UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

**Uma contribuição ao estudo de evidenciação do
efeito da cumulatividade de tributos: O caso da COFINS em quatro
estágios de um segmento da cadeia produtiva do couro**

Rogério Ferreira dos Santos

Dissertação apresentada à comissão julgadora
do programa de pós-graduação em
Controladoria e Contabilidade da Faculdade
de Economia, Administração e Contabilidade
da Universidade de São Paulo, para obtenção
do título de Mestre em Ciências Contábeis.

São Paulo

2003

Reitor da Universidade de São Paulo
Prof. Dr. Adolpho José Melfi

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade
Prof^a. Dr^a. Maria Teresa Leme Fleury

Chefe do Departamento de Contabilidade e Atuária
Prof. Dr. Reinaldo Guerreiro

**Uma contribuição ao estudo de evidenciação do
efeito da cumulatividade de tributos: O caso da COFINS em quatro
estágios de um segmento da cadeia produtiva do couro**

Rogério Ferreira dos Santos

Dissertação apresentada à comissão julgadora
do programa de pós-graduação em
Controladoria e Contabilidade da Faculdade
de Economia, Administração e Contabilidade
da Universidade de São Paulo, para obtenção
do título de Mestre em Ciências Contábeis.

ORIENTADOR: Prof. Dr. Welington Rocha

São Paulo

2003

FICHA CATALOGRÁFICA

Santos, Rogério Ferreira dos

Uma contribuição ao estudo de evidenciação do efeito da cumulatividade de tributos: o caso da COFINS em quatro estágios de um segmento da cadeia produtiva do couro / Rogério Ferreira dos Santos . -- São Paulo : FEA/USP, 2003. 188 p.

Dissertação - Mestrado
Bibliografia

1. Contabilidade 2. Tributação 3. Couro 4. Preços de venda I. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da USP.

CDD – 657

Data da Defesa: ____/____/____

Comissão Julgadora

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof. Dr. _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

*O homem sempre conviveu com a saudade, as emoções e seus sonhos;
por isso valoriza o passado, o presente e o futuro.*

Rogério Ferreira dos Santos

*“Faça o feito bem feito.
Mesmo que seja o simples dobrar de uma folha de papel,
ou o fazer de uma ponta de lápis.”*

Dom Helder Câmara

Dedico este trabalho...

Ao meu irmão,
Roberto Silva Ferreira dos Santos.

Ao meu pai,
Francisco Ferreira dos Santos.

À minha mãe,
Maria das Dores dos Santos (*Bibia*),
pela dedicação aos seus oito filhos,
e por ensinar-me o valor da oração e amor à família.
in memoriam

AGRADECIMENTOS

Ao Senhor Jesus Cristo, por conceder-me os dons e a sabedoria dedicados a este propósito e, em devoção a São Francisco de Assis, por sua intercessão.

Ao Professor Doutor Welington Rocha, meu orientador, pela confiança em mim depositada e acima de tudo pela valiosa contribuição e tempo dispensados em várias reuniões de orientação, conduzindo-me ao amadurecimento de idéias durante o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Professor Dr. Carlos Alberto Pereira que, participando da banca examinadora na fase de qualificação, contribuiu com relevantes sugestões para o aprimoramento desta obra.

A FIPECAFI, na pessoa dos professores Dr. Iran Siqueira Lima e Dr. Ariovaldo dos Santos, pelo incentivo financeiro proporcionado para que este estudo tenha sido realizado.

Às funcionárias da FIPECAFI, Eliene e Malú, pela cordialidade e presteza dispensadas durante os momentos vividos na FEA/USP.

Ao Professor Pedro Leopoldino Ferreira Filho, Magnífico Reitor da UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ (UFPI), que esteve sempre à disposição em contribuir e incentivar minha qualificação profissional, mas em especial, por sua amizade. Igualmente, à Professora Maria Veralucia Leite Nogueira, Pró-Reitora de Ensino e Graduação da UFPI.

Ao Professor José Laureano Henriques Costa, meu amigo e chefe do Departamento de Ciências Contábeis e Jurídicas(DCCJ) no Campus Ministro Reis Veloso (CMRV)

da UFPI, na cidade de Parnaíba-PI, que, com responsabilidade profissional e no interesse da instituição, soube compreender o tempo de que necessitei para conduzir esta pesquisa, e a necessidade de afastar-me das atividades docentes.

Em especial, agradeço também à:

Minha mãe, Maria das Dôres dos Santos (*Bibia*), que sedimentou em mim a vontade de buscar conhecimentos para atuar como educador, ensinando-me a valorizar grandes virtudes: responsabilidade e dedicação (*in memoriam*).

Gisleny do Nascimento Braz, minha namorada, pelo carinho e pela atenção, que demonstrando seu amor verdadeiro, soube escutar e conduzir-me à paciência, principalmente, nos momentos de angústia e solidão em que muitas vezes fui obrigado a experimentar em São Paulo.

Rosana Silva Ferreira dos Santos, minha irmã, que nos quatro anos de minha ausência, soube suportar e conduzir a difícil missão de administrar as dificuldades financeiras por que passamos.

Rejane, Rosilene e Roberto, meus irmãos, por compreenderem minha ausência nos momentos mais difíceis por que passaram ou necessitaram de meu auxílio e convívio.

Renato e Francisco Filho (*Nenca*), meus irmãos, que mesmos distantes, sempre demonstraram seu apoio e torceram para que eu terminasse esse mestrado.

Dona Hermínia, minha avó, que de forma contumaz, incentivou e reuniu nossa família, depositando em mim o amor e a amizade por todos os meus familiares, mesmo abstendo-me de seu convívio durante o tempo dedicado ao mestrado (*in memoriam*).

Luiz Gonzaga de Sousa Filho, meu amigo, pelos conselhos e contínuo incentivo para manter viva a minha determinação de terminar este curso de mestrado.

Meus alunos no Campus Ministro Reis Velloso da UFPI, que compreenderam minha indisponibilidade para auxiliar seus estudos durante o período que estive em São Paulo.

Meus colegas (irmãos) no curso de mestrado Gerson Valeretto (UFMS), Edgar Silva (UFPA), Fernando Ericeira (UFMA), Oldair Giasson (CEFET-PR), Luis Paulo (UFBA) e especialmente a Luiz Vieira (UFRN); pelo convívio amigo e familiar ao compartilharmos uma residência para nossos estudos em São Paulo. Momentos de solidariedade, de ajuda, de comprometimento e de responsabilidade mútua.

Edivaldo Trindade, Flaktone Alves, Reidson Kleber, Werciley Saraiva, Godofredo Saraiva, Raimundo Pereira, Ravena Karine, Danilo Álien, Renê Nunes, Décio Silva, Maria Iracema Silva (*Nenzinha*), Maria de Nazaré Silva (*Dedé*), Gladys, Eiriane, Professor Fco. de Assis Costa e a todos os meus amigos e familiares, que de alguma forma contribuíram, torceram ou acreditaram na minha firme convicção de adquirir o título de *Mestre em Ciências Contábeis*.

Obrigado.

ABSTRACT

This work suggests a methodology to disclosure effects of the cumulative taxes on the selling prices along the supply chain. We presented a panorama about the leather production segment in Brasil aiming to identify the main phases of the leather production process by measuring the effects of COFINS taxation that occurs in the segment. The methodological procedures adopted here allow us to verify the cumulative taxation in each referred phase by measuring the rate of increase of the leather selling prices which occurs from one element to the following one of the supply chain. Through the methodology suggested we achieved to demonstrate that in each of the leather production phase (producer, slaughter, tannery, leather company) the increasing rates of selling prices was 4,27%, 5,56%, 5,23% and 4,97%, respectively. The method also indicates that the increasing rate of 7,91% on the selling prices relative to the last phase correspond to the amount of tax added to the product. Though these percentages are valid only for these examples utilized in this work, we conclude that this methodology applies to other cases and segments.

Key Words: Accounting. Taxation. Leather. Selling prices.

RESUMO

Este trabalho propõe uma metodologia para evidenciar o efeito da cumulatividade de tributos no preço de venda de um produto ao longo da cadeia produtiva. Foi apresentado um panorama sobre o setor coureiro no Brasil, com o objetivo de identificar os estágios mais relevantes de um segmento da produção do couro e mensurar o efeito da cumulatividade da COFINS que ocorre nesse segmento. Os procedimentos da metodologia contemplam a demonstração do encadeamento do efeito cascata do tributo em cada um dos estágios, mensurando a taxa de majoração do preço de venda do couro que acontece de um agente e o seguinte do segmento. Por meio da metodologia sugerida, foi possível evidenciar que em cada estágio do segmento da cadeia produtiva do couro (produtor – abatedouro – curtume – indústria de artefatos de couro) as taxas de majoração do preço de venda foram 4,27%, 5,56%, 5,23% e 4,97%, respectivamente. A metodologia evidencia, também, que o percentual de 7,91% do preço de venda no último estágio do segmento considerado representa o valor do tributo nele incorporado. Não obstante estes percentuais serem válidos somente para os valores dos preços de cada estágio ilustrados no exemplo deste estudo, a metodologia poderá ser utilizada para apurar os percentuais de outros estágios e segmentos.

Palavras-chave: Contabilidade. Tributação. Couro. Preços de venda.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1
Situação-problema	6
Objetivo do estudo	9
Delimitação do estudo	10
Relevância do estudo	12
Tipologia da pesquisa	18
Estrutura do trabalho	20
CAPÍTULO I – CADEIA PRODUTIVA DO SETOR COUREIRO NO BRASIL E NÍVEIS DE CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO	23
1.1 – Fatores econômicos da cadeia produtiva do couro	23
1.2 – O produto couro	24
1.3 – Canais de distribuição	31
1.4 – Níveis de canais de distribuição	34
1.5 – Níveis de serviços de distribuição	39
1.6 – Níveis de serviços de distribuição entre abatedouro de bovinos e a indústria de curtume	44
CAPÍTULO II – ASPECTOS CONTÁBEIS	49
2.1 – A contabilidade como instrumento de controle	49
2.2 – Abordagem sistêmica de custos e preços	54
2.3 – A visão da controladoria nos processos sistêmicos	57
2.4 – Gestão estratégica	60
2.5 – A gestão de custos e preços	61
2.6 – Custos, preços e valor adicionado	62
2.6.1 – Formação de preço	63
2.6.1 – Considerações sobre o valor adicionado	65
CAPÍTULO III - TRIBUTOS	69
3.1 – Conceito de tributo	69
3.2 – Objetivo do tributo	75
3.3 – Atividade financeira do Estado	77
3.4 – Tipos de tributos	79
3.4.1. Tributos da União	81
3.4.2. Tributos dos Estados e do Distrito Federal	82
3.4.3. Tributos dos Municípios	82
3.4.4. Os tributos no Brasil	82
3.5. Contribuição para o financiamento da seguridade social – COFINS	85
3.6. A contabilidade e o planejamento tributário	86

3.6.1. Planejamento e controle	87
3.6.2. Atividades do planejamento tributário nas empresas	87
3.6.3. Conceito do planejamento tributário nas empresas	88
3.6.4. Princípios que norteiam o planejamento tributário	89
3.6.5. Finalidades de planejamento tributário	90
CAPÍTULO IV – CUMULATIVIDADE DA COFINS	92
4.1 – Aspectos da cumulatividade de tributos no Brasil	92
4.2 – Cumulatividade da COFINS	95
4.3 – Participação da COFINS na carga tributária sobre produtos da cesta básica nas grandes regiões urbanas brasileiras	99
4.4 – Aspectos da COFINS na carga tributária no Brasil	102
4.5 – Incidência dos custos de conformidade dos tributos	104
4.6 – A proposta do imposto único federal (IUF)	106
CAPÍTULO V – METODOLOGIA PARA MENSURAÇÃO DO EFEITO DA CUMULATIVIDADE DA COFINS EM QUATRO ESTÁGIOS DE UM SEGMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DO COURO	111
5.1 – Metodologia utilizada	111
5.2 – Limitações da metodologia	113
5.3 – Descrição da metodologia	114
5.4 – Ilustração do fenômeno da cumulatividade de tributos – exemplo hipotético	116
5.5 – Proposta da metodologia de mensuração do efeito da cumulatividade da COFINS em quatro estágios de um segmento da cadeia produtiva do couro	124
5.5.1 – Ilustração na metodologia – exemplo hipotético	130
5.5.1.1 – Procedimentos para calcular o preço de venda sem tributo na indústria, quando se conhece cada um dos fatores de formação do produto	130
5.5.1.2 – Procedimentos para calcular o preço de venda sem tributo, quando não se conhece o preço de cada um dos fatores de formação do produto	131
5.6 – Aplicação da metodologia proposta para mensurar o efeito da cumulatividade da COFINS no preço do couro em quatro estágios de um segmento da cadeia produtiva	133
CONSIDERAÇÕES FINAIS	166
BIBLIOGRAFIA	171
ANEXO	187

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tributos cumulativos <i>versus</i> receita administrativa da Secretaria da Receita Federal (SRF) – em R\$ milhões/Preços Correntes	3
Quadro 2 – Carga tributária bruta – 2000 a 2002 (R\$ em milhões)	14
Quadro 3 – Principais impostos e contribuições – Brasil 2001	15
Quadro 4 – População de animais que fornecem pele para curtimento – Unidades	25
Quadro 5 – Quantidades de animais bovinos abatidos – Unidades	25
Quadro 6 – Comparativo de valor da produção brasileira de couro entre 1986 e 1995	45
Quadro 7 – Níveis de serviços na distribuição do couro	48
Quadro 8 – Simulação do PIS com e sem cumulatividade	94
Quadro 9 – Efeitos da majoração da COFINS e CPMF sobre produção nacional	97
Quadro 10 – Alíquotas de contribuições não-cumulativas que substituam PIS, COFINS e CPMF	98
Quadro 11 – Evolução da arrecadação tributária no Brasil por esfera de governo	102
Quadro 12 – Evolução da COFINS em relação ao PIB	104
Quadro 13 – Incidência de custos de conformidade e de administração sobre o PIB	105
Quadro 14 – Arrecadação federal e substituição pelo IUF (2000)	108
Quadro 15 – Demonstração da majoração do preço de venda de um produto em função da incidência de um tributo	119
Quadro 16 – Preço médio por peça de couro em cada estágio do segmento da cadeia produtiva	136
Quadro 17 – Valor adicionado em cada estágio da cadeia • Estimativa (R\$ por peça de couro)	137
Quadro 18 – Demonstração de majoração do preço de um produto	137
Quadro 19 – Demonstração de majoração do preço do couro equivalente no “Boi em pé”	140
Quadro 20 – Demonstração de majoração do preço do couro salgado	145

Quadro 21 – Demonstração de majoração do preço do couro acabado	150
Quadro 22 – Demonstração de majoração do preço do couro equivalente no artefato de calçados	155
Quadro 23 – Demonstração do efeito da cumulatividade da COFINS sobre o preço de venda do couro em quadro estágios de um segmento da cadeia produtiva	165

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa da economia e da indústria	13
Gráfico 2 – Carga tributária: cesta básica das principais capitais brasileiras	100
Gráfico 3 – Evolução do preço de venda em função do valor do tributo	121
Gráfico 4 – Composição do preço de aquisição em cada estágio do segmento da cadeia produtiva do couro	162
Gráfico 5 –Evolução do preço de venda ao longo do segmento da cadeia produtiva do couro	163
Gráfico 6 – Taxas de majoração do preço de venda em cada estágio do segmento da cadeia produtiva do couro	163

LISTA DE SÍMBOLOS (NOTAÇÕES)

$^{CT}PI_{ns}$	– Preço de aquisição do insumo com tributo
$^{ST}PI_{ns}$	– Preço de aquisição do insumo sem tributo
^{CT}VAd	– Preço do valor adicionado com tributo
^{ST}VAd	– Preço do valor adicionado sem tributo
$^{CT}P_{form}$	– Preço de formação do produto com tributo
$^{ST}P_{form}$	– Preço de formação do produto sem tributo
^{CT}PV	– Preço de venda do produto com tributo
^{ST}PV	– Preço de venda do produto sem tributo
i	– Alíquota do tributo
K	– Coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo
$^m X\%$	– Percentual de majoração do preço de venda, hipoteticamente, sem tributo
$^t X\%$	– Percentual de tributo existente no preço de venda da empresa pesquisada
m	– Majoração
t	– Tributo

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABC – Activity-based Costing

ABICALÇADOS – Associação das Indústrias de Calçados

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e social

CF – Constituição Federal

CICB – Centro das Indústrias de Curtume do Brasil

CN – Contas Nacionais

COFINS – Contribuição para Financiamento da Seguridade Social

CPMF – Contribuição Provisória sobre Movimentações Financeiras

CTN – Código Tributário Nacional

EUA – Estados Unidos da América

EV – Engineering of Value

FEA – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade

FIPECAFI – Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras

GECON – Sistema de Gestão Econômica

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IBPT – Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário

ICM – Integrated Cost Management

IPEA – Instituto de Pesquisas Econômicas e Atuariais

IUF – Imposto Único Federal

JIT – Just in Time

MP – Medida Provisória

PASEP – Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público

PIB – Produto Interno Bruto

PIS – Programa de Interação Social

SRF – Secretaria da Receita Federal

TPM – Total Productive Maintenance

TQC – Total Quality Control

UFPI – Universidade Federal do Piauí

UN – United Nations

USP – Universidade de São Paulo

INTRODUÇÃO

O consumidor e os empresários precisam saber que em cada unidade monetária que paga ao adquirir um bem ou serviço, estão contribuindo com uma parcela à formação dos recursos disponíveis aos gestores públicos. Nos quinze anos que se passaram, discutiu-se amplamente a reforma tributária no Congresso Nacional, contudo, não estabeleceram decisões concretas e relevantes para consolidar um sistema tributário justo e eficiente na economia brasileira.

Como exemplo, os produtos brasileiros chegam ao consumidor incorporados por uma carga de tributos que a indústria nacional contribui, atualmente, com um percentual entre os 35% e 40%, uma das mais elevadas do mundo, conforme Gráfico 1 na página 13.

Historicamente, segundo FERREIRA (2002), tem-se apresentado uma Carga Tributária no Brasil (CTB) crescente nos últimos anos. Em 1993, a relação com o PIB era de 25%. Considerando o período inicial da implantação do *Plano Real*¹ acontecido entre 1994 a 1998, a CTB foi superior a 29% e inferior a 30%, e de 1999 até 2001, registram-se dígitos superiores a 30% que a partir daí se mantiveram crescentes, visto que em 1999 foi 31,7%, em 2000 foi 32,95% e em 2001 foi 34,36%. Em 2002, chegou a 36,5%, apresentando o maior índice da história brasileira até agora registrado.

Os estudos sobre a carga tributária nos preços já alcançam a preocupação de alguns pesquisadores no assunto, existindo uma série de artigos e projetos de pesquisas para sensibilizar as autoridades econômicas da influência desse aspecto na economia competitiva do produto nacional.

¹ Plano de estabilização econômica do Governo Fernando Henrique Cardoso que manteve a inflação mensal no Brasil em índices inferiores um dígito percentual, e anual com menos de 10%.

CINTRA (2002) comenta esses fatores:

*“Dentre os tributos mais prejudiciais estão a **COFINS**, o **PIS**² e a **CPMF**. Por serem tributos que taxam de forma cumulativa todas as fases de produção e circulação de insumos, produtos intermediários e acabados essa incidência onera a produção interna de forma odiosamente discriminatória”.* (grifo inserido).

Conforme o autor, o alto custo tributário não tolhe somente a capacidade competitiva da produção nacional, como também incentiva a sonegação de impostos, transformada em tábua de salvação dos agentes econômicos. Além disso, a expressiva carga tributária limita a expansão da renda e do nível de emprego.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) (2001) divulgou um estudo como forma de subsidiar as discussões envolvendo mecanismos que permitem *mensurar* a cumulatividade do PIS, da COFINS e da CPMF.

Segundo CINTRA (2002a), a maioria dos pesquisadores aponta para a *cumulatividade* dos tributos como fator estimulante da Carga Tributária no Brasil, repousando toda a polêmica quase que, exclusivamente, em torno da extinção dos tributos em cascata.

Embora o Governo Federal tenha amenizado essa inquietação dos contribuintes e tributaristas, por meio da instituição do SIMPLES e do Imposto de Renda sobre o Lucro Presumido, com a conseqüente redução do efeito cascata dos tributos, a cumulatividade em alguns desses ainda é muito presente.

São os tributos cumulativos causadores de distorções típicas que introduzem alterações nos preços relativos dos insumos e produtos.

Sua influência é verificada porque os tributos cumulativos incidem sobre o valor total da produção.

Isto acontece, também, porque o sistema tributário no Brasil impõe uma tributação concentrada no *consumo*, por meio da produção e das vendas, efetuada numa vertente cada vez mais acentuada para uma incidência tributária de natureza *cumulativa* dos tributos.

² A Medida Provisória nº 66 de 21.08.2002 fez alterações na legislação acabando com a cumulatividade do PIS, tendo sido convertida na Lei nº 10.637 de 30 de dezembro de 2002.

Os relatórios da Secretaria da Receita Federal – SRF (2002), evidenciam o avanço da arrecadação desses tributos nos últimos sete anos, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Tributos cumulativos versus Receita Administrativa da Secretaria da Receita Federal em R\$ milhões/preços Correntes

Itens	1985	1989	1997	1998	1999	2000	2001
PIS	-	2.696	6.122	7590	9.835	10.043	11.395
FINSOCIAL/COFINS	1.830	4.571	15.226	19.118	32.184	39.903	46.364
IPMF/CPMF	-	-	162	6.909	7.955	14.544	17.197
Total (A)	1.830	7.267	21.510	33.617	49.974	65.490	74.956
RA da SRF (B)	21.035	40.225	80.940	107.065	142.557	166.182	188.797
A : B (%)	8,7	18,0	26,5	31,4	35,1	39,4	39,7

Fonte: Secretaria da Receita Federal - SRF (2002)

Verifica-se que esta característica negativa do sistema tributário é crescente em uma função exponencial, uma vez que os tributos cumulativos incidem em cascata, fato que neste estudo destaca-se a questão do efeito cumulativo da COFINS. Não obstante, outros autores incluem em seus estudos também contribuições como a CPMF e o PIS sobre faturamento e, em alguns casos, até mesmo a contribuição para o INSS.

Em estudo da Arthur Andersen, conforme CINTRA (2002a), foi verificado que a Argentina, Bolívia, Colômbia, Filipinas e Venezuela são países que também utilizam tributos cumulativos em seus sistemas tributários, no entanto, somente o Brasil ocupa lugar no *ranking* de usos de tributos cumulativos em índices considerados muito altos.

Segundo o autor, o estudo da Artur Andersen apontava apenas os tributos arrecadados pela SRF ou seja, os tributos federais. Isto significa que se fossem considerados também os tributos estaduais e os municipais seus resultados evidenciariam índices ainda maiores.

Conforme o Quadro 1, a relação entre a arrecadação da SRF e as contribuições COFINS, PIS e CPMF, cresceu cerca de 30 pontos percentuais, passando de 8,7 (1985) para 39,7 (2001).

O maior aumento é verificado no tributo COFINS que incide de modo direto sobre a receita das empresas. Este tributo tem sido utilizado pelo Governo Federal por uma crescente elevação das alíquotas, que 1999 era de 2% e, atualmente, atinge os 3%. Relatórios da Secretaria da Receita Federal atestam que em função desses

aumentos de alíquotas as receitas da COFINS contribuíram para o Tesouro Nacional com as cifras de R\$ 38,3 bilhões somente nos últimos três anos (1999, 2000 e 2001) dos R\$ 84,7 bilhões que foram arrecadados.

Segundo FERREIRA (2002: 2), o efeito negativo da tributação cumulativa recorre sobre a competitividade do produto nacional e isto é praticado pelo Governo Federal devido à necessidade de se cumprir metas impostas pelo Fundo Monetário Internacional (FMI) para que o Brasil conseguisse um *superávit* primário de 3,5% sobre o PIB em 2002 (atualmente, espera-se um percentual 4,5% para o ano de 2003).

Esta postura de política tributária brasileira resulta em custos que favorecem a perda de competitividade, prometendo conseqüências futuras sérias para a economia brasileira.

Nesse aspecto, os economistas do Instituto de Pesquisas Econômicas e Atuariais - IPEA (2001) mostram que no ano de 1999 a indústria de transformação contribuiu com 2,9% do PIB na arrecadação total, dos quais o PIS e a COFINS atingiram 1,87%.

Atualmente, a Secretaria da Receita Federal divulga que em 2001 a COFINS sozinha atingiu 3,84% do PIB.

Por outro lado, os economistas do BNDES (2002) informaram que a incidência direta e indireta da COFINS, PIS/Pasep e CPMF sobre o valor da produção apresentou os seguintes valores:

Setor da Indústria	% contribuição
Siderurgia	10,76%
Veículos e Peças	9,74%
Material Elétrico	9,46%
Metalúrgicos não-ferrosos	9,31%
Automóveis, ônibus e Caminhões	9,11%
Indústria Têxtil	9,05%
Fonte: BNDES (2002)	

As informações geradas pelo BNDES contemplaram setores da economia correlacionados entre si pela cadeia de valor da produção.

Considerando que por cadeia valor, estende-se um conjunto de relações estáveis entre empresas, sejam elas fornecedoras ou compradoras, essas exercem

relações além de compra e venda. Nesse caso, quanto maior for a formalidade da cadeia produtiva e quanto menos ela comprar insumo importado, mais significativo é o efeito negativo da cumulatividade de tributos na sua produção.

No caso da indústria de calçados que utiliza produto da cadeia produtiva do setor coureiro, ela já entra no mercado internacional com um custo que seus concorrentes não possuem, devido uma incidência tributária na produção de aproximadamente 8,45%, segundo FERREIRA (2002). É assim que a indústria nacional apresenta-se diante de outros países, os quais possuem produtos que carregam percentuais de tributos bem menores que os produtos brasileiros. A disputa pelo comércio exterior fica em desvantagem para as empresas brasileiras.

Consoante estes aspectos, o Governo Federal vem adotando algumas medidas com o fim de amenizar o impacto negativo das contribuições da COFINS e do PIS nos negócios internacionais brasileiros, conforme abordado em linhas anteriores.

Como exemplo, nos anos de 1997 até 2001, foi permitido aos contribuintes contabilizar valores da COFINS e do PIS como crédito presumido do IPI, arbitrando um percentual de 5,37% incidente sobre o valor de compra dos insumos utilizados na fabricação de produtos destinados à exportação. Esses valores somaram R\$ 5,1 bilhões, a partir da expressão: Crédito do IPI = (exportação/faturamento) x valor dos insumos sujeitos a IPI x 0,0537.

Porém, sabendo-se que as contribuições de PIS e COFINS ultrapassaram os R\$ 202 bilhões e a CPMF nada menos que R\$ 62,8 bilhões; aquela parcela ressarcida de contribuições, no valor de R\$ 5,1 bilhões, pouco representa como incentivos à exportação. Ademais, os efeitos de cumulatividade na exportação apresentam-se crescentes e recorrentes.

Recentemente, o PIS sofreu mudanças com Medida Provisória (MP) nº 66/02 de 28 de agosto de 2002, amplamente discutida e objeto de várias negociações políticas até que fosse convertida na Lei nº 10.637 de 30 de dezembro de 2002, que dispõe sobre a não cumulatividade da contribuição.

SITUAÇÃO PROBLEMA

RIBEIRO (1999: 1) ressalta a importância que os tributos têm na formação dos preços, considerando-os como componentes representativos dos preços finais (preços ao consumidor) dos produtos e serviços.

Segundo ele, as empresas procuram manter sua margem de lucros repassando para os preços as adições decorrentes da tributação sofrida, resultando em dois efeitos:

- ✓ **Elevação dos preços** de venda dos produtos, com conseqüente aumento no custo de vida do brasileiro;
- ✓ **Redução da competitividade** de produtos e serviços nacionais, tanto no mercado interno como externo, com relação a produtos similares produzidos em países que não são internamente sujeitos a uma tributação tão grande.

Para tratar com objetividade o problema, define-se como fenômeno de estudo o efeito da cumulatividade de tributos, exemplificando por meio da COFINS que agrega efeito em cascata no preço de venda de produtos. Em cujo fenômeno as empresas transferem agregados de serviços (mão-de-obra, aluguéis, juros, **tributos** etc.) através dos preços ao longo de uma cadeia produtiva.

Para definir o foco deste estudo, a Figura 1 ilustra a existência de quatro estágios de um segmento na cadeia produtiva do couro, admitindo-se que o **produto couro** surge pela aquisição equivalente no “boi em pé” (pecuária – produtor de gado de corte) e termina na parcela equivalente do couro no “calçado” da indústria de artefatos de couro.

Os estágios considerados são:

1. Pecuária (produtor de gado bovino de corte)
2. Indústria frigorífica (abatedouro)
3. Indústria de Curtume (beneficiamento de couro)
4. Indústria de artefatos de couro

O estudo procura observar o preço do produto ao longo deste segmento da cadeia produtiva, destacando-se o valor da COFINS para mensurar o efeito cumulativo desde o primeiro até o último estágio a ser considerado.

Figura 1 Cadeia Produtiva do Couro – Processos por estágio

PRODUTOR	ARATENOIRO	CURTUME	ARTEFATO

Preço equivalente do couro no boi em pé Valor da COFINS	Preço do couro salgado Valor da COFINS	Preço do couro acabado Valor da COFINS	Preço equivalente do couro no artefato Valor da COFINS

Admite-se que além do insumo principal (matéria-prima), o preço de venda de um produto contempla outros fatores (materiais complementares ou gastos necessários à sua disponibilidade) os quais, considera-se incluídos na variável “insumo” apresentada na Figura 2.

O valor adicionado, também demonstrado na Figura 2, inclui fatores relacionados com os investimentos no negócio empresarial que despertam preocupação na definição do preço, tais como juros sobre capital próprio e de terceiros, custo de oportunidade, aluguéis, mão de obra etc.

Estes fatores não foram evidenciados, detalhadamente, e afastou-os da pretensão de estudo, pois não compõem o escopo deste trabalho. Todavia, não são menos importantes.

O valor da COFINS foi segregado do valor adicionado na ilustração da Figura 2 tão somente com a finalidade de sua evidenciação pelo motivo exposto no objetivo deste trabalho, pois é certo que o valor do tributo estudado também compõe o próprio valor adicionado.

Por conseguinte, o problema deste estudo reside na *apuração e evidenciação do efeito que a cumulatividade da COFINS exerce em quatro estágios da cadeia produtiva do couro*.

Para resolver este problema investigar-se-á a **taxa de majoração do preço de um produto**, evidenciando-se quanto “X%” é incorporado de tributo ao preço de venda no último estágio de produção.

Figura 2 – Composição do preço do produto

A evidenciação do impacto tributário proposto na situação-problema foi possível a partir do seguinte questionamento:

Como apurar e evidenciar o percentual sobre o preço de venda do couro para a indústria de artefatos, que represente o “peso” do efeito da cumulatividade da COFINS em um segmento da cadeia produtiva do couro?

OBJETIVO DO ESTUDO

VERGARA (1998: 25) expõe em sua obra que o objetivo de uma pesquisa “*é um resultado a alcançar*”. Assim, um problema a ser discutido e desenvolvido em técnicas de pesquisa deve atingir resultados que satisfaçam sua busca de informações, ou pelo menos, contribua para a compreensão dos fenômenos que envolvam o problema identificado.

Segundo a autora, como forma de alcançar o resultado, o pesquisador busca dois tipos de objetivos. O objetivo final que “*dá resposta ao problema*” e os objetivos intermediários que “*são metas de cujo atendimento depende o alcance do objetivo final*”.

LAKATOS & MARCONI (1992: 166) sustentam a idéia de que o objetivo de uma dissertação ou tese, tem como finalidade à “*obtenção de novos conhecimentos*”, indicando que uma pesquisa incrementa acréscimo de saber, por meio de um método de “*estudo teórico ou experimental contribuindo qualitativamente para o ‘enriquecimento do saber no âmbito do assunto nela focalizado’ requerendo reflexão, iniciativa, e persistência no trabalho, dado que engloba a exposição do problema e sua correspondente solução*”.

