

Formação de Preço de Venda: um estudo de caso em uma empresa de plástico.

Autor: professor Dr. Roberto Vatan dos Santos

Endereço: Brasil

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto
Departamento de Contabilidade
Av. Bandeirantes, 3900 cidade: Ribeirão Preto – SP – Brasil
Email: vatan@uol.com.br**

Palavras chaves: preço de venda, custeio direto, simulação de lucros

Tema: Análisis de Precios – Costos repercusión en el comportamiento del mercado

Recursos audiovisuais: data projector e computador

Formação de Preço de Venda: um estudo de caso em uma empresa de plástico.

Palavras chaves: preço de venda, custeio direto, simulação de lucros

Tema: Análisis de Precios – Costos repercusión en el comportamiento del mercado

Resumo

O objetivo deste estudo é apresentar um sistema gerencial de formação de preço de venda desenvolvido em uma indústria de plástico. O sistema adapta o referencial teórico existente sobre preços para uma empresa de médio porte.

O sistema permite a simulação de lucros e análise de sensibilidade a partir dos custos variáveis por produto e custos e despesas fixas.

Utiliza-se dos conceitos de custeio direto, custo padrão, custo de oportunidade dos investimentos realizados, depreciação econômica e trata os custos a valor presente de acordo com o custo financeiro de mercado.

O sistema foi desenvolvido em planilhas eletrônicas permitindo assim uma facilidade de interação com o usuário, possibilidade de rápidas alterações e posterior integração com o banco de dados da organização.

1. Introdução

A formação do preço de venda dos produtos constitui-se numa estratégia competitiva de grande relevância para as organizações. Esta importância é ressaltada à medida que estas convivem com as imposições do mercado, dos custos, do governo, da concorrência, e da disponibilidade financeira do consumidor. Salientando-se o fato que o atual ambiente situacional está caracterizado pela alta competitividade e em constante mudança tecnológica, as interações das empresas com o meio-ambiente devem ser coordenadas e integradas visando o atingimento de sua missão; e conseqüentemente a continuidade a longo prazo, a qual, por sua vez, depende de seus resultados econômicos. Através da otimização da relação preço/custo/volume é que a empresa pode: (1) obter um fluxo de lucros contínuo a longo prazo, permitindo a otimização no uso da capacidade instalada; e (2) garantir um retorno satisfatório sobre os capitais investidos no negócio.

O processo de decisão de preço envolve a coleta, ordenação e avaliação de diferentes variáveis complexas e interligadas, que podem ser melhor entendidas e equacionadas através de um modelo de decisão empresarial, a ser utilizado como instrumento da gestão. O objeto principal de investigação deste estudo concentra-se na formulação de um modelo conceitual de decisão de preço de venda, reconhecendo as limitações de aplicabilidade e contribuições das abordagens existentes, que são: a) a teoria econômica; b) os custos; e c) o marketing.

O objetivo principal deste estudo é demonstrar o sistema gerencial de formação de preço de venda desenvolvido em uma indústria de médio porte de plástico. Apresenta como os dados para preço são coletados, calculados e relatados.

Por questões de confidencialidade o nome da empresa, sua localização, produtos e números foram modificados ou suprimidos.

2. Referencial Teórico

O sistema foi desenvolvido com base no modelo conceitual desenvolvido por SANTOS (1995) com base nas seguintes premissas:

- 1) Premissa do enfoque sistêmico: o sistema de decisão de preço está inserido dentro do sistema-empresa, e este está inserido dentro de determinado sistema-ambiente, ambos influenciando e sofrendo influências mútuas;
- 2) Premissa da continuidade da empresa: as decisões e ações de uma organização têm como princípio fundamental garantir sua continuidade a longo prazo;
- 3) Premissa de hierarquia de objetivos: os objetivos do sistema de decisão de preço estão condicionados aos objetivos globais e funcionais da empresa;
- 4) Premissa do condicionamento estratégico: a estratégia de preços está condicionada às estratégias globais e funcionais da empresa;
- 5) Premissa da responsabilidade pela gestão de preços: deve haver clara definição de responsabilidades pela gestão de preços;
- 6) Premissa do planejamento e controle: o modelo de gestão de preços acredita e utiliza-se das técnicas de planejamento e controle de suas atividades e dos preços e está integrado com o planejamento e controle da organização;
- 7) Premissa do atendimento à função-objetivo do gestor de preços: um adequado modelo de decisão de preço de venda deve atender de forma precisa à função-objetivo do decisor de preço;
- 8) Premissa da avaliação econômica: os resultados de cada alternativa de preço devem ser efetuados com base em conceitos econômicos;
- 9) Premissa da otimização do resultado: o modelo de decisão de preço deve prover aos gestores alternativas que propiciem a otimização do resultado econômico da empresa;

- 10) Premissa da realidade físico-operacional: o modelo de decisão de preços deve ser estruturado conceitualmente e sistemicamente, de forma a espelhar a realidade operacional da organização;
- 11) Premissa do sistema de informação: um modelo eficaz e eficiente de gestão de preços necessita de um adequado sistema de informação de apoio às decisões;
- 12) Premissa da simulação de resultados: um adequado modelo de decisão deve ser capaz de mensurar e prever, através de simulações, os resultados advindos de cada alternativa de preço;
- 13) Premissa da utilidade da informação: as informações geradas pelo modelo de decisão de preço devem ser oportunas, úteis e relevantes;
- 14) Premissa do processamento dos dados: um adequado sistema de decisão de preço deve ter condições de realizar o processamento rápido dos dados.

