (8%)	7,805349	-2,70
(-) Tributos sobre Vendas C (3,6%)	3,512407	-1,22
(-) Comissão sobre Vendas (2,8%)	2,718447	-0,94
(-) Lucro Almejado	25,000000	-8,65
(=) Custo Unitário	-	17,05

Fonte: elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

Como evidenciado na tabela 12, sobre o valor do preço à vista foram multiplicados os percentuais dos tributos e da comissão já convertidos ao valor presente. Ainda, deduziu-se a margem de lucro desejada e o valor final foi de R\$ 17,05, que igualou-se ao custo unitário desse produto utilizado no cálculo da tabela 11. Esse resultado expressa a exatidão matemática do cálculo realizado para determinar o preço de venda à vista a valor presente.

Por outro lado, é pertinente salientar que a forma utilizada pela empresa levava a valores distintos em relação aos preços de venda à vista calculados na tabela 6. Nessa direção, na tabela 13 estão reproduzidos os preços dos cinco principais produtos, calculados pela metodologia utilizada pela empresa e pela forma sugerida nesta pesquisa, bem como as diferenças em termos de valores (em R\$) e percentuais (%) entre os mesmos.

Tabela 13 - Comparativo do Preço de Venda à Vista

Produtos	Preço de Venda à Vista (em R\$)	Preço de Venda à Vista a Vlr. Presente (em R\$)	Diferença (em R\$)	Diferença (em %)
	(a)	(b)	(c=b-a)	(d = c/a X 100)
Ração Aves de Gaiola - 25kg	35,08	34,61	-0,47	-1,33%
Conc. Aves de Gaiola - 25kg	31,68	31,26	-0,42	-1,33%
Alfacol - 25kg	41,23	40,68	-0,55	-1,33%
Biosal Plus - 15 kg	109,93	108,47	-1,46	-1,33%
Suicol Plus - 3 kg	21,43	21,14	-0,29	-1,33%

Fonte: Elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

Conforme demonstrado acima, nessa amostra de cinco produtos a diferença em termos de valor (em R\$) foi de R\$ -0,29 a R\$ -1,46. No que tange à diferença percentual entre as duas formas de calcular o preço de venda à vista, esta foi de -1,33%. Ou seja, ao considerar a metodologia do preço de venda à vista a valor presente, a administração da empresa poderá praticar preços menores, facultando uma maior competitividade no mercado, sem abrir mão da lucratividade desejada de 25% a cada venda.

3.4 – Preço de Venda a Prazo Considerando o Valor Presente, o Custo de Oportunidade e os Prazos Associados

Em seção anterior, a tabela 8 mostrou a forma utilizada pela empresa pesquisada para inserir o acréscimo financeiro relacionado com o financiamento da venda aos clientes. Contudo, por aquela metodologia aspectos importantes não são considerados no cálculo.

Isso acontece porque a metodologia mais adequada de inserção é a que considera o valor presente. Por este método o valor de juros adicionado ao preço de venda a prazo é estabelecido pela fórmula mencionada na seção 2.1.2.3 da revisão da literatura deste estudo.

Então, para aplicar referida fórmula na empresa em lume foi imprescindível fazer o levantamento dos dados necessários, conforme evidenciado na tabela 14.

Tabela 14 - Base de Dados para Cálculo do Preço de Venda a Prazo a Valor Presente

Produtos	PV à Vista a Valor Presente (em R\$)	Lucro Desejado (em %)	Lucro Desejado (em R\$)	Custo Unitário (em R\$)	Taxa de Juros Equiv. (ao dia) (em %)	Prazo Médio Concedido (em dias)	Tributos e Comissão (em %)
Ração Aves de Gaiola - 25kg	34,61	25,00	8,65	17,05	0,098578%	45	25,744225
Conc. Aves de Gaiola - 25kg	31,26	25,00	7,82	15,40	0,098578%	45	25,744225
Alfacol - 25kg	40,68	25,00	10,17	20,04	0,098578%	45	25,744225
Biosal Plus - 15 kg	108,47	25,00	27,12	53,43	0,098578%	45	25,744225
Suicol Plus - 3 kg	21,14	25,00	5,29	10,41	0,098578%	45	25,744225

Fonte: elaborado pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

O fator “lucro desejado (em %)” , terceira coluna da tabela 14, diz respeito ao percentual de lucratividade que a empresa deseja obter em cada venda realizada. Esse percentual é utilizado para apurar o valor monetário relacionado na coluna seguinte. Por

exemplo: o preço de venda à vista do produto “Ração Aves de Gaiola - 25kg” é R\$ 34,61 e o lucro desejado é de 25%. Com isso, o valor desejado de lucro é de R\$ 8,65.