A relação entre os autores consiste no objetivo a ser atingido, onde se pretende chegar ou alcançar, defendido por aquela autora e, no produto especificamente concreto: o saber, dito por estes.

Sustentado pelo ensinamento de VERGARA (1998), o objetivo final que se pretende alcançar neste trabalho é *apurar e evidenciar o efeito da cumulatividade da COFINS no preço de venda do couro acabado, considerando-se quatro estágios em um segmento da cadeia de valor.*

A evidenciação é dada pelos estudos que se desenvolvem a partir dos objetivos intermediários:

- a) *Identificar os estágios mais relevantes de um segmento da cadeia de valor do couro de bovino;*
- b) *Demonstrar a taxa da majoração do preço do couro nos estágios identificados na cadeia produtiva;*
- c) *Propor uma metodologia de mensuração do efeito da cumulatividade da COFINS nos estágios identificados na cadeia produtiva do couro;*

Na pretensão de atingir esses objetivos, torna-se necessária uma clara delimitação da extensão da pesquisa, fato que é exposto no item seguinte.

DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

VERGARA (1998: 30) aprimora o entendimento sobre a delimitação do estudo em um trabalho científico, dizendo referir-se à moldura que o pesquisador deve colocar em seu estudo. Alerta para que não se cometa o engano de apresentar definição do universo e da amostra de pesquisa, devendo-se, ao contrário, apontar as fronteiras concernentes às variáveis e fixar o período de tempo objeto da investigação quando exigir referencial.

As Figuras 1 e 2 ilustram o escopo do trabalho, concatenando a idéia particular do interesse da pesquisa. Definindo algumas variáveis e deixando fora do alcance outras que, embora existentes no ambiente da pesquisa, foram consideradas sem a pretensão de estudo por este pesquisador.

Quanto ao período de tempo desta pesquisa, fez-se uso de informações válidas no mês de fevereiro de 2003, conforme exposto no Quadro 16 do capítulo V, que se relacionam principalmente às empresas das regiões Sul e Sudeste do Brasil, onde ocorrem relevantes volumes de negócios do setor de couros.

Com a finalidade de situar a pesquisa no contexto econômico, preocupou-se em expor algumas características da cadeia produtiva que serve de ilustração no estudo.

Essa, por sua vez, dentre as indústrias que compõem o mercado brasileiro, destaca-se na cadeia de produção de peles de **bovinos**, caprinos, ovinos e outras peles

com volumes não muito expressivos, tais como porcos e animais exóticos, que compõem o setor coureiro no Brasil

No entanto, preferiu-se a pele de bovinos adquirida nos diversos pontos de abate desses semoventes, que necessitam de estratégias e meios tecnológicos eficientes para a sua disposição na planta industrial e garantia de qualidade.

O setor escolhido para ilustrar o problema apresenta forte relação com os objetivos do estudo, devido à estrutura (pequena) dos estágios de produção (Figura 1) e às suas atividades no *suprimento* de insumos e agregados industriais de seus produtos, adquiridos tanto no mercado nacional como no mercado externo.

Segundo GIL: (1988: 32), a delimitação do problema guarda estreita relação com os eventos disponíveis para investigação.

Para a identificação desses eventos, observar-se-ão os fenômenos existentes no contexto da cadeia produtiva, especificamente no que diz respeito ao sistema, como demonstrado na Figura 5 do capítulo I, apresentando o ambiente econômico em que se situa o foco do estudo.

Delimitado o segmento na cadeia produtiva da produção de couro conforme a Figura 1, que se inicia com a produção do animal na fazenda (parcela equivalente do couro no bovino de corte) e termina com a produção de artefatos de couros (calçados), foram contemplados quatro estágios desta cadeia produtiva (tratamento de couro de bovinos) para a observação do fenômeno da cumulatividade da COFINS no preço de venda de um estágio para outro ao longo da cadeia de valor.

A COFINS é um tipo de tributo que tem natureza de *cumulatividade*, conforme a disposição constitucional e regulamentação federal que instituiu o tributo, dada pela Lei Complementar nº 70/91 e a Emenda Constitucional nº 20/98 e mais recentemente pela lei nº 9.178/98.

O tributo vem influenciando a fixação de preços em vários setores da economia, resultando na transferência do tributo por meio dos preços ao longo da cadeia produtiva. Portanto, o consumidor final (verdadeiro contribuinte) desejaria que, muito menor e o quanto possível, devesse ser a extensão de uma cadeia produtiva de bens e serviços, proporcionando a redução do efeito cascata da incidência de tributo sobre tributo.

Não obstante, no sistema tributário brasileiro existe uma complexa variedade de tributos que incidem sobre as operações empresariais. Adicionando-se a estes, o fisco exige uma série de taxas e emolumentos para que os contribuintes exerçam as obrigações acessórias demandadas pelo custo da administração tributária ou o custo de pagar os tributos.

Consoante este emaranhado de tributos e obrigações que resulta em dezenas, centenas ou milhares de fatos e processos administrativos, financeiros e econômicos, o pesquisador procurou eleger apenas um tributo para sua pretensão de estudo dentre o universo existente, tão somente com o objetivo de tornar operacional e pontual sua pesquisa.

Para relevância do trabalho, não são de interesse deste pesquisador a observação dos eventos operacionais que resultem em processos logísticos de distribuição relativos às operações internas de movimentações de produtos e serviços internos, quais sejam: as gestões de armazenamento de matérias-primas e insumos no processo de transformação dos mesmos.

Também, não constitui intuito neste estudo, desenvolver uma análise ou aprofundamento no todo, quanto à carga tributária no Brasil, aspecto que contemplaria todos os tipos de tributos (impostos, taxas e contribuições), por se considerado foco além da pretensão do pesquisador.

RELEVÂNCIA DO ESTUDO

Este estudo tem sua relevância depositada na complexa sistemática imposta pela legislação brasileira.

A apuração e a evidenciação do efeito da cumulatividade da COFINS constituir-se-ão em informações para auxiliar os gestores na definição de soluções que a administração das diversas operações demanda ao longo da cadeia produtiva, ao serem submetidas às normas tributárias.

No que concerne aos canais de distribuição, sua influência incorre em entraves de eficiências e ineficiências coadunadas em incrementos de altos custos para os bens e serviços envolvidos pela logística integrada da cadeia produtiva nacional como um todo. Refletindo, sistematicamente, nos preços aos consumidores,

numa proporção de elevada diferença entre o preço composto a partir dos insumos materiais e o preço agregado de serviços logísticos acumulado em cada processo da cadeia produtiva, onde a incidência tributária é fator preponderante.

Este trabalho foi também motivado a partir da leitura de estudos realizados pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) (1999: 7), que assim dispõe em seus relatórios: *“O Sistema Tributário Brasileiro tem uma série de vícios que se acumulam ao longo da cadeia produtiva, e suas alíquotas são elevadas”*.

O Gráfico 1 apresenta a distribuição da carga tributária comparando o peso suportado pela indústria e a incidência média na economia como um todo.

Gráfico 1 - Taxa da Economia e da Indústria em %

Fonte: CNI (1999)

Outros estudos realizados pela CNI (1999) mostraram que, no início dos anos 90, a indústria já suportava uma carga tributária bem maior que a economia como um todo. Isto cria problemas, pois o setor industrial é justamente o que está mais exposto à competitividade internacional.

Apesar de ser um país em desenvolvimento, o Brasil possui carga tributária muito elevada se considerada a sua economia e a economia dos países desenvolvidos. Esses apresentam renda *“per capita”* em até 10 vezes superior à do Brasil. Segundo a CNI (1999), os padrões internacionais expressam condições de atração de investimentos estrangeiros devido à *“baixa exigência tributária”*.

Para os empresários, conforme estudos realizados por REIS & IGLESIAS (1998: 10), o sistema tributário brasileiro apresenta os seguintes problemas: *“a*

tributação em cascata; a inadequação do ICMS e do IPI; a complexidade do sistema que redundava em alíquotas elevadas; desdobramento das fontes de tributação, com prevalência de impostos indiretos; desigualdade na distribuição setorial da carga tributária, implicando em base de tributação estreita”. (grifo inserido)

A cadeia produtiva brasileira, nessas condições, passa a conviver com ineficiência, prejuízos à competitividade, menos empregos e produção, sonegação etc.

Conforme a Secretaria da Receita Federal – SRF (2002), pelo terceiro ano consecutivo a carga tributária bruta situou-se acima dos 30 pontos percentuais, mantendo a tendência crescente verificada no final dos anos 90. Em 2001, as receitas tributárias nas três esferas de governo apresentaram crescimento real de 5,88% contra um crescimento real do Produto Interno Bruto (PIB) de 1,51%. Como resultado, a carga tributária calculada atingiu 36,45% do PIB em 2002, marca inédita na história do País. O Quadro 2 demonstra a evolução de crescimento dos três últimos anos.

QUADRO 2 - CARGA TRIBUTÁRIA BRUTA – 2000 a 2002 (R\$ MILHÕES)			
Componentes	2000	2001	2002
Produto Interno Bruto ⁽¹⁾	1.086,70	1.184,00	1.307,46
Arrecadação Tributária Bruta	358,02	406,87	476,57
Carga Tributária Bruta	32,95	34,36%	36,45%
⁽¹⁾ Valores estimados pelo IBGE.			
Fonte: Secretaria da Receita Federal (2002)			

Sobre os tributos no País, o Quadro 3 apresenta os principais impostos e contribuições que o Brasil arrecadou em 2001.

Quadro 3 – Principais Impostos e Contribuições – Brasil 2001

	R\$ milhões	% do PIB	% do Total
Total da arrecadação	406.865	34,36	100,00
Por principais tributos:	362.222	30,59	89,04
ICMS	94.267	7,96	23,17
CONTR.SALÁRIOS+SIMPLES	66.931	5,65	16,45
IR	68.803	5,81	16,91
CONFINS	45.436	3,84	11,17
IPI	19.317	1,63	4,75
FGTS	21.074	1,78	5,18
PIS/PASEP	11.148	0,94	2,74
CSLL	8.985	0,76	2,21
CPMF	17.157	1,45	4,22
IMPOSTO COMÉRCIO EXTERIOR	9.104	0,77	2,24
Outros tributos federais	11.627	0,98	2,85
Outros tributos estaduais	14.772	1,25	3,63
Outros tributos municipais	18.244	1,54	4,48

PIB: R\$ 1.184.123 milhões Fonte: Secretaria da Receita Federal, 2002.

Quanto ao desdobramento da carga tributária o Brasil procurou tributar mais fortemente as vendas, a produção e o consumo; tratando diferentemente a renda, pois em relação a outros países, o Brasil aplica baixa tributação.

Dentre esses vários tributos que sustentam a arrecadação tributária no Brasil, RIBEIRO (1999: 48) procura enumerar **os tributos que incidem sobre as operações de distribuição**, referindo-se àqueles que incidem sobre a circulação de bens e serviços. Justifica-se pelo fato de que tais tributos agem “*diretamente*” sobre as operações entre empresas.

Segundo o autor, as operações realizadas entre estabelecimentos da organização são objeto de incidência tributária, apesar de estas operações não representarem vendas efetivas, mas destinação a depósitos para futuras vendas ou simplesmente guarda de bens e serviços de terceiros, mesmo assim seus movimentos

recebem tratamento tributário, seja com incidência, isenção, suspensão etc., onerando os processos que movimentam riquezas econômicas materiais e imateriais, ou seja, os produtos e os serviços; com os tributos IPI, ICMS e ISS.

Outros tributos que são também importantes nesse contexto, conforme RIBEIRO (1999: 43), são: II, IE, IOF e IR retido na fonte; acompanham essa lista, as contribuições: CPMF, PIS e COFINS. Esses não diferem em relação aos primeiros, pois todos eles oneram, cumulativamente, os produtos e serviços finais ofertados aos consumidores. Assim o autor os denominou: “tributos transacionais, por agirem sobre transações realizadas entre as organizações e seus fornecedores, e entre essas e seus clientes”.

A CNI (1999) aponta para esta questão, de modo claro, denunciando a cobrança de tributos em cascata:

*“Uma característica extremamente perversa (...) do sistema tributário é o fato de ele encerrar impostos em cascata, **que incidem cumulativamente em todas as etapas da atividade econômica**, como é o caso (...) da **COFINS** e da CPMF. Estas contribuições tributárias, entre outros defeitos, acabam por onerar as exportações e os investimentos, gerando incentivos perversos sobre o **sistema econômico**”. (grifo inserido).*

Portanto, torna-se relevante um estudo que evidencie o verdadeiro *quantum* da carga tributária em algumas etapas da atividade econômica e aqui se propôs o efeito cumulativo da COFINS na atividade do setor coureiro como ilustração de estudo.

Essas preocupações estão presentes em todos os debates sobre reformas no sistema tributário brasileiro. As exportações perdem competitividade com outros países devido à carga tributária que é exportada junto com os produtos e serviços. Como exemplo, os Estados Unidos, há mais de 200 anos, para serem fortes no mercado mundial, perceberam a necessidade de não taxar as suas exportações: esta seria a garantia de que os seus produtos teriam preços atraentes para os outros países.

Consoante a tributação em cascata, seus efeitos cumulativos prejudicam de modo significativo a competitividade. Embora seja pouco perceptível devido a alíquotas relativamente baixas, os impostos em cascata dizem-se inofensivos. No entanto, pesquisas da Associação Brasileira da Indústria Química mostram que os tributos em cascata (PIS, COFINS e CPMF) subtraem pelo menos 6% da margem bruta de lucro do setor, inviabilizando a competição (MAGALHÃES: 2001). Na indústria automobilística isto significa que milhares de operações implicam em compras de insumos. Todas estas compras são taxadas por aqueles impostos.

A desoneração das exportações e dos investimentos tem importante implicação nas decisões de investimentos e no dinamismo das exportações. O conseqüente incremento da rentabilidade dos exportadores deve levar ao aumento do volume exportado e a redução do custo dos bens de capital pode favorecer as decisões de ampliação e modernização das unidades fabris.

A CNI (1999: 19) aponta conseqüências importantes em determinados setores como efeito da desoneração tributária.

*“As mudanças na legislação do ICMS, em 1997, por exemplo, ao permitirem a **desoneração das exportações de bens primários e semi-elaborados** e dos bens de capital do ICMS, geram efeitos positivos sobre a oferta e receita líquida dos exportadores do complexo de soja, do fumo em folha, **de peles de couro**, e do suco de laranja (...), que se insere em inúmeras cadeias produtivas...”* (grifo inserido).

Neste contexto, admite-se ser de relevante importância para a controladoria conhecer os impactos econômicos exercidos por um tributo cumulativo, incrementando medidas corretivas ou inovadoras na busca da minimização de seus preços. Contribuindo, também, para a compreensão por parte do mercado dos fatores que podem ser remodelados nas perspectivas de um mercado mais competitivo.

A ausência de um número relevante de trabalhos com discussão tributária na literatura e, especificamente, no meio contábil, incentivou este estudo sobre a cumulatividade da COFINS.

Apesar de existir uns poucos trabalhos, somente como descritivos com relação aos tributos existentes no Brasil, percebe-se que a partir do ano em curso alguns pesquisadores têm dispensado interesse ao assunto com maior aprofundamento e em uma abordagem mais analítica.

Outrossim, a relevância desse assunto ser abordado por profissionais de contabilidade não substitui a função de outros, porém soma idéias que devem ser compartilhadas com outras academias, tais como o Direito e a Economia.

Os profissionais de contabilidade são diretamente afetados em suas funções e no exercício da profissão de registrar e mensurar o patrimônio das entidades, quando ocorrem mudanças nas normas sobre tributos.

Se participarem com sugestões ou até mesmo na elaboração dessas normas por meio de órgãos de classe, certamente, farão destas normas, uso com maior acurácia.

TIPOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa é, segundo a definição de GIL (1988: 19), um procedimento racional e sistemático que objetiva proporcionar respostas aos problemas propostos.

Portanto, uma pesquisa precede de cuidados que necessitam serem aplicados para o conforto do caráter científico recomendado pela comunidade acadêmica. Dentre eles, obriga-se o pesquisador a possuir conhecimentos relativos ao assunto de interesse e utilizar os métodos, técnicas e outros procedimentos científicos.

Quanto aos objetivos esta pesquisa pode ser classificada como *exploratória e descritiva*.

Pesquisa do tipo exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, ou seja, o aprimoramento de idéias ou a descoberta de intuições.

Baseando-se no que diz Gil (1988: 45), este estudo apresenta-se sob um caráter exploratório e assume a forma de pesquisa descritiva.

As pesquisas *descritivas* têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis.

São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob este título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

MARTINS (1994: 27) que relaciona em sua obra vários tipos de estudos científicos, considerando o seu enfoque epistemológico, observa que a modalidade de pesquisa como método de observação consiste em procedimentos empíricos de natureza sensorial. Não devendo ser confundida com a observação da rotina diária.

O autor ensina, também, que o método indutivo parte do particular e coloca a generalização como um produto posterior do trabalho de coleta de dados e particulares, enquanto o método dedutivo é definido como um conjunto de proposições particulares contidas em verdades universais.

Nesse caso, o entendimento que se atribui a esta pesquisa é a utilização de método indutivo, uma vez que o pesquisador investe seus esforços no conhecimento das variáveis selecionadas no planejamento para inferir conhecimento posterior, a partir da descrição dos eventos e fenômenos inerentes ao objeto de estudo.

Tais eventos e fenômenos, são identificados neste estudo como sendo a influência do tributo no processo de determinação do preço de venda do produto, baseado nos preços de insumos e valor adicionado a estes, que cada agente pratica entre os estágios da produção ao longo da cadeia produtiva.

Quanto ao *fenômeno*, este, conforme MARTINS (1994: 27):

“refere-se à intuição intelectual e à descrição do intuito. Consiste em uma visão intelectual do objeto, baseando-se em uma intuição. O objeto de estudo é o fenômeno. O enfoque fenomenológico furta-se à validação do já conceituado (do já pensado) sem prévia reflexão e volta-se para o não pensado (seu subsídio). Propõe uma reflexão exhaustiva, sempre e contínua sobre a importância, validade e finalidade dos processos adotados”.

Finalmente, as pesquisas descritivas são aquelas que *visam descobrir a existência de associações entre variáveis* (GIL: 1988, 46), as quais foram eleitas quando da delimitação do tema de estudo e no escopo do trabalho, anteriormente, definido.

As variáveis passam a representar uma importante condição para o rigor científico da pesquisa. Devendo o pesquisador identificar, de modo claro, as variáveis relacionadas com o problema a ser resolvido de maneira que especifique essas variáveis em seus níveis de mensuração e relacionamento com o fenômeno.

Cuidados na eleição desta população e sua amostra atenderão os requisitos que MARTINS (1994: 35) se preocupa em orientar:

“Limitações de tempo, custo e as vantagens do uso das técnicas estatísticas de inferências justificam o uso de planos amostrais. Torna-se claro que a representatividade de amostra dependerá do seu tamanho (quanto maior, melhor) e de outras considerações de ordem metodológica”.

Para fundamentação teórica do estudo, fez-se uma busca bibliográfica junto às bibliotecas das faculdades FEA/USP, FEA/PUCSP, UFSC e UFRJ. Somando-se pesquisas realizadas junto ao IPEA, BNDES, IBGE, Secretaria da Receita Federal, Ministério da Agricultura, Centro das Indústrias de Curtume do Brasil, Sindicatos e Federações das Indústrias de Calçados e Artefatos de Couro e em diversos artigos da *Revista Couro Business*.

A leitura do acervo bibliográfico adquirido foi devidamente documentada em fichas, orientando-se pela indicação de ECO (1999).

ESTRUTURA DO TRABALHO

Este relatório do estudo é dividido em capítulos conforme estruturado na Figura 3.

A **introdução** corresponde à contextualização do problema da pesquisa, define objetivos e delimita a escopo do trabalho. Fundamenta a relevância de estudar a influência tributária no aspecto da cumulatividade de tributos e a importância do efeito deste estudo na competitividade de mercado.

O **Capítulo I** faz um breve comentário sobre o setor coureiro, destacando as características da indústria de curtume e a extensão da cadeia produtiva do couro acabado. Para compreensão dos sistemas de distribuição no setor, buscou-se em

alguns autores o conceito de logística integrada e canais de distribuição para dá suporte teórico ao estudo.

O **Capítulo II** discorre sobre a contribuição que a contabilidade dispõe em algumas considerações sobre custos, valor adicionado e formação de preços de venda.

O **Capítulo III** apresenta, inicialmente, o conceito sobre tributo enquanto fonte de recursos para prover as necessidades do Estado, enumerando os tipos de tributos por esfera de governo e comenta o planejamento tributário com instrumento de gestão.

O **Capítulo IV** discorre sobre os aspectos gerais da cumulatividade de tributos no Brasil, enfatizando a cumulatividade da COFINS. Esta parte do trabalho esclarece os resultados encontrados em algumas pesquisas de igual preocupação em evidenciar os impactos tributários nos preços dos produtos de um estágio a outro da cadeia produtiva. Estudos que, igualmente, utilizaram instrumentos da simbologia matemática como metodologia. Todos esses assuntos são discutidos para entendimento e compreensão do estudo e conseqüente exposição de conclusões suscitadas na pesquisa.

O **Capítulo V** descreve a metodologia de mensuração do efeito de cumulatividade de tributos, utilizando COFINS como ilustração. Preocupou-se em caracterizar a cadeia produtiva do couro de bovino em quatro estágios dessa cadeia: produtos das indústrias frigoríficas (abatedouro de bovinos), indústrias de curtume e as indústrias de artefatos de couro e calçados.

Nas **considerações finais** são apresentadas as conclusões do estudo do efeito cumulativo da COFINS nos preços, conforme sistematizada no Capítulo V, indicando-se recomendações de estudos.

Figura 3 – Seqüência da estrutura do trabalho

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Tributos cumulativos <i>versus</i> receita administrativa da Secretaria da Receita Federal (SRF) – em R\$ milhões/Preços Correntes	3
Quadro 2 – Carga tributária bruta – 2000 a 2002 (R\$ em milhões)	14
Quadro 3 – Principais impostos e contribuições – Brasil 2001	15
Quadro 4 – População de animais que fornecem pele para curtimento – Unidades	25
Quadro 5 – Quantidades de animais bovinos abatidos – Unidades	25
Quadro 6 – Comparativo de valor da produção brasileira de couro entre 1986 e 1995	45
Quadro 7 – Níveis de serviços na distribuição do couro	48
Quadro 8 – Simulação do PIS com e sem cumulatividade	94
Quadro 9 – Efeitos da majoração da COFINS e CPMF sobre produção nacional	97
Quadro 10 – Alíquotas de contribuições não-cumulativas que substituam PIS, COFINS e CPMF	98
Quadro 11 – Evolução da arrecadação tributária no Brasil por esfera de governo	102
Quadro 12 – Evolução da COFINS em relação ao PIB	104
Quadro 13 – Incidência de custos de conformidade e de administração sobre o PIB	105
Quadro 14 – Arrecadação federal e substituição pelo IUF (2000)	108
Quadro 15 – Demonstração da majoração do preço de venda de um produto em função da incidência de um tributo	119
Quadro 16 – Preço médio por peça de couro em cada estágio do segmento da cadeia produtiva	136
Quadro 17 – Valor adicionado em cada estágio da cadeia • Estimativa (R\$ por peça de couro)	137
Quadro 18 – Demonstração de majoração do preço de um produto	137
Quadro 19 – Demonstração de majoração do preço do couro equivalente no “Boi em pé”	140
Quadro 20 – Demonstração de majoração do preço do couro salgado	145

Quadro 21 – Demonstração de majoração do preço do couro acabado	150
Quadro 22 – Demonstração de majoração do preço do couro equivalente no artefato de calçados	155
Quadro 23 – Demonstração do efeito da cumulatividade da COFINS sobre o preço de venda do couro em quadro estágios de um segmento da cadeia produtiva	165

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Taxa da economia e da indústria	13
Gráfico 2 – Carga tributária: cesta básica das principais capitais brasileiras	100
Gráfico 3 – Evolução do preço de venda em função do valor do tributo	121
Gráfico 4 – Composição do preço de aquisição em cada estágio do segmento da cadeia produtiva do couro	162
Gráfico 5 –Evolução do preço de venda ao longo do segmento da cadeia produtiva do couro	163
Gráfico 6 – Taxas de majoração do preço de venda em cada estágio do segmento da cadeia produtiva do couro	163

LISTA DE SÍMBOLOS (NOTAÇÕES)

$^{CT}P_{Ins}$	– Preço de aquisição do insumo com tributo
$^{ST}P_{Ins}$	– Preço de aquisição do insumo sem tributo
$^{CT}V_{Ad}$	– Preço do valor adicionado com tributo
$^{ST}V_{Ad}$	– Preço do valor adicionado sem tributo
$^{CT}P_{form}$	– Preço de formação do produto com tributo
$^{ST}P_{form}$	– Preço de formação do produto sem tributo
$^{CT}P_V$	– Preço de venda do produto com tributo
$^{ST}P_V$	– Preço de venda do produto sem tributo
i	– Alíquota do tributo
K	– Coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo
$^m X\%$	– Percentual de majoração do preço de venda, hipoteticamente, sem tributo
$^t X\%$	– Percentual de tributo existente no preço de venda da empresa pesquisada
m	– Majoração
t	– Tributo

CAPÍTULO I – CADEIA PRODUTIVA DO SETOR COUREIRO NO BRASIL E NÍVEIS DE CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

Introdução

Este capítulo tem a finalidade de favorecer uma compreensão sobre a cadeia de valor e o processo de distribuição do couro desde sua formação no produtor até a sua manufatura pela indústria de artefatos de couro, definindo-se os estágios de um segmento dessa cadeia produtiva e os tipos de canais de distribuição entre os seus agentes.

1.1. Fatores econômicos da cadeia produtiva do couro

A cadeia produtiva de peles e couros, em conjunto com o sistema agro-industrial de carnes, encontra-se entre os segmentos de grande potencial competitivo e inserção internacional.

Segundo a REVISTA COUROBUSINESS (2002)³, o setor coureiro no Brasil processa cerca de 3,5 milhões de couros bovinos, o que representa cerca de 11% do mercado mundial. Lembrando ainda que se pode adicionar a esta produção, cerca de 7,3 milhões de peles de ovinos e caprinos.

Na opinião da Revista, outro aspecto contributivo à economia nacional é a geração de emprego e renda e este setor criou 300.000 novos postos de empregos no ano de 2000. Estes custos atingiram cerca de US\$ 1.000 por emprego, significando uma contribuição à distribuição e geração de renda no País.

³ Publicação do CICB – Centro das Indústrias de Curtume do Brasil.

Muito mais pode-se expressar da performance do setor, observando-se a representatividade das exportações brasileiras no setor coureiro, tendo alcançado US\$ 2 bilhões no ano de 2001 e cerca de US\$ 3 bilhões no ano de 2002.

O setor coureiro calçadista representa mais de 4% da exportação brasileira, disputando esta participação ao lado da indústria automotiva, aeronáutica, agricultura, siderurgia etc. Essa expressiva participação corresponde a um terço do valor gerado pela indústria curtidora.

Apesar dessa importante performance, acredita-se que sua contribuição seria ainda maior na economia, principalmente a de exportação, não fossem os entraves relevantes à ampliação de sua eficiência e competitividade no País.

As empresas que funcionam como agentes nos canais de distribuição, na qualidade de agentes responsáveis pelo fornecimento de peles e couros para as indústrias de curtumes, devem incrementar em seus sistemas de serviços o aperfeiçoamento dos equipamentos e dos processos para evitar os entraves à qualidade do couro. Esforços neste sentido propiciam ganhos importantes para todos os envolvidos na cadeia produtiva, conforme relatos no final deste capítulo.

Não bastassem esses entraves, existe a cumulatividade de alguns tributos influenciando a gestão de preços ao longo da cadeia de valor de seu produto, restringindo, de modo significativo, a sua competitividade.

1.2 – O PRODUTO COURO

A estatística apresentada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) ilustra algumas particularidades do setor coureiro no Brasil.

Considerando que a matéria-prima mais utilizada no setor é a pele de bovinos, o Quadro 4 mostra o crescimento da população de bovinos no Brasil, cuja pele são utilizados no setor coureiro.

Quadro 4 – População de animais que fornecem peles para curtimento – Unidades						
Brasil						
Tipo de Rebanho	1999	1998	1997	1996	1995	1994
Bovino	164.621.038	163.154.357	161.416.157	158.288.540	161.227.938	158.243.229
Suíno	30.838.616	30.006.946	29.637.109	29.202.182	36.062.103	35.141.839
Equino	5.831.341	5.866.780	5.831.533	5.705.096	6.394.145	6.355.725
Asinino	1.236.401	1.232.750	1.248.507	1.231.893	1.344.155	1.312.698
Muar	1.335.771	1.292.412	1.294.507	1.285.628	1.990.108	1.987.219
Coelhos	376.987	345.479	330.449	318.952	499.854	542.296
Ovino	14.399.960	14.268.387	14.533.716	14.725.503	18.336.432	18.436.098
Caprino	8.622.935	8.164.153	7.968.169	7.436.454	11.271.653	10.879.286
Fonte: IBGE Pesquisa Pecuária Municipal (PPM)						

Quadro 5 – Quantidade de animais bovinos abatidos – Unidades						
Brasil						
Tipo de Animal	Junho 2000	Mai 2000	Abril 2000	Março 2000	Fevereiro 2000	Janeiro 2000
Bovinos						
Bois	781.490	829.563	702.862	753.590	708.533	692.246
Vacas	405.058	410.754	363.511	405.258	419.406	404.306
Novilhos	257.139	259.560	224.403	248.893	232.917	222.791
Fonte: IBGE Pesquisa Trimestral de Abate de Animais						

O Quadro 5 apresenta a população de bovinos que foi abatida nos meses de janeiro a junho do ano de 2000.

O total de unidades de bovinos abatidos foi de 8.318.280 de unidades; representando uma média mensal de 1.386.380 e anual de 16.636.560 de unidades.

Considerando que uma pele de bovino pesa em média 25kg/peça, segundo ROHR (1982: 50), processar-se-iam 415.914 toneladas de peles de bovinos apenas no ano de 2000, caso fossem totalmente beneficiadas na indústria de curtume.

Esse total de abates não representa, necessariamente, e não o é, a totalidade de peles de bovinos processadas nos curtumes.

Para efetuar esse processamento, segundo o CICB (2002), é 60 (sessenta) o número das principais indústrias de beneficiamento de peles e couros, que se destacam por sua atuação e representatividade nos investimentos, produção nacional e volumes de negócios voltados, principalmente, para a venda do couro no mercado externo, não obstante, existir no Brasil uma grande expressão da indústria calçadista e outros artefatos de couro, que se obrigam a importar couro curtido e acabado.

Por outro lado, a REVISTA COUROBUSINESS (2002) ao divulgar o *ranking* dos exportadores de couro em 2001, cujo total atingiu US\$ 880.981.918,00⁴, anuncia como sendo 80 as maiores empresas exportadoras.

A pele de gado bovino é um *subproduto* dos diversos abatedouros e frigoríficos pelo abate de rebanho de diversas regiões do Brasil, concentrando-se mais nas regiões Sul e Sudeste a indústria manufatureira do couro, devido o remanejo, principalmente, da região Norte e Centro-Oeste da produção do couro para curtimento, conforme mostra o mapa na Figura 4, elaborado a partir de informações do Ministério da Agricultura que apresenta dados de 2001.

Dependendo do local (município, estado ou região) onde se tenha o estabelecimento da planta (indústria) do curtume, os meios necessários para fazer chegar a estas são diversificados pelas várias soluções logísticas de adequação para o transporte⁵, armazenamento, distribuição etc.

O produto couro passa por diversos estágios de produção até chegar à indústria de calçados, bolsas, móveis e outros artefatos, desenhando uma cadeia de valor sistêmica em ambiente econômico dotado de sinergia entre vários agentes de um segmento da cadeia produtiva, na forma ilustrada pela Figura 5.

⁴ Com base em relatórios da Secex-MDIC – Exportação Brasileira de couros em 2001, Cap. 41 da NCM.

⁵ O item 2.4 do Capítulo II aborda os problemas e as soluções possíveis para as questões de logísticas de transportes e manuseio de couros e peles entre os frigoríficos e o curtume.