Neste sentido, parte do princípio de que as principais abordagens existentes de decisão de preço: a) orientados pela teoria econômica VARIAN (1994) e BILAS (1980); b) orientados pelos custos, MARTINS (2003), LEONE (1987), KAPLAN (1982), HANSEN & MOWEN (2002), KAPLAN & ATKINSON (1989) e HORNGREN (2002) ; e c) orientados pelo marketing KOTLER (1993), não são satisfatórias, pois tratam o problema com parcialidade ou com ênfase excessiva em algumas variáveis críticas. Sendo assim, um modelo conceitual de decisão de preços de venda é proposto, incorporando os pontos fortes e as contribuições de cada abordagem, dentro de um contexto estratégico, sob o enfoque sistêmico, e conjuntamente, superando as limitações de aplicabilidade dos modelos existentes.

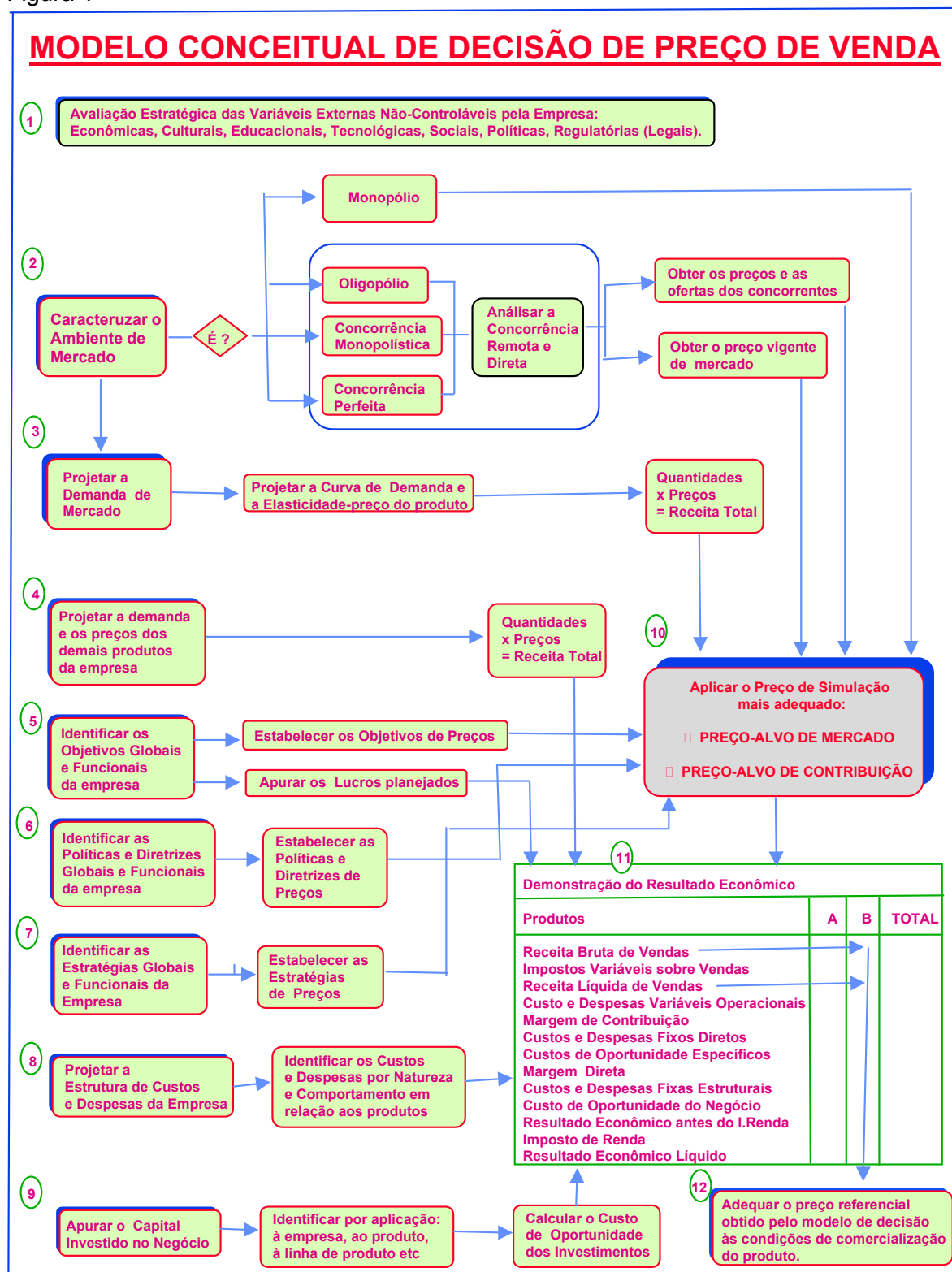
Nesta direção, à luz das premissas orientadoras, um eficaz modelo de decisão de preço deve ser descrito de forma sistêmica. A tabela 1 apresenta as etapas conceituais do modelo desenvolvido e seu inter-relacionamento mútuo. Algumas fases não precisam ser desenvolvidas seqüencialmente, mas sim simultaneamente, de forma a agilizar a aplicação do modelo e obtenção das conseqüências advindas da simulação de cada alternativa de preço para um determinado produto. A figura 1 demonstra as mesmas etapas de forma sistêmica.

Tabela 1 Etapas do Modelo Conceitual de Gestão de Preço de Venda

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ⇒ 1. Avaliação estratégica das variáveis externas não-controláveis; ⇒ 2. Caracterização do ambiente de competição de mercado; ⇒ 3. Projeção da demanda de mercado e do produto; ⇒ 4. Projeção das vendas esperadas dos demais produtos da empresa; ⇒ 5. Identificação dos objetivos globais e funcionais da empresa e estabelecimento dos objetivos de preço; ⇒ 6. Identificação das políticas e diretrizes da empresa e estabelecimento das políticas e diretrizes de preço; ⇒ 7. Identificação das estratégias globais e funcionais da empresa e estabelecimento das estratégias de preço; ⇒ 8. Projeção da estrutura de custos e despesas da empresa; ⇒ 9. Apuração do capital investido no negócio e do respectivo custo de oportunidade; ⇒ 10. Aplicação do preço de simulação mais adequado; ⇒ 11. Obtenção da demonstração do resultado econômico; ⇒ 12. Avaliação e adequação do preço referencial às condições de comercialização. |
|--|