Além disso, foram obtidos os seguintes dados:

- O custo unitário (em R\$) dos produtos: extraído da tabela 6;
- A taxa de juros equivalente diária: no caso, 3% ao mês equivale à taxa de 0,098578% ao dia;
- Prazo médio concedido: representa o prazo dado aos clientes na venda a prazo, tendo sido exemplificado nesse estudo a condição de 45 dias, em parcela única;
- Tributos e comissões sobre vendas: soma desses dois fatores, já a valor presente, obtidos na tabela 10.

Dispondo dos valores desses itens foi possível calcular o preço de venda a prazo a valor presente, conforme demonstrado na tabela 15, utilizando a fórmula mencionada que permite considerar o acréscimo financeiro a valor presente.

Tabela 15 - Cálculo do Preço de Venda a Prazo a Valor Presente

Produtos	Lucro + Custo Unit. (em R\$)	Fator Abrangendo Taxa de Juros e Prazo (1+i) ⁿ	Tributos e Comissão (em %)	Preço de Venda a Prazo (em R\$)
Ração Aves de Gaiola - 25kg	25,70	0,9566304	25,744225	36,76
Conc. Aves de Gaiola - 25kg	23,21	0,9566304	25,744225	33,20
Alfacol - 25kg	30,21	0,9566304	25,744225	43,21
Biosal Plus - 15 kg	80,54	0,9566304	25,744225	115,20
Suicol Plus - 3 kg	15,70	0,9566304	25,744225	22,46

Fonte: Elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

Para comprovar a exatidão do cálculo acima é possível efetuar a decomposição do valor calculado, conforme ilustrado na tabela 16, que enfoca apenas o produto “Ração Aves de Gaiola - 25kg”.

Tabela 16 - Decomposição do Preço de Venda a Prazo a Valor Presente - Produto: Ração Aves de Gaiola - 25kg

Fatores	Valor Nominal (em R\$)	Prazo (em dias)	Valor Presente (em R\$)
(+) Preço de Venda a Prazo	36,76	45	35,17
(-) Tributos sobre Vendas A (12%)	-4,41	25	-4,30
(-) Tributos sobre Vendas B (8%)	-2,94	25	-2,87
(-) Tributos sobre Vendas C (3,6%)	-1,32	25	-1,29
(-) Comissão sobre Vendas (2,8%)	-1,03	30	-1,00
(=) Subtotal	-	-	25,70
(-) Custo Unitário	-	-	-17,05
(-) Lucro Almejado	-	-	-8,65
(=) Resultado Financeiro	-	-	0,00

Fonte: Elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

Na coluna 2 da tabela 16 estão representados os valores nominais dos fatores, que foram calculados pela multiplicação do percentual de cada tributo e da comissão pelo preço de venda a prazo (R\$ 36,76). Na coluna seguinte estão listados os prazos respectivos (45 dias para o prazo concedido aos clientes, 25 dias para recolhimento dos tributos e 30 dias para pagamento da comissão de vendas). Com esses dados e empregando a fórmula do valor presente com a taxa de juros utilizada como custo de oportunidade (3% ao mês), foram apurados os valores da última coluna à direita.

A dedução dos tributos e comissões a valor presente, do preço de venda a prazo resulta no item “(=) Subtotal” de R\$ 25,70. Desse valor é deduzido o custo unitário (R\$ 16,08) e o valor do lucro desejado (R\$ 17,05), o que demonstra que o resultado financeiro por essa fórmula de cálculo é zero (R\$ 0,00). Assim, o lucro a ser obtido na venda a prazo é o mesmo que obteria na venda à vista (R\$ 17,05), mesmo cobrando um preço inferior àquele calculado

pela administração da empresa e apresentado na tabela 8. Com isso, teria melhores condições de competir no mercado por praticar preços menores que os calculados da outra forma.

A diferença entre essas duas possibilidades de cálculo do preço de venda a prazo está evidenciada na tabela 17.