Figura 4

Rebanhos e Abates Bovinos em 2001

De fato, o produto passa a exigir outros insumos ou materiais necessários ao seu manufaturamento, transformação ou beneficiamento industrial (caso do curtimento) além de outros fatores. Cada agente de um estágio da produção, por sua vez, depende de outros para serem viabilizados, os quais também de outros... e assim por diante; constituindo-se numa cadeia de diversos materiais necessários para viabilizar o curtimento do couro até o estágio de acabamento, tal seja o produto final da indústria de curtume, conforme ilustrado na Figura 1.

O segmento de formação do couro na cadeia produtiva desde o produtor na pecuária até a indústria de curtume, descreve-se como segue:

A pele provém do bovino abatido, que necessitou de vários tipos de pastagens, natural ou plantada, para o seu crescimento. Quando adquirem de outros produtores, os criadores de bovinos compram bezerros em desenvolvimento inicial e/ou adquirem matrizes para procriarem. Muitos utilizam a técnica de inseminação para a comercialização ou para a produção de rebanho para o abate. No frigorífico, a carne de bovino é caracterizada como principal produto, classificando o couro em um *subproduto* depois do leite. Porém, pelo grande volume processado atualmente no Brasil e contribuindo, de modo

expressivo, nas exportações tanto do couro curtido como manufaturado (principalmente calçados), o couro tem sido tratado como um importante produto por alguns abatedouros e até por alguns produtores rurais (bovino em pé).

O esquema do diagrama na Figura 6 destaca a cadeia de produção do couro com seus principais agentes, evidenciando-se este segmento de um sistema maior que é a cadeia de valor do setor coureiro, como exemplo entre vários segmentos.

Quanto à escala de valor, cada empresa deve ser entendida no contexto da cadeia global das atividades geradoras de valor da qual ela é apenas uma parte, conforme o pensamento de SHANK & GOVINDARAJAN (1997: 59).

Participativo neste contexto da cadeia global e no comércio internacional, o couro brasileiro teve atuação crescente já a partir do “pós-guerra”. Pois, quando o mundo ampliou a demanda de couros para fins bélicos com o advento da Segunda Guerra Mundial, os Estados Unidos e outros países europeus, efetuaram grandes importações do Brasil.

No entanto, apesar do crescimento da demanda, o couro usado para sola continuava no Brasil com curtimento ao tanino, necessitando de aperfeiçoamento da tecnologia, devido o couro para cabedal ter que ser ao cromo, pois o couro ao cromo apresenta-se repelente ao fogo e mais impermeável à umidade.

O curtimento do couro à base de tanino é um método totalmente químico, que utiliza fluídos sintéticos misturados com extratos vegetais chamados “tanino” extraído de espécies vegetais, por exemplo, Carvalho, Mimosa, Sabugueira, Bétula, Salgueiro, Pinheiro e Latício, finamente moídas e depois colocada em tanques para o mergulho das peles durante aproximadamente quatro meses; esse procedimento apresentou-se como característica absolutamente artesanal.

O curtimento ao cromo utiliza somente componentes químicos e possui característica bem mais industrial, considerando-se um avanço tecnológico em relação ao tratamento do couro ao tanino.

Atualmente, conforme pesquisas do Sindicato das Indústrias de Curtimento de Peles e Couros, admite-se dizer que o curtimento ao cromo representa cerca de 80% da atividade de curtimento nas indústrias existentes no Brasil, CICB (2002).

Figura 6 – Cadeia Produtiva de uma Indústria de Artefatos de Couro

Fonte: Adaptado de LAMBERT (1998)

1.3 – Canais de Distribuição

Os principais operadores de distribuição integrada incluem em suas operações logísticas as mais diversas atividades na cadeia de suprimentos de bens e serviços. A forma como se opera determinado contrato depende dos níveis de serviços requisitados.

Quanto mais complexa for a operação, mais diversos serão os canais de distribuição. Por exemplo, uma operação de logística de suprimento de uma montadora de automóveis envolve diversos países, caso em que exige centros de consolidação de lotes para aglomerar diversos componentes automotivos em *containers*, bem como para desconsolidações desses produtos, separando-os em lotes menores vindos de pontos estratégicos (Europa, Estados Unidos, América do Sul e África).

O conceito de gerenciamento da cadeia de suprimento neste contexto globalizado, começou a se desenvolver apenas no final dos anos 80. Na visão de FLEURY (2000: 39), a percepção é muito mais do que uma simples extensão de atuação, pois o *Supply Chain Management - SCM*⁶ inclui um conjunto de processos de negócios que existe numa clara e definitiva necessidade de integração das operações na cadeia de suprimentos.

CHING (1999: 67) comenta:

“Supply Chain é todo o esforço envolvido nos diferentes processos e atividades empresariais que criam valor na forma de produtos e serviços para o consumidor final. A gestão do supply chain é uma forma integrada de planejar e controlar o fluxo de mercadorias, informações e recursos, desde os fornecedores até o cliente final, procurando administrar as relações na cadeia logística de forma cooperativa e para o benefício de todos os envolvidos” (grifo inserido).

LAMBERT *et al.* (1998: 21) vão mais além desse conceito, afirmando que as atividades desses processos agregam valor aos produtos e serviços, definindo

⁶ Gerenciamento da cadeia de suprimento.

Suplly Chain Management – *SCM* como sendo a integração dos processos de negócio de uma cadeia produtiva, desde o ponto de origem até o consumo, visando o fornecimento aos clientes de produtos, serviços e informações **com valor agregado**.

O uso destes conceitos na cadeia de valor da produção poderá implementar mudanças significativas tanto nos procedimentos internos quanto nos externos, principalmente, no que diz respeito ao relacionamento com clientes e fornecedores.

FIGUEIREDO & ARKADER (1999: 03) anunciam esses reflexos da contribuição do gerenciamento eficiente na distribuição ao longo da cadeia produtiva quando afirmam:

“A gestão da cadeia como um todo poderá proporcionar uma série de maneiras pelas quais é possível aumentar a produtividade e, por consequência, contribuir significativamente para a redução de custos, assim como identificar forma de agregar valor aos produtos”.

SANTOS (2002: 39) aponta a causa da intensificação do uso de conceito da cadeia de valor, dizendo que foi em virtude da globalização econômica que aconteceram reflexos em vários segmentos industriais, desde o aumento da competitividade até o acesso a novas tecnologias.

A Figura 7 ilustra um modelo de composição dos elementos do *Supply Chain* de bens e serviços com operações dessa natureza.

As empresas poderão realizar estas operações por meio de uma estrutura própria ou criar uma empresa de logística com a finalidade específica de atender aos negócios do grupo empresarial ou, em caráter opcional, contratar os chamados “operadores logísticos” para exercer essas atividades.

Atualmente, a tendência é a segunda opção, pois os investimentos para esta atividade estão exigindo cada vez mais recursos e sofisticação tecnológica com a maior especialidade.

Para operações domésticas, ou seja, distribuição aos consumidores locais, os operadores logísticos têm desenvolvido sistemas alternativos desde a produção até a venda de varejo.

As empresas também estão criando tecnologias para operar entre fábricas na disponibilização de insumos e materiais de manufaturas, embalagens etc. Bem como otimizando transportes, armazenagens e a movimentação dentro das plantas.

Os operadores logísticos acompanham estas mudanças, oferecendo a cada vez melhores serviços, buscando sempre a rapidez da entrega e diversidade de produtos disponíveis, que envolvem desde mudanças de modais de transportes de cargas de grandes volumes até transportes de pequenos volumes, grandes armazéns até pequenos pontos de vendas de varejos etc.

Figura 7

Observa-se na Figura 7 que os agentes da cadeia de suprimentos têm opções de vários modais de transportes para operar com multimodais, ou seja, podem utilizar desde trens, aviões, navios e caminhões para o transporte dos bens e serviços entre um agente e outro na cadeia de suprimentos, podendo também combinar trajetos de vários tipos de transporte.

Cada agente ou operador logístico possui os seus custos de distribuição correspondentes a transportes, armazenagens, engenharias de embalagens, instalações, tributação, e outras operações logísticas etc.

O que deve ser feito é uma análise desses efeitos e obrigações entre as diversas alternativas para uma composição de sistemas eficientes de distribuição em uma cadeia de suprimentos. Desde a criação de *software's* às tecnologias avançadas de avaliação e controle de custos de distribuição entre os estágios de um segmento da cadeia de valor.

Figura 8 – Cadeia de Distribuição de Bens e Serviços

Fonte: LAMBERT *et al.* (1998)

As decisões e o gerenciamento dos custos de distribuição é uma função dos gestores e da controladoria das operadoras de logísticas, cada vez mais complexas devido às modificações de exigências por parte dos consumidores e clientes dos bens e serviços demandados pela sociedade.

1.4 – Níveis de canais de distribuição

Os canais de distribuição convencionais são formados por distribuidores atacadistas, distribuidores do varejo, compostos na forma da Figura 8.

O custo da distribuição pode ser minimizado se as transações forem rotineiras, ou seja, se toda transação não está sujeita a uma certa “barganha” com

a resultante perda de eficiência. As agências de marketing constroem estruturas de canais para tornar possível a rotinização. O manuseio rotineiro das transações é melhorado com a cooperação e eficiência dos canais.

Os vendedores e compradores entram em um processo de busca no qual os consumidores tentam satisfazer suas necessidades de consumo e os produtores tentam prever tais necessidades. A procura envolve incertezas porque os produtores não conseguem saber com certeza as necessidades de consumo e estes não conseguem ter certeza de que suas necessidades serão satisfeitas. Os consumidores também não conseguem ter certeza sobre onde comprar para satisfazer suas necessidades.

Se o processo de busca for bem sucedido, ocorrerá o processo de alocação e sortimento e tanto os consumidores como os produtores serão beneficiados. Os canais de marketing facilitam o processo de busca quando as instituições se organizam em linhas comerciais separadas e proporcionam informações a seus mercados.

A distância existente entre os fabricantes de bens e serviços com os potenciais consumidores deve receber um elo de ligação por especialistas que são os intermediários de fluxos de mercadorias e serviços. Estes conseguem otimizar operações que envolvem quantidades e demanda de acordo com a necessidade de quem compra e de quem fabrica, evitando os desperdícios de custos com manutenção de estoques, excessos de produção ou escassez de produtos.

KOTLER (2000: 511) ensina que:

“Os intermediários facilitam o fluxo de mercadorias e serviços. (...) para diminuir a distância entre a variedade de mercadorias e serviços oferecida pelo fabricante e a variedade necessária para atender à demanda exigida pelo consumidor. Essa distância resulta do fato de os fabricantes normalmente produzirem uma grande quantidade de uma variedade limitada de mercadorias, enquanto os consumidores normalmente desejam uma quantidade limitada de uma grande variedade de mercadorias”.

Em resumo, na opinião do autor o uso de intermediários reduz alguns ou a totalidade dos seguintes custos:

Custos	Otimização
• Custos de vendas	➤ Porque um número menor de contatos de mercado será necessário.
• Custos de transporte	➤ Porque os intermediários poderão resultar em embarques em menor número e com maior volume.
• Custos dos estoques	➤ Se o intermediário assumir a posse.
• Custos de armazenagem	➤ Porque a máxima é evitar estoques, utilizando-se diferentes formas de distribuição com estoques mínimos, com conseqüente menores investimentos em instalações para armazenagens.
• Custos de processamentos de pedidos	➤ Porque quanto menor for o número de operações, menor será o número de transações. Essa otimização é adquirida com a redução de agentes.
• Contas a receber/ Devedores duvidosos	➤ Se o intermediário assumir a posse.
• Custos de atendimento ao cliente	➤ Porque quanto menor for o número de operações, menor ser o número de transações. Essa otimização é adquirida com a redução de agentes.

A prática atual revela uma falta de planejamento. Uma melhor administração dos canais de distribuição pode gerar diversos benefícios. Por exemplo: em muitos casos, na época da negociação dos arranjos estruturais não se conhecem todas as alternativas de canais; essas decisões podem mais tarde provar não serem as melhores. A identificação de arranjos de canais quase ótimos e a realização de mudanças estruturais levam a um aumento de rentabilidade.

Mesmo com a escolha do melhor canal, mudanças ambientais imprevisíveis podem tornar necessário reconsiderar os canais de distribuição.

Fatores ambientais podem incluir mudanças de necessidades de consumo, mercados, produtos e linhas de produto, da situação competitiva, do ambiente econômico e regulamentação e incentivos governamentais.

Em resposta a qualquer um destes fatores, quem comanda no canal (fabricante, atacadista ou varejista) pode decidir substituir o canal existente

modificando apenas uma parte do canal ou utilizando um sistema de canais múltiplos.

KOTLER (2000: 512) expõe em que tipo de níveis os canais de distribuição de bens e produtos podem ser classificados. A forma de utilização dos meios de distribuição denomina-se níveis de canais, utilizando-se o número de intermediários para designar a extensão de um canal. Para um canal de nível *zero* atribui-se à relação direta fabricante e consumidor final, sem a intermediação de quaisquer agentes na cadeia de distribuição.

Existem muitos exemplos deste tipo: a venda de produtos cosméticos por meio de vendedores porta-a-porta; vendas de livros efetuadas pela própria editora através da *internet*, ou simplesmente, uma padaria que venda pães no seu próprio balcão; enfim, muitas indústrias utilizam as chamadas lojas de fábrica para vender seus produtos. Não obstante, existem lojas de fábricas tão somente para divulgar seus produtos.

Um canal de nível *um* é representado pela utilização, por exemplo, de um varejista como intermediário entre a fábrica e o consumidor final. Um canal de nível *dois* utiliza dois intermediários: distribuidor e varejista. Um canal de nível *três* utiliza três intermediários: distribuidor, atacadista e varejista.

A Figura 8 mostra os diversos caminhos que os bens e serviços podem percorrer até chegar aos consumidores, usando diferentes tipos/números de canais:

- a. Fabricante → consumidores;
- b. Fabricante → varejista → consumidores;
- c. Fabricante → atacadista → varejista → consumidores;
- d. Fabricante → distribuidor → atacadista → varejista → consumidores;
- e. Fabricante → distribuidor → atacadista → consumidores;
- f. Fabricante → distribuidor → consumidores;
- g. Fabricante → centro de distribuições → atacadista → consumidores;
- h. Fabricante → centro de distribuições → varejista → consumidores;
- i. Etc.

Os fabricantes têm poder no mercado quando há demanda de seus produtos pelos consumidores. Quando os consumidores demandam de fabricante,

os varejistas e os atacadistas ficam ansiosos em comercializar tanto os produtos novos como os já existentes.

A existência dos atacadistas proporciona a posse, tempo e lugar dos produtos por terceiros, reduzindo o risco econômico dos fabricantes. Sua justificativa do ponto de vista econômico é a melhoria da eficiência na distribuição por meio de grandes quantidades em regiões estratégicas, sortimento de produtos e a concessão de financiamento para varejistas ou consumidores intermediários (clientes industriais).

Os varejistas no canal de distribuição existem quando proporcionam um sortimento conveniente de produtos, disponibilidade, preço e imagem dentro do mercado geográfico atendido. O grau de preferência do cliente (lealdade devido a atendimento ao cliente e desempenho de preço/valor) que um varejista tem em uma área específica afeta, diretamente, sua capacidade de negociar relacionamentos de canal. A capacidade e o porte do varejista também determinam seu grau de influência sobre outros membros do canal.

A logística exerce a função de responder por toda a movimentação de materiais dentro do ambiente interno e externo da empresa (extrapola os “muros” da empresa), iniciando pela chegada da matéria-prima até a entrega do produto final ao cliente, oferecendo com eficiência e eficácia os serviços para garantir a disponibilidade desses fatores de produção.

Segundo ATKINSON *et al.* (2000: 87), a eficiência é a característica que se refere à habilidade de um processo em alcançar seus objetivos. Enquanto que a eficácia justifica-se como sendo o processo característico que se refere à habilidade de usar um mínimo de regras possíveis para fazer alguma coisa.

Portanto, a logística de distribuição representa um fator econômico em virtude da distância existente tanto dos recursos (fornecedores) como dos consumidores, e esse é um problema que a logística tenta superar. Isto é, se ela conseguir diminuir o intervalo entre sua produção e a demanda fazendo com que os consumidores tenham bens e serviços quando e onde quiserem, e na condição física que desejarem, ambas só têm a ganhar.

1.5 – Níveis de serviços de distribuição

A discussão dos conceitos que se seguem, justifica-se pela necessidade de os agentes da distribuição do produto couro poderem utilizá-los para otimizar a qualidade do produto durante o transporte entre agentes dos estágios no segmento da cadeia produtiva em que atuarem, tal como sugerido no item 1.6 adiante.

No passado, uma prática comum na distribuição era tratar os requisitos de serviço do cliente como fixo. Este nível era normalmente determinado junto com o pessoal de vendas que tem maior contato com os clientes. Entendia-se como tarefa atender metas de agregação de valor de tempo e espaço ao mínimo custo total.

Hoje, reconhece-se que o modelo de produção de bens e serviços na forma de idealizar o produto de acordo com as condições e modelos na própria planta, em pranchetas de engenharia definindo as especificações a ser disponibilizadas aos consumidores não funciona mais em uma economia globalizada e competitiva.

Dessa forma, os sistemas logísticos eram desenvolvidos para “forçar” as movimentações de bens e serviços na cadeia de distribuição, partindo desde os fornecedores de insumos e materiais de produção até o consumidor (primeira parte da Figura 9).

O fator de *localização* dos diversos insumos e materiais de produção exigia pouco interesse dos gestores, bem como a situação geográfica da planta. Porém, com a introdução dos conceitos de logística integrada na cadeia de produção, os gestores passaram a utilizar modelos de abastecimento e armazenagem que justificassem o produto certo, a especificação certa, a quantidade certa, lugar certo e hora certa.

Nesse caso, os meios de transportes foram adequados aos diversos tipos de embalagens necessárias de maneira que oferecessem combinações com as necessidades de armazenamentos. Os armazéns foram otimizados em tamanho, espaço e volumes necessários.

Com as mudanças introduzidas nos sistemas sofisticados foram contempladas as necessidades exigidas pelos consumidores, uma vez que hoje os desejos dos clientes são uma variável de importância relevante nos processos de produção: a qualidade, a cor, o tamanho, a quantidade, o modelo, as opções de

embalagens etc. são plenamente identificados antes de se iniciar a produção dos bens e serviços. E essas informações são transferidas para todos os agentes em cada estágio do segmento da cadeia produtiva, na forma exigida e necessária de cada um deles.

Essas informações são conhecidas por um eficiente planejamento e por sistemas de informações capazes de suprir os gestores desses desejos dos clientes. Assim, o fluxo de informações se manifesta na forma demonstrada na segunda parte da Figura 9.

Os resultados de pesquisas realizadas por ALMEIDA (2000) possibilitaram construir um esboço do relacionamento entre venda e serviço logístico pelo menos de forma geral. Esse relacionamento evidencia os efeitos de como as vendas aumentam se os serviços oferecidos são melhorados ou se procuram atender às expectativas dos clientes além daqueles já oferecidos pelos fornecedores concorrentes.

Figura 9 – Fluxo de planejamento da demanda de produção (indústria/consumidores)

Por exemplo, quando não existe nível de serviço entre comprador e fornecedor, pouca ou nenhuma venda é gerada. À medida que o nível de serviço vai aumentando e aproximando-se do oferecido pela concorrência, as vendas mostram pequeno crescimento.

Os compradores se motivam a efetuar compras de fornecedores que ofereçam o melhor serviço, assim, com o aumento de níveis de serviços ocorre um

impacto nos custos dos compradores, o qual tende a diminuir com a melhoria do serviço, por meio da satisfação: pois, *um comprador prefere pagar mais por melhores serviços, tais como: qualidade, especificação, quantidade, tempo de entrega, disponibilização na hora e no lugar certo etc.*

Para que se forneçam os níveis de serviços exigidos pelos clientes ou na busca de superar os concorrentes, a empresa necessita de serviços operacionais que consumam custos fixos. Estes custos são correspondentes às imobilizações e à manutenção dos centros de distribuição com o fim de atender aos níveis de serviços otimizados.

É claro que quanto maior for o nível de serviço, este demandará maiores custos: investimentos como armazéns, sofisticações dos mesmos com equipamentos de movimentações, engenharia, pesquisas contínuas para o desenvolvimento de processos industriais e embalagens combinadas com transportes, diferentes modais e suas combinações etc., são exemplos.

Figura 10 – Compensação entre receitas e custos dos níveis de serviços de distribuição

Fonte: Ballou (1993:79)

BALLOU (1993: 79) demonstra (Figura 10) a relação vendas-nível de serviço (curva de rendimentos), mostrando padrões conflitantes com a relação custo-nível de serviço (curva de custos). Como resultado, a diferença entre vendas e custos, ou seja, o lucro varia com o nível de serviço. O lucro é máximo entre os limites extremos do serviço oferecido. Se maximização do lucro for o objetivo da

organização, então a boa administração logística procura ajustar o nível de serviço para o ponto onde haja a maior diferença entre as curvas de vendas e de custos.

Os objetivos logísticos residem em minimizar custos e otimizar níveis de serviços. A distribuição os utiliza nas atividades primárias para a obtenção de seus propósitos, que são representadas pelo *transporte*, *manutenção de estoques* e o *processamento de pedidos (informações)*, pois são atividades que contribuem com a maior parcela do custo total da distribuição ou são essenciais para a coordenação e o cumprimento da tarefa logística.

O relacionamento das três atividades primárias para atender clientes é ilustrado na Figura 11, denominado de “ciclo crítico” da distribuição.

Figura 11 – Relações entre as atividades primárias de distribuição

Fonte: Ballou (1993: 25)

Outras atividades se relacionam com as atividades primárias, que são as atividades de apoio:

- ❑ Armazenagem;

- ❑ Manuseio de materiais;
- ❑ Embalagem de proteção;
- ❑ Obtenção;
- ❑ Programação de produtos;
- ❑ Manutenção de informações.

Armazenagem: As empresas necessitam de espaço para acomodar os produtos nos diversos momentos durante as operações de produção, espera de transportes, vendas, movimentações internas nas plantas, e assim, envolvem problemas como localização, dimensionamento de área, arranjo físico, recuperação do estoque, projeto de docas ou baias de atracação e configuração do armazém.

Manuseio de materiais: Essa atividade de apoio relaciona-se de modo direto com as atividades de armazenagens apoiando a atividade de manutenção de estoques. Basicamente, diz respeito às movimentações dos produtos nas instalações para depósitos dos estoques. Para isso, torna-se necessária uma preocupação constante com a seleção do equipamento de movimentação, procedimentos para formação de pedidos e balanceamento da carga de trabalho etc.

Embalagem de proteção: Os níveis de serviços objetivados pela distribuição englobam também a entrega de produtos sem danificá-los e com economia de recursos razoáveis. A engenharia de serviços de embalagens e projetos otimizadores de cargas de transportes poderão garantir a movimentação de produtos sem quebras ou baixas, devendo-se agregar serviços eficientes de manuseio e definições de dimensões de embalagens adequados.

Obtenção: As compras são efetuadas com estreita relação dos setores de marketing, devido aos problemas de preços, prazos etc.; contudo, as operações de distribuição exigem que problemas como quantidades, fontes de suprimentos, programação de compras e a forma como o produto é comprado sejam planejados com o setor de logística, pois todos esses fatores afetam custos de distribuição diretamente. O termo obtenção é aqui empregado para diferenciar de compras, por sua natureza mais especificamente de problema de distribuição física e

geograficamente implicantes nos custos de distribuição.

Programação do produto: Refere-se às quantidades agregadas que devem ser produzidas e quando e onde devem ser fabricadas.

Manutenção de informação: Os meios tecnológicos proporcionam um eficiente sistema de informações entre os diversos setores das empresas operadoras de distribuição, que utilizam equipamentos sofisticados para o armazenamento de dados e seu tratamento analítico e de transmissão com eficiência para garantir o conhecimento de movimentações de produtos dentro das instalações e fora delas no trânsito de produtos por caminhões, navios, trens, aviões etc. em movimentos, monitoramento desses modais de transportes e os sinistros de desvios utilizando tecnologias de códigos de barra (por exemplo), sistemas de gerenciamento à distância dos movimentos de transportes e dos veículos etc.; informações também sobre clientes, volumes de vendas, padrões de entregas e níveis de estoques utilizando *software* de integração com clientes, fornecedores etc. Essas informações apóiam uma administração eficiente e efetiva das atividades

1.6 – Níveis de serviços de distribuição entre abatedouro de bovinos e a indústria de curtume

Exemplificando o uso de conceitos de níveis de serviços, neste item são sugeridas as providências a serem utilizadas pelos agentes dos estágios no segmento da cadeia produtiva do couro, com a finalidade de garantir a qualidade do couro, eliminando-se os entraves mencionados no início desse capítulo.

Conforme o GRUPO BRASELCO (2002), em média, a pele de um bovino representa cerca de 7% de seu peso, e esta é a parte que cabe à indústria curtidora brasileira dos mais de 35 milhões de cabeças de bovinos abatidos por ano.

Para esclarecimento sobre a matéria principal da indústria de curtume, alerta-se sobre o problema do desperdício de insumos para a indústria curtidora que deixa de receber couro cru devido à qualidade inferior aos padrões exigidos pelo mercado.

Segundo o GRUPO BRASPELCO (2002), cerca de 5,06 bilhões de dólares foram perdidos na última década porque 18 milhões de couro cru de bovino foram jogados fora, sem nenhuma utilidade para a indústria curtidora.

Estima-se que os produtores de “couro cru” no Brasil deixaram de ganhar da indústria curtidora cerca de 500 milhões de dólares por ano entre 1986 e 1995. O abate, nesse período, cresceu de 20 para 28 milhões de bovinos, atingindo uma média de 24 milhões de abates por ano.

Durante a última década, o setor de curtumes no Brasil remunerou o “couro cru” pela metade do valor recebido pelo produto no mercado americano. Isto aconteceu porque somente 5% dos couros americanos apresentaram os defeitos descritos abaixo, que são encontrados em 93% dos couros brasileiros:

- Marcas de fogo em tamanhos variados e em áreas nobres do couro;
- Riscos provocados por cercas de arame farpado e pastagens sujas, caminhos com carrocerias precárias;
- Degradações causadas por ectoparasitas, como berne, carrapatos e sarnas;
- Esfolas precárias, causando furos e cortes;
- Má conservação das peles após o abate, provocando danos irreparáveis à qualidade do couro;

Quadro 6

Comparativo de Valor da Produção Brasileira de Couro entre 1986 e 1995

A – SISTEMA BRASILEIRO	B – SISTEMA AMERICANO
Base: preço no Brasil = US\$ 0,73/kg couro verde	Base: preço nos USA = US\$ 1,30/kg couro verde
X 37 kg/couro = US\$ 27,01/couro verde	X 37 kg/couro = US\$ 48,10/couro verde
X 24.000.000 peças (produção média no período)	X 24.000.000 peças (produção média no período)
Faturamento anual = US\$ 648.240.000,00	Faturamento anual = US\$ 1.154.400.000,00
PERDA ANUAL = (B – A) = US\$ 506.160.000,00	
FONTE: Grupo Braspelco (2002).	

Conforme o Grupo BRASPELCO (2002), a estimativa de abate de bovinos para o ano de 2005 é de 37 milhões de bovinos, representando a média de 32 milhões/ano no período, que, mantida a situação de descaso atual, a perda anual na próxima década será de 710 milhões de dólares.

Pecuaristas, frigoríficos e curtumes podem trabalhar juntos para mudar esta situação e valorizar o couro nacional. Cuidados simples em relação ao couro podem gerar grandes reflexos:

CONTROLE

- Precocidade
- Combate a ectoparasitas
- Marcas (fogo, riscos de arame, galhos ou parafusos)

RESULTADOS

- Couro mais limpo e carne de melhor qualidade
- Couro mais limpo e maior conversão de alimento em carne
- Todo ferimento provocado no animal traz consequências negativas para o couro e sua conversão alimentar

Não se pode atribuir o descaso dos pecuaristas pelo pressuposto de que estes não vendem couro, e sim, somente carne do gado abatido, pois não é verdade, visto que, para definir o preço final a ser pago ao pecuarista pela arroba do boi abatido é utilizada a somatória de cada item que compõe o aproveitamento bovino. Por exemplo:

Base: Boi de 16 arrobas

Corte de traseiro	Representa um valor de 57% das arrobas do boi
Corte dianteiro	Representa um valor de 22% das arrobas do boi
Ponte de agulhar	Representa um valor de 9% das arrobas do boi
Couro verde	Representa um valor de 7% das arrobas do boi
Sub-produtos	Representa um valor de 5% das arrobas do boi

Assim como no Brasil, nos EUA o valor do couro também está implícito no preço total pago pela arroba do boi.

O Quadro 6 demonstra que o frigorífico americano remunera, em média, US\$ 48,10/couro, enquanto que o brasileiro apenas US\$ 27,01/couro. O

diferencial por perda de qualidade, somente no couro em relação ao americano, foi de US\$ 21,09 para o período entre 1986 e 1995.

Esta diferença é, automaticamente, transferida ao pecuarista pelo sistema de capitalismo de mercado – concorrência.

Para que todos possam ganhar, existe a necessidade urgente de trabalhar em parceria, reestruturando os pontos onde ocorrem perdas, promovendo um crescimento organizado e saudável no mercado.

Um projeto do GRUPO BRASPELCO (2002) propõe uma parceria da cadeia produtiva – sistemas carnes e couros. Foi sugerida uma postura de atuação no mercado brasileiro com a finalidade de incrementar uma solução para melhorar a qualidade do couro:

- ❑ Parceria Curtume – Frigorífico
- ❑ Modelo de Parceria: Curtume + Frigorífico
- ❑ Objetivo: Qualificação do couro cru
- ❑ Premissa: Transformar prejuízos em lucros.
- ❑ Como: Eliminando prejuízos acarretados ao couro pelo homem, desde a retirada do animal da fazenda para abate, até a chegada do couro para industrialização no curtume, passando pelo frigorífico, onde ocorrem as maiores perdas.

O Quadro 7 apresenta os níveis de serviços utilizados atualmente entre os produtores rurais, abatedouros e indústrias de curtumes. A performance atual dos níveis de serviços não proporciona uma qualidade do couro desejável, resultando em perdas e subqualidade do produto. Como sugestão, também apresenta uma situação de parceria para melhorar a qualidade do couro e eficiência nos níveis de distribuição entre esses agentes de produção do segmento da cadeia produtiva.

Quadro 7 – Níveis de serviços na distribuição do couro

<p>SITUAÇÃO ATUAL</p> <p>Perdas e sub-qualidade = Sub-preço</p>	<p>SITUAÇÃO UTILIZANDO PARCERIA ENTRE O ABATEDOURO E CURTUME</p> <p>Otimização do aproveitamento dos sub- produtos e melhoria da qualidade = Remuneração Adicional</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Transporte deficiente dos animais das fazendas aos frigoríficos; • Pré-abate sem obediência ao período de descanso e lavagem deficiente dos animais, provocando veiamiento; • Sistema de atordoamento irregular; • Sangria e linhas de corte erradas; • Esfolia deficiente provocando danos no couro e carcaça; • Transporte do couro verde com peso morto agregado; • Conservação deficiente do couro até a chegada ao curtume. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver manual e implementar procedimentos corretos no transporte do gado vivo e conservação de carroceria; • Implantação de sistema de lavagem eficiente do animal no pré-abate, provocando a vaso-constricção periférica do mesmo; • Acompanhamento na sala de abate, objetivando implantar procedimentos corretos na sangria e na definição das linhas de corte e esfolia, evitando cortes e furos no couro e danos na carcaça; • Aparação e pré-descarne do couro verde no frigorífico, resultando na economia de frete e máximo aproveitamento de sebo e farinha de carne; • Tratamento microbiológico do couro, visando a garantia de sua qualidade e conservação; • Transporte adequado do couro verde – garantia de conservação.

CAPÍTULO II – ASPECTOS CONTÁBEIS

Introdução

A finalidade deste capítulo é fazer uma rápida abordagem sobre os conceitos contábeis sobre preço, valor adicionado e controle gerenciais, com o objetivo de oferecer um entendimento sobre gestão nos negócios da cadeia de valor do couro por meio da política de preços e sua relação com os fatores da otimização da competitividade no setor.