Fonte: Santos (1995)

Figura 1



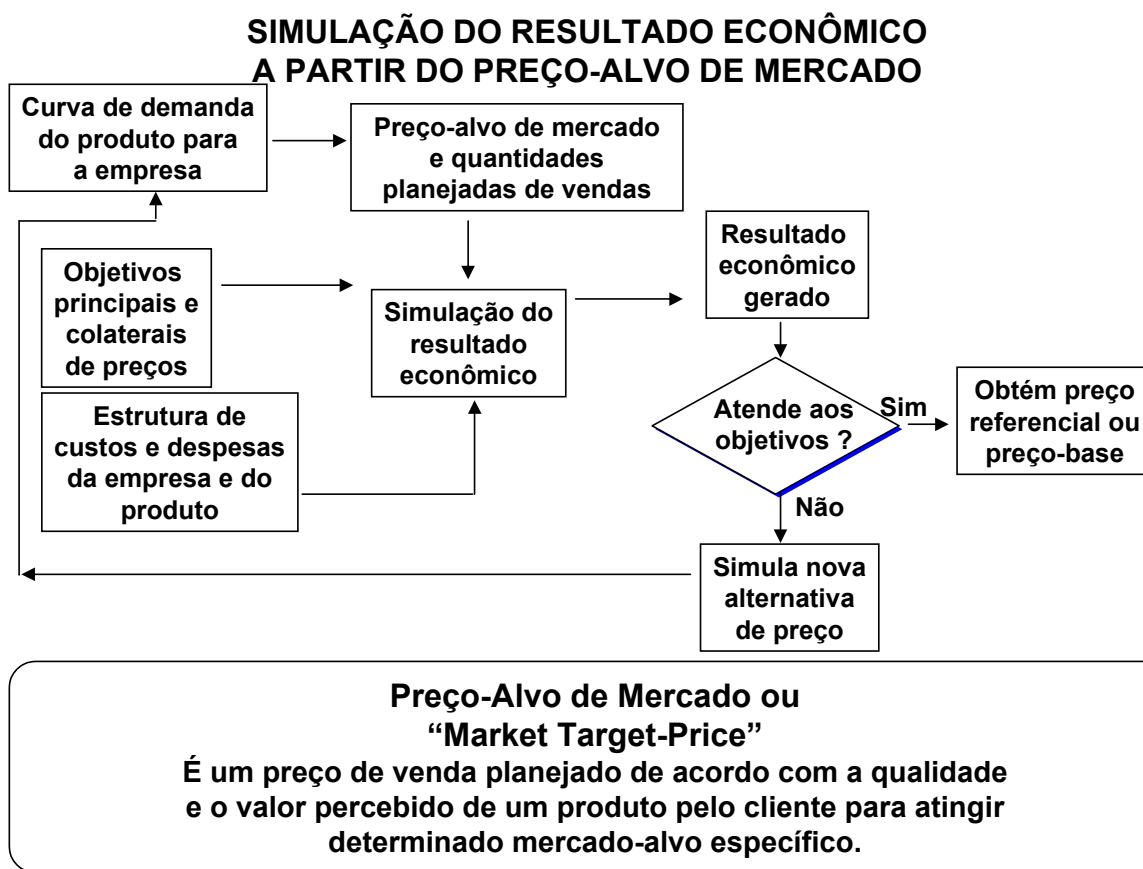
Fonte: Santos (1995)

De acordo com as premissas orientadoras para que um modelo de decisão de preços possa ser eficaz o mesmo deve permitir a simulação de alternativas de preços.

O modelo conceitual proposto parte de duas principais simulações. Quando o preço de venda é imposto pelo mercado, ou a empresa deseja atingir certo segmento alvo de mercado através da estratégia de preço. Esta primeira simulação é demonstrada

na figura 2 que explicita o “preço-alvo de mercado” ou “market target price” como sendo um preço de venda planejado de acordo com a qualidade e o valor percebido de um produto ou serviço pelo cliente para atingir determinado mercado-alvo específico.