Tabela 17 - Comparativo do Preço de Venda a Prazo

Produtos	Preço de Venda a Prazo (em R\$)	Preço de Venda a Prazo a Vlr. Presente (em R\$)	Diferença (em R\$)	Diferença (em %)
	(a)	(b)	(c=b-a)	(d = c/a X 100)
Ração Aves de Gaiola - 25kg	38,69	36,76	-1,93	-4,99%
Conc. Aves de Gaiola - 25kg	34,94	33,20	-1,74	-4,99%
Alfacol - 25kg	45,47	43,21	-2,27	-4,99%
Biosal Plus - 15 kg	121,24	115,20	-6,05	-4,99%
Suicol Plus - 3 kg	23,63	22,46	-1,18	-4,99%

Fonte: Elaborada pelo autor, com dados fornecidos pela empresa.

Na amostra de cinco produtos utilizada neste estudo a redução no valor do preço de venda a prazo a valor presente em relação à forma utilizada pela empresa oscilou de R\$ -1,18 a R\$ -6,05. Em termos percentuais a diferença entre os dois valores atingiu 9,35%, representando um valor significativo em termos de competitividade.

4 – Benefícios e Limitações Associadas à Metodologia Sugerida

As seções precedentes evidenciaram as diferenças entre o procedimento utilizado pela empresa para fixar preços de venda à vista e a prazo e a metodologia sugerida. Nessa direção, com adoção da forma proposta pela empresa foram proporcionados ao administrador, além dos já mencionados, os seguintes benefícios informativos:

- Tanto no preço à vista, quanto no preço a prazo, passaram a ser evidenciados os efeitos dos prazos associados aos diversos fatores computados na formulação do preço. Com isso, eventuais alterações nos prazos concedidos aos clientes ou modificações nos prazos de pagamentos dos tributos e comissões de venda passaram a ser corretamente mensuradas em termos de impacto no resultado da negociação;
- Como os cálculos mencionados foram realizados em planilha Excel, por ocasião de futuras vendas o administrador poderá simular novos preços para cada negócio em andamento. Por exemplo: determinado cliente deseja um prazo distinto daquele previamente estabelecido. Basta inserir o novo prazo na célula respectiva da planilha elaborada para que se obtenha o preço de venda para o número de dias solicitado pelo comprador.

Por outro lado, há algumas limitações que merecem ser salientadas. A primeira relaciona-se com a escolha da taxa de juros a ser considerada como custo de oportunidade. No caso relatado, utilizou-se um percentual “x” apenas com a finalidade de ilustrar os cálculos necessários e ressaltar a influência dos fatores que não vinham sendo considerados pela empresa. Contudo, caberia analisar a pertinência da adoção de uma taxa de juros fundamentada em critério técnico mais robusto. Nessa direção poderia ser empregada, por exemplo, a taxa de captação de recursos para capital de giro que a empresa vinha pagando por ocasião do estudo. Essa taxa poderia ser utilizada em razão da facilidade de obtenção e também porque representaria o atual estágio da situação financeira da empresa pesquisada (captadora de recursos para manter o capital de giro necessário para financiar suas vendas). Por outro lado, talvez fosse interessante considerar a alternativa de usar o Custo Médio Ponderado de Capital (CMPC). Para apurar o CMPC, Lopo *et al.* (2001, p. 217) defendem que seja reconhecido o custo de capital de cada fonte específica de financiamento (capital próprio e capital alheio), levando em conta determinada estrutura de capital ideal ou possível. Nessa situação “os custos das fontes específicas seriam ponderados por participações

determinadas no total de financiamento”. Com isso, o CMPC representaria melhor a forma como a empresa financia suas atividades operacionais, que é parte com recursos próprios e parte com recursos de terceiros.

A segunda limitação a ser considerada é que no caso relatado não foi averiguada a pertinência do valor utilizado como custo do produto. Ou seja, assumiu-se que o custo unitário informado pela empresa para cada item era adequado para determinar os preços de venda. Porém, à semelhança dos preços de venda, os conceitos de valor presente, custo de oportunidade e os prazos associados também devem ser considerados no cálculo do custo de compra das matérias-primas consumidas em cada produto. Além disso, os demais gastos no processo fabril, se relevantes, deveriam ser alocados aos produtos por meio de um método de custeio tecnicamente consistente, como o ABC (*Activity-based Costing*) ou o método UEP (Unidades de Esforço de Produção). Dessa forma, a confiabilidade quanto ao valor do custo unitário do produto seria maior, melhorando a qualidade informacional da metodologia de precificação sugerida.