2.1 - A contabilidade como instrumento de controle

Na literatura são encontradas diversas publicações sobre a função da contabilidade e seus objetivos. O que torna, neste trabalho, sua desnecessária menção e estudo com considerável aprofundamento. Porém, com fins de identificar o seu papel nesta pesquisa, faz-se uma breve explanação da importância que tem a contabilidade como um instrumento de controle gerencial nas empresas.

Para IUDÍCIBUS (1991: 15), *“a contabilidade gerencial, num sentido mais profundo, está voltada única e exclusivamente para a administração da empresa, procurando suprir informações que se encaixem de maneira válida e efetiva no modelo decisório do administrador”*.

No texto o autor vincula as funções da contabilidade como instrumento da administração no controle da gestão, adequando os princípios que são próprios da administração em seu modelo de decisão.

MARTINS (1998: 19) busca na história fontes de conhecimento contábil para dar *status* à contabilidade financeira, impondo função de controle dos custos nas empresas, principalmente à atividade industrial.

O autor explica que “até a revolução industrial (século XVIII), quase só existia a contabilidade financeira (ou geral), que, desenvolvida na era mercantilista, estava bem estruturada para servir as empresas comerciais”.

Em sua pesquisa revela que os métodos de controle contábeis evidenciavam tão somente movimentações financeiras (valores monetários), utilizando-se a tradicional equação (matemática) de custos das mercadorias vendidas:

Estoques iniciais

(+) compras

(-) estoques finais

(=) custos das mercadorias vendidas

MARTINS (1998: 21) ensina que “devido ao crescimento das empresas, com o conseqüente aumento da distância entre administrador e ativos e pessoas administradas, passou a contabilidade de custos a ser encarada como uma eficiente forma de auxílio no desempenho dessa nova missão, a gerencial”.

Assim, o autor justifica a sua afirmação de que:

*“A preocupação dos contadores, auditores e fiscais foi a de fazer da contabilidade de custos uma forma de resolver seus problemas de mensuração monetária dos estoques e do resultado, **não a de fazer dela um instrumento de administração**” (grifo inserido).*

Para o autor a administração não devia ser a privilegiada em utilizar a contabilidade como instrumento, ainda que tivesse seu intento apenas de mensuração, corroborando então ao pensamento de IUDÍCIBUS (1991).

MARTINS (1998: 22) acrescenta que o novo campo da contabilidade (a função de controle de custos) tem funções relevantes: o auxílio ao controle e a ajuda na tomadas de decisões.

Quanto ao papel de *controle*, a contabilidade fornece dados relevantes para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras previsões. Já na missão de ajudar na tomada de decisão (veja que não é exclusiva), alimenta de informações sobre valores relevantes que dizem respeito ao gerenciamento de produção, preços, comprar ou fabricar etc.

A teoria contábil contribui com ensinamentos relevantes, no que diz respeito ao estudo das abordagens econômicas da função da contabilidade.

Diversos autores têm ensinado. Economistas como MOST, HIKS, KEYNES são exemplos.

IUDÍCIBUS (1991: 23-26) apresenta aos seus leitores as pesquisas realizadas por HENDRIKSEN e aponta várias *abordagens da contabilidade: ética, comportamental, macroeconômica, sociológica, sistêmica e dedução/indução*.

Segundo IUDÍCIBUS, na abordagem comportamental as informações contábeis deveriam ser feitas *sob medida*, de forma que os usuários reagissem para tomar decisões corretas. Esta abordagem (comportamental) atinge os campos da psicologia, sociologia, **economia** etc.

Na abordagem **macroeconômica**, os relatórios contábeis poderiam ser elaborados obedecendo a um conjunto de princípios que favorecessem uma retomada do processo econômico.

Afirma o autor, com notória realidade, que *“a maioria dos países realizam políticas de aquecimento ou desaquecimento por intermédio de política monetária ou de política fiscal”*.

Esta postura constitui-se nos caminhos mais fáceis e diretos utilizados para obter metas de equilíbrio fiscal e monetário, embora penalize os organismos econômicos⁷; fato que deixa à margem a tarefa de apoiar os resultados adequados e consistentes das unidades macroeconômicas.

Os sistemas de informações disponíveis levam os gestores e contadores gerenciais a resultados conforme sua integração a certos conceitos; enquanto alguns buscam a valorização da informação financeira de fatos passados, que se sedimentaram na ortodoxa estrutural concepção da contabilidade de custos e preços, outros buscam a informação direcionada ao planejamento futuro das ações e negócios, preestabelecendo resultados econômicos para a entidade e apontando os

⁷ A atual política do Governo brasileiro continua com esse instrumento protelando uma reforma tributária e econômica que seja firme e *balizadora* entre o fisco e os organismos econômicos, para a garantia da manutenção da riqueza, pois é a fonte dos recursos que supre as necessidades individuais e coletivas.

caminhos que a gestão trilhará na meta e o objetivo de otimização do valor acionário da entidade.

Por meio desses sistemas, o ambiente externo e os usuários das informações, que inclui não somente os usuários internos à entidade como também toda uma sociedade inserida no sistema de crenças e valores desta, criam uma cadeia de valor envolvendo todos os seus agentes ativos e passivos nos fatores que representam os recursos de riqueza e os resultados de sua transformação.

Comparando os sistemas de contabilidade e o gerenciamento de custos e preços, que foram estudados nas décadas de 60/70 e 80/90 nos Estados Unidos e no Japão, respectivamente, SAKURAI (1997: 20) constatou que os administradores americanos se dedicavam cada vez mais a sistemas avançados de gerenciamento de custos e preços, tais como o gerenciamento da qualidade total e custo-meta, criando-se tecnologias de informação de custos como:

- ✓ *ABC - Activity-based costing*
- ✓ *ICM – Integrated cost management*
- ✓ *TQC – Total quality control*
- ✓ *TPM – Total productive maintenance*
- ✓ *JIT – Just in time*
- ✓ *EV – Engineering of value*
- ✓ *Goal-cost (custo-meta)*

O *ABC* apropria os gastos gerais aos produtos, baseado no custeio por atividades, utilizando-se de direcionadores para a identificação do uso de recursos consumidos por cada atividade.

O *ICM* é definido como uma abordagem abrangente de toda a **cadeia de valores** para o gerenciamento estratégico de custos de produtos, *software* e serviços. Cobre o ciclo inteiro do produto, da pesquisa e desenvolvimento ao planejamento do produto, desenho, produção da venda, **distribuição física**, operação, manutenção e descarte.

A engenharia de produção e a *Strategic Logistic*⁸ utilizam a expressão de *Total Cost*⁹.

⁸ Logística Estratégica, desenvolvida a partir do desenvolvimento da tecnologia de distribuição física de produtos numa cadeia de suprimentos.

⁹ Custo Total.

Esse sistema de informação é utilizado com inteligentes e muito avançados *softwares* para transmissão e armazenamento de dados, integrando sistemas *on line* na cadeia de suprimentos entre fornecedores, produtores, distribuidores, consumidores etc.

O *JIT* constitui uma técnica de administração de materiais que exige entregas pelos fornecedores, imediatamente, antes (ou no momento) da entrada na linha de produção, visando minimizar o investimento em estoques e facilitar seu manuseio. É utilizada, principalmente, pelas indústrias montadoras de automóveis.

O *TQC* usa o controle na qualidade total dos produtos, acompanhando-os em todos os processos.

A literatura desenvolvida pelos pesquisadores de engenharia de produção, reengenharia empresarial, administração de produção e marketing, planejamento estratégico e tantos outros sobre economia e globalização, provocados pela internacionalização das indústrias automobilísticas e tecnologias de informação computacional da macroeconomia mundial nos anos 80 e início dos anos 90, foram difundindo os conceitos e definições daqueles sistemas e métodos de gerenciamento utilizado no mundo ocidental e oriental.

Consoante os tradicionais sistemas ou métodos de custeio utilizados, citam-se ainda os sistemas de custeio variável ou direto, custeio por absorção, custeio padrão etc.

Acrescenta-se como tecnologia da informação, o Sistema de Apuração do Resultado Econômico - *GECON*¹⁰, baseada em premissas, crenças e valores empresariais, que por meio de um sistema de informação demonstra o resultado econômico em todas as etapas da produção.

¹⁰ Para um estudo aprofundado, leia-se CATELLI, Armando & GUERREIRO, Reinaldo. Artigo “*GECON – Sistema de Informação de Gestão Econômica: Uma proposta para mensuração contábil do resultado de atividades empresariais*”. São Paulo: Jornal do CRC-SP. 1992; CATELLI *et al.* *Controladoria – uma abordagem da gestão econômica, GECON*. São Paulo: Atlas, 2002.; dentre outros pesquisadores como PARISI, PEREIRA, PELEIAS etc.

2.2 – Abordagem sistêmica de custos e preços

Antes de desenvolver uma compreensão sobre os sistemas de custos, faz-se necessário o conhecimento do ambiente em que a empresa está inserida.

O sistema empresa também influi nas decisões empresariais, pois as atividades internas das empresas se constituem em processos que interagem entre si numa sinergia.

Para NAKAGAWA (1987: 17), a abordagem sistêmica é aquela que se preocupa com a compreensão de um problema em sua forma mais ampla e completa possível.

Essa preocupação visa entender a entidade de negócio em sua totalidade, avaliando-se o seu desempenho, mesmo que o problema seja identificado em uma das partes o todo é o objetivo, uma vez que a característica dos sistemas é a interação entre todas as partes que o compõem.

O autor lembra os tipos de sistemas que envolvem uma entidade de negócio, dentre outros: os sistemas abertos e os sistemas fechados.

Sistemas abertos são aqueles que interagem com o seu ambiente, enquanto que os sistemas fechados são aqueles que *não* interagem com o seu ambiente.

NAKAGAWA (1987: 20) considera que a empresa existe como um sistema aberto e que esta *incorre em custos, paga salários, **fixa preços** etc.* Admite-se, então, ser um complexo sistema social e, sob uma perspectiva sistêmica, enuncia várias definições:

- ◆ a empresa funciona como um sistema aberto que interage com vários ambientes consumindo fatores de negócios como materiais, recursos humanos, energia, informações; que os transforma em produtos e serviços;
- ◆ a empresa envolve muitas funções e atividades nos subsistemas existentes, os quais se desdobram em múltiplas interações;
- ◆ a empresa é constituída de subsistemas em interações dinâmicas, que exigem análise dos fenômenos organizacionais no conjunto empresarial e não apenas individualmente;
- ◆ comportamento de um subsistema incorre em modificações em outros pela interdependência de suas variáveis;

- ♦ a empresa existe em um conjunto de ambientes que exercem influência direta nos seus negócios. Estes ambientes podem ser tanto maiores quanto menores que seu próprio ambiente interno. Ou seja, seu funcionamento não pode ser possível sem interagir com forças internas e externas, sofrendo restrições com estas.

SILVA NETO (1998: 20) explica em seu trabalho as forças internas no ambiente empresa, identificando como principais: estratégia, visão da empresa, missão, política, objetivo, desafio e metas, as quais proporcionam o desempenho e a criação de valor. As forças externas ou sistêmicas são macro-ambientes e atuam no desempenho de processos empresariais, são elas: econômicas, sociais e ecológicas, tecnológicas, culturais, **legais e tributárias**, políticas e sindicais.

A Figura 12 demonstra como a empresa está envolvida em ambientes internos e externos, influenciando-se com fatores *exógenos e endógenos* nos processos empresariais.

Uma empresa existe com uma atuação físico-operacional, que por meio do seu conjunto de atividades físicas e tecnologicamente distintas, exerce a forma de sistema.

É nesse sistema, físico operacional, que SILVA NETO (1998: 18) acredita que a *controladoria* deve gerar um conjunto de informações para o suporte, a avaliação e a retroalimentação na melhoria contínua de seus processos.

A controladoria também deve incorporar as melhores técnicas e metodologias de medição da engenharia industrial, da mercadologia, da economia etc., não somente de técnicas contábeis tradicionais.

Figura 12 – Fatores Exógenos e Endógenos nos Processos Empresariais

Fonte: SILVA NETO (1998: 20)

Nas grandes empresas essas técnicas vêm sendo proporcionadas por modernas tecnologias da informática e da telecomunicação, reformulando praticamente todos os processos internos, incluindo-se os processos de planejamento e controle.

Segundo aquele autor, “*as principais políticas que podem interferir no processo-empresa, são tributárias, fiscais e relativas à empresa e à distribuição...*”.(grifo no original, sublinhado inserido).

As políticas tributárias e fiscais foram destacadas no texto acima para lembrar a importância deste estudo. Pois, além da escassez de trabalhos nesse sentido, a contribuição será relevante no planejamento empresarial para lidar com um conjunto de forças externas no segmento da cadeia produtiva, tais como as forças observadas na Figura 12, principalmente, *legais e tributárias*.

Os mercados, sendo compostos por clientes que partilham de uma mesma necessidade ou desejo e estando aptos a engajar-se num processo de troca para satisfazer aquela necessidade ou desejo, passam a exigir a eficiência em planejar a distribuição de mercado (cadeia de suprimentos) e a distribuição de produtos (cadeia logística), incluindo-se o planejamento tributário, por serem os tributos partes inerentes e de influência na formação do preço de venda dos produtos.

2.3 – A visão da controladoria nos processos sistêmicos

SILVA NETO (1998: 41) define o processo de controladoria como sendo o canal de comunicação das informações de planejamento e efetivação do desempenho dos processos e da estratégia empresarial.

Para ROCHA (1999: 64), a *controladoria* – seja como ramo do conhecimento humano, seja enquanto área funcional das organizações – deve perseguir o objetivo de prover os administradores com informações (adequadas, úteis e atualizadas), posto que esta é sua missão. Sendo eficaz o sistema formal de informação, é dele que sairão os *sinais* de alerta para mudanças estratégicas.

Considerando que em qualquer processo empresarial e bem mais no processo industrial, deve-se identificar gasto incorrido e conseqüente qualificação de custos

incorridos, o planejamento de preços é também essencial. Não se poderia conhecer desempenho por resultados sem que se tenha tomado uma estratégia adequada.

A estratégia de custos e preços torna-se uma ferramenta para que os gestores alcancem suas metas de desempenho. E o estabelecimento destas metas segue todo um processo de planejamento.

Em todos os autores que se pesquisou, é comum a opinião de que os sistemas de controle são todos dotados de alta tecnologia de informação eletrônica para auxiliar na velocidade de transmissão dos dados e monitoramento dos processos.

Tanto é que a *controladoria*, na explanação de SILVA NETO (1998: 42), funciona como *um mecanismo de estruturação, coordenação, qualificação, controle e distribuição de informações dos sistemas de planejamento, mensuração e avaliação (estratégicos e operacionais) quanto a: recursos totais, lucratividade e indicadores de desempenho dos processos empresariais e de seus respectivos produtos* (grifo inserido).

SILVA NETO (1998: 21) é ainda mais claro quanto à influência da tecnologia da informação na gestão dos processos, quando expressa que “*as modernas tecnologias de informática e das telecomunicações estão reformulando praticamente todos os processos internos empresariais (...) incluindo os processos executivos de planejamento e controle/medição*” (grifo inserido).

CHANDLER JUNIOR (1982) conceitua o termo estratégia e, em suas palavras, apresenta a necessidade de uma aceleração do ritmo de mudança das variáveis ambientais com que uma empresa se relaciona dentro de um sistema – macroeconômicas, políticas, sociais, culturais e demográficas, científicas e tecnológicas, **legais e regulatórias** (*Apud* ROCHA: 1999, 11).

Os **tributos** estão inseridos nas variáveis legais e regulatórias mencionadas pelo autor.

OLIVEIRA (1996) enumera as variáveis ambientais e alguns de seus componentes, das quais relacionam-se, em nexos com este trabalho, as seguintes:

- *Políticas*: monetárias, **tributárias**, de distribuição de renda, de relações internacionais, **legislativa (federal, estadual e municipal)**, de estatização e de estrutura do poder.

- *Legais:* **área tributária**, área trabalhista, área criminalista e área comercial.

Com referência ao uso dessas variáveis, VARELLA (2002: 11) afirma que o Governo, de fato, tem aumentado a arrecadação bem acima da inflação. Para isso, tem-se valido muito do aumento das contribuições que são mais fáceis de arrecadar, como CPMF e COFINS, mas que *incidem em cascata sobre a cadeia produtiva*.

A estratégia do Governo nesse momento não visa as mudanças das variáveis ambientais, mas os interesses internos do tesouro, evitando a queda de arrecadação.

Porém, a mudança efetiva que as organizações almejam impõem em *custos de mudanças*, os quais são bem definidos por ROCHA (1999: 102) como sendo todos os sacrifícios em que uma empresa deverá incorrer caso outra organização da sua cadeia de relacionamentos (clientes e fornecedores) decida alterar o projeto do seu produto ou do processo de produção, com fins de adequar-se à nova situação.

Nesse caso a cadeia de relacionamento do ponto de vista estratégico, afirma o autor, *“representa o grau de eficácia de que uma empresa depende do de toda a cadeia”*.

NAKAGAWA (1987: 40) explica que as mudanças no sistema empresa, dentre outras, têm como abordagem o ciclo de vida da entidade, pois os avanços que a sociedade moderna incrementa e as tecnologias utilizadas, precisam ser reconhecidas pelas estruturas organizacionais. Pois, estas afetam as pessoas, a qualidade de interações, a produtividade e a eficiência do processo produtivo da empresa.

É nesse pensamento que a *controladoria* exerce um papel importante no processo dessas mudanças, funcionando como um canal de comunicação das informações de planejamento e efetivação do desempenho dos processos e da estratégia empresarial.

2.4 – Gestão estratégica

SILVA NETO (1998: 26) entende que a gestão é um conjunto de ações necessárias para planejar, organizar, dirigir e medir/controlar. O autor afirma que a estratégia, a organização e a tecnologia são elementos do processo de gestão.

Gestão também pode ser conceituada como um processo de tomada de decisão. E, para atingir esse fim, busca alternativas que possibilitem a correta aplicação de recursos, envolvendo todo um processo de implementação e controle de ações administrativas e de resultados.

Nesse mesmo pensamento, NOGUEIRA (1993: 106) resume a definição de gestão como *“um conjunto de ações necessárias à administração de um empreendimento, e que tem como finalidade fazer com que o empreendimento atinja os resultados planejados”*.

A estratégia então para atingir essas vantagens competitivas, reside na observação de diretrizes de sucesso, tais como: conhecer e influenciar, deliberadamente, o comportamento dos agentes relevantes do ambiente e este inclui as necessidades dos clientes e consumidores, bem como as ações dos concorrentes, clientes, fornecedores etc.

Por outro lado, para uma compreensão sistêmica dos ambientes organizacionais, segundo os estudos de FARIA (1996: 16), pode-se dizer que sistema é um conjunto de elementos interdependentes, ou um todo organizado, ou partes que interagem formando um todo unitário e complexo.

Este conceito engloba todos os elementos que uma entidade necessita para investigar o processo de atuação no segmento da cadeia produtiva a que pertence.

O conceito de *Total Cost*, defendido em capítulos anteriores, exige a coleta de informações nesse conjunto de elementos em todo os segmentos da cadeia produtiva, iniciando-se nos fornecedores e atingindo os consumidores, passando pelos mais diversos níveis de canais de distribuição.

Outro conceito que permite correlacionar a esta pesquisa é visto em GAJ (1996), que diz ser o sistema de informações estratégicas o fornecimento de dados que permitem avaliar as mudanças necessárias para adequar estratégia e turbulência, *apud* ROCHA (1999).

Pois, os diversos sistemas de informações que a distribuição dentro de uma cadeia produtiva deve utilizar, necessitam de notáveis mudanças nos processos operacionais. Ademais, a estratégia com que o planejamento tributário orienta as organizações para otimizar os processos também fará usos de mudanças.

Conduzindo seu pensamento para as idéias de que a estrutura não precede à estratégia, ensina que quanto mais estratégica é a decisão, menos estruturado é o processo decisório.

2.5 – A gestão de custos e preços

Para que as organizações possam atingir as metas e objetivos desejados, atuam com concorrentes no ambiente sistêmico global de mercado.

Nesse sistema, a cadeia produtiva influencia com os mais diversos aspectos e dentre eles os recursos econômicos.

Nessas condições, as empresas se submetem a uma condição de ***competitividade*** onde a vantagem será obtida em melhores condições de ***preço***, qualidade, quantidade etc.

A competitividade é uma variável necessária nas relações de mercado com o conceito de cadeia produtiva e o preço, combinado com outros valores como tempo, embalagens, transportes etc., juntos compõem princípios de eficiência dos processos de tomada de decisão para estabelecer preços de venda.

A variável **preço** é de grande influência nos aspectos de competitividade, bem como os fatores que compõem esse preço, e um deles é o tributo.

Em síntese, pode-se demonstrar que a gestão estratégica:

- ♦ atua como **processo** de gestão de preços;
- ♦ tem como objetivo assegurar a continuidade;
- ♦ ocorre em cenários e ambientes num relacionamento conjunto de agentes;
- ♦ busca vantagem competitiva dentro do segmento da cadeia de valor em que atua.

O processo evidencia todos os procedimentos que as operações organizacionais exigem, e este é demonstrado no sistema de custos que as empresas implementam para coletar informações estratégicas de custos dentro da cadeia.

2.6 – Custos, preços e valor adicionado

NASCIMENTO (1989: 15) lembra que os custos e as despesas nem sempre são fatores determinantes dos preços de produtos, pois os fatores mercadológicos e internos das empresas podem exigir que os preços sejam fixados antes do conhecimento dos custos, estes se adequando àqueles.

Na opinião do autor, fatores como demanda, concorrência e restrições legais, dentre as quais a política fiscal e controle de preços exercido pelo Governo, além de práticas de estruturação de preços pela indústria, como a integração dos fretes e das despesas financeiras, são considerados como importantes fatores de condicionamento dos objetivos e políticas de preços.

NASCIMENTO (1989: 12) também procurou identificar a função dos preços, em que não somente deveria cobrir os custos de fabricação, mas também suportar gastos com distribuição e retorno de capital. Leia-se:

*“no longo prazo um **preço** poderia ser o mais elevado possível para cobrir todos os gastos de fabricação, distribuição e administração, ao tempo em que propiciasse recursos suficientes para a empresa manter seus ativos operacionais, bem como um retorno aos proprietários do negócio”.* (grifo inserido)

Existem fatores que também influenciam os preços e os custos, certamente provocados pela escassez de recursos com fins de financiar os canais de distribuição e o próprio projeto de produtos, proporcionando eficiência na estratégia de preços.

Portanto, deve a teoria econômica de custos e preços de produtos interagir com uma política pública lastreada por regulamentos destinados a proporcionar concorrência perfeita. Pois, o mercado pode influenciar a fixação de preços, enquanto que os custos quase sempre não levam à definição dos preços de produtos.

Ou seja, em alguns casos os custos não determinam os preços e sim o próprio mercado, obrigando os custos a adequarem-se.

Segundo as considerações de BACKER (1968), os custos exercerão pouco impacto direto sobre os preços, *apud* NASCIMENTO (1989: 25).

Com base nesse pensamento, este autor aponta como exemplo o caso das indústrias de carne (*sic*), do petróleo e de mineração, justificando que nessas indústrias os custos são alocados aos produtos em bases de mercado, conclui o autor que os preços são influenciados pelo mercado, pela concorrência e pela oferta e procura de longo prazo.

Nesse caso, deve-se também evidenciar que os preços em setores de elevada competição pelo mercado, como na agricultura, os custos não conseguem influenciá-los com muita importância.

O pensamento de NASCIMENTO (1989) concorda com esta idéia, pois afirma “*existirem fatores macroeconômicos e internos que influenciam os preços, que não sejam somente os custos de materiais*”.

2.6.1 – Formação de preço

O preço de venda de um produto ou serviço nada mais é do que a soma de duas parcelas: custo de aquisição de insumo e valor adicionado.

Considerando esta definição simplista de preço de venda, a determinação do preço resume-se na aplicação direta de um fator sobre o custo de aquisição dos insumos. Entretanto, o problema é um pouco mais complexo do que a definição induz.

Segundo NOVAES (2001: 185) o *valor* não é medido pelo custo final, mas sim pela receita total, resultante do **preço de venda** que a empresa estabelece para o produto.

Na realidade a determinação do preço de venda, além do preço de aquisição de insumo e a parcela do valor adicionado, envolve a consideração de diversos fatores que interagem no mercado tais como: perfil da economia, percepção de valor pelo consumidor, comportamento da concorrência e utilidade do bem ou serviço.

PORTER (1989) ensina que quando um consumidor compra um determinado produto numa loja, a um determinado preço, o pagamento que faz cobre uma série de elementos de natureza diversa.

O preço *justo* tem que satisfazer a ambos comprador e vendedor. O comprador está disposto a pagar um preço em função da utilidade da mercadoria que lhe é oferecida, comparada com as demais alternativas disponíveis no mercado. Do ponto de vista do vendedor há diversos objetivos inseridos no preço, mas a preocupação básica da maioria dos empresários, é oferecer um preço que otimize tanto vendas como lucro, e que, simultaneamente, devem gerar margem suficiente para cobrir as despesas de comercialização, distribuição, administração, **encargos tributários** e satisfazer as metas de crescimento do negócio.

Diversos fatores precisam ser considerados na determinação do preço justo de um produto ou serviço, alguns estão relacionados abaixo:

- Considerar todos os custos e variáveis envolvidos nos processos de produção e venda do produto ou serviço;
- Investigar os preços praticados pelo mercado para produtos ou serviços similares;
- Investigar os hábitos de compra dos mercados consumidor e concorrente;
- Adequar a qualidade do produto ou serviço às necessidades do público alvo;
- Estabelecer objetivos de lucro;
- Avaliar o impacto de possíveis **influências tributárias**;

Avaliações equivocadas dos fatores que influenciam a formação do preço de venda levam o negócio a resultados indesejáveis e podem até provocar sua quebra. Os erros que podem ser cometidos na formação do preço de venda são: basear o preço de venda, exclusivamente, nos custos e estabelecer o preço de venda com base só nos preços praticados pela concorrência.

Normalmente, os tributos incidentes sobre o preço de venda são incluídos no custo das vendas, contudo, por existir diferentes percentuais de alíquotas e tipos de tributos, considera-se um item separado para evidenciar seu efeito e impacto na definição do preço de venda.

Não é proposta deste trabalho identificar os vários métodos de custeio, nem tão pouco discutir sistemas de custos, métodos de definir preços e outros conceitos e metodologias similares, que para o enfoque deste estudo, escapam do seu objetivo.

Contudo, na pesquisa bibliográfica que antecedeu a este trabalho, encontrou-se um enorme número de trabalhos escritos sobre a gestão de custos e os métodos de custeio de produtos, tanto com o fim de mensurar os custos quanto com o fim de explicar os preços. Tornando desnecessária sua discussão com um maior aprofundamento neste trabalho.

2.6.2 – Considerações sobre o valor adicionado

A necessidade de mensurar a riqueza produzida por uma nação em um determinado período de tempo, tem sido objetivada pela ciência econômica como uma medida de desempenho e governos e instituições interessam-se por levantamentos macroeconômicos visando, na opinião de ROSSETTI (1991), entre outros objetivos, ao:

- a) planejamento de políticas antidepressão, capazes de dar sustentação a elevados e permanentes níveis de emprego e de produção;
- b) conhecimento da estrutura e do potencial dos sistemas econômicos nacionais, de interesse tanto para programas de mobilização bélica quanto de promoção do desenvolvimento sócio-econômico;
- c) surgimento de dados agregativos, internacionalmente comparáveis, para uso de entidades multinacionais que se originaram no pós-guerra, como a organização nas Nações Unidas, o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial.

A evolução dos instrumentos de mensuração, além do processo sistemático da contabilidade nacional, desenvolveu outros conceitos macroeconômicos como renda, consumo, investimento, poupança, oferta e procura agregada.

Entre outros, os chamados fundamentos macroeconômicos são instrumentos, atualmente, utilizados para medir a qualidade do crescimento e elementos de

avaliação do risco de um país, elevando, de modo considerável, o número de nações que aderiram à preparação de suas contas nacionais.

Conforme SANTOS *et al.* (2000), a *United Nations* (UN)¹¹ passou a exigir de seus países membros informações sobre a riqueza gerada evidenciando os *valores macroeconômicos adicionados*, desde quando foi editado em 1993 o *System of National Accounts*¹². Daí, incorporou-se a necessidade de gerar novas informações no que diz respeito à relação entre os processos de produção e a questão ambiental, preocupações que assumiram relevância a partir do final do último século.

MANKIW (1995) definiu de maneira direta o valor adicionado como sendo “o valor da produção da empresa menos o valor dos bens intermediários que ela compra em outro lugar”, acrescentando que uma forma de computar o valor de todos os bens e serviços finais, pode ser a soma do valor adicionado em cada etapa da produção.

MARTINS (1993: 22) apresenta um exemplo que supõe um País onde o único bem consumido por seus habitantes seja o pão. Para produzi-lo, o país também utilizou a farinha e o trigo. A produção é feita de acordo com o seguinte esquema:

Valor do produto	insumos	valor adicionado
Trigo	10	10
Farinha	15	5
Pão	20	5

O valor do produto de bens finais é 20, correspondente à produção de pães. Produziram-se também 15 em termos de farinha e 10 em termos de trigo. Porém, na produção do pão, foi utilizada toda a farinha produzida (15) e, na produção da farinha, todo o trigo produzido (10). Somando toda a produção de cada um dos bens obtém-se 45, o que se define como valor bruto da produção.

Desta forma, apenas o produto final pão deve ser computado no cálculo do produto (20), ou por meio do somatório dos valores adicionados em cada elo da cadeia produtiva. Desta forma permitirá, através do valor, identificar quanto cada unidade produtora, atividade ou setor contribui para a geração de um produto. O

¹¹ Organização das Nações Unidas (ONU).

¹² Sistema de Contas Nacionais

setor agrícola (trigo) adicionou 10, o setor de industrialização adicionou 5 e o setor de serviços adicionou 5, totalizando o produto da economia em 20.

Algumas vezes as reportagens fazem referências à participação de faturamento de uma determinada empresa com o PIB. Esta relação não é verdadeira, uma vez que este trata de valores líquidos adicionados e aquele de valores brutos.

Este cálculo macroeconômico poderá ser individualizado a cada unidade produtora, ou seja, a cada empresa e definido valor adicionado dentro de uma visão contábil.

Portanto, define-se valor adicionado como sendo o valor das vendas menos os consumos de materiais e serviços (produtos intermediários), num determinado período. Desta forma, quando uma empresa vende parte de sua produção gerando suas receitas é distribuída de quatro maneiras: para pagar os componentes adquiridos de outras empresas, os funcionários, o **governo** (tributos), os juros sobre empréstimos e para guardar ou gastar como lucro.

A distribuição do valor adicionado pode identificar, separadamente, os beneficiários da riqueza gerada pela empresa, que poderá ser comparada com a renda nacional, ou seja, aquela paga aos fatores de produção durante um período.

Segundo DE LUCA (1991: 63), a distribuição do valor adicionado *“refere-se à clareza da informação sobre a remuneração distribuída de forma a tornar compreensiva a evidenciação para cada grupo envolvido no processo”*. Essa distribuição pode ser identificada em:

- a) **empregados**: remuneração pela força de trabalho;
- b) **financiadores**: remuneração pelos recursos emprestados;
- c) **governo**: remuneração pela estrutura social, política e econômica que gera condições de operações no meio ambiente;
- d) **acionista**: remuneração pelo capital investido na empresa.

O conceito de valor adicionado em economia é utilizado para mensurar as atividades econômicas de uma nação, a partir da definição de Produto Nacional.

Segundo SIMONSEN & CISNE (1995):

“Denomina-se valor adicionado em determinada etapa de produção, à diferença entre o valor bruto da produção e os consumos intermediários nessa etapa. Assim o produto nacional pode ser concebido com a soma dos valores adicionados em determinado período de tempo, em todas as etapas dos processos de produção do país”.

A definição de valor adicionado em contabilidade deve considerar o aspecto empresarial, ou seja, a avaliação das transações econômicas ocorridas na empresa.