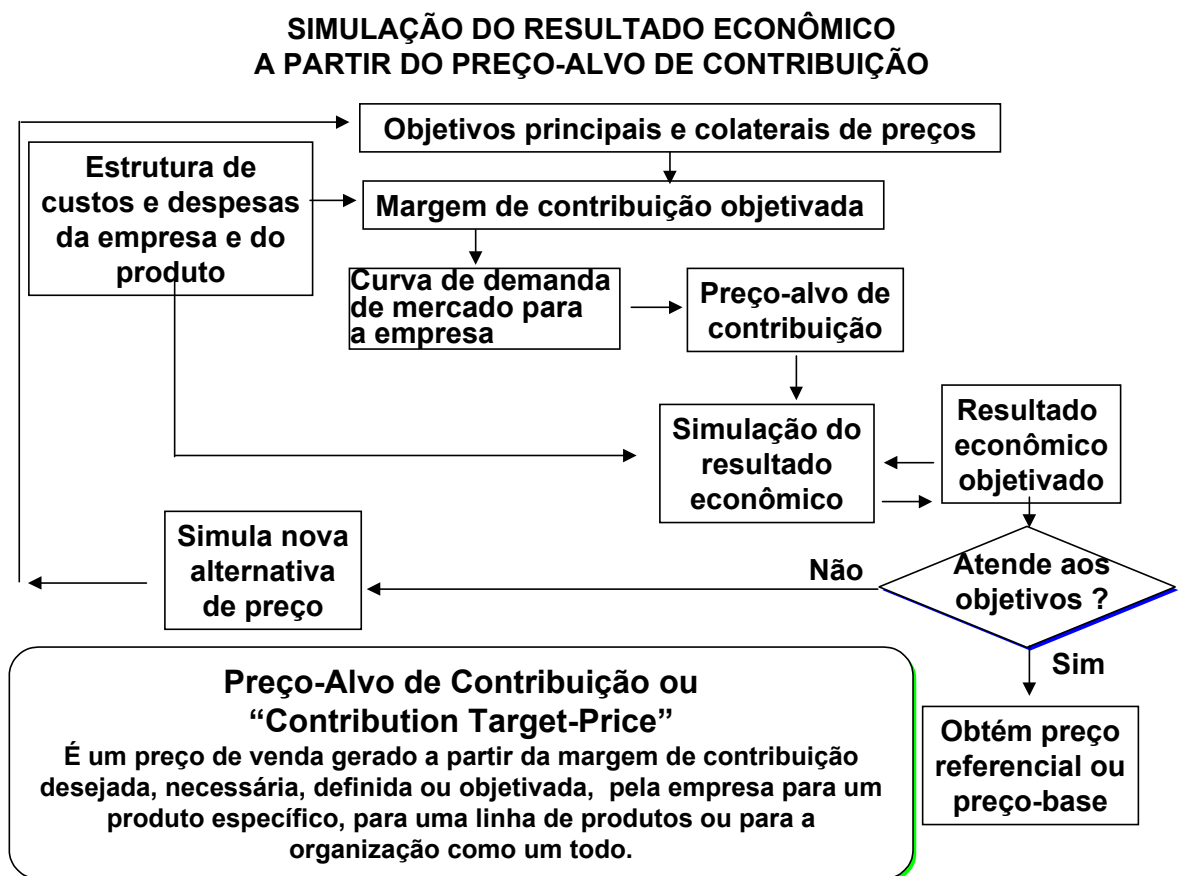
Figura 2



Fonte: Santos (1995)

A segunda simulação é quando a empresa parte da sua estrutura de custos e despesas para a formação de preço de venda. A figura 3 demonstra esta possibilidade explicando que o “preço-alvo de contribuição” ou “contribution target-price” é um preço de venda gerado a partir da margem de contribuição desejada, necessária, definida ou objetivada, pela empresa para um produto específico, para uma linha de produtos ou para a organização como um todo.

Figura 3



Fonte: Santos (1995)

3. A Empresa de Plástico

A empresa SX em questão é uma organização de porte médio com aproximadamente 150 empregados, localizada na região da grande cidade de São Paulo – Brasil, com um faturamento bruto médio mensal de US\$ 1,5 milhão de dólares americanos, operando com 17 máquinas sopradoras de plástico em três turnos de trabalho com 8 horas cada um. Fabrica embalagens de plástico de 5, 10 e 20 litros para indústrias alimentícias, petroquímica em geral, química em geral e perfumaria.

Iniciou suas atividades há 40 anos com apenas uma sopradora e foi crescendo a medida que ia ganhando mercado.

O problema de preço de venda sempre foi resolvido a partir do preço de mercado, mas com a entrada de novos concorrentes e do agravamento da crise a partir dos anos 2000 a rentabilidade da organização foi diminuindo e problemas financeiros foram surgindo.

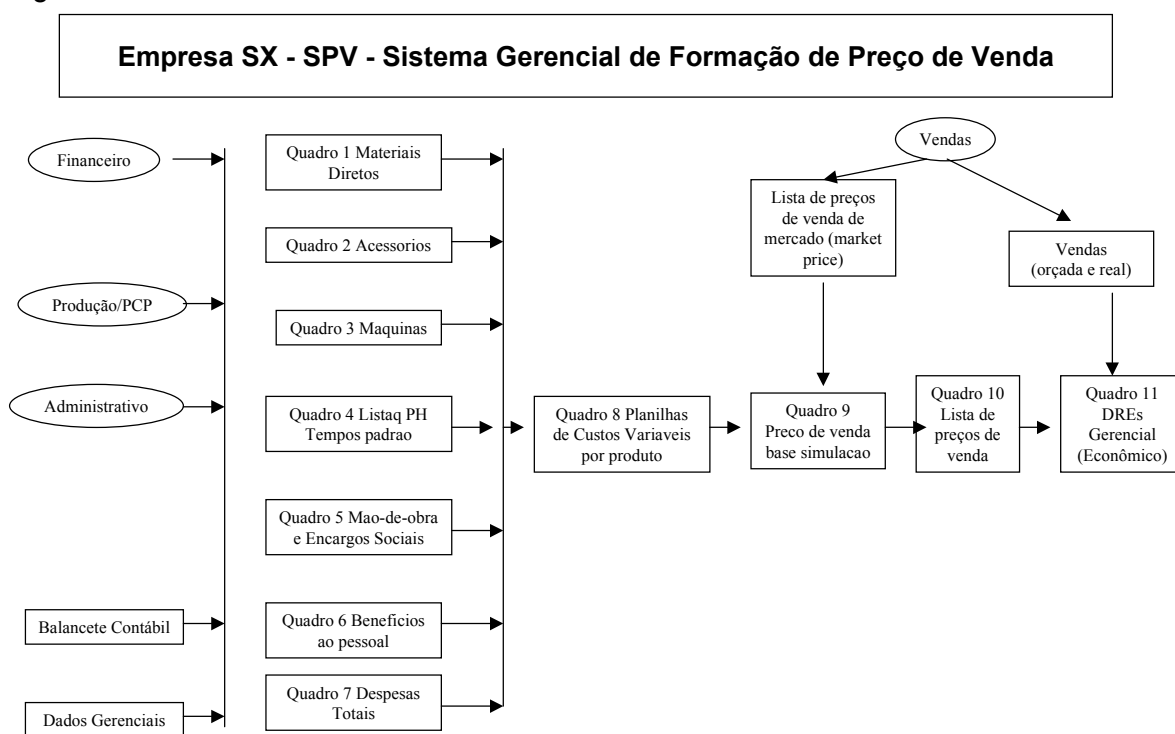
Desta forma a companhia sentiu necessidade de elaborar um sistema de formação de preço de venda capaz de fornecer informações úteis e relevantes para tomada de decisão.