5 – Conclusões

A importância dos preços de venda para a manutenção da empresa num mercado competitivo é facilmente comprovável em diversos segmentos. Por isso, a definição desses valores deve utilizar metodologia que abranja fatores como tributação, comissão de vendas, margem de lucro etc.. Além disso, conforme demonstrado no estudo de caso, descrito nesta pesquisa, é oportuno que os preços de venda fixados levem em conta o conceito de valor presente, o custo de oportunidade e os prazos envolvidos.

Esses procedimentos são indicados para que os administradores possam dimensionar convenientemente os aspectos financeiros da precificação. Com isso, terão melhores condições de evitar que a empresa fique em situação desfavorável ao praticar preços finais inadequados, acarretando dificuldades de reposição de estoques (no caso de preços abaixo do nível ideal) ou baixo volume de vendas (quando determinarem preços altos em demasia).

Quanto ao objetivo desse estudo, conclui-se que este foi plenamente atingido. Ficou demonstrado que a metodologia de precificação que considera o valor presente, o custo de oportunidade e os prazos associados aos fatores relacionados com a venda, é totalmente aplicável no contexto da empresa pesquisada. Os cálculos exemplificados no estudo de caso evidenciaram que a empresa poderia praticar preços à vista, e a prazo, mais competitivos e, mesmo assim, manter a margem de lucro desejada pelos administradores. Além disso, a planilha Excel elaborada poderia ser utilizada para projetar cenários nos quais as condições de negociação com os clientes fossem distintas daquelas exemplificadas nesta pesquisa, proporcionando uma maior agilidade para cotações e propostas para clientes.

Referências

- ANDRADE, Maria Margarida de. Como preparar trabalhos para cursos de pós-graduação: noções práticas. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- BACIC, Miguel Juan. Gestão de custos: uma abordagem sob o enfoque do processo competitivo e da estratégia. Curitiba: Juruá, 2008.
- BERNARDI, Luiz Antonio. Política e formação de preços: uma abordagem competitiva, sistêmica e integrada. São Paulo: Atlas, 1996.
- BERTÓ, Dalvio José; BEULKE, Rolando. Gestão de custos. São Paulo: Saraiva, 2005.
- BRUNI, Adriano Leal. A administração de custos, preços e lucros: com aplicações na HP-12C e Excel. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2008.

- CAVALCANTI, Antonio Cesar Luis; PINHEIRO, Márcia Alves; SILVA, Heraldo Ribeiro Paranhos da; COGAN, Samuel. Estratégias na formação de preços. VII Congresso do Instituto Internacional de Custos. Universidade de León (Espanha), julho 2001.
- COGAN, Samuel. Custos e preços: formação e análise. São Paulo: Pioneira, 1999.
- CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO ESTADO DE SÃO PAULO (CRC-SP). Custo como ferramenta gerencial. São Paulo: Atlas, 1995.
- GIL, Antônio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- KOLIVER, Olivio. Contabilidade de custos. Curitiba: Juruá, 2008.
- KUHLEN, Osmar Leonardo. Matemática financeira empresarial. São Paulo: Atlas, 2006.
- LOPO, Antonio; BRITO, Lauro; SILVA, Paulo Roberto; MARTINS, Eliseu. Custo de oportunidade, custo de capital, juros sobre o capital próprio, EVA e MVA. In: MARTINS, Eliseu (Org.). Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica. São Paulo: Atlas, 2001.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 1994.
- PUCCINI, Abelardo de Lima. Matemática financeira: objetiva e aplicada. São Paulo: Atlas, 2004.
- RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- SANTOS, Edno Oliveira dos. Administração financeira da pequena e média empresa. São Paulo: Atlas, 2001.
- SILVA, Vicente Vieira da; COUTINHO, Walter Roosevelt. Custo e formação do preço de venda. In: ROBLES JR., Antonio (Org.). Contabilidade de custos: temas atuais. Curitiba, Juruá, 2008.
- TOSI, Armando José. Matemática financeira com utilização do Excel 2000. São Paulo: Atlas, 2000.
- WARREN, Carl S.; REEVE, James M.; FESS, Philip E. Contabilidade gerencial. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.
- WERNKE, Rodney. Análise de custos e preços de venda: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2005.
- WERNKE, Rodney. Gestão financeira: ênfase em aplicações e casos nacionais. São Paulo: Saraiva, 2008.