A empresa é um dos elementos fundamentais no sistema de produção econômica de uma nação, a sua participação nesse sistema, dá-se pela produção de bens e serviços que atendem as necessidades de consumo e de acumulação da sociedade.

O valor adicionado de uma empresa, portanto, representa o quanto de valor ela agrega aos insumos que adquire num determinado período e é obtido, de forma geral, pela diferença entre as vendas e o total dos insumos adquiridos de terceiros. Esse valor será igual à soma e toda a remuneração dos esforços consumidos nas atividades da empresa, na opinião de DE LUCA (1998) *apud* SANTOS (1999: 39).

YOSHIOKA (1998) resume que *“em linhas gerais, o valor adicionado é o valor que foi, em cada etapa produtiva, acrescido (adicionado) ao valor das matérias-primas utilizadas”* *apud* SANTOS (1999: 40).

CAPÍTULO III – TRIBUTOS

Introdução

Para a compreensão sobre tributos é preciso buscar as razões de hermenêutica que o assunto dar ao pesquisador.

VERGARA (1998: 13) ensina essa necessidade de buscar no passado os métodos fenomenológicos, sedimentação de idéias, suposições e valores próprios.

A necessidade de buscar conceitos no aspecto ontológico e fenomenológico da instituição “tributo” tem a finalidade de dar sustentação ao estudo pela doutrina que atesta o assunto, sedimentando a percepção de que uma legislação tributária deve ser cumprida e observada por imposição, tal como uma norma jurídica, na sua forma e na sua orientação.

3.1 – Conceito de tributo

Sob vários aspectos, o tributo tem sido estudado na doutrina que lhe relaciona particularidade. Pode-se atribuir conotação de receita arrecadada pelo estado, soberana e legalmente, independente de contraprestação, destinada ao custeio das suas finalidades. Também é comum a relação com aspectos jurídicos, fato que se considera pertinente, pois elege sujeito ativo e sujeito passivo em uma relação de dever e imposição. Ao primeiro vincula-se direito de obter tributos e ao segundo, o justo dever de prestação pecuniária, ambos obrigados por uma entidade jurídica.

O aspecto de norma jurídica aplica-se ao tributo como característica invocada pelo direito positivista. Para SÁ (1998: 27), *“a doutrina do positivismo baseia-se na observação e teorização da realidade, concentrada na observação dos fenômenos ou acontecimentos das coisas, inspirada no pensamento de Auguste Comte”*. Nessa percepção intelectual, o positivismo foi movimento iniciado por volta do século XVII e culminado já no século XIX, em busca pelos verdadeiros campos de cada

ramo do conhecimento para estabelecer uma disciplina de observação da realidade do desenvolvimento das tarefas científicas.

Sem pretensão de abordar todos os aspectos, deve-se dar alcance ao termo tributo no aspecto ontológico, embora seja apenas introdutório.

O estudo de ontologia é preocupação de GUIMARÃES (1983: 15) em seu estudo doutrinário da ciência do direito tributário, o qual se baseia nos estudos de Luiz Fernando Coelho para explicar a ontologia como ciência:

“A ontologia jurídica, segunda das grandes divisões da jusfilosofia, é o estudo do ser jurídico. A problemática da ontologia geral consiste em definir a essência da coisa, representada pela categoria do ser. No que concerne ao direito, corresponde à ontologia resolver o problema do eidos da juridicidade, a sua natureza como algo que é como é. Qual é a natureza subjacente às manifestações históricas do fenômeno jurídico? Este ‘quid jus’ é o problema social da própria jusfilosofia, em torno do qual giram os demais problemas”.

Ensinados por outros autores, GUIMARÃES (1983) concebe suas idéias acerca da filosofia natural do tributo e filosofia positivista. Onde alude ao direito natural a explicação que remota em princípios doutrinários para a evolução do estudo do direito tributário:

- *“direito natural quer dizer princípios ideais, intrinsecamente válidos – derivados de valores com inerente validade objetiva – segundo os quais deve ser fabricado o direito humano, o direito positivo”;*
- *“(...) não identifica nenhuma separação entre o direito natural e o positivo; ao contrário, admite ser o direito natural como valor puramente ético e confinam o âmbito do jurídico na esfera do direito positivo, abandonando a dicotomia ‘natural’ e ‘positivo’”;*
- *“(...) não se nega que a ciência do direito constitui-se no berço do conhecimento humano para a sua formação com princípios da verdade e no fato de construir métodos de conhecimento que se*

adeqüei ao objeto enquanto ciência e no caso, do direito tributário”;

- *“(...) o conceito geral abstrato indispensável à ciência jurídica, pelo menos quando tenha que se haver comum direito amplamente codificado... são considerados essenciais”.*

De fato, a norma jurídica codificada é o próprio direito tributário e essa preposição se torna adequada. Pois, constitui-se em códigos como leis, decretos, resoluções, instruções normativas etc.

O autor insiste na essência como fator de aprimoramento da realidade do conhecimento e afirma que o valor cognoscitivo dos conceitos universais, no sentido da possibilidade da inteligência humana atingir o real, dizendo que para a verdade humana basta que “aquilo que se conheça” se verifique na realidade e não é necessário que se esgote toda a inteligibilidade do real. A inteligência humana não é capaz de conseguir isso, porque é limitada e abstrata. Quando o homem consegue, despoja do invólucro a natureza ou a essência de que é revestida atingindo a essência, universalmente.

Os costumes constituem em uma norma jurídica a essência de sua existência. Pelos costumes, são produzidos instrumentos jurídicos como validação dos mesmos, que já encontram lugar na conduta das pessoas. Os tributos, que instituídos pela constituição de uma comunidade, assumem o costume como fato criador do direito, o direito compulsório de cobrar impostos.

KELSEN (1999: 10) afirma que *“as normas jurídicas são normas produzidas pelo costume se a constituição da comunidade assume o costume – um costume qualificado – como fato criador do direito”*. Assume, também, que as normas produzidas pelo costume são estabelecidas por atos de conduta humana e, portanto, normas postas, isto é, normas positivas, tal como as normas que são o sentido subjetivo de atos legislativos.

A feição ontológica do tributo abrange a realidade fenômeno-jurídica, indagando a gênese e a evolução, bem como a sua estrutura interna como ente jurídico, tudo isso por ser o tributo objeto de norma jurídica tanto estática quanto dinâmica em alguns casos. GUIMARÃES (1983: 18) explica a condição do tributo ser estudado em seu aspecto positivo:

“Deve o tributo ser explicitado causalmente, abordando-se os problemas da sua causalidade eficiente, formal, material e final. Esmiuçado o tributo sob todos estes aspectos, sem dúvida deverá se chegar a uma visão abrangente, senão de todas, pelo menos das suas propriedades e aspectos mais fundamentais e essenciais”.

O autor estuda o tributo como um “ser” na sua atividade da ordem que atribui valor. Pois, tem do ser uma visão de conjunto, considerado particularmente e a explicá-lo causalmente. Por sua vez, ao encarar o tributo como ser encontra no direito natural sua dependência da ciência do ser, da metafísica e todo o ensaio que objetive dar um fundamento racional que se apóie nas relações essenciais do ser e do dever ser, da realidade e do bem. Pois, a causalidade é própria da relação com as ciências naturais.

Na verdade, o direito que constitui o objeto do conhecimento jurídico é uma ordem normativa da conduta humana, ou seja, um sistema de normas que regulam o comportamento humano. Foi assim que KELSEN (1999: 5) manifestou seu entendimento. Completando, o autor explica a terminologia fenomenológica entendendo que com o termo “*norma*” se quer significar que algo deve ser ou acontecer, especialmente, que um homem deve se conduzir de determinada maneira.

Quanto à ciência normativa, inserida em outras ciências do conhecimento da conduta humana, a lei da causalidade ou de processos reais, delimita-se na ciência jurídica. De fato, conforme assegura KELSEN (1999: 84), “*somente por esta via se alcança um critério seguro que nos permitirá distinguir univocamente a sociedade da natureza e a ciência social da ciência natural*”.

É nesse aspecto que se explica o tributo como efeito de uma norma jurídica revestida de causa que antevê ao mesmo. A natureza é, segundo uma das muitas definições deste objeto, uma determinada ordem das coisas ou um sistema de elementos que estão ligados uns com os outros como causa e efeito, portanto, segundo um princípio designado de causalidade.

Explica-se aqui, o uso ao Direito Natural porque este, revelado pela a história da Filosofia do Direito, é o centro de suas especulações e a idéia de um direito

superior à lei positivista, à lei escrita, com a qual o Direito Tributário encontra conforto.

HUGON (1945: 16-20) utiliza o termo “imposto” em seus ensinamentos fazendo menção ao comportamento que tem o Estado de tributar os indivíduos para suprir-se de recursos.

O autor se justifica: *“a idéia essencial... é que o imposto é pago em função de uma obrigação contratual ligando o indivíduo ao Estado”*.

E como teoria da natureza de sua instituição, cita-se:

Primeiro, a Teoria do Lucro, que consiste em ser a contribuição paga pelos particulares ao Estado em troca de lucros, serviços, vantagens, que obtêm da ação pública.

Contudo, é na verdade de BALEEIRO (1970: 65) que se contesta a condição de obrigação contratual. O autor afirma que as prestações de caráter contratual não devem ser consideradas como um tributo, quer do ponto de vista teórico, quer do jurídico.

Criticando aqueles que defendem teoria do lucro como explicativa da ação de tributar, HUGON (1945: 20) patrocina o seguinte contraditório:

“A teoria do lucro conduziria, neste caso, a descarregar o peso do imposto sobre o cidadão que percebe do poder público as maiores e mais importantes vantagens. Seria, em outros termos, tributar muito mais o fraco ou o pobre, porque é ele que hoje, comumente, mais se beneficia da ação pública do domínio da instrução, da previdência social, da proteção do trabalho, da higiene etc. (...) seria ir assim contra o princípio da solidariedade natural e social que impõe aos fortes o dever de auxiliar os fracos”.

Segundo, Teoria da Capacidade Contributiva, que consiste em o tributo ser determinado com base na utilidade relativa do capital e do rendimento de cada contribuinte.

A concepção de que o indivíduo deve contribuir de acordo com a sua capacidade contributiva no provimento dos recursos de que necessita o Estado, constitui uma evolução substancial relativamente à teoria do lucro, uma vez que aquela representa o instituto da moral do tributo baseada no interesse social.

Pois assim diz HUGON (1945: 20): *“é preciso que o imposto represente, para cada um, um sacrifício social”*.

Esta teoria evoca a noção de sacrifício porque o imposto deve ser medido não em função dos serviços que o indivíduo recebe do Estado, mas segundo sua capacidade contributiva; dado que o esforço do contribuinte em função do seu consumo é que faz nascer submissão compulsória da contribuição.

Outro fundamento é a noção de privilégio conduzido a estabelecer a igualdade de imposição, visto que o sacrifício de aquisição e, por conseguinte, a finalidade legal mediada pela capacidade contributiva diferencia os indivíduos.

Como princípios essenciais à natureza do tributo, a produtividade e a justiça servem de dispositivo de medida para a atribuição da capacidade contributiva a cada indivíduo, baseados na dupla noção de sacrifício e de privilégio.

Nos primórdios do Estado de direito surgiram os ideais que fundamentaram a instituição de princípios de rogo tributário. Naquele tempo, a soberania popular emanada do supremo poder do Estado era exercido pelo povo ou na nação-entidade.

Emergido de momentos políticos, a Revolução Francesa, por seu turno...

“(...) introduziu os ideais de liberdade, como reservas de direito inerentes ao cidadão e que não podiam ser vulnerados ou desconhecidos pelo poder político; o de igualdade, supondo a anulação de privilégios; e o de fraternidade, com anelos nacionalistas” GUIMARÃES (1983: 29).

O autor se reporta a momentos históricos pertinentes e próprios de seu tempo, revelando a nascitura dos princípios surgidos em cada tempo de exercício da influência do Estado como poder e, define sua atuação relacionada à presença da cobrança de *“tributum”* com o conceito original das contribuições extraordinárias dos cidadãos romanos à época daquele império.

Abandonando o subjetivismo das relações de Estado e de Administrado, quando sustentava base compulsória no Direito natural com lides da liberdade e âmbito no espaço da propriedade devido ao conceito de coletividade e organizações político-estruturais; o tributo evoluiu como ente jurídico, ganhou o princípio de legalidade em matéria tributária e financeira, atribuindo à lei a missão de instituir os tributos para prover as despesas públicas autorizadas.

Antes, porém, o tributo permaneceu sob vários aspectos doutrinários emergidos de legislação épica. GUIMARÃES (1983: 24-31) relata estes aspectos:

“Grécia - Vigorando a concepção da liberdade individual, impeditiva da sujeição dos cidadãos a tributos gerais de caráter pessoal, cobrou-se como meio de defesa do bem coletivo: impostos sobre consumo; prestações livremente oferecidas.

Roma - Lugar de berço doutrinário do Direito, os tributos eram propósitos para a proveniência dos recursos com fins de manter instituições, guerras, luxo, luxúrias etc., além de originalmente atender às despesas das civilizações. O conceito original para tributação decorria da sujeição absoluta do administrado. Depois foram introduzidas formas de ‘constitutio’ fazendo evoluir o Direito com princípios, organização administrativa e sistema fiscal.”

Sob o aspecto da obrigação, HUGON (1945: 32) definiu tributo com sendo *“uma contribuição obrigatória e de interesse geral, destinada a cobrir as despesas do Estado”*. Nesse sentido, corrobora o pensamento de que o atributo fiscal é um ato econômico de ordem social, uma vez que fornece ao Estado os meios de existência. É também um ato de sacrifício individual, pois priva cada contribuinte de uma parte de seus recursos.

3.2 – Objetivo do tributo

Até o final do Século XIX, o confisco de bens e recursos em várias modalidades possuía objetivo meramente “fiscal”.

Para HUGON (1945: 22) o objetivo financeiro do tributo era o seu fim essencial, devendo prover as despesas do poder público e aquelas despesas necessárias para o pagamento das dívidas do passado; existindo também pretensão e preocupações fiscais de natureza econômica e social, que somente no início do século XX, vieram a surgir efeito passivo do Estado em agir sobre a atividade econômica e a organização social.

Com o objetivo econômico e social, o tributo passou a exercer imposição sobre a produção modificando a quantidade sobre a riqueza e rendimentos, modificando a repartição e circulação da moeda; enfim, como um elemento de política destinada a agir sobre o equilíbrio econômico.

O tributo sobre a produção foi instituído para regular a procura diminuindo-a com o aumento dos preços provocados pela imposição do tributo na produção. Exemplo disso são os impostos sobre o consumo de produtos considerados nocivos: fumo, álcool etc.

O imposto apresenta-se também sob forma de direitos de licenças para a criação e funcionamento de certas produções, conforme sua taxação, podendo limitar ou proibir a produção, por exemplo, higiene, segurança e a moral pública. A ação do Estado controla a quantidade, a qualidade e o funcionamento dessas produções.

O terceiro objetivo atribuído ao tributo condiz com sua finalidade de proteção:

- ❑ proteger a produção nacional contra a concorrência estrangeira;
- ❑ proteger certos ramos de produção nacional contra outros ramos;
- ❑ proteger em um mesmo ramo de produção certas formas de empresas contra outras.

O autor expressa que pode ser prejudicial atribuir proteção excessiva à produção nacional contra a ação estrangeira, pois quando se inibe a capacidade de receber de outros países também se limita a capacidade de exportar.

Conquanto, o imposto arrecadado sobre um ramo de produção ou sobre certo consumo passa a ser utilizado para ajudar, financeiramente, outros ramos de produção. Cita-se, como exemplo, os Estados Unidos em 1993, que para lutar contra a disparidade dos preços industriais e agrícolas, aquele país arrecadou (aumentou) imposto destinado a regular os preços de produtos da agricultura.

Como outro exemplo da super proteção do Estado sobre a produção, cita-se o instituto da proteção ao pequeno e médio empresário em relação à grande empresa concentrada:

- ❑ **França:** estabeleceu imposto especial sobre as lojas de “preços fixos”, que surgiu como forma de concentração do comércio;
- ❑ **U.S.A:** os Estados Unidos criaram imposto sobre as licenças das “chains-stores” e lutando contra os “trusts” e as grandes sociedades, o imposto sobre os lucros não distribuídos, em 1936.

Quanto à repartição, o objetivo do tributo alcança as desigualdades individuais que o legislador possa vir a penalizar, involuntariamente, alguns. Esta é exercida tornando-se mais equitativa a distribuição das riquezas, tributando as sucessões e a renda; enfim, usando os institutos da progressividade sobre os rendimentos e o capital.

É na teoria das despesas públicas que se coloca o estudo da política que se pode seguir, servindo-se do imposto em particular e da fiscalização em geral para agir sobre o desenvolvimento da atividade econômica (HUGON: 1945, 27).

Por esta teoria o objetivo do equilíbrio econômico do imposto é conseguido por meio de ações políticas de controle exercidas pelo Estado.

3.3 – Atividade financeira do Estado

Para realizar ações próprias, como: defesa do território nacional (Forças Armadas), acesso de todos à justiça (poder Judiciário), saúde, habitação, educação, saneamento básico etc., o Estado necessita de recursos financeiros. Assim, simultaneamente com essas atividades, o Estado exerce mais uma: a atividade financeira, que visa obter recursos, gerenciá-los e aplicá-los de acordo com a lei. A atividade financeira do Estado desenvolve-se, basicamente, em três áreas: a receita, ou seja, a obtenção dos recursos; a gestão, que é a administração não só desses recursos como também de todo o patrimônio do Estado e a despesa, que é a aplicação dos recursos obtidos para a realização dos objetivos da política governamental na forma da Lei de Diretrizes Orçamentárias.

Considerando que a finalidade do Estado é a realização do bem comum

(HARADA: 1995: 17), o qual constitui-se em um ideal que promove o bem-estar e conduz a um modelo de sociedade, permite o pleno desenvolvimento das potencialidades humanas, ao mesmo tempo em que estimula a compreensão e a prática de valores espirituais; assim, a atividade financeira do Estado, conforme o autor: refere-se a *“atuação estatal voltada para obter, gerir e aplicar os recursos financeiros necessários à consecução das finalidades do Estado que, em última análise, se resumem na realização do bem comum”*.

Os conceitos de receita e despesa pública são regulados pela Lei nº. 4.320/64 que estatui normas de direito financeiro para a elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios. Porém, neste trabalho não será esgotada a discussão sobre receita e despesa pública por não constituir base de estudo do mesmo.

O Código Tributário Nacional (CTN), instituído pela lei nº 5.178 de 25 de outubro de 1966, define tributo em seu art. 3º: *“Tributo é toda prestação pecuniária compulsória, em moeda ou cujo valor nela se possa exprimir, que não constitua sanção de ato ilícito, instituída em lei e cobrada mediante atividade administrativa plenamente vinculada”*. Por sua vez o art. 5º dispõe que os tributos *“são impostos, taxas e contribuição de melhoria”*.

Entretanto, é freqüente o Estado utilizar-se dos tributos para alcançar outros fins que não o de arrecadação. FABRETTI (1999: 13) conceitua como extrafiscalidade essa forma de o Estado usar o tributo, dispensando, postergando ou reduzindo seu pagamento, para alcançar determinados objetivos políticos, econômicos ou sociais. Por exemplo, redução de alíquotas, incentivos fiscais etc. Na prática, tem-se preferido empregar a expressão genérica “benefícios fiscais”, mais fácil de ser compreendida, do que expressão rigorosamente técnica, “extrafiscalidade”.

Classificam-se os tributos pela natureza econômica em diretos e indiretos, como forma de evidenciar a importância que apresenta na avaliação do impacto que causam no patrimônio e nas etapas econômicas da produção, circulação e consumo. Exemplificando esta relação, FABRETTI (1999: 177) resume:

“O industrial transfere os tributos incidentes sobre o processo de industrialização para o preço de venda do produto. O comerciante o adquire para a revenda, passando a denominá-lo, tecnicamente, mercadoria. Acrescenta ao valor pago na compra os tributos incidentes sobre o processo de comercialização e os repassa para o preço de venda da mercadoria. O consumidor final, último elo da cadeia produção-circulação-consumo, ao pagar o preço da mercadoria, paga todos os tributos embutidos nesse preço. Não tendo a quem repassá-lo, arca com todo o ônus tributário. Em linguagem popular, fica com o mico”.

3.4 – Tipos de tributos

No Sistema Tributário Nacional, cuja denominação foi dada pela Constituição Federal em seu título VI, capítulo I, que dedica 18 artigos (art. 145 a 162); os tributos são classificados em três espécies: impostos, taxas e contribuições de melhoria. Há autores na doutrina do direito tributário que incluem ainda os empréstimos compulsórios e as contribuições sociais e outros chegam a excluí-las.

Contudo, para efeito de estudos deste trabalho, consideram-se como tributos todas as espécies retro-citadas, na forma dos art. 145 e 195 da Constituição Federal (CF).

HARADA (1995: 165) relata as principais espécies de tributos, as quais, passa-se a dispor na forma exposta por este autor.

Impostos: O inciso I da Constituição Federal (CF) define imposto como sendo as exações desvinculadas de qualquer atuação estatal, decretada, exclusivamente, em função do *jus imperi* do Estado. Sua particularidade está na compulsoriedade de cobrança com base em um fato gerador¹³ que independe de atividade específica do Estado como contra prestação de serviços. Na verdade caracteriza uma subtração da riqueza de uma parte da população, obedecida sua capacidade contributiva.

¹³ Fato gerador é a situação definida em lei que inicia a relação jurídica de incidência do imposto.

Há imposto direto, que é como ônus financeiro suportado por aquele que pratica o ato tipificado na lei, e há o imposto indireto, o qual implica em repercussão econômica com ônus financeiro do tributo transferido para o consumidor final de uma cadeia de suprimentos.

Taxas: este tributo é diretamente relacionado com a prestação por parte do Estado de um serviço individual, ou seja, prestado ao cidadão ou posto à sua disposição. Diz-se que as taxas decorrem do exercício do poder de polícia ou prestação de serviço público específico e divisível. O texto da CF que dispõe sobre a cobrança de taxas vem objetivado no inciso II da art. 145, que em seu parágrafo segundo (§ 2.º) que veda a utilização de base de cálculo próprio de impostos para a cobrança de taxas.

Contribuição de Melhoria: é espécie tributária que tem por fato gerador a atuação estatal em obras e serviços que provocam, imediatamente, aumento de valorização imobiliária. Este tributo vem especificado no inciso III do art. 145 da CF.

O tributo é peculiar na equidade que distribui o custo da obra ou serviço público. O Art. 82 do Código Tributário Nacional (CTN), Lei n.º 5.172 de 25-10-1966 e alterações posteriores, propõem os requisitos para a cobrança da contribuição de melhorias que reflete procedimentos difíceis e onerosos.

Empréstimos compulsórios: a CF faculta à União instituí-los por meio de lei complementar, com a finalidade de atender as despesas extraordinárias, decorrentes de calamidade pública, guerra externa ou sua iminência, ou, no caso de investimento público de caráter urgente e de relevante interesse nacional, hipótese em que deverá ser obedecido o princípio da anterioridade¹⁴.

Contribuições sociais - São contribuições cobradas dos servidores e dos particulares, para custeio em benefício destes, de sistemas de previdência e assistência social, bem como assegurar direitos relativos à saúde. Estas contribuições representam intervenções no domínio econômico e de interesse das categorias profissionais ou econômicas.

O Art. 195 da CF indica de forma explícita os sujeitos passivos dessas contribuições, qualificando-os como financiadores complementares da seguridade social, somando-se à sociedade em geral, de forma indireta e por meio de recursos

¹⁴ Condição em que nenhum tributo deverá ser instituído, aumentado ou modificado sua base de cálculo sem que haja sido previsto em lei do ano anterior ao do início de sua vigência.

orçamentários da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos municípios, e dos impostos em geral.

São sujeitos passivos:

- ❑ Empregadores, que nesse caso será cobrado sobre a folha de salários, do faturamento e sobre o lucro;
- ❑ Dos trabalhadores;

Outras fontes das contribuições:

- ❑ Sobre a receita de concursos de prognósticos.

A Constituição Federal de 1988, quando estabeleceu os princípios gerais de tributação no Título IV – Da tributação e do Orçamento distribuiu a competência tributária nas três esferas de governos na seguinte forma:

3.4.1. Tributos da União:

- ❑ Imposto sobre a renda de qualquer natureza;
- ❑ Imposto sobre produtos industrializados;
- ❑ Imposto sobre importação de produtos de produtos estrangeiros;
- ❑ Imposto sobre a exportação, para o exterior, de produtos nacionais e nacionalizados;
- ❑ Imposto sobre a propriedade territorial rural;
- ❑ Imposto sobre as operações de crédito, câmbio e seguros, ou relativos a títulos ou valores mobiliários;
- ❑ Taxas;
- ❑ Contribuições de Melhoria;
- ❑ Contribuições sociais.
- ❑ Tributos sob competência residual: imposto sobre grandes fortunas, impostos extraordinários na iminência ou no caso de guerra externa, empréstimos compulsórios e as contribuições e/ou impostos denominados provisórios.

3.4.2 – Tributos dos Estados e do Distrito Federal

- ❑ Imposto sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicações;
- ❑ Imposto sobre a transmissão “*causa mortis*” e doações de qualquer natureza;
- ❑ Imposto sobre a propriedade de veículos automotores;
- ❑ Taxas;
- ❑ Contribuição de melhoria.

3.4.3 – Tributos dos Municípios

- ❑ Imposto sobre a propriedade predial e territorial urbana;
- ❑ Imposto sobre serviços de qualquer natureza;
- ❑ Imposto sobre a transmissão “*inter vivos*” a qualquer título de bens imóveis e de direitos reais sobre imóveis;
- ❑ Taxas;
- ❑ Contribuição de melhoria.

3.4.4 – Os tributos no Brasil

Segundo o Instituto Brasileiro de Planejamento Tributário (IBPT), nas diversas legislações tributárias da União, dos Estados e Distrito Federal e dos Municípios, pode-se catalogar 69 (sessenta e nove) tipos de tributos (impostos, taxas e contribuições):

1. Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS)
2. Imposto de Renda (IRPF/IRPJ)
3. Imposto sobre a Exportação (IE)
4. Imposto sobre a Importação (II)
5. Imposto sobre a Propriedade de Veículos Automotores (IPVA)

6. Imposto sobre a Propriedade Predial e Territorial (IPTU)
7. Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural (ITR)
8. Imposto sobre Operações Financeiras (IOF)
9. Imposto Sobre Serviços de Qualquer Natureza (ISSQN)
10. Imposto sobre Transmissão de Bens “*Inter Vivos*” (ITBI)
11. Imposto sobre Transmissão “*Causa Mortis*” e Doação (ITCMD)
12. Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)
13. Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social (COFINS)
14. Contribuição Social sobre o Lucro Líquido (CSLL)
15. Contribuição Provisória sobre Movimentações Financeiras (CPMF)
16. Contribuição ao Programa de Interação Social e Programa de Formação do Patrimônio do Servidor Público (PIS/PASEP)
17. Contribuição Previdenciária ao INSS (patronal, empregados, autônomos e empregadores)
18. Contribuição de Melhoria (asfalto, calçamento, esgoto, rede de água etc.)
19. Contribuição à Direção de Portos e Costas (DPC)
20. Contribuição ao Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE)
21. Contribuição ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)
22. Contribuição ao Seguro Acidente de Trabalho (SAT)
23. Contribuição ao Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena Empresa (SEBRAE)
24. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC)
25. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem dos Transportes (SENAT)
26. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI)
27. Contribuição ao Serviço Nacional de Aprendizagem Rural (SENAR)
28. Contribuição ao Serviço Social da Indústria (SESI)
29. Contribuição ao Serviço Social do Comércio (SESC)
30. Contribuição ao Serviço Social do Cooperativismo (SESCOOP)
31. Contribuição ao Serviço Social dos Transportes (SEST)

32. Contribuição Confederativa Laboral – Artigo 8º da CF/1988 (dos empregados)
33. Contribuição Confederativa Patronal – Art. 8º da CF/1988 (das empresas)
34. Contribuição Sindical Laboral – Art 578 da CLT (dos empregados)
35. Contribuição Sindical Patronal – Art 578 da CLT (das empresas)
36. Contribuições aos Órgãos de Fiscalização Profissional (OAB, CRC etc.)
37. Contribuição para Custeio da Serviço de Iluminação Pública (EC nº 39/2002)
38. Contribuição para o Desenvolvimento da Indústria Cinematográfica Nacional – Art. 32 da MP nº 2.228-1/2001 e Lei nº 10.454/2002 (CONDICINE)
39. Contribuição Social Adicional para Reposição das Perdas Inflacionárias do FTGS – Lei Complementar 110/2001.
40. Contribuição ao Fundo Especial de Desenvolvimento e Aperfeiçoamento das Atividades de Fiscalização – Art. 6º do Dec. Lei nº 1.437/75 e art. 10 da IN SRF 180/2002 (FUNDAF)
41. Contribuição ao Fundo de Fiscalização das Telecomunicações – Lei nº 50.070/66 com alterações pela Lei nº 9.472/97 (FISTEL)
42. Contribuição do Fundo de Universalização dos Serviços de Telecomunicações (FUST)
43. Contribuição ao Fundo Aeronáutico (FAER)
44. Contribuição de 10% sobre o montante do FGTS em caso de dispensa sem justa causa
45. Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico sobre Combustíveis, *Royalties* e Energia Elétrica (CIDE)
46. Contribuição ao Fundo para o Desenvolvimento Tecnológico das Telecomunicações (FUNTTEL)
47. Contribuição ao Fundo Nacional da Cultura
48. Contribuição ao FUNRURAL
49. Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS)
50. Taxa Adicional de frete para Renovação da Marinha Mercante – Lei nº 10.206/2001 (AFRMM)

- 51. Taxa de Controle e Fiscalização Ambiental
- 52. Taxa de Fiscalização e Vigilância Sanitária – art 23 da Lei nº 10.357/2001 (TCFA)
- 53. Taxa de Autorização do Trabalho Estrangeiro
- 54. Taxa de Coleta de Lixo
- 55. Taxa de Controle e Fiscalização de Produtos Químicos – art 16 da Lei nº 10.357/2001
- 56. Taxa de Licenciamento Anual de Veículos
- 57. Taxa de Serviços Administrativos da Zona Franca de Manaus – lei nº 9.960/2000 (TSA)
- 58. Taxa de Combate a Incêndios
- 59. Taxa de Conservação e Limpeza Pública
- 60. Taxa de Emissão de Documentos
- 61. Taxa de Iluminação Pública
- 62. Taxa de Licenciamento e Alvará Municipal
- 63. Taxa ao Conselho Nacional de Petróleo
- 64. Taxas CVM (Comissão de Valores Mobiliários)
- 65. Taxas de Outorgas (Radiodifusão, Telecomunicações, Transportes Rodoviários e Ferroviários etc.)
- 66. Taxas de Registro do Comércio (Juntas Comerciais)
- 67. Taxas do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA)
- 68. Taxas de Fiscalização da Agência Nacional de Saúde Suplementar art. 18 da Lei nº 9.961
- 69. Taxa de Pesquisa Mineral DNPM (Portaria Ministerial nº 503/99)

3.5 – Contribuição para o financiamento da seguridade social (COFINS)

Este tributo, juntamente com outros, tem sido objeto de discussão em matéria judicial por vários momentos devido à polêmica gerada em torno da constitucionalidade das leis que contemplam a base de cálculo e a alíquota.

Consoante este aspecto, a COFINS, a partir do período de fevereiro de 1999, sofreu diversas e significativas alterações, notadamente quanto à sua base de cálculo e alíquota de tributação.

Até então, sua alíquota era de 2% e incidente sobre o faturamento, dado a exigência que a Constituição Federal de 1988, em seu texto original, estabelecia pelo artigo 195 que a seguridade social deveria ser financiada mediante *contribuições sociais*, em lei que as instituíssem, elegendo dentre outros, o faturamento como base de cálculo. Como resultado, a COFINS foi instituída pelo artigo 2º da Lei Complementar nº 70/91.