4. Sistema Gerencial de Formação de Preço de Venda

A seguir apresentamos o sistema elaborado pela empresa SX para gerenciamento do preço de venda. A figura 4 ilustra os principais fontes de dados, as planilhas de calculo e os principais relatórios. Todo o sistema foi desenvolvido em planilhas eletrônicas porque a empresa estava iniciando o processo e precisava de um sistema flexível, customizado e facilmente adaptável a futuras alterações. A principal desvantagem encontrada é que o sistema necessitava de um banco de dados único para certos dados e não estava integrado aos demais sistemas tais como produção, finanças e contabilidade. No entanto, a empresa programava uma integração para uma fase posterior.

Ressaltamos que os números apresentados neste estudo não representam a realidade da empresa e em algumas planilhas demonstradas estes números foram suprimidos a pedido da organização.

Figura 4



A seguir explicamos brevemente cada um dos quadros principais que compõem os dados do sistema.

O quadro 1 apresenta o calculo do valor presente da matéria-prima, acessórios principais e serviços comprados de terceiros. É levado em consideração o custo financeiro, que representa o custo de oportunidade de se comprar a prazo bem como os impostos recuperáveis incidentes sobre o preço de compra dos materiais e serviços. O preço líquido a vista sem os impostos serve compor o calculo do custo dos custos variáveis.

Quadro 1 Materiais Diretos e Serviços Comprados de Terceiros Emissao: 14/07/03

Itens	Materiais	Custo financeiro ----> 2,70% para 28 dias		Preço de Compra a Valor Presente	Demonstrativo dos Calculos								
		Preço de Compra com ICMS sem IPI	unid		%ICMS	PR ICMS	Valor ICMS	%IPI	PR IPI	Valor IPI	Preço de compra Liquido (sem impostos)	Valor Total NF	Receita financeira da compra
Matéria-Prima	POLIETILENO NATURAL	4.270	kg	3,31	18%	18	0,77	5%	15	0,21	3,50	4,48	0,1922
	POLIETILENO RECICLADO	2.290	kg	1,82	18%	18	0,41	5%	15	0,11	1,88	2,40	0,0590
	POLIETILENO PRETO	1.500	kg	1,15	18%	18	0,27	5%	15	0,08	1,23	1,58	0,0818

O quadro 2 representa o detalhamento do custo dos acessórios comprados de terceiros, foi necessário desenvolver uma planilha adicional para este item, pois embora a empresa não tenha uma linha diversificada de produtos base, possui uma quantidade variada de acessórios que podem customizar o produto para o cliente. Utiliza os mesmos princípios do quadro 1, ou seja calcula o preço de custos dos acessórios a valor presente líquido dos impostos recuperáveis na compra, levando em consideração a mão-de-obra gasta com a industrialização externa.

Quadro 2 CUSTO DOS ACESSORIOS

Emissao: 14/07/03

CODIGO	DENOMINACAO	GRP	UNID.	CF	PESO LIQUIDO	CUSTO MP/kg	CUSTO MP	CUSTO SERVIÇO	E.V.A./G ORE	POLEX AN	GRAVAÇÃO	CUSTO TOTAL
MI.19.006	TAMPA GLOBAL 1 NATURAL C/LACRE C/ BATOQUE (ANTIGA)	RAI	PC	B	0.00600	4,24000	0,02544	0,02400	0,00000	0,00000	0,00000	0,04944
PA.26.001	TAMPA GLOBAL 1 AZUL C/ BATOQUE	RAI	PC	B	0.00700	4,24000	0,02968	0,02400	0,00000	0,00000	0,00000	0,05368
PA.26.002	TAMPA GLOBAL 1 NATURAL C/ BATOQUE	RAI	PC	B	0.00600	4,24000	0,02544	0,02400	0,00000	0,00000	0,00000	0,04944
PA.26.003	TAMPA GLOBAL 1 NATURAL C/ POLEXAM	RAI	PC	B	0.00600	4,24000	0,02544	0,02400	0,00000	0,01133	0,00000	0,06077
PA.26.005	TAMPA GLOBAL 1 VERMELHA C/ BATOQUE	RAI	PC	B	0.00600	4,24000	0,02544	0,02400	0,00000	0,00000	0,00000	0,04944

O quadro 3 calcula a depreciação econômica por hora máquina. Neste segmento o principal investimento é a máquina sopradora de plástico. O modelo leva em consideração o valor de mercado do equipamento, a vida útil estimada (técnica) do equipamento bem como sua utilização média anual para 3 turnos de trabalho com uma eficiência planejada. Desta forma gerencialmente a empresa estaria podendo recuperar o investimento efetuado em cada equipamento.

Quadro 3 Ativos Fixos - Maquinas e Depreciação

Emissao: 14/07/03

NR	Maquina (modelo)	Valor de Mercado	Hs NORMAIS Disponiveis/ mes (3turnos)	Hs EXTRAS Disponiveis /mes (3turnos)	Hs TOTAIS Disponiveis /mes	Vida util estimada (tecnica) meses	Valor reposicao	% Eficiencia planejada	Depreciação por hora maquina (HM)
1	BAE-4	300.000	510	90	600	60	0	85%	9,80
2	BAE-5	300.000	510	90	600	60	0	85%	9,80
3	BM-502	300.000	510	90	600	60	0	85%	9,80
4	HBV-121	200.000	510	90	600	60	0	85%	6,54
5	BA-15/20	250.000	510	90	600	60	0	85%	8,17
6	BA-100	500.000	510	90	600	60	0	85%	16,34
7	BA-100	500.000	510	90	600	60	0	85%	16,34
8	BA-100	500.000	510	90	600	60	0	85%	16,34
9	BA-100	500.000	510	90	600	60	0	85%	16,34
10	BA-15/20	250.000	510	90	600	60	0	85%	8,17
11	BA-15/20	250.000	510	90	600	60	0	85%	8,17
12	BA-15/20	250.000	510	90	600	60	0	85%	8,17
13	BA-15/20	250.000	510	90	600	60	0	85%	8,17
14	BA-15E	350.000	510	90	600	60	0	85%	11,44
15	BA-15/20	250.000	510	90	600	60	0	85%	8,17
16	KAVTEX	120.000	510	90	600	60	0	85%	3,92
17	BA-20	150.000	510	90	600	60	0	85%	4,90
	SOMA	5.220.000	7.650	1.350	9.000	60	0	85%	11,37

87.000 =Depreciação mensal

O quadro 6 apresenta o calculo dos beneficios ao pessoal por centro-de-custo. Estes beneficios são proporcionais ao numero de funcionários e não ao valor dos salários.

Quadro 6 BENEFICIOS AO PESSOAL Mes Mar/03 Emissao: 14/07/03

Centro-de-Custo	Nr func MOD	Nr func MOI	Total Func	Assistencia Medica	Cesta basica	Vale transporte	TOTAL
INDUSTRIAL							
Producao							
Moinhos							
Abast Material							
Embalador							
Serv. Gerais							
Prep. Material							
Lider Producao							
Trocador Moldes							
Dep Tecnico							
Mec. Sopro							
Contr Qualidade							
Receb Producao							
Expedicao							
Empilhadeira							
Sub-total Producao							
MANUTENCAO							
Manutencao							
Eletricistas							
Torneiro ferr							
Serralheiro							
Lubrificador							
Setor manutencao							
Sub-total Manutencao							
ADMINISTRATIVO							
Financeiro							
Administrativo							
Faturamento							
Diretoria							
Portaria							
Limpeza							
Sub-total Administrativo							
VENDAS							
TOTAL GERAL							

O quadro 8 é o cálculo dos Custos Variáveis unitários por produto a valor presente. Reúne parte das informações dos quadros anteriores de matéria-prima, acessórios, embalagem, depreciação, energia elétrica e outros custos variáveis.

Quadro 8 PLANILHA DE CUSTOS VARIÁVEIS a vista e a valor presente

Mes Mar/03 Emissao: 14/07/03

PC	CAPACIDADE	PRODUTO SOPRADO		Maquina			ACESSORIOS	CUSTOS VARIÁVEIS						SOMA
	(litros)	DESCRICAO	COR	Nr	Modelo	TIPO Mat. Prima	DESCRICAO	MATERIA PRIMA	ACESSORIOS	EMBALAGEM 3%	DEPRECIACAO	ENERGIA ELETRICA 0,42/kg	OUTROS CUSTOS VARIÁVEIS	Custos Variáveis
6	5	AVANT GARD	AZUL 1	01	BAE-4	N	TAMPA G2 AZUL	0.761	0.092	0.023	0.072	0.097	0.008	1,052
2	5	STAR 15	NATURAL	01	BAE-4	N	SEM TAMPA	0.496		0.015	0.057	0.063	0.006	0,638
3	5	STAR 18	NATURAL	01	BAE-4	N	SEM TAMPA	0.596		0.018	0.057	0.076	0.006	0,753
4	6	STAR 21	NATURAL	02	BAE-5	N	SEM TAMPA	0.599		0.018	0.057	0.076	0.006	0,756

O quadro 9 é a base do modelo de simulação de preço de venda. Com base no custo variável, na margem de contribuição alvo desejada pela empresa, nas taxas de absorção dos custos e despesas fixas e no preço de mercado simula o preço de venda referencial base ideal para comercialização.

Também proporciona o cálculo das margens de lucro a serem obtidas caso a empresa adote o preço alvo de contribuição ou o preço de mercado para comercialização.

Quadro 9 PLANILHA DE PREÇO DE VENDA BASE																										
PC (ltno s)	DESCRICAO	COR	TIPO Mat. Prima	CICLO (SEG)	PESO LOQUID (kg)	PESO TOTAL AGEN (kg)	PESO EMBAL ACESS S/CA (O)	CUSTOS	Preço de venda a prazo (FOB) (ICMS18%)	Preço de venda de Mercado Bate a preço	PV Tabela Junho	%Marg Contribuicao s/PV Merc	%Marg Contribuicao Liquido	Mae-de-outra Unida (Sec.Tab)	Mae-de-outra Unida (Sec.Tab)	CUSTOS RATEADOS p/ Hora Maquina				MARGEM BRUTA s/PV Mercado a vista	MARGEM % MBPVL a vista	Desp Adm/Vend rateadas Hraat disp	Lucro Operacional minimo s/Forç a vista	META % LOUPVL a vista	META % LOUPVL a vista	
																Dispositivo	Outros Custos Fixos Indiretos	SOMA Custos Rateados	CUSTOS TOTAIS							
										40%	18%	0,65%														
										13%	17%	3,0%														
										2,7%	7%	3,0%														
30	20 PRATA	NATURAL		55	0,762	0,018	0,800	12	3,25	5,41	7,10	4,952	34,4%	0,073	0,273	0,316	0,653	3,911	1,503	27,8%	0,43	1,071	19,6%	12,3%		
31	20 PRATA	NATURAL		56	0,952	0,018	1,000	12	4,02	6,69	8,78	5,656	29,0%	0,074	0,279	0,352	0,675	4,692	2,003	29,9%	0,44	1,563	23,4%	9,3%		
30	20 PRATA	NATURAL		55	0,762	0,018	0,800	12	3,25	5,41	7,10	4,952	34,4%	0,073	0,273	0,316	0,653	3,911	1,503	27,8%	0,43	1,071	19,6%	12,3%		
30	20 PRATA	NATURAL		55	0,762	0,018	0,800	6	4,02	5,41	7,10	4,952	34,4%	0,073	0,273	0,316	0,653	3,911	1,503	27,8%	0,43	1,071	19,6%	12,3%		
31	20 PRATA	NATURAL		56	0,952	0,018	1,000	6	4,02	5,41	7,10	4,952	34,4%	0,073	0,273	0,316	0,653	3,911	1,503	27,8%	0,43	1,071	19,6%	12,3%		
31	20 PRATA	NATURAL		56	0,952	0,018	1,000	6	4,02	5,41	7,10	4,952	34,4%	0,073	0,273	0,316	0,653	3,911	1,503	27,8%	0,43	1,071	19,6%	12,3%		
37	25 PLUS NOVO	AZUL 2		58	1,266	0,035	1,300	6	3,68	5,68	7,60	5,732	39,3%	0,077	0,288	0,334	0,689	4,180	1,620	26,0%	0,46	1,156	20,1%	19,1%		
36	25 PLUS NOVO	NATURAL		56	1,200	0,035	1,235	6	5,08	8,47	11,11	6,944	26,8%	0,074	0,278	0,322	0,675	5,758	2,714	32,0%	0,44	2,275	26,8%	10,7%		