Porém, a Lei nº 9.718/98 além de estender a base de cálculo exigindo a contribuição sobre a totalidade das **receitas** auferidas pelas empresas, majorou a alíquota para 3% (alíquota atual). Ocorre que a receita bruta tal como é definida por esta lei não corresponde ao conceito de faturamento contido na redação do artigo 195, inciso I, da Constituição Federal vigente à época de sua edição, conforme decidido pelo Supremo Tribunal Federal quando do julgamento da Ação Declaratória de Constitucionalidade sobre a matéria.

Conquanto, o advento da Emenda Constitucional nº 20/98, alterou a base de cálculo da COFINS e passou a ser exigida sobre a **receita** ou o faturamento, ampliando-se a base de incidência, considerando a receita bruta das vendas de mercadorias, de mercadorias e serviços e de serviço de qualquer natureza.

Os contribuintes da COFINS são as pessoas jurídicas de direito privado em geral, inclusive as pessoas a elas equiparadas pela legislação do Imposto de Renda, exceto as microempresas e as empresas de pequeno porte submetidas ao regime do SIMPLES (Lei nº 9.317/96).

3.6 – Contabilidade e planejamento tributário

MARTINEZ (2002) lembra que no mundo globalizado, o mercado competitivo e o pesado ônus tributário que sufoca as empresas requerem do profissional da contabilidade, a todo instante, práticas de gerenciamento eficazes para preservar a continuidade do empreendimento.

Para OLENIKE (2003), “*o contador não deve ser encarado como um mero registrador de fatos, como infelizmente, ainda acontece, mas sim como o profissional que reúne todas as condições de elaborar planos com vista à redução do ônus tributário*”.

Ademais, a contabilidade como ciência, e em sua finalidade de orientar e registrar os fatos administrativos das entidades, deve ser um instrumento essencial para a elaboração de um planejamento tributário eficaz.

A implantação de um planejamento envolve algumas etapas e procedimentos. Nesse caso, fazer uso de planejamento tributário é necessário o conhecimento do planejamento, controle e orçamento empresarial.

3.6.1 – Planejamento e controle

Para fazer uso do planejamento e do controle, os gestores de negócios precisam identificar os objetivos nos quais se norteiam a finalidade de tal planejamento com suas metas e crenças próprias, refletindo o pensamento dos proprietários ou sócios do empreendimento empresarial.

A estratégia também faz parte do planejamento, essa etapa constitui os meios pelos quais se deve implementar o mesmo.

Outro fator primordial é a conexa relação do planejamento e o controle com o orçamento empresarial, pois este reflete o aspecto qualitativo e quantitativo das metas e crenças empresariais. A natureza em dimensões temporais do orçamento visa a demonstração dos acontecimentos previstos em curto, médio e longo prazo, antecipando o prévio conhecimento da situação nessas dimensões temporais dos resultados previstos ou desejados por um planejamento.

3.6.2 – Atividades do planejamento tributário nas empresas

Os determinantes da importância e da necessidade do *planejamento tributário* são representados, primeiramente, pelo elevado ônus tributário incidente no universo dos negócios, segundo, pela consciência empresarial do significativo grau de

complexidade, sofisticação, alternância e versatilidade da legislação pertinente (BORGES, 1998: 55).

É com este pensamento que executivos empresariais e gestores da política de tributos passaram a investir grandes somas de recursos visando à identificação das alternativas legais para reduzir a carga tributária nas empresas, buscando as mais variadas formas de modificar as operações mercantis.

Os níveis de canais de distribuição são muito importantes para o desenvolvimento de um planejamento tributário no caso de modificações das operações mercantis, pois representam grandes parte delas.

O *planejamento tributário* exige preocupação, e por sua natureza e essência, consistem em organizar os empreendimentos econômico-mercantis numa estrutura de distribuição ao longo de um segmento da cadeia produtiva que otimize as economias tributárias.

As ciências jurídicas e administrativas se encarregam de realizar essa atividade e a controladoria exerce a função de executar a implementação de uma estrutura jurídica capaz de bloquear a hipótese de incidência tributária, ou em outra forma, desqualificar a materialidade dentro da mais perfeita legalidade das operações mercantis.

Não apenas modificação da forma de existir as operações, mas a inclusão de um **comportamento técnico e funcional**, que adote a pretensão de *excluir, reduzir ou adiar os encargos tributários*.

3.6.3 – Conceito do planejamento tributário nas empresas

Para BORGES (1998: 57) a definição de planejamento tributário consiste na “*técnica gerencial que visa projetar as operações industriais, os negócios mercantis e as prestações de serviços, visando conhecer as obrigações e os encargos tributários inseridos em cada uma das respectivas alternativas legais pertinentes para, mediante meios e instrumentos legítimos, adotar aquela que possibilita a anulação, redução ou adiantamento do ônus fiscal*” (grifo no original)

O autor procura lembrar que o planejamento é uma projeção de futuro e sugere que o conhecimento de fatos e operações possa antecipar o resultado

tributário caso as operações se realizem. Assim, pode o gestor impedir o encargo tributário modificando a forma das operações.

Admite-se nesse trabalho que o planejamento tributário seja o uso de benefícios fiscais oferecidos pela legislação sem essa pretensão, mas descobertos pelos gestores, os quais passaram a denominar de *elisão fiscal com lícito*.

É de conhecimento de vários autores que se usa diferentes expressões para denominar o planejamento fiscal.

Resumindo, definir-se que existam duas expressões:

- *Evasão fiscal*
- *Elisão fiscal*

O termo “evasão” destoa do sentido do conceito de planejamento tributário, pois representa a *fuga* ou a *evacuação* de encargos supostamente por ilícito jurídico, perdendo a qualidade de *instrumentos legítimos* como definido no conceito.

Não obstante alguns queiram adotar o termo de *evasão fiscal legítima* essa sofisticação é preterida pelos os autores e tributaristas.

Contudo, o termo *elisão* se apropria mais, legitimamente, por ser uma alusão aos conceitos de *direito à economia de tributos*.

Além do mais, as leis e outros instrumentos normativos costumam apresentarem em seu conteúdo jurídico o termo *elisão fiscal*.

Fica, portanto a necessidade de adequar os fundamentos jurídico-fiscais, para tão somente depois delimitá-los no contexto do direito tributário.

3.6.4 – Princípios que norteiam o planejamento tributário

- ✓ ***Princípio da Legalidade Fiscal*** – representa o instituto de defesa constitucional para o contribuinte, impedindo que o poder ativo da causa tributária invista em surpresa para a instituição de novos tributos ou a majoração de tributos sem que estes estejam investidos de um instrumento legal, ou seja, todo tributo deve ser criado ou modificado por uma lei. Essa legalidade é prevista no artigo 150 da carta magna constitucional já, anteriormente, citada em parágrafos anteriores. Não obstante, atribuiu-se à faculdade da administração

fiscal majorar tributos com o fim especial de regulação econômica e da relação cambial, assim, deixou o legislador constitucional que o Poder Executivo da União, nos limites e condições estabelecidos, motivado pela necessidade reguladora, altere os impostos sobre: importação, exportação, industrialização e operações de créditos, câmbio e seguro, ou relativos a títulos e valores mobiliários.

- ✓ ***Princípio da Tipicidade*** - No próprio estabelecimento do tributo pela lei, esta deve prever todo e qualquer forma de abstração de hipóteses e incidência nos fatos geradores do mesmo, estruturando os aspectos ou critérios integrativos da norma.

BORGES (1998: 58) descreve a prioridade de observância que a tipicidade exige da lei tributária em seu conteúdo:

- a) a descrição da conduta de sujeição à tributação – critério material da hipótese de incidência;
- b) A menção do espaço geográfico onde se deve materializar tal conduta – critério espacial da hipótese de incidência;
- c) A indicação de dados que possibilitem o conhecimento da ocasião do instante em que se torna exigível o tributo – critério temporal da hipótese de incidência;
- d) A identificação das pessoas que integram a relação jurídico-tributária – critério pessoal (sujeito ativo e passivo) do conseqüente normativo;
- e) A fixação das respectivas bases de cálculo e alíquotas - critério quantitativo do conseqüente normativo.

3.6.5. Finalidades de planejamento tributário

Resultante do conceito adotado ao se definir o que seria planejamento fiscal, o qual seja a sua finalidade de anular, reduzir ou adiar o ônus fiscal, os tipos de planejamentos fiscais apresentam-se em três finalidades:

1. *anulação* do ônus fiscal
2. *redução* do ônus fiscal
3. *adiamento* do ônus fiscal

Na opinião de BORGES (1998: 62) são fases de um processo de planejamento tributário: a pesquisa de fato objeto, a articulação das questões fiscais, estudos dos aspectos jurídico-fiscais, conclusão e formalização técnico-funcional.

CAPÍTULO IV – CUMULATIVIDADE DA COFINS

Introdução

O BNDES e o IPEA são instituições que vêm despendendo esforços no sentido de apresentar estudos sobre a carga tributária no Brasil. E desses estudos surgem postulações teóricas sugerindo que o efeito das contribuições cumulativas não é regressivo. Exemplo delas é a COFINS na forma atual.

Este capítulo, portanto, tem a finalidade de apresentar alguns trabalhos já realizados sobre a cumulatividade da COFINS.

4.1 – Aspectos da cumulatividade de tributos no Brasil

Apesar da informalidade na economia se alargar rumo à evasão fiscal, surgem propostas de instituição de tributos com características preservando a natureza cumulativa, é o caso de “imposto único sobre as transações - IUT”.

Todavia, em meio a tantas turbulências sobre a Reforma Tributária, o Governo Federal editou normas para exaurir a cumulatividade do PIS por meio de Medida Provisória.

CINTRA (2002b) contestou a proposta da medida provisória (MP) n.º 66 de 21.08.2002 (convertida na Lei 10.637/02), que introduziu alterações na legislação ao dispor sobre o fim da cumulatividade do PIS.

Fato que se convencionou chamar de *minireforma* tributária, eliminando-se o efeito “cascata” no tributo e em uma segunda etapa, proceder-se-á com o mesmo tratamento para a COFINS, conforme adverte o próprio autor.

O texto inclui uma alteração da alíquota de 0,65% que exerce incidência sobre o faturamento para uma alíquota de 1,65% incidindo sobre o valor agregado da atividade produtiva.

CINTRA (2002b) alerta que as atividades de serviços serão as mais prejudicadas com a nova sistemática, tendo um grande aumento na carga tributária.

Uma vez que as empresas de serviços utilizam valores baixos de insumos nos preços e o conseqüente valor agregado bem maior, conforme simulação constante no Quadro 8, com o PIS não-cumulativo qualquer empresa que agregue valor acima de 40% do preço final arcará com um aumento da carga tributária.

O autor afirma que o setor de serviços passa a suportar ônus tributário elevado com o novo sistema. Pois, a aquisição de insumos no setor de serviços representa uma fração relativamente pequena nos preços finais, gerando pouco crédito com o PIS, e posteriormente, caso seja incrementada a mesma sistemática, o aumento do ônus ao setor de serviços será observado também na COFINS.

O autor comenta:

“Como se vê, uma firma que compra insumos no valor de \$ 10 e agrega \$ 90 em seu processo produtivo, teria um crédito de PIS de \$ 0,16, e o PIS a desembolsar somaria \$ 1,48. Por outro lado, uma empresa que compra \$ 90 de matéria-prima e agrega \$ 10 teria um crédito do PIS de \$ 1,48, e \$ 0,16 desse tributo a pagar. Resumindo, no primeiro exemplo, a empresa mais que dobraria seu desembolso com o PIS (\$ 0,65 para \$ 1,48), enquanto a última teria uma redução de quase 75% (\$ 0,65 para \$ 0,16).”

No entanto, para este pesquisador, o importante é evidenciar que a cumulatividade de tributos influencia os preços, e CINTRA (2002b) comenta este aspecto.

Quadro 8 – Simulação do PIS com e sem Cumulatividade

Insumo	Crédito PIS	Valor Agregado	PIS Proposto	PIS Atual ^(sic)
10	0,165	90	1,485	0,65
20	0,33	80	1,32	0,65
30	0,495	70	1,155	0,65
40	0,66	60	0,99	0,65
50	0,825	50	0,825	0,65
60	0,99	40	0,66	0,65
70	1,155	30	0,495	0,65
80	1,32	20	0,33	0,65
90	1,485	10	0,165	0,65

Fonte: CINTRA (2003)

VASARNO *et al.* (2001: 10) alertam que:

“A desvalorização fiscal produzida por uma eventual reforma tributária que substitua os tributos em cascata por forma de tributação não-cumulativa decorre da eliminação da desvantagem inscrita na incidência assimétrica sobre os produtores nacionais e estrangeiros. O ponto de vista relevante para viabilizar uma melhoria relativa na posição competitiva dos produtores nacionais não é modificar o montante de impostos, mas substituir os tributos que por sua natureza oneram de forma exclusiva os produtores nacionais por tributos que incidem igualmente sobre seus produtos e os importados”.

A pretensão dos autores visa introduzir um pensamento na economia que leve a mudanças de tributos cumulativos por tributos não-cumulativos, ou seja, sobre o valor adicionado, igualmente acontecido no Brasil dos anos 60.

Em 1999, tentou-se incrementar essas mudanças com uma proposta de emenda constitucional que eliminasse a COFINS e o PIS, não prorrogando a CPMF e criando uma contribuição social não-cumulativa.

Os efeitos da majoração da COFINS e CPMF sobre a produção nacional recaem sobre as vendas em geral e a competitividade dos produtores relativa a seus concorrentes estrangeiros é reduzida, elevando o “Custo Brasil”.

4.2 – Cumulatividade da COFINS

FERREIRA & ARAÚJO (2000) estimaram, a partir dos coeficientes técnicos da matriz insumo-produto do IBGE/1996, o impacto direto e indireto conjunto da CPMF (0,38%) e do diferencial da alíquota da COFINS (1%), assumindo um aumento de 1,38% de alíquota incidente sobre o faturamento de cada setor.

Partindo da idéia de que o preço final de uma unidade produto aumentou x% após a aplicação da majoração de 1,38% em toda a cadeia, os autores fixaram um aumento da taxa resultante para os produtos semi-manufaturados de 3,31% e manufaturados de 3,4%. Explica-se esse aumento porque os tributos incidem sobre o valor total de todas as transações.

O Quadro 9 apresenta os resultados por atividade econômica, separados em produtos básicos e em produtos industrializados. Para estimar os efeitos da majoração os autores utilizaram a notação vetorial $T_{n \times 1} = B'_{n \times 1} + C_{n \times 1} + tT_{n \times 1}$ onde:

T é o vetor dos $(1 + t_1)_{n \times 1}$, sendo “n” o número de setores;

B' é a matriz transposta de $B'_{n \times n}$;

C é o vetor do valor adicionado por unidade de valor de produção;

t é a alíquota do imposto = 0,0138.

A partir da equação $T_{n \times 1} = \text{inversa de } ((1 - t)I - B'_{n \times 1}) + V'_{n \times 1}$ foi possível calcular a matriz de alíquotas efetivas.

Os autores explicam que foi utilizada a matriz dos coeficientes técnicos intersetoriais, onde foram consideradas as aquisições de insumos nacionais e importados – chamada matriz B . A matriz 43×43 apresenta nas linhas e colunas os setores considerados no cálculo. As linhas representam em que proporção, por exemplo, os produtos (agropecuários) são utilizados como insumo nas 43 atividades.

As colunas representam quanto este mesmo setor (agropecuário) necessita dos bens fabricados, pelo próprio e pelas outras atividades, para produzir uma unidade de produto.

VARSANO *et al.* sugerem as alíquotas de contribuições não-cumulativas para substituírem PIS, COFINS e CPMF cumulativos, apresentadas no Quadro 10. Para tanto, foi estabelecida uma estimativa razoável de proximidade necessária para gerar arrecadação idêntica da atual, visando a reduzir os prejuízos em arrecadações para o fisco se fosse implantada uma alíquota muito baixa; o contrário implicaria danos ao mercado.

Não obstante, os resultados merecem aprimoramento e atualização com devida colaboração da SRF.

Os autores apresentam simulações com dados da Secretaria da Receita Federal (SRF) referentes ao IRPJ de 1996, que geraram alíquotas mais altas que as com dados das Contas Nacionais (CN) de 1999, informados pelo IBGE.

Nas simulações, uma contribuição não-cumulativa que onerasse máquinas e equipamentos seria capaz de gerar arrecadação igual às obtidas pelo PIS e a pela COFINS com alíquota de 7,3%. Uma alíquota de 9,3% seria suficiente para substituir também a CPMF.

Onerando também os bens de capital em geral, a alíquota necessária para substituir o PIS e a COFINS seria da ordem de 7,8% e, para eliminar também a CPMF, igual a 10%.

Quadro 9 – Efeitos da Majoração da COFINS e CPMF sobre produção nacional

Produtos da atividade	Valor da Produção (A)	Diferencial Pró-Impostação (B)	Coeficientes Técnicos de consumo intermed. de insumos* (C)	RESTITUIÇÃO PARA EXPORTAÇÕES	
				EM % DO VALOR DAS VENDAS (**) D	EM % DO VALOR DOS INSUMOS (E)=(D/C)
PRODUTOS BÁSICOS	132.642.270	2,68	0,4595	1,67	3,64
Agropecuária	92.472.700	2,42	0,3578	1,41	3,95
Extrativista mineral	6.287.559	3,00	0,5679	1,98	3,49
Extração de petróleo e gás	6.410.649	2,49	0,4066	1,47	3,63
Abate de animais	18.592.493	3,49	0,7901	2,46	3,12
Indústria de laticínios	8.878.879	3,65	0,7871	2,62	3,33
PROD. INDUSTRIALIZADOS	422.111.886	3,38	0,6379	2,36	3,70
Minerais não-metálicos	16.308.217	3,04	0,5505	2,02	3,67
Madeira e mobiliário	13.359.054	3,0	0,5653	1,99	3,51
Indústria de borracha	6.934.989	3,55	0,6585	2,53	3,84
Elementos químicos	13.106.224	2,97	0,5648	1,95	3,46
Indústria de café	6.598.902	3,51	0,7367	2,48	3,37
Beneficiamento prod. vegetais	23.681.821	3,35	0,7517	2,33	3,10
Indústria de açúcar	6.015.203	3,68	0,7854	2,65	3,38
Fabricação de óleos vegetais	13.422.207	3,84	0,8378	2,82	3,36
Siderurgia	23.801.641	4,00	0,7487	2,98	3,97
Metalurgia não-ferrosos	0.842.835	3,66	0,6883	2,63	3,83
Outros metalúrgicos	21.315.960	3,54	0,6070	2,52	4,15
Máquinas e tratores	23.853.538	2,78	0,4239	1,76	4,16
Material elétrico	13.505.386	3,53	0,6583	2,51	3,82
Equipamentos eletrônicos	16.032.296	3,12	0,5604	2,11	3,76
Automóveis, caminhões e ônibus	21.542.259	3,74	0,6921	2,71	3,92
Outros veículos e peças	19.872.416	3,54	0,6349	2,52	3,97
Papel e gráfica	21.235.046	3,39	0,6645	2,37	3,57
Refino de petróleo	44.594.729	3,05	0,5817	2,04	3,50
Químicos diversos	18.187.884	3,55	0,6817	2,53	3,71
Farmacêutica e perfumaria	11.329.764	3,02	0,5366	2,01	3,74
Artigos de plástico	9.643.381	3,11	0,5620	2,09	3,72
Indústria têxtil	16.547.721	3,76	0,7010	2,74	3,91
Artigos do vestuário	9.582.483	3,54	0,6060	2,52	4,16
Fabricação de calçados	6.031.034	3,48	0,6385	2,46	3,85
Outros produtos alimentares	28.625.964	3,54	0,7013	2,51	3,59
Indústrias diversas	7.140.932	2,94	0,5345	1,93	3,61
* Representam a soma dos coeficientes dos insumos e significam a proporção dos custos no valor unitário do produto final					
** (D) = ((1 + B / 100) : 1,0138) x 1,0038					
Os resultados para grupos de básicos, semi-manufaturados, manufaturados e serviços foram calculados a partir da média ponderada pelo valor bruto da produção (1996) dos índices de cada uma das atividades					
FONTE: FERREIRA & ARAÚJO (2000)					

Quadro 10

Alíquotas de contribuições Não-Cumulativas que substituam PIS, COFINS e CPMF

Item	IRPJ 1996	CN 1999
PIS + COFINS	128,1	140,2
Base (em % do PIB)	4,7	4,4
Arrecadação (em % do PIB)	3,7	3,1
Alíquota para arrecadar adicionalmente receita igual à da CPMF 1,32% PIB	3,7	4,1
Não-cumulativa sem créditos para bens de capital		
Base (em % do PIB)	72,5	77,6
Arrecadação desejada (em % do PIB)	4,7	4,4
Alíquota	6,5	5,7
Alíquota para arrecadar adicionalmente receita igual à da CPMF 1,32% PIB	8,4	7,4
Não-cumulativa com créditos só para máquinas e equipamentos		
Base (em % do PIB)	65,1	73,5
Arrecadação desejada (em % do PIB)	4,7	4,4
Alíquota	7,3	6,0
Alíquota para arrecadar adicionalmente receita igual à da CPMF 1,32% PIB	9,3	7,8
Não-cumulativa com créditos para bens de capital em geral		
Base (em % do PIB)	60,9	66,0
Arrecadação desejada (em % do PIB)	4,7	4,4
Alíquota	7,8	6,7
Alíquota para arrecadar adicionalmente receita igual à da CPMF 1,32% PIB	10,0	8,7

FONTE: VARSANO *et al.* (2001)

4.3 – Participação da COFINS na carga tributária sobre produtos da cesta básica nas grandes regiões urbanas brasileiras.

MAGALHÃES (2001), observou os tributos ICMS, PIS e COFINS incidentes sobre os produtos alimentares que perfazem a chamada cesta básica, tendo como referência as informações da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) de 1995-1996 do IBGE.

O autor constatou a pouca atenção dispensada pelos pesquisadores ao assunto do impacto da carga tributária, todavia, reservando-se em apresentar estudos como de Eris *et al.* (1983) que analisaram os efeitos da estrutura tributária brasileira de 1975 na distribuição da renda; Werneck Vianna *et al.* (2001) que considerou a estrutura de alíquotas vigente em 1996 para estimar que a progressividade da carga de tributos diretos sobre as famílias não compensa a regressividade dos tributos sobre o consumo, considerando o peso desses tributos na renda familiar; por fim, o trabalho de Siqueira *et al.* (1999) que tinham encontrado alta regressividade da tributação sobre o consumo quando medida pela renda disponível das famílias.

De toda sorte, esses autores reconhecem em termos absolutos que a carga tributária incidente no consumo é alta e reduz o poder de compra.

MAGALHÃES (2001), em sua pesquisa, procurou verificar como um grupo de despesa – alimentos – é impactado pela tributação, utilizando o seguinte procedimento:

- “a) estimando a carga tributária efetiva dos tributos indiretos no total dos gastos das famílias com os produtos alimentares selecionados;*
- b) estimando o impacto nas estatísticas de distribuição de renda e no contingente da população abaixo da linha de pobreza da variação da renda real das famílias que se originaria a partir da concessão de isenção tributária aos produtos alimentares selecionados. Supondo-se, para tanto, que a desoneração tributária seria integralmente repassada aos preços finais de venda dos alimentos, isto é, estes*

cairiam no montante equivalente ao valor dos tributos que sobre eles incidem.”

MAGALHÃES (2001) incluiu também o ICMS como imposto cumulativo na etapa da cadeia produtiva observada, considerando um valor agregado de 20%, incorporando as críticas investigadas por PETIT (1993) sobre situações em que a incidência do ICMS ocorre como tributo em cascata, *apud* MAGALHÃES (2001).

Porém, o aspecto mais observado do estudo foi relativo à incidência do PIS/COFINS, considerando uma alíquota conjunta de 2,65% (1996), à medida que cada etapa de operação de compra e venda era gravada por essas contribuições.

MAGALHÃES (2001) destacou o efeito cascata dos tributos que oneram os preços.

O cálculo da carga tributária sobre os preços dos alimentos selecionados, que representavam a cesta básica das famílias na faixa da linha de pobreza e indigência nas capitais brasileiras Belém, Belo Horizonte, Curitiba, Distrito Federal, Fortaleza, Goiânia, Porto Alegre, Recife, Rio de Janeiro, Salvador e São Paulo; foi estimado usando-se a seguinte relação: Valor dos Tributos/Custo da Cesta Básica, cujas estimativas são reproduzidas no Gráfico 2:

Fonte: MAGALHÃES (2001).

Segundo a pesquisa do autor, a participação conjunta dos tributos ICMS e do PIS/COFINS encontra-se com maior incidência na região metropolitana do Rio de Janeiro, onde estes tributos representam 16,1% do valor da cesta básica. Em capitais como Goiânia, Salvador, Curitiba, Belo Horizonte e Belém, o valor da carga tributária conjunta dos três tributos foi de 14,3%, 13,8%, 13,95%, 13,3% e 14,0%, respectivamente. Nas demais capitais, o percentual ocorre em torno de 11% devido ao fato de os Estados correspondentes aplicarem reduções nas alíquotas para as cestas básicas.

Por fim, o valor médio da carga tributária dos produtos da cesta foi de 14,1% no conjunto dos domínios urbanos pesquisados.

Simulando os impactos da isenção de tributos indiretos sobre a renda real das famílias residentes nas grandes regiões urbanas brasileiras, os benefícios seriam observados nas famílias mais pobres, com rendimentos até dois salários mínimos.

O autor verificou que a regressividade da tributação sobre alimentos se manifestam de maneira mais acentuada na cidade de Fortaleza, Belém e Brasília, com índices de ganhos em redução do custo da cesta básica em 7,8%, 5,5% e 5,2%, respectivamente.

Entretanto, é preciso observar alguns fatores de mercado nas cadeias agroindustriais, tal qual a elasticidade de demanda, para que se possa realmente atestar o grau de repasse da desoneração tributária ao preço dos produtos.

Os resultados apresentados pela pesquisa revelam a necessidade da revisão da estrutura tributária brasileira, não somente por causa das questões de competitividade e de guerra fiscal, mas também pelo efeito negativo do atual sistema no que tange à distribuição de renda e à pobreza. Essa nota alerta para o fato de que aspectos distributivos devem estar presentes no debate sobre a reforma tributária.

Historicamente, segundo o autor, em vários países desenvolvidos a tributação teve um papel importante na melhoria do perfil distribuição da renda de suas sociedades, a partir da atenção do governo ao impacto que os fatores tributários inserem nos preços dos bens e serviços de sua economia.

4.4 – Aspectos da COFINS na carga tributária no Brasil

VIOL (2002), com base em estudos da Secretaria da Receita Federal (SRF) e informações do IBGE sobre a estimativa do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, apresenta a evolução histórica do PIB entre 1997 e 2001, conforme Quadro 11 (atualizado com os dados para o ano de 2002).

Quadro 11 – Evolução da arrecadação tributária no Brasil por esfera de governo

TRIBUTOS	1997	1998	1999	2000	2001	2002*
FEDERAIS						
IR	36.524	45.818	51.516	56.397	64.908	85.802
IPI	16.833	16.306	16.503	18.839	19.456	19.798
COFINS	19.118	18.745	32.184	39.903	46.364	52.266
INSS	45.890	46.740	52.424	55.715	62.492	76.082
PIS/PASEP	7.590	7.547	9.835	10.043	11.396	12.870
CSSL	7.698	7.704	7.303	9.278	9.366	13.363
IPMF/CPMF	6.909	8.118	7.956	14.545	17.197	20.368
IOF	3.785	3.541	4.877	3.127	3.585	4.023
IMP IMPORTAÇÃO	5.138	6.544	7.916	8.510	9.087	7.970
OUTROS	9.081	20.765	20.176	33.945	34.748	48.465
TOTAL – 1	158.566	181.828	210.691	250.302	278.599	341.007
ESTADUAIS						
ICMS	62.150	60.503	67.038	82.275	94.267	105.649
OUTROS	7.170	11.567	12.166	13.108	13.995	10.161
TOTAL – 2	69.320	72.070	79.154	95.383	108.262	115.810
MUNICIPAIS	11.305	14.219	15.096	16.011	16.884	19.754
TOTAL – 3	11.305	14.219	15.096	16.011	16.884	19.754
TOTAL GERAL	239.191	268.117	304.941	361.696	403.745	476.571
Percentual sobre o PIB					35,48%	36,45%

Fonte: VIOL (2002)

(*) atualizado com base em estudos de AMARAL & OLENIKE (2003) e pelo *site* da SRF, acesso em 20.02.2003.

VIOL (2002) coordenou estudo sobre estes dados e a base de medida foi a incidência em relação ao Produto Interno Bruto (PIB), ou seja, qual seria o percentual da relação de arrecadação do governo (Federal, Estadual e Municipal) em relação ao PIB nacional? Essa relação representava o peso da carga tributária na economia.

Fato importante observado foi a distribuição da arrecadação da receita tributária pelas esferas de governo. Destacando que a União administra cerca de mais de dois terços com 68,72%, enquanto que os estados o outro um terço juntamente com os municípios, sendo 26,80% e 4,48%, respectivamente.

Segundo o autor, a carga tributária mostrou-se em elevação nos períodos estudados devido, principalmente, à variação real positiva verificada nos tributos: IR Retido na Fonte, ICMS e **PIS/COFINS**.

Com relação às contribuições PIS/COFINS, a mudança na forma de tributação do setor de combustíveis e a introdução do mecanismo de pagamento por substituição pelo setor automotivo contribuíram para a obtenção de um aumento real de arrecadação de R\$ 4,12 bilhões.

Um dos fatores que contribuíram para esse aumento foi a eficiente ação da administração para inibir e frustrar elisão e evasão fiscal, reduzindo as demandas judiciais contra o fisco e colocando ao alcance da lei aqueles que tergiversavam no cumprimento das obrigações tributárias.

Dos tributos que apresentaram elevação na arrecadação, o ICMS (principal tributos dos estados) foi o que teve um expressivo aumento real, aproximadamente 6,0 bilhões. Este fato deveu-se ao grande incremento de arrecadação com a expansão das telecomunicações e, não obstante a crise no setor elétrico com o racionamento no ano de 2001, a arrecadação pelo setor manteve-se instável.

De acordo com o estudo, o autor constatou que apesar do pouco desempenho da economia nacional, a arrecadação do ICMS apresentou crescimento significativo em termos de 4,17% ou crescimento da carga tributária de R\$ 2,27 bilhões.

Por fim, atribuiu-se o aumento à eficiência da máquina administrativa na concentração da **cobrança de tributos no início da cadeia produtiva**.

Os aspectos estatísticos da COFINS apresentados pela pesquisa da Secretaria da Receita Federal (SRF) são evidenciados de um conjunto de tributos por esfera fiscal de arrecadação e correspondentes ao período de 1997 até 2002.

Quadro 12 – Evolução da COFINS em relação do PIB

PRUDOTO INTERNO BRUTO	CARGA TRIBUTÁRIA	
	COFINS	
	R\$ Milhões	% PIB
1997 – 870.743	18.325	2,10%
1998 – 913.735	17.664	1,93%
1999 – 906.858	30.875	3,21%
2000 – 1.086.700	38.494	3,54%
2001 – 1.184.000	45.436	3,84%
2002 – 1.307.404	52.266	4,00%

Fonte: Elaborado a partir de dados da Secretaria da Receita Federal.

Nesse período, a COFINS apresentou série histórica com uma relação sobre PIB reduzida em 1998 e a partir daí sempre crescente, conforme apresentado no Quadro 12 que foi elaborado a partir de dados disponíveis no *site* da Secretaria da Receita Federal (SRF).

4.5 – Incidência dos custos de conformidade dos tributos

BERTOLUCCI (2001) preocupou-se com os custos que os contribuintes dispensam para cumprir as obrigações sociais e tributárias, bem como as determinações legais.

Segundo o autor, dentre outras, são atividades nas empresas que demandam recursos de conformidade:

- Cumprimento de determinações quanto a declarações relativas aos impostos, informações ao fisco federal, estadual e municipal,;
- Inclusões e exclusões realizadas por determinações das normas tributárias;
- Atendimento a fiscalizações, alterações da legislação, autuações e processos administrativos e judiciais.

Embora representando um tema de administração quanto ao assunto, o autor reporta sua discussão pela grande relevância em relação aos estudos de carga tributária.