O quadro 10 representa o calculo do preço de venda final segundo diferentes base de comercialização: CIF, FOB, aliquotas de impostos diferenciadas e possíveis acessórios.

Quadro 10 LISTA DE PREÇOS			
Mes	Mar/03		
Emissao:	14/07/03		
%Marg Contribuicao Meta s/ PV Liq =	40%	% ICMS =	18%
%Lucro Meta s/ PV Liquido =	13%	% ICMS =	12%
%Custo Financeiro p/ 28 dias =	2,7%	% ICMS =	7%
		Plis=	0,65%
		Comiss=	3,00%
		%Comissao=	3,0%

Planilha de Custos	CAPACI DADE (litros)	PRODUTO SOPRADO DESCRICAO	COR	ACESSORIOS DESCRICAO	PESO DA TAMPA, ALCAS E PINOS	CONDICOES FOB e 28DDL		CIF e 28 DDL	EMBALAGEM	MAQUINA	CICLO
						18% ICMS	7% ICMS				
6	5	AVANT GARD	AZUL 1	TAMPA G2 AZUL	7,10	6,59	6,22	7,10			
2	5	STAR 15	NATURAL	SEM TAMPA	8,78	8,15	7,69	8,78			
3	5	STAR 18	NATURAL	SEM TAMPA	7,21	6,70	6,32	7,21			
4	6	STAR 21	NATURAL	SEM TAMPA	7,10	6,59	6,22	7,10			

O quadro 11 permite o calculo da demonstração de resultado econômico gerencial projetada e o balanço patrimonial. Estes podem utilizar valores projetados de acordo com um orçamento de vendas e despesas ou valores realizados após o período corrente.

Quadro 11 Demonstracao de Resultado Economico (Gerencial)

	Mes	Mar/03	Emissao: 14/07/03
	Mes	Acumul	META
Vendas Brutas			127,63%
Impostos s/ Vendas			
Vendas Liquidas	1.202.590		100%
- Despesas Variaveis sobre vendas			
- Custos Variaveis Operacionais			
= Margem de Contribuicao	481.036		40%
Menos			
-Desp. Regulares Industriais	315.229		
-Desp. Regulares Vendas	52.243		
-Desp. Regulares Admin.	153.222		
Soma desp regulares	520.694		
= Resultado Operacional	(39.658)		
+ Receitas financeiras			
- Despesas financeiras	95.500		
- CPMF	8.400		
= Lucro antes IR	(143.558)		
- Provisao IR			
= Lucro Liquido			
- Custo de Oportunidade s/ Investimento			15%
Pontos de Equilibrio	Vendas Liquidas s/impostos		
PEOperacional =	1.301.735		
PEContabil =	1.519.235		

Balanco Patrimonial Gerencial

31/maio/2003

Ativo	
Caixa minimo operacional	5.000
Contas a receber medio	2.025.730
Estoque medio	
Produto acabado	494.169
Elaboracao	185.976
Materia Prima	109.282
Impostos a recuperar	1.028.000
Ativo permanente	
Veiculos	194.000
Moveis equiptos escritorio	80.000
Maquinas sopradoras	10.000.000
Instalacoes	300.000
Soma Ativos	14.422.157
Passivo	
Fornecedores medio a pagar	1.678.600
Salarios e encargos	245.000
Impostos a pagar	100.000
Despesas divs a pagar	-
Financiamento capital giro	2.062.000
Impostos a pagar a Longo prazo	3.611.827
Financiamento a longo prazo	1.997.021
Soma passivos	9.694.448
Patrimonio liquido	4.727.709
Retorno 15% ao ano s/ PL	709.156
Retorno mensal	59.096

5. Considerações finais

De acordo com o apresentado neste estudo o sistema gerencial de formação de preço de venda da empresa SX partiu de um referencial teórico. O modelo conceitual permitiu a empresa observar certos parâmetros para o cálculo dos preços dentre os quais destacamos os seguintes pontos principais:

- Permite simulação de lucros a partir do preço de mercado e do preço alvo de margem de contribuição.
- Utiliza-se do método de custeio direto.
- Utiliza-se do conceito de custo padrão.
- Acumula os custos por produto e centro-de-custo.
- Leva em consideração o custo de oportunidade dos investimentos realizados.
- Calcula os custos de material direto e custos variáveis a valor presente.
- Permite elaborar análise de sensibilidade para diferentes estratégias de preço de venda.
- Permite reavaliar os objetivos financeiros de curto, médio e longo prazo da empresa.
- Permite o cálculo do ponto de equilíbrio do negócio.
- Leva em consideração os ambiente estratégico e operacional, bem como os aspectos interno e externo da empresa.
- É flexível o suficiente para sofrer rápidas alterações.
- É customizável para novos produtos.
- Permite uma interação simples com o usuário.
- Permite facilidade no treinamento para novos usuários.

Para finalizar acreditamos que embora o sistema apresentado tenha algumas desvantagens apresentadas neste estudo o mesmo é plenamente utilizável e adaptável a pequenas e medias empresas.