Sua contribuição se reserva em evidenciar que a carga tributária embutida nos preços dos produtos, sofre influência pelo “peso” dos gastos despendidos para atender a administração tributária.

Quadro 13 – Incidência de custos de conformidade e de administração sobre o PIB

País	Custos de Conformidade	Custos de Administração	Custos Operacionais Tributários
Alemanha	2,4%	0,6%	3,0%
Argentina	1,3%	ND	ND
Canadá	ND	0,4%	ND
França	ND	1,5%	ND
Israel	1,1%	0,5%	1,6%
Holanda	1,5%	ND	ND
Portugal	ND	0,7%	ND
Reino Unido	1,0%	0,5%	1,5%
Suécia	0,7%	0,3%	1,0%
Suíça	ND	0,7%	ND
Austrália	2,1%	0,2%	2,3%
Nova Zelândia	2,5%	0,5%	3,0%
Brasil (total)	0,8%	0,2%	1,0%
Brasil (até R\$ 100 Milhões)	5,8%	1,5%	7,3%
Brasil (de 100 até 1.000 Milhões)	1,9%	0,5%	2,4%
Brasil (de 1.000 a 5.000 Milhões)	1,3%	0,3%	1,6%
Brasil (acima de 5.000 Milhões)	0,2%	0,05%	0,25%

ND = Não Disponível

FONTE: BERTOLUCCI (2001: 163)

O autor apresentou um panorama sobre os custos de conformidade em vários países (Quadro 13), os quais têm maior intensidade nos estudos dessa natureza, não obstante, serem ainda recentes os esforços para desenvolver pesquisa deste tipo.

No Brasil, o estudo de BERTOLUCCI (2001) inaugura e evidencia resultados de uma pesquisa em companhias abertas, estimando os custos de conformidade e sua incidência sobre a receita bruta.

Segundo o autor, os custos de administrar o pagamento, ou seja, os dispêndios que os contribuintes têm se sujeitado por força de legislações e determinações de normas e procedimentos fiscais, estima-se em 0,32% sobre a receita bruta na média das empresas pesquisadas.

Estratificado o universo das empresas pesquisadas, aquelas com faturamento anuais inferior a R\$ 100 milhões, apresentam-se como as mais oneradas pelos custos de conformidade, aproximadamente 1,65%, essa relação sobre o PIB verifica-se com percentuais de 0,75%. Enquanto que nas empresas com o faturamento abaixo de R\$ 100 milhões esses custos se situam em 5,8% sobre o PIB.

A pesquisa demonstra que além de serem tributadas em cerca de 35% do PIB (2000), as empresas brasileiras sofrem também imposição de gastos para efetuar esse recolhimento de tributos, aumentando o percentual de carga tributária, em valores despendidos para a conformidade dessa obrigação tributária em R\$ 7,2 bilhões por ano, segundo conclusões da pesquisa realizada por BERTOLUCCI (2001).

4.6 – A proposta do Imposto Único Federal (IUF)

Apesar da exposição do efeito da cumulatividade de tributos por vários estudos, o Projeto de Emenda Constitucional n.º 474/01 que tramita no Congresso Nacional, propõe a instituição do Imposto Único Federal – IUF com características cumulativas.

Segundo CINTRA (2003: 131), a idéia do IUF contempla a incidência de uma **alíquota de 1,7% em cada débito ou crédito** relativos às transações efetuadas no sistema bancário.

O autor acrescenta que:

*“Os tributos arrecadatórios federais serão todos extintos (IRPF, o IRPJ, a CSLL, o IPI, a **COFINS**, a CPMF, as contribuições previdenciárias ao INSS, o IOF, o ITR e as retenções na fonte de qualquer espécie). Permanecendo apenas o IUF, os impostos de natureza extrafiscal (instrumento de regulação de política econômicas, como os impostos sobre comércio exterior) e as taxas pela prestação de serviços”.*

De acordo com a alíquota apresentada, espera-se manter os níveis de arrecadação de R\$ 183 bilhões na esfera federal (base do ano 2000).

No Quadro 14, por meio de simulações de CINTRA (2003: 132), é possível mostrar as alíquotas substitutivas correspondentes a cada tributo, que poderiam compor a alíquota única do IUF de 1,7% sobre os débitos e créditos mantendo-se os níveis de arrecadação.

O autor apresenta também algumas vantagens do IUF sugerido:

- redução da carga tributária individual;
- simplificação do atual sistema tributário;
- redução dos custos da União, da Previdência, dos Estados e dos Municípios, com o enxugamento de suas máquinas arrecadadoras (fisco) e também das empresas com a inexigibilidade de escrituração fiscal, ações judiciais e dispensa de atividades de planejamento e assessoria tributária;
- maior produtividade e lucro das empresas;
- aumento de salários reais e nominais;
- redução do “custo Brasil”;
- universalidade – ninguém sonegaria, nem estaria isento do imposto;
- transparência e impessoalidade;
- equidade – tributo insonegável e proporcional aos ganhos de cada cidadão;
- fim da corrupção.

A idéia do autor se apresenta como forte oposição aos defensores de um sistema tributário totalmente isento de tributos cumulativos, manifestando-se com diversos argumentos e justificativa para consolidar seu posicionamento.

Quadro 14 – Arrecadação federal e substituição pelo IUF (2000)

Tributo	Receita Atual (milhões R\$)	IUF Total	IUF sobre lançamentos de débito e crédito
IR (Física e Jurídica)	59.696	1,13	0,57
INSS Patronal	35.000	0,62	0,31
COFINS	38.494	0,73	0,37
IPI	18.000	0,34	0,17
CPMF	14.395	0,25	0,13
CSLL	8.716	0,15	0,08
IOF	3.096	0,6	0,03
Sal. Educação	2.791	0,05	0,03
Sistemas “SIMPLES”	2.646	0,05	0,03
ITR	231	0,02	0,01
Total	183.065	3,40	1,70

Fonte: CINTRA (2003: 132)

Afirmando em seu texto, CINTRA (2003: 149) resolve contestar que:

“o uso de um tributo não-neutro e ‘ineficiente’ do ponto de vista alocativo poderá resultar em uma situação Pareto-ineficiente¹⁵, mas que poderá ser preferível do ponto de vista da maximização da função de bem-estar social do que do ponto de vista Pareto-ineficiente resultante da aplicação de um tributo formalmente neutro. Esta

¹⁵ O autor explica: “Uma dada alocação de recursos é Pareto-eficiente se, para melhorar a situação de uma pessoa, for necessário piorar a de um outro indivíduo. Diz-se que uma situação é Pareto-superior, comparativamente a uma posição inicial, se for possível melhorar a situação de bem-estar de uma pessoa sem piorar a de qualquer outra”.

possibilidade mostra o equívoco de afirmações tendentes a demonstrar que os IVAs são sempre preferíveis aos tributos cumulativos.” (grifo inserido).

O autor utilizou os conceitos econômicos do teorema fundamental do bem-estar e a eficiência tributária, onde os agentes em situação competitiva não ditam os preços, tão somente os absorvam no mercado.

Em defesa da instituição do IUF, CINTRA (2003: 134), expõe sua tese de argumentos.

Dentre outros:

1. Quanto a exportação de impostos

- O exportador ao abster-se de contribuições, como PIS, COFINS, INSS etc. ingressa em uma situação de eficiente competitividade no mercado internacional com seus produtos.

2. Impactos do IUF na economia

- No mercado de trabalho, com a desoneração da folha de pagamento, ocorrerão novos postos de empregos;
- No mercado consumidor, queda dos preços em função da redução da carga tributária e, em consequência, aumento do poder de compra dos trabalhadores;
- Nas empresas, com a redução do custo de produtos (menos impostos) as vendas aumentariam e a capacidade de geração cresce com os investimentos disponíveis;
- No governo, ganhos administrativos com a desnecessária e onerosa fiscalização dos contribuintes.

Enfim, segundo CINTRA (2003: 135):

“O IUF poderá ser a base para amplo acordo nacional. Não é tarefa fácil acomodar os interesses dos principais grupos sociais envolvidos em uma reforma tributária, como os trabalhadores, os empresários e

o governo. Cada grupo visualiza a oportunidade de ampliar seus espaços econômicos, configurando um conflito de interesses impossível de ser superado por uma reforma tributária convencional.”

Em turbulenta e prolongada discussão sobre a reforma tributária, previdenciária e trabalhista, a sociedade brasileira resolveu efetuar importante mudança política e econômica nas eleições para Presidente da República em 2002.

Histórica responsabilidade se transferiu aos partidos políticos que atuavam até então como oposição ao Governo. Visto que o Partido dos Trabalhadores, agora, assume essa importante tarefa de efetuar as reformas do Sistema Tributário Nacional (STN), atitude que nos últimos dez ou quinze anos não foi possível.

Priorizar ou não, dentre tantas mudanças exigidas pelo momento político, a sociedade como um todo, deve direcionar-se para um caminho de consenso social.

CAPÍTULO V – METODOLOGIA PARA MENSURAÇÃO DO EFEITO DA CUMULATIVIDADE DA COFINS EM QUATRO ESTÁGIOS DE UM SEGMENTO DA CADEIA PRODUTIVA DO COURO

5.1. Metodologia utilizada

Para NOGUEIRA (1993: 175) a mensuração é necessária na medida em que existe a necessidade da informação que espelhe a realidade sobre a qual se pretende atuar. Nesse entendimento, *mensurar* representa um processo de atribuição numérica a atributos de um evento de interesse.

Sobre a utilização de métodos de medidas, CHIAVENATO (1983: 498) lembra que os modelos matemáticos permitem proporcionar respostas imediatas.

Com a finalidade de expor os objetivos de uso desses modelos, SILVA (1998: 14) indica sua utilidade como alternativa de fontes de informações para gestão empresarial na tomada de decisão. O autor indica como o modelo matemático alimenta o sistema de informações para o processo decisório influenciando a gestão na forma da Figura 13.

ASSIS & BARBOSA (2001) referendam esse pensamento dizendo que “o emprego da matemática e da estatística na solução de problemas é fundamental na gestão moderna das empresas, principalmente nos dias atuais, em que a competitividade é crescente”.

Os autores apontam alguns dos problemas enfrentados pelas empresas que podem ser sanados com o uso de métodos quantitativos: rateio de custos fixos, análise da relação custo/volume/lucro, análise das variações entre orçado e real, otimização de utilização da capacidade limitada entre vários produtos; *otimização de incentivos fiscais e minimização da carga tributária* etc.

Segundo IUDÍCIBUS (1995), “grande parte dos problemas enfrentados pelos contadores perante os demais profissionais gerenciais é que eles freqüentemente

apontam informações matematicamente corretas e não sabem generalizar o uso de tais exemplos numéricos. **Falta o uso adequado da simbologia matemática para dar força e generalidade** a certos cálculos realizados pelos contadores. Outras vezes, por outro lado, as informações prestadas e os métodos utilizados são por demais rudimentares para o tipo de decisão envolvido” (grifo inserido).

No ensinamento do autor fica evidente a inação pelos trabalhos dos profissionais de contabilidade de uso de metodologias que generalizem a aplicabilidade dos métodos de produção de informações quantitativas.

Este estudo foi desenvolvido a partir de um raciocínio lógico-analítico conforme apresentado na Figura 14.

Com a finalidade de dar compreensão ao estudo foi necessário descrever o fenômeno da cumulatividade de um tributo que majora o preço de um produto; em seguida, procedeu-se a reflexão lógico-analítica para descrever a elaboração de uma metodologia para mensurar o efeito cumulativo desse tributo em quatro estágios da cadeia produtiva do couro, exemplificando a COFINS como sendo o tributo cumulativo incidente no faturamento do agente de produção em cada estágio.

Com a metodologia sugerida, que usa o cálculo matemático, fez-se uma ilustração de sua aplicação, mensurando o efeito cumulativo da COFINS no preço de

venda do couro em cada estágio de sua cadeia produtiva e o correspondente no preço de venda no último estágio da cadeia.

Figura 14 – Representação gráfica do desenvolvimento do estudo

5.2. Limitações da metodologia

YIN (2001: 140) alerta seus leitores sobre o vício de que um estudo pode causar oferecendo limitações na análise dos dados.

Porém, um pesquisador pode abster-se de um aprofundamento maior na busca de dados e informações úteis ao seu estudo, pois, na opinião do autor, em alguns casos: *“uma técnica de exame superficial é suficientemente conveniente para se inferir uma conclusão”*.

A partir do pensamento do autor, proceder-se-á com a descrição e explicação sobre um estudo, devendo-se *“explicar”* tão somente o fenômeno objeto de estudo e isto significa estipular um conjunto de elos causais em relação ao mesmo.

A metodologia deste estudo, por contemplar quatro estágios, fornece apenas informações parciais, conforme advertência no item 5.3.

Não obstante, tendo sido ilustrada com um tributo instituído e de competência pela legislação federal, o caso da COFINS, torna-se aplicável para todos os contribuintes do tributo tipificado, com a devida adequação a cada cadeia de valor.

Assim, a metodologia proposta aqui admite uma analogia para estudos em outras cadeias produtivas, se investigadas na mesma abordagem desta pesquisa.

5.3. Descrição da metodologia

A metodologia aplicada para demonstrar o impacto cumulativo da COFINS no preço de venda do couro apresentada neste trabalho tem por base a incidência do tributo sobre a receita de venda das empresas na cadeia produtiva.

Procurou-se evidenciar a formação do preço de venda do produto ao longo de um segmento relevante da cadeia de valor e abordando quatro estágios da cadeia produtiva para utilizar uma metodologia com cálculo matemático para mensurar o impacto do tributo na definição desse preço de venda.

O fato consiste em mensurar o ônus que cada agente da cadeia produtiva transfere ao agente do estágio seguinte, limitando-se, evidentemente, àqueles definidos no escopo deste trabalho. Esse efeito se apresenta na parcela que é transferida de um agente de transformação em determinado estágio, para outro, ao longo da cadeia produtiva.

O cálculo reflete **parcialmente** os efeitos da cumulatividade, uma vez que numa cadeia produtiva existem muitas etapas de encadeamento de insumos nos produtos. Considera-se também o encadeamento de que cada fornecedor que recebe insumos de outros fornecedores, formando um sistema progressivo de suprimento e distribuição ao longo da cadeia de valor, conforme exemplo na ilustração apresentada na Figura 5, Capítulo I.

A metodologia aborda inicialmente a hipótese de existir uma economia que não tenha o efeito de um tributo incorporado nos preços de venda. Depois, deve-se inserir a presença desse tributo, com característica de efeitos cumulativos, que incide sobre a receita de venda, por exemplo, a COFINS.

O tributo exerce, a partir daí, um impulso na majoração do preço de venda do produto ao longo da cadeia produtiva, provocando um efeito em cascata.

PEREIRA & IKEDA (2001) evidenciaram esse efeito, demonstrando o encadeamento de três tributos no valor da produção, baseados na matriz insumo-produto do IBGE/1996 que contém os coeficientes técnicos de consumo intermediário de insumo, estimando um *mark-up* de 42 setores produtivos da economia nacional. A estimativa da incidência direta e indireta da COFINS, PIS/Pasep e CPMF sobre o valor da produção nacional consta no Quadro 24 do Anexo.

PEREIRA & CARVALHO (2000) preconizaram estudos nesse sentido, medindo o efeito nos custos e preços pela desvalorização cambial, visualizando o encadeamento nos setores produtivos, analisando os impactos nos custos e nas margens industriais.

Os dois estudos utilizaram métodos matemáticos onde as expressões oferecem uma **medida global estimada** dos efeitos de encadeamento derivados do “choque de custos” atribuído aos produtores com a “criação” de tributos sobre o faturamento das empresas.

Diferentemente destas propostas, a metodologia utilizada no presente trabalho não contempla todas as etapas da cadeia produtiva de um setor ou dos setores da economia nacional, mas apenas quatro estágios de um segmento da cadeia produtiva do setor coureiro, nos quais o couro aparece como **principal produto-insumo**. A Figura 1 ilustra os agentes nos quatro estágios (pecuária - abatedouro – curtume – indústria de artefatos de couro) e apresenta a delimitação do estudo.

A metodologia de mensuração do efeito cumulativo da COFINS nos quatro estágios da cadeia produtiva do couro contempla algumas variáveis componentes do preço de venda desse produto (Figura 2), que para sua aplicação, as informações podem ser identificadas nos registros das empresas, podendo também ser coletadas em documentos fiscais e/ou contábeis que representem as respectivas operações.

Os valores representativos dos preços nesses documentos são “contaminados” por tributos em várias etapas da cadeia produtiva, conforme a incidência de um ou outro tributo e de acordo com a legislação tributária.

Para ilustrar esses efeitos de encadeamento dos tributos é necessário ter por pressuposto que uma economia sem tributos receba o impacto da introdução de tributo com uma alíquota hipotética.

No efeito cumulativo é possível perceber que os preços sofrem acréscimos sucessivos de um determinado agente para o agente seguinte da cadeia, majorando seus preços com o fim especial de repassar adiante o ônus tributário.

5.4 – Ilustração do fenômeno da cumulatividade de tributos – exemplo hipotético

Para demonstrar o efeito em cascata de um tributo, suponha que uma empresa hipotética, por exemplo, da indústria de curtume, atue numa **economia sem tributos** e beneficie determinada quantidade de couro bovino nas seguintes condições:

- a) Preço de aquisição de insumo: R\$ 60,00
- b) Valor adicionado no beneficiamento: R\$ 40,00

São considerados somente esses dois fatores/variáveis para simplificar o entendimento do exemplo hipotético.

Sem a presença de tributo, o preço de venda do produto seria de R\$ 100,00.

Introduzindo um **tributo** que incide sobre a receita de venda das empresas com a alíquota hipotética de 5%, ocorre um aumento desse preço de venda.

A empresa fornecedora do insumo majora o seu preço acrescentando R\$ 3,16 equivalentes à parcela a ser recolhida para o fisco, devido ao **primeiro encadeamento** de pressão do tributo na formação do preço de venda, por meio do repasse do ônus tributário.

As empresas, ao incluírem tributos na composição do preço de venda, utilizam o cálculo “por dentro” para acréscimo da alíquota ao preço inicialmente sem tributo. O modelo a ser descrito contempla principalmente esse fato, que majora o preço com a incidência da alíquota também sobre o próprio valor do tributo.

Nesse caso, o preço do insumo aumenta dos R\$ 60,00 iniciais para R\$ 63,16 na forma da seguinte expressão matemática:

$${}^{CT}PI_{Ins} = \frac{{}^{ST}PI_{Ins}}{\left(1 - \frac{i}{100}\right)} \quad (1)$$

Onde:

$^{CT} P_{Ins}$ = Preço do insumo com tributo

$^{ST} P_{Ins}$ = Preço do insumo sem tributo

i = Alíquota do tributo incidente sobre a receita de venda

$$^{CT} P_{Ins} = \frac{60,00}{\left(1 - \frac{5}{100}\right)} = \frac{60,00}{(1 - 0,05)} = \frac{60,00}{0,95} \cong \text{R\$ } 63,16$$

Tributo: 5% de R\$ 63,16 $\cong$ 3,16

O valor adicionado no processo de industrialização, transformação ou beneficiamento de insumos nas indústrias representa, de modo geral, mão-de-obra, impostos, juros e lucro. Admitindo-se o pressuposto de que a receita dos fornecedores destes quatro fatores não sofreria a incidência do tributo (hipotético) inserido na economia idealizada sem tributos, o valor adicionado de R\$ 40,00 permaneceria o mesmo na composição do preço de formação do produto da empresa hipotética.

Então, para fins deste trabalho, entende-se que o preço de formação do produto da indústria de curtume idealizada – couro acabado – corresponde à soma dos dispêndios financeiros para adquirir o insumo e o valor adicionado, antes de incluir o aumento equivalente ao tributo incidente sobre o preço de venda.

Nesse caso, o preço de formação do produto apresenta-se “contaminado” de tributo apenas pela incidência no fornecedor do insumo.

Ou seja:

$$^{CT} P_{form} = ^{CT} P_{Ins} + VAd \quad (2)$$

Onde:

$^{CT} P_{form}$ = Preço de formação do produto

$^{CT} VAd$ = Valor adicionado

$${}^{CT} P_{form} = R\$ 63,16 + R\$ 40,00$$

$${}^{CT} P_{form} \cong R\$ 103,16$$

Por outro lado, haverá um ônus tributário sobre a receita da hipotética empresa de curtume quando da venda de seu produto, na mesma proporção da alíquota do tributo, **segundo encadeamento**, que por sua vez majora o preço oferecido ao agente no estágio posterior da cadeia produtiva (indústria de calçados de couro - por exemplo) no montante equivalente ao tributo.

A expressão matemática seguinte majora o preço de formação do produto para definir o preço de venda.

$${}^{CT} PV = \frac{{}^{CT} P_{Form}}{\left(1 - \frac{i}{100}\right)} \quad (3)$$

Onde:

$${}^{CT} PV = \text{Preço de venda com tributo}$$

$${}^{CT} PV = \frac{103,16}{\left(1 - \frac{5}{100}\right)} \cong R\$ 108,59$$

Com a finalidade de evidenciar a majoração em cada um dos fatores que compõem o preço de venda, procede-se o mesmo cálculo, identificando-os.

Insumo:

$${}^{CT} PV = \frac{63,16}{\left(1 - \frac{5}{100}\right)} = \frac{63,16}{(1 - 0,05)} = \frac{63,16}{0,95} \cong R\$ 66,48$$

$$\text{Tributo: } R\$ 66,48 \times 5\% \cong R\$ 3,32$$

Valor Adicionado:

$${}^{CT}PV = \frac{40,00}{\left(1 - \frac{5}{100}\right)} = \frac{40,00}{(1 - 0,05)} = \frac{40,00}{0,95} \cong \text{R\$ } 42,11$$

Tributo: R\$ 42,11 x 5% $\cong$ R\$ 2,11

Se a indústria de curtume não majorasse o preço com o tributo haveria de oferecer um preço de R\$ 103,16 que é o equivalente ao preço total dos dispêndios para a formação do produto (insumo + valor adicionado).

No entanto, ao vender por este preço, o fisco cobraria o tributo de 5% sobre o preço de venda e para que não seja onerado, transfere este tributo para o preço pela forma ilustrada na expressão (3).

A demonstração no Quadro 15 apresenta um resumo que evidencia a evolução do preço de venda, com base no fenômeno ilustrado.

Quadro 15 – Demonstração da majoração do preço de venda de um produto em função da incidência de um tributo

ITEM		Preço de venda do fornecedor (=) Preço de formação do produto		Preço na indústria
		Sem tributo A	Com tributo 1º Encad. B	Com tributo 2º Encad. C
1. Insumo	2+3	60,00	63,16	66,48
2. Preço de insumo		60,00	60,00	63,16
3. Valor do tributo – 5%		-0-	3,16	3,32
4. Valor adicionado	5+6	40,00	40,00	42,11
5. Preço do adicionado		40,00	40,00	40,00
6. Valor do tributo – 5%		-0-	-0-	2,11
7. Preço de venda	1+4	100,00	103,16	108,59
Valor total do tributo	3+6	-0-	3,16	5,43

É importante fazer nota de que da mesma forma que os fornecedores da empresa hipotética majora os preços, passando esse ônus tributário, também os fornecedores deles o fizeram, e os fornecedores dos fornecedores, e assim sucessivamente, transcorrendo por toda a cadeia produtiva. O fenômeno relatado

ocorre em todas as empresas de uma cadeia, embora esse exemplo seja válido apenas para empresas sujeitas ao mesmo tributo.

Embora, o aspecto do incentivo fiscal que existe em alguns estágios de produção, como por exemplo, no setor primário ou nos bens produzidos para exportação, reduzindo a influência do ônus tributário ao longo da cadeia produtiva, não se pode ignorar o encargo tributário que é repassado de estágio para estágio de produção de bens e serviços.

Além disso, para atender à legislação as empresas acabam gerando um *ganho de arrecadação* para o fisco em valores superiores a 5%. Isto ocorre porque o efeito em cascata demonstrando a pressão sofrida por cada agente da cadeia produtiva ao efetuar a aplicação da alíquota nominal diretamente sobre os preços, amplia a base de incidência do tributo recolhido sobre a receita de venda das empresas.

Assim, em vez de aplicar 5% sobre o preço de formação do produto (por exemplo R\$ 103,16) que seria um valor de R\$ 5,16; o governo tributa calculando 5% sobre o preço de venda majorado pelo tributo (por exemplo R\$ 108,59) cobrando R\$ 5,43.

Um modelo genérico para calcular o efeito cumulativo do tributo inserido por um agente do segmento da cadeia produtiva, pode ser ilustrado na expressão (4) que evidencia o *quantum* (%) foi majorado do preço de formação do produto (por exemplo, insumo + valor adicionado).

$$X\% = \frac{[{}^{CT}PV - {}^{ST}PV]}{{}^{ST}PV} \times 100 \quad (4)$$

Onde:

$X\%$ = Percentual da carga tributária existente no preço de venda;

${}^{CT}PV$ = Preço de venda com tributo, R\$ 108,59;

${}^{ST}PV$ = Preço de venda sem tributo, R\$ 100,00.

Continuando com os dados do exemplo hipotético, tem-se:

$$X\% = \frac{[108,59 - 100,00]}{100,00} \times 100$$

$$X\% = 8,59\%$$

Igualmente, pela expressão (5), evidencia-se de **quanto (%)** representa a parcela no preço de venda, que corresponde ao valor de tributo.

$$X\% = \frac{[{}^{CT}PV - {}^{ST}PV]}{{}^{CT}PV} \times 100 \quad (5)$$

$$X\% = \frac{[108,59 - 100,00]}{108,59} \times 100$$

$$X\% = 7,91\%$$

O Gráfico 3 apresenta a evolução e a composição do preço de venda em função do valor do tributo, evidenciando estes percentuais.

Com base nessa demonstração, verifica-se que no **primeiro encadeamento** do efeito do tributo no preço do insumo foi aplicado um índice *divisor* $[1 - \frac{i}{100}]$, repetindo-se no **segundo encadeamento**; então é possível concluir que o índice

divisor para majoração total do preço do insumo, conforme o exemplo, ocorre da seguinte forma¹⁶:

$$\left[1 - \frac{i}{100} \right] \times \left[1 - \frac{i}{100} \right] = \left[1 - \frac{i}{100} \right]^2$$

$$\text{Índice de majoração do preço} = \left[1 - \frac{i}{100} \right]^2 \quad (6)$$

Refazendo os cálculos com o exemplo hipotético, encontrar-se-á o preço de venda utilizando o índice de majoração do preço de R\$ 100,00 com a incidência de um tributo de 5% sobre o preço de venda.

$${}^{CT}PIns = \frac{{}^{ST}PIns}{\left(1 - \frac{i}{100} \right)^2} \quad (7)$$

$${}^{CT}PIns = \frac{60,00}{\left(1 - \frac{5}{100} \right)^2} = \frac{60,00}{(1 - 0,05)^2} = \frac{60,00}{(0,95)^2} = \frac{60,00}{0,9025} = \text{R\$ } 66,48$$

Quanto ao valor adicionado, este sofre apenas um único encadeamento de pressão no preço empurrando para o agente seguinte do segmento da cadeia, que poderá ser conhecido diretamente ajustando-se na expressão (7) a “unidade” do expoente no denominador¹⁷.

$${}^{CT}VAd = \frac{{}^{ST}VAd}{\left(1 - \frac{i}{100} \right)^1} \quad (8)$$

¹⁶ Essa demonstração foi inserida no texto deste trabalho, com a finalidade de evidenciar um procedimento facultativo para efetuar os cálculos de majoração dos preços aqui mencionados, contemplando o conceito da função exponencial, e corresponde ao termo divisor (numerador) nas expressões utilizadas para majorar um valor, ou seja, aumentar um preço, conforme ilustrado.

¹⁷ Apesar de ser facultativo, o numeral “1” foi mantido como expoente nas expressões acima, para representar que o valor adicionado é majorado pelo valor do tributo somente em “um” momento no estágio do segmento da cadeia produtiva, que é denominado de “um” encadeamento. Pois, quando empregados, governos, sócios etc. recebem sua parcela de recursos não sofrem a incidência do tributo considerado (primeiro momento), mas quando o valor que lhes foi pago é analisado como um componente do preço de venda do produto de uma empresa, observa-se a incidência (segundo momento).

^{CT}VAd = Valor adicionado com tributo

^{ST}VAd = Valor adicionado sem tributo

$$^{CT}VAd = \frac{40,00}{\left(1 - \frac{5}{100}\right)^1} = \frac{40,00}{(1 - 0,05)^1} = \frac{40,00}{(0,95)^1} = \text{R\$ } 42,11$$

Agora, o uso das expressões (7) e (8) fornece de maneira direta o preço do insumo e do valor adicionado para a composição do preço de venda com tributo que será oferecido para o agente seguinte da cadeia produtiva, no exemplo, a indústria de artefatos de couro (o último agente do sistema ilustrado na Figura 1).

$$^{CT}PV = \frac{^{ST}PIns}{\left(1 - \frac{i}{100}\right)^2} + \frac{^{ST}VAd}{\left(1 - \frac{i}{100}\right)^1} \quad (9)$$

$$^{CT}PV = \frac{60,00}{\left(1 - \frac{5}{100}\right)^2} + \frac{40,00}{\left(1 - \frac{5}{100}\right)^1}$$

$$^{CT}PV = \frac{60,00}{(0,95)^2} + \frac{40,00}{(0,95)^1} = \frac{60,00}{(0,9025)} + \frac{40,00}{(0,95)} = 66,48 + 42,11$$

$$^{CT}PV = \text{R\$ } 108,59$$

5.5. Proposta de metodologia de mensuração do efeito da cumulatividade da COFINS em quatro estágios de um segmento da cadeia produtiva do couro.

CARVALHO (1994) ensina os requisitos que uma **simbologia** precisa ter para representar **generalizações** de um problema ou fenômeno.

Para a autora, o esquema de apresentação dos argumentos (leis gerais, condições iniciais e conclusão) é um esquema **dedutivo** da explicação científica:

$L_1, L_2, \dots, L_n$	Leis gerais
$C_1, C_2, \dots, C_n$	Condições iniciais
E	Conclusão

Quando as *condições iniciais* (C_1, C_2, C_n) estiverem de posse das *leis gerais* (L_1, L_2, L_n), pode-se adquirir uma conclusão antes que tenham ocorrido. Uma vez que, tendo-se as leis gerais dadas certas condições iniciais, por dedução existirá uma conclusão. Pois, “aquilo que deve ser explicado” deve ser adequado em uma relação com “aquilo que se explica”, evidenciando-se explicação e dedução.

Segundo a autora, o **caminho inverso**¹⁸ nesse fenômeno apresenta-se verdadeiro. Dada uma conclusão, pode-se inferir a existência de certas condições iniciais (C_1, C_2, C_n) e a vigência das leis gerais (L_1, L_2, L_n).

Ensina, ainda, que a explanação das condições iniciais “daquilo que deve ser explicado” se reveste de:

- uma seqüência lógica e “aquilo que se explica” ;
- não deve ter mais informações “daquilo que se explica”;
- deve ter conteúdo empírico especificando o evento ou fenômeno, isto é, deve haver pelo menos uma proposição empírica passível de verificação;

O exemplo hipotético descrito no item 5.4 idealiza a ocorrência de um evento ou fenômeno, que, usando o caminho reverso, pode-se utilizar os ensinamentos de CARVALHO (1994) para inferir na elaboração de um modelo com procedimentos matemáticos para mensurar o efeito cumulativo do tributo que um agente de uma

¹⁸ Este foi o procedimento usado na metodologia de mensuração proposta neste trabalho, e o fenômeno da cumulatividade da COFINS caracteriza “aquilo que se explica” mencionado nas reflexões de CARVALHO (1994).

cadeia produtiva impõe como pressão para a formação do preço de venda no agente posterior da cadeia.

Porém, o uso desta metodologia segue alguns pressupostos:

- ⇒ *A incidência de um tributo sobre o faturamento das empresas majora os preços de venda dos produtos (insumos) no mercado;*
- ⇒ *A majoração é equivalente ou correspondente ao valor do tributo recolhido, onerando os preços de venda de outros setores da economia que utiliza esses produtos (insumos);*
- ⇒ *Um setor “transfere” a pressão sofrida pelo ônus tributário para os setores posteriores por meio dos preços de venda de seus produtos;*
- ⇒ *Os preços dos produtos aumentam com a aplicação de alíquotas de tributo, e tornam a aumentar devido à realimentação de alíquotas no segmento seguinte, e assim sucessivamente, provocando um efeito “cascata”.*
- ⇒ *A elevação de preços transmite-se pela cadeia produtiva de cada setor numa função exponencial devido ao ônus tributário cumulativo transferido de um segmento para o seguinte;*
- ⇒ *O efeito da cumulatividade do tributo depende do número de estágios de produção que compõem cada segmento de uma cadeia produtiva;*
- ⇒ *Embora exista exceção, como no caso de juros sobre capital de terceiros (dentre outros), admite-se que os “fornecedores” dos fatores que contribuem para a formação do valor adicionado não sofrem ônus do tributo sobre a receita de vendas;*
- ⇒ *Cada setor possui um (k) coeficiente técnico de consumo intermediário de insumos fornecidos pelo setor anterior da cadeia produtiva, medido do quociente dos valores desses insumos pelo valor da produção;*
- ⇒ *O (k) coeficiente técnico fornecido pela matriz de insumo-produto para cada setor da economia (IBGE/1996) constante no Quadro 24 do Anexo, possibilita a estimativa do consumo intermediário de insumo para os agentes do segmento da cadeia produtiva do setor*

coureiro, por exemplo: Agropecuária 0,363; Abate de animais 0,774; Fabricação de calçados 0,590; etc.

⇒ Os preços dos insumos carregam efeitos da tributação em “cascata”, apresentando-se acrescidos dos valores dos respectivos tributos, por isso são “limpos” multiplicando-se por $[1 - \frac{i}{100}]$, sendo i alíquota do tributo.

A metodologia consiste em calcular o preço de venda sem o respectivo tributo, no primeiro estágio do segmento da cadeia produtiva, para comparar com o preço de venda no último estágio da cadeia, conforme descrição de seus procedimentos nas páginas seguintes.

a) Procedimentos para se calcular o preço de venda sem tributo, quando se conhece o valor de cada um dos fatores (insumo + valor adicionado) de formação do produto.

Utilizando a expressão (10)¹⁹ é possível calcular o preço de formação do produto desonerando o preço de venda do ônus tributário devido ao primeiro encadeamento, replicando o mesmo cálculo para efetuar um segundo encadeamento. A expressão (11) fornece o preço de venda sem tributo diretamente. O valor adicionado sofre desoneração apenas em um encadeamento, conforme foi demonstrado no exemplo hipotético.

$${}^{CT}P_{form\ 1^{\circ}\text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV = {}^{CT}PV_{2^{\circ}\text{ encadeamento}} \times [1 - \frac{i}{100}] \quad (10)$$

¹⁹ O preço de formação do produto no 1º encadeamento (insumo + valor adicionado), com tributo, equivale ao preço de venda do produto no 2º encadeamento (preço praticado no mercado) *desonerado do valor do tributo* nele embutido devido ao efeito cumulativo em cascata. Observar a linha 7 do Quadro 15.

ou

$${}^{CT}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV = {}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} \times \left(1 - \frac{i}{100}\right)^2 \quad (11)$$

b) Procedimentos para se calcular o preço de venda sem tributo, quando não se conhece o valor dos fatores (insumo + valor adicionado) de formação do produto, mas tão somente o preço de venda do produto.

Utiliza-se a expressão (10) para desonerar o preço de venda/formação do produto do primeiro encadeamento, segregando-o.

Na falta de informações acuradas do preço de insumo e do valor adicionado, estima-se este preço utilizando o coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo da empresa ou o coeficiente técnico de consumo intermediário disponibilizado pela matriz insumo-produto IBGE.

- 1º PASSO – Calcula-se o preço de formação sem tributo:

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \left({}^{CT}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \right) \div \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} + (1 - K) \right] \quad (12)$$

- 2º PASSO – Calcula-se o preço de aquisição do insumo com tributo:

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \left({}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \right) \times \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} \right] \quad (13)$$

- 3º PASSO – Calcula-se o preço do valor adicionado:

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \left({}^{CT}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \right) - {}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \quad (14)$$

- 4º PASSO – Desonera-se o preço do insumo do ônus tributário transferido pelo fornecedor, aplicando²⁰ o 1º encadeamento e em seguida o 2º encadeamento:

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \times \left(1 - \frac{i}{100}\right) \quad (15)$$

Desonera-se o preço do valor adicionado na indústria do ônus tributário transferido para o agente seguinte da cadeia produtiva, aplicando apenas o 1º encadeamento:

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{CT}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \times \left(1 - \frac{i}{100}\right) \quad (16)$$

5º PASSO – Estima-se o preço de venda na indústria sem tributo:

$${}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} + {}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \quad (17)$$

O preço de venda, hipoteticamente, sem o efeito da cumulatividade do tributo em determinado **estágio** da cadeia produtiva descrita na Figura 1, poderá ser conhecido pela expressão geral:

$${}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \left[({}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}}) \times \left(1 - \frac{i}{100}\right)^2 \right] + \left[({}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}}) \times \left(1 - \frac{i}{100}\right) \right] \quad (18)$$

- 6º PASSO – Cálculo do *percentual de majoração* (${}^mX\%$) do preço de venda em um estágio do segmento da cadeia produtiva:

$${}^mX\% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}]}{{}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}} \times 100 \quad (19)$$

²⁰ Atenção para a faculdade do uso da expressão (7).

- 7º PASSO – Cálculo do *percentual de tributo* (${}^tX\%$) *presente no preço de venda* em um estágio do segmento da cadeia produtiva:

$${}^tX\% = \frac{\left[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}} \right]}{{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}}} \times 100 \quad (20)$$

Para evidenciar o *quantum* do tributo cumulativo existe no preço de venda é preciso conhecer um *coeficiente de ajuste* para o expurgo do tributo no preço de venda **em cada agente** do segmento da cadeia produtiva, ou seja, qual seria o preço do insumo e do valor adicionado sem a presença de tributo. As expressões (15) e (16) procuram evidenciar esta questão.

A partir do conhecimento desse preço sem a incidência do tributo, ou seja, “limpo” do tributo, é possível encontrar ${}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}$ requisitado pelas expressões (19) e (20) para calcular a *taxa* de majoração em detrimento da pressão dos preços que foi imposta pelos tributos e de *quanto* é o percentual equivalente ao valor do tributo existente no preço de venda.

Finalmente, para evidenciar o efeito cumulativo do tributo **no segmento** da cadeia produtiva, utiliza-se o somatório do efeito mensurado em cada estágio do segmento da cadeia na forma da expressão (21):

$${}^tX\%_{\text{segmento}} = \frac{\sum_{j=1}^n \left[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}} \right]}{{}^{CT}PV_{j=n}} \times 100 \quad (21)$$

Onde j representa o estágio e n o número de estágios no segmento da cadeia produtiva definido na Figura 15.

5.5.1 – Ilustração do uso da metodologia – exemplo hipotético

5.5.1.1 – Procedimentos para calcular o preço de venda sem tributo na indústria, quando se conhece cada um dos fatores de formação do produto.

<i>i</i> alíquota incidente no tributo	5%
Preço de insumo	R\$ 66,48
Preço do valor adicionado	<u>R\$ 42,11</u>
Preço de venda	R\$ 108,59

1º PASSO - Calcula-se o preço de aquisição do insumo no fornecedor:

$${}^{CT} P_{Ins} = {}^{CT} P_{form} = 66,48 \times \left[1 - \frac{5}{100} \right] = \text{R\$ } 63,16 \quad (10)$$

2º PASSO - Desonera-se o preço do insumo no fornecedor:

$${}^{ST} P_{Ins} = 63,16 \times \left[1 - \frac{5}{100} \right] = \text{R\$ } 60,00 \quad (10)$$

3º PASSO – Desonera-se o preço do valor adicionado contido no preço de venda da indústria:

$${}^{ST} V_{Ad} = 42,11 \times \left[1 - \frac{5}{100} \right] = \text{R\$ } 40,00 \quad (10)$$

4º PASSO – Estima-se o preço de venda sem tributo na indústria:

$${}^{ST} P_V = 60,00 + 40,00 = \text{R\$ } 100,00 \quad (16)$$

5º PASSO – Cálculo do percentual de majoração do preço de venda (${}^m X \%$):

$${}^mX\% = \frac{[108,59 - 100,00]}{100,00} \times 100 = 8,59\% \quad (18)$$

6 ° PASSO – Cálculo do percentual de tributo presente no preço de venda (${}^tX\%$).

$${}^tX\% = \frac{[108,59 - 100,00]}{108,59} \times 100 = 7,91\% \quad (19)$$

5.5.1.2 – Procedimentos para calcular o preço de venda sem tributo, quando não se conhece o preço de cada um dos fatores de formação do produto.

Na falta de informações acuradas do preço de insumo e do valor adicionado, estima-se este preço utilizando o coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo da empresa ou o coeficiente técnico de consumo intermediário disponibilizado pela matriz insumo-produto IBGE.

Preço de venda do produto R\$ 108,59

Coeficiente técnico de consumo de insumo: $\Rightarrow K \cong 0,60$

i alíquota do tributo 5%

1° PASSO – Calcula-se o preço de formação do produto sem tributo, na indústria:

$${}^{CT}P_{form} = 108,59 \times \left[1 - \frac{5}{100} \right] = R\$ 103,16 \quad (10)$$

2° PASSO – Calcula-se o preço de aquisição do insumo com tributo, no fornecedor:

$${}^{ST}P_{form} = 103,16 \div \left[\frac{0,60}{1 - \left(\frac{5}{100} \right)} + (1 - 0,60) \right] \quad (12)$$

$${}^{ST}P_{form} = 103,16 \div \left[\frac{0,60}{0,95} + (0,40) \right]$$

$${}^{ST}P_{form} = 103,16 \div 1,0316 = \text{R\$ } 100,00$$

$${}^{CT}P_{Ins} = 100,00 \times \left[\frac{0,60}{1 - \left(\frac{5}{100} \right)} \right] \quad (13)$$

$${}^{CT}P_{Ins} = 100,00 \times 0,6316 = \text{R\$ } 63,16$$

$${}^{CT}P_{Ins} = \text{R\$ } 63,16$$

3º PASSO – Calcula-se o preço do valor adicionado, na indústria:

$${}^{ST}V_{Ad} = 103,16 - 63,16 = \text{R\$ } 40,00 \quad (14)$$

$${}^{ST}V_{Ad} = \text{R\$ } 40,00$$

4º PASSO – Desonera-se o preço de venda do insumo, no fornecedor:

$${}^{ST}P_{Ins} = 63,16 \times \left[1 - \frac{5}{100} \right] = 63,16 \times 0,95 = \text{R\$ } 60,00 \quad (15)$$

$${}^{ST}P_{Ins} = \text{R\$ } 60,00$$

5º PASSO – Estima-se o preço de venda sem tributo, na indústria:

$${}^{ST}P_{form} = {}^{ST}P_V = 60,00 + 40,00 = \text{R\$ } 100,00 \quad (17)$$

ou,

$${}^{ST}P_V = 63,16 \times \left[1 - \frac{5}{100} \right] + 40,00 = \text{R\$ } 100,00$$

6 ° PASSO – Cálculo do percentual (${}^mX\%$) de majoração do preço de venda:

$${}^mX\% = \frac{[108,59 - 100,00]}{100,00} \times 100 = 8,59\% \quad (19)$$

7 ° PASSO – Cálculo do percentual (${}^tX\%$) de tributo presente no preço de venda:

$${}^tX\% = \frac{[108,59 - 100,00]}{108,59} \times 100 = 7,91\% \quad (20)$$

5.6. Aplicação da metodologia proposta para mensurar o efeito da cumulatividade da COFINS no preço de venda do couro em quatro estágios de um segmento da cadeia produtiva.

Para ilustrar a metodologia proposta foram usados indicadores de preços do setor de couro no Brasil, em um exemplo hipotético, com base nas informações adquiridas junto aos órgãos setoriais, conforme citados adiante.

O exemplo aborda quatro estágios de um segmento da cadeia produtiva do couro, definido na forma da Figura 15 e com os procedimentos ilustrados no item 5.5.1.2.

Descrição dos estágios de produção:

I. Pecuária – Produtor de bovino de corte

Refere-se aos produtores rurais que atuam na criação e engorda de bovinos de corte. Este estágio da cadeia produtiva fornece os animais para a indústria

frigorífica (abatedouros). A influência deste estágio no segmento da cadeia do couro corresponde à parcela equivalente do couro que consta no boi em pé.

II. Abatedouros de gado bovino

Refere-se às empresas que adquirem animais para abate, o principal produto dessas empresas é a carne de bovino para o consumo humano. Porém, como um dos *co-produtos*, fornecem para as indústrias de curtimento a pele dos animais abatidos, em seu estágio de couro verde (*cru*) ou couro salgado.

III. Indústria de curtume

Essas empresas usam como *principal insumo*, dentre outros, o couro de bovino para o beneficiamento. Segundo a Revista *Couro Business* (2002) existem quatros tipos de curtumes, em termos das etapas que realizam: a) curtumes integrados, que realizam todas as etapas, do couro verde ao acabado; b) curtumes de *Wet Blue*, que se dedicam apenas à primeira etapa de curtimento; c) curtumes de acabados, que adquirem o *Wet Blue* e o transformam em *Crust* (semi-acabados) e acabados; e d) seções de acabamento, que realizam apenas a etapa final de acabamento, utilizando-se do *crust* como matéria-prima.

IV. Indústria de artefatos de couro

Empresas que utilizam o couro acabado ou semi-acabado para a manufatura, principalmente de calçados e outros artefatos. A influência deste estágio no segmento da cadeia produtiva corresponde à parcela equivalente do couro no artefato.

Segundo KEHRLE & CAMPOS (2002), o fluxo da cadeia produtiva do couro inicia-se, de fato, na atividade de bovinocultura (pecuária de corte), em que os

diferentes sistemas de criação podem resultar em peles de qualidades distintas, impondo restrições ao processamento do couro e derivados, conforme destacado no item 1.6 do Capítulo I.

Na configuração mais comum da cadeia produtiva, os abatedouros fornecem o couro salgado para os curtumes, que o processa total (couros acabados) ou parcialmente (*wet blue* ou couro semi-acabado - *crust*). Na seqüência os curtumes abastecem as indústrias de artefatos de couros e calçados, tanto no mercado interno como externo.

Figura 15 – Cadeia produtiva do produto couro – Segmento observado

Quadro 16 – Preço médio por peça* de couro em cada estágio do segmento da cadeia produtiva

Fonte	Estágio da cadeia	Preço médio do couro
<p>a) De acordo com a BRASPELCO (2002), o couro verde representa cerca de 7% do preço que os abatedouros remuneram os produtores de gado bovino de corte. Este percentual possibilita o cálculo do preço equivalente que os abatedouros pagam pelo couro verde <i>no “boi em pé”</i>, dentro da cadeia produtiva, essa informação é importante para definir o preço do insumo (couro) no estágio anterior ao abatedouro.</p> <p>Também disponível em: <http://www.bm&f.com.br> <http://www.netboi.com.br/preçodaarroba> Acesso em 02.02.2003.</p>	<p>Pecuária (Bovino de corte)</p>	<p>Base: Boi gordo de 16 arrobas = 240 kg</p> <p>Preço de mercado: R\$ 55,00/arroba</p> <p>Total = R\$ 880,00/animal</p> <p>Couro verde: 7%</p> <p>Preço do equivalente do couro verde: R\$ 61,60/por peça</p>
<p>b) Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <http://extranet.agricultura.gov.br> Acesso em 02.02.2003.</p>	<p>Indústria frigorífica (Abatedouro)</p>	<p>Couro Salgado: R\$ 81,40 por peça</p>
<p>c) Confederação Nacional da Agricultura e Pecuária do Brasil e no Centro das Indústrias de Curtume do Brasil</p> <p>Disponível em: <http://www.cna.org.br> <http://www.courobusiness.com.br> Acesso em 02.02.2003.</p>	<p>Indústria de curtume</p>	<p>Couro acabado: R\$ 105,90/por peça</p>
<p>d) Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (ABICALÇADOS).</p> <p>Disponível em : <http://www.courobusiness.com.br> <http://www.sindicouro.com.Br> Acesso em 02.02.2003.</p>	<p>Indústria de artefatos de couro</p>	<p>Preço parcela equivalente do couro manufaturado: R\$ 165,73/por peça</p>

(*) Uma **peça de couro** corresponde à pele de um animal (boi gordo) com 4,2m² em média, segundo ROHR (1982, 50).

Quadro 17 – Valor adicionado em cada estágio da cadeia

· Estimativa – (R\$ por peça de couro) ·

Estágio da cadeia	Preço médio do couro (Quadro 16)	K coeficiente de consumo intermediário de insumo (estimativa)*
Pecuária (bovino de corte)	R\$ 61,60	0,363
Indústria frigorífica (Abatedouro)	R\$ 81,40	0,774
Indústria de Curtume	R\$ 105,90	0,667**
Indústria de Calçados	R\$ 165,73	0,590

(*) Fonte: Matriz insumo-produto IBGE/1996

(**) Fonte: KEHRLE & CAMPOS (2002)

A partir das informações dos quadros 16 e 17, elaborou-se um exemplo hipotético para demonstrar a metodologia proposta neste trabalho em quatro estágios conforme destacado na Figura 15.

Quadro 18 – Demonstração de majoração do preço do um produto

Preço de venda do produto: _____ K coeficiente técnico de consumo de insumo: _____ i alíquota do tributo: _____ Índice de majoração do tributo (1 - i) : _____		Estágio da cadeia:		
Item	Preço de Formação do Produto		Preço de Venda	
	Sem tributo	1º Encadeamento Com tributo	2º Encadeamento Com tributo	
1. Preço pago pelo insumo	2+3			
2. Preço do insumo sem tributo				
3. Valor do tributo				
4. Preço pago pelo valor adicionado	5+6			
5. Preço do valor adicionado sem tributo				
6. Valor do tributo				
7. Preço de venda do produto	1+4			
8. Valor do tributo incluso no preço de venda	3+6			

O quadro 18 sugere uma demonstração do efeito de majoração do preço de venda de um produto em um estágio de sua cadeia produtiva, obedecendo-se os pressupostos estabelecidos no item 5.2 deste capítulo.

Para fins do entendimento neste trabalho, alguns termos merecem o devido esclarecimento:

a) Preço de formação do produto

Corresponde ao valor pago para adquirir os fatores de produção necessários à formação do produto, para simplificação, definiu-se como sendo a soma do valor do insumo e o valor adicionado.

Destaca-se o preço de insumo e de valor adicionado na hipótese de que não existisse a presença do tributo, daí se calcula o preço do insumo a ser pago ao agente anterior no segmento da cadeia, hipoteticamente sem tributo.

O preço pago aos fornecedores dos fatores componentes do valor adicionado (mão-de-obra, aluguéis, tributos, remunerações de capital, etc.) são admitidos como não incidentes do tributo, conforme já mencionado.

Esse procedimento reflete o **primeiro encadeamento** da majoração do preço como efeito cumulativo do tributo, que é a transferência de ônus tributário recebido do agente anterior no segmento da cadeia produtiva.

b) Preço de venda do produto

Igualmente, evidencia-se a majoração do preço incluindo o valor do tributo na composição do preço de venda ao agente posterior da cadeia produtiva, fato que evidencia também a transferência do ônus tributário.

Neste caso, como o tributo utilizado na ilustração do exemplo incide sobre a receita de venda, o valor adicionado no estágio do segmento da cadeia sofre incidência do tributo por meio do preço de venda do produto, pois este o contempla em sua composição, conforme destacado na Figura 2.

Esse procedimento reflete o **segundo encadeamento** da majoração do preço como efeito cumulativo do tributo.

c) Valor do tributo

Apesar do valor do tributo estar incluído no valor adicionado, segregou-se também o valor do tributo com a finalidade de usar essa informação nos procedimentos de cálculo da metodologia proposta para **evidenciar** o percentual de majoração no estágio considerado do segmento da cadeia produtiva, bem como o percentual de contribuição na composição do preço de venda do produto, ou seja, o “peso” do tributo no preço de venda.

Segue-se com os cálculos em cada um dos estágios, utilizando os preços fornecidos pelo Quadro16 e a alíquota de 3%, correspondente à Contribuição Social para Financiamento da Seguridade Social (COFINS), como ilustração de um tributo cumulativo.

Quadro 19 – Demonstração de majoração do preço de venda da parcela equivalente do couro no boi em pé

Preço de venda da parcela equivalente do couro no boi em pé: R\$ 61,60 <i>K</i> coeficiente técnico de consumo de insumo: 0,363 <i>i</i> alíquota da COFINS: 3% Índice de majoração da COFINS (1 – <i>i</i>) : 0,97		Estágio da cadeia: Pecuária - Produtor de bovino de corte		
Item		Preço de Formação do Produto		Preço de Venda
		Sem COFINS	1º Encadeamento Com COFINS	2º Encadeamento Com COFINS
1. Preço pago pelo insumo	2+3	21,68	22,36	23,05
2. Preço do insumo sem COFINS		21,68	21,68	22,36
3. Valor da COFINS		0,00	0,68	0,69
4. Preço pago pelo valor adicionado	5+6	37,39	37,39	38,55
5. Preço do valor adicionado sem COFINS		37,39	37,39	33,61
6. Valor da COFINS		0,00	0,00	1,15
7. Preço de venda do produto	1+4	59,08	59,75	61,60
8. Valor da COFINS incluso no preço de venda	3+6	0,00	0,68	1,84

- Cálculo do percentual de majoração do preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva (^m X %):

$${}^mX\% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ}encadeamento} - {}^{ST}PV_{1^{\circ}encadeamento}]}{{}^{ST}PV_{1^{\circ}encadeamento}} \times 100 \quad (19)$$

$${}^mX\% = \frac{[61,60 - 59,08]}{59,08} \times 100$$

$${}^mX\% \cong 4,27\%$$

- Cálculo do percentual de tributo presente no preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva (^t X %):

$${}^tX\% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ}encadeamento} - {}^{ST}PV_{1^{\circ}encadeamento}]}{{}^{CT}PV_{2^{\circ}encadeamento}} \times 100 \quad (20)$$

$${}^tX\% = \frac{[61,60 - 59,08]}{61,60} \times 100$$

$${}^tX\% \cong 4,09\%$$

I. CÁLCULO – Preço de formação do produto no 1º encadeamento

Procedimentos para calcular o preço de venda “sem tributo”, *quando não se conhece* o preço de cada um dos fatores de composição do preço de venda.

Na falta de informações acuradas do preço de insumo e do valor adicionado, estima-se este preço utilizando o coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo da empresa ou o coeficiente técnico de consumo intermediário disponibilizado pela matriz insumo-produto IBGE.

Preço de venda do couro salgado R\$ 61,60
Coeficiente técnico de consumo de insumo: $\Rightarrow K \cong 0,363$
 i alíquota da COFINS 3%

1º PASSO – Calcula-se o preço de formação do produto – 1º encadeamento, no produtor:

$${}^{CT}Pform_{1^{\circ} encadeamento} = {}^{ST}PV_{1^{\circ} encadeamento} = {}^{CT}PV_{2^{\circ} encadeamento} \times \left[1 - \frac{i}{100} \right] \quad (10)$$

$${}^{CT}Pform_{1^{\circ} encadeamento} = 61,60 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] \cong \text{R\$ } 59,75 \quad ,$$

2º PASSO – Calcula-se o preço de formação do produto sem tributo, no produtor:

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} encadeamento} = ({}^{CT}Pform)_{1^{\circ} encadeamento} \div \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} + (1 - K) \right] \quad (12)$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} encadeamento} = 59,75 \div \left[\frac{0,363}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} + (1 - 0,363) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} encadeamento} = 59,75 \div \left[\frac{0,363}{0,97} + (0,637) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} encadeamento} = 59,75 \div 1,0112$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} encadeamento} \cong \text{R\$ } 59,08$$

3º PASSO – Calcula-se o preço do insumo no produtor sem tributo:

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} encadeamento} = {}^{ST}Pform_{1^{\circ} encadeamento} \times \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} \right] \quad (13)$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} encadeamento} = 59,75 \times \left[\frac{0,363}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} \right]$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} encadeamento} = 59,75 \times 0,37423$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} encadeamento} \cong \text{R\$ } 22,36$$

$$\text{Valor da COFINS} = \text{R\$ } 22,36 \times 3\% \cong \text{R\$ } 0,68$$

4º PASSO – Calcula-se o preço do valor adicionado no produtor:

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} encadeamento} = ({}^{CT}Pform_{1^{\circ} encadeamento}) - {}^{CT}PIns_{1^{\circ} encadeamento} \quad (14)$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} encadeamento} = 59,75 - 22,36$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} encadeamento} = \text{R\$ } 37,39$$

5º PASSO – Desonera-se o preço de venda do insumo no fornecedor:

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 22,36 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] \quad (15)$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 22,36 \times 0,97$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \cong \text{R\$ } 21,68$$

6º PASSO – Estima-se o preço de venda do produtor “sem tributo”:

$${}^{ST}Pform_{\text{sem COFINS}} = {}^{ST}PV_{\text{sem COFINS}} = 37,39 + 21,69 \cong \text{R\$ } 59,08 \quad (17)$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV \cong \text{R\$ } 59,08$$

II. CÁLCULO – Preço de venda do produtor no 2º encadeamento

a) Insumo

$${}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100} \right)} \quad (7)$$

$${}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{22,36}{\left(1 - \frac{3}{100} \right)} = \frac{22,36}{0,97}$$

$${}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} \cong \text{R\$ } 23,05$$

$$\text{Valor da COFINS: } \text{R\$ } 23,05 \times 3\% = \text{R\$ } 0,69$$

b) Valor Adicionado

$${}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{CT}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100} \right)^1} \quad (7)$$

$${}^{CT} VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{37,39}{\left(1 - \frac{3}{100}\right)^1} = \frac{37,39}{0,97}$$

$${}^{CT} VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} \cong \text{R\$ } 38,55$$

Valor da COFINS: R\$ 38,55 x 3% $\cong$ R\$ 1,15

c) Valor total do tributo no 2º encadeamento neste estágio da cadeia:

Valor equivalente da COFINS sobre o insumo	R\$ 0,69
Valor equivalente da COFINS sobre o valor adicionado	<u>R\$ 1,15</u>
Total	R\$ 1,84

Preço de venda do produto neste estágio: R\$ 61,60 x 3% $\cong$ R\$ 1,84

Quadro 20 – Demonstração de majoração do preço do couro salgado

Preço de venda do couro salgado: R\$ 81,40 K coeficiente técnico de consumo de insumo: 0,774 i alíquota da COFINS: 3% Índice de majoração da COFINS (1 – i) : 0,97		Estágio da cadeia: Indústria frigorífica – ABATEDOURO		
Item		Preço de Formação do Produto		Preço de Venda
		Sem COFINS	1º Encadeamento Com COFINS	2º Encadeamento Com COFINS
1. Preço pago pelo insumo	2+3	59,68	61,53	63,43
2. Preço do insumo sem COFINS		59,68	59,68	61,53
3. Valor da COFINS		0,00	1,85	1,90
4. Preço pago pelo valor adicionado	5+6	17,43	17,43	17,97
5. Preço do valor adicionado sem COFINS		17,43	17,43	17,43
6. Valor da COFINS		0,00	0,00	0,54
7. Preço de venda do produto	1+4	77,11	78,96	81,40
8. Valor da COFINS incluso no preço de venda	3+6	0,00	1,85	2,44

- Cálculo do percentual de majoração do preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva ($^m X \%$):

$$^m X \% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}]}{{}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}} \times 100 \quad (19)$$

$$^m X \% = \frac{[81,40 - 77,11]}{77,11} \times 100 = 5,56\%$$

$$^m X \% @ \mathbf{5,56\%}$$

- Cálculo do percentual de tributo presente no preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva ($^t X \%$):

$$^t X \% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{\text{sem COFINS}}]}{{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}}} \times 100 \quad (20)$$

$$^t X \% = \frac{[81,40 - 77,11]}{81,40} \times 100$$

$$^t X \% @ \mathbf{5,27\%}$$

I. CÁLCULO – Preço de formação do produto no 1º encadeamento

Procedimentos para calcular o preço de venda sem tributo, *quando não se conhece* o preço de cada um dos fatores de composição do preço de venda.

Na falta de informações acuradas do preço de insumo e do valor adicionado, estima-se este preço utilizando o coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo da empresa ou o coeficiente técnico de consumo intermediário disponibilizado pela matriz insumo-produto IBGE.

Preço de venda do couro salgado R\$ 81,40
Coeficiente técnico de consumo de insumo: $\Rightarrow K \cong 0,774$
 i alíquota da COFINS 3%

1º PASSO – Calcula-se preço de formação do produto no abatedouro “1º encadeamento”:

$${}^{CT}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = {}^{ST}PV_{1^{\circ}encadeamento} = {}^{CT}PV_{2^{\circ}encadeamento} \times \left[1 - \frac{i}{100} \right] \quad (10)$$

$${}^{CT}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = 81,40 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] @ R\$ 78,96$$

2º PASSO – Calcula-se preço de formação do produto sem tributo, no abatedouro:

$${}^{ST}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = ({}^{CT}P_{form})_{1^{\circ}encadeamento} \div \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} + (1 - K) \right] \quad (12)$$

$${}^{ST}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = 78,96 \div \left[\frac{0,774}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} + (1 - 0,774) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} = 78,96 \div \left[\frac{0,774}{0,97} + (0,226) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} = 78,96 \div 1,02394$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} @ \text{R\$ } 77,11$$

3º PASSO – Calcula-se o preço do insumo sem tributo, no abatedouro:

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} = {}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} \times \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} \right] \quad (13)$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} = 77,11 \times \left[\frac{0,774}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} \right]$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} = 77,11 \times 0,79794$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} @ \text{R\$ } 61,53$$

$$\text{Valor da COFINS} = \text{R\$ } 59,68 \times 3\% @ \text{R\$ } 1,85$$

4º PASSO – Calcula-se o preço do valor adicionado no abatedouro:

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ}encadeamento} = ({}^{CT}Pform_{1^{\circ}encadeamento}) - {}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} \quad (14)$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ}encadeamento} = 78,96 - 61,53$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ}encadeamento} @ \text{R\$ } 17,43$$

5º PASSO – Desonera-se o preço de venda do insumo no fornecedor:

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 61,53 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] \quad (15)$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 61,53 \times 0,97 = \text{R\$ } 59,68$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 59,68$$

6º PASSO – Estima-se o preço de venda sem tributo, no abatedouro:

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 59,68 + 17,43 @ \text{R\$ } 77,11 \quad (17)$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV @ \text{R\$ } 77,11$$

II. CÁLCULO – Preço de venda do produto no abatedouro no 2º encadeamento

c) Insumo

$${}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100} \right)^1} \quad (7)$$

$${}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{61,53}{\left(1 - \frac{3}{100} \right)^1} = \frac{61,53}{0,97}$$

$${}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 63,43$$

$$\text{Valor da COFINS: } \text{R\$ } 63,43 \times 3\% @ \text{R\$ } 1,90$$

d) Valor Adicionado

$${}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100}\right)^1} \quad (7)$$

$${}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{17,43}{\left(1 - \frac{3}{100}\right)^1} = \frac{17,43}{0,97}$$

$${}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 17,97$$

Valor da COFINS: R\$ 17,97 x 3% @ R\$ 0,54

d) Valor total do tributo no 2º encadeamento neste estágio da cadeia:

Valor equivalente da COFINS sobre o insumo	R\$ 1,90
Valor equivalente da COFINS sobre o valor adicionado	<u>R\$ 0,54</u>
Total	R\$ 2,44

Preço de venda do produto neste estágio: R\$ 81,40 x 3% @ R\$ 2,44

Quadro 21 – Demonstração de majoração do preço do couro acabado

Preço de venda do couro acabado: R\$ 105,90 K coeficiente técnico de consumo de insumo: 0,667 i alíquota da COFINS: 3% Índice de majoração da COFINS (1 – i) : 0,97		Estágio