6. Bibliografia

- AMA, American Management Association. Pricing: The Critical Decision. New York, Marketing Division, 1961.
- ATKINSON, Anthony A. et al. Contabilidade gerencial. São Paulo, Atlas, 2000.
- _____. Management accounting. 3. ed. Upper Saddle River, Prentice-Hall, 2001.
- BEULKE, Rolando e BERTÔ, Dalvio J. Custo e estratégias de resultado. Porto Alegre, Sagra, 1988.
- BEULKE, Rolando. Custo de distribuição e estratégia de lucro por negociação. Tese de doutoramento apresentada à EAESP-FGV. São Paulo, 1994.
- BILAS, Richard A. Teoria Microeconômica. 8 ed. Rio de Janeiro, Forense-Universitária, 1980.
- BOGNAR, Sonia R. Contribuição ao processo de determinação de preço sob os aspectos de gestão econômica. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP, São Paulo, 1991.
- COBRA, Marcos. Administração de marketing. São Paulo, Atlas, 1990.
- COOPER, Robin & KAPLAN, Robert S. The design of cost management systems: text, cases and readings. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice-Hall, 1991.
- FAVA, Ivete. O custo de reposição para fixação de preço de venda: algumas análises em situação de inflação e em função do fluxo financeiro. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 1989.
- FREZATTI, Fabio. Modelo de Administração de Preços em Ambiente Inflacionário. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP, São Paulo, 1988.
- GARRISON, Ray H. Managerial accounting: concepts for planning, control, decision making. Dallas, Texas: Business Publications, 1976.
- GARRISON, Ray H. Managerial accounting. 6. ed. Boston, Irwin, 1991.
- GUERREIRO, Reinaldo. Sistema de custo direto padrão: estruturação e processamento integrado com os princípios de contabilidade geralmente aceitos. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 1984.
- HANSEN, Don R. & MOWEN, Maryanne M. Gestão de custos: contabilidade e controle. São Paulo, Pioneira Thomson Learning, 2001.
- _____. Cost management: accounting and control. 4. ed. South-Western, 2002.
- HENDRIKSEN, Eldon S. Teoria de la contabilidad. México, U.T.E.H.A., 1974.
- HORNGREN, Charles T. et al. Contabilidade de custos. 9. ed. Rio de Janeiro, LTC - Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- _____. Cost accounting: a managerial emphasis. 11. ed. Prentice-Hall, 2002.
- HUSSEIN, Mohamed. Controle de custos - 25 princípios para administrar estrategicamente - serie MBA Pocket. São Paulo, Publifolha, 2002.
- KAPLAN, A.D.H. et alli. Pricing in Big Business. Washington, The Brookings Institution, 1958.
- KAPLAN, Robert S. Advanced Management Accounting. Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1982.
- KAPLAN, Robert S. & ATKINSON, Anthony A. Advanced Management Accounting. 2 ed., Englewood Cliffs, Prentice Hall, 1989.
- KOTLER, Philip. Administração de Marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 3. ed. São Paulo, Atlas, 1993.
- LEME, Ruy A.S. Administração de preços. São Paulo, Fundação Carlos Alberto Vanzolini, 1979.
- LEONE, George S. Custos: planejamento, implantação e controle. São Paulo, Atlas, 1987.
- LERE, John C. Formação de preços: técnicas e práticas. Rio de Janeiro, Livros Técnicos-científicos, 1979.
- LIVESEY, Frank. Formação de Preço. São Paulo, Saraiva, 1978.
- LOUREIRO, Guilherme M.S. Formação de preços de venda na indústria de bens de consumo. Dissertação de mestrado apresentada à EAESP-FGV. São Paulo, 1994.

- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 9 ed. São Paulo, Atlas, 2003
- MIORI, Celso. Contribuição ao Estudo da Gestão de Preços em Economia Inflacionária. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP, São Paulo, 1988.
- MIRANDA, Luiz Carlos. Modelos de simulação empresarial. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 1985.
- MITCHELL, Joan E. Price Determination and Price Policy. London, Allen, 1978.
- MORRIS, Michael H. & MORRIS, Gene. Política de preços em um mercado competitivo e inflacionado. São Paulo, Makron Books, 1994.
- NAGLE, Thomas T. The strategy and tactics of pricing. Englewood Cliffs, New Jersey, Prentice Hall, 1987.
- NATIONAL ASSOCIATION OF ACCOUNTANTS - NAA BULLETIN, Flexible costs for pricing decisions, BACKER, Morton. New York, maio/1961.
- NATIONAL ASSOCIATION OF ACCOUNTANTS - NAA BULLETIN. Direct costs are better for pricing, WRIGHT, Wilmer. New York, abril/1960.
- NATIONAL ASSOCIATION OF ACCOUNTANTS - NAA, Research Report n. 24. Product costs for pricing purposes. New York, agosto/1953.
- NOGUEIRA, Clayton C. Contribuição ao estudo da decisão de preços: proposta de um modelo de decisão de preços do ponto de vista do resultado econômico. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 1994.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. Controladoria Estratégica e Operacional. São Paulo, Pioneira Thomson, 2003.
- SANTOS, Joel José. Formação de Preços e do Lucro. São Paulo, Atlas, 1986.
- SANTOS, Roberto Fernandes dos. Uma abordagem de matemática financeira ao cálculo de preço de venda. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 1982.
- SANTOS, Roberto Vatan dos. Modelos de decisão para gestão de preço de venda. São Paulo, Dissertação de mestrado, FEA-USP, 1995.
- SILVA, Paulo Roberto. Uma contribuição à contabilidade de custos na formação de preços de venda na indústria de bens de consumo. Dissertação de mestrado apresentada à FEA-USP. São Paulo, 1980.
- VARIAN, Hal R. Microeconomia: princípios básicos. Rio de Janeiro, Campus, 1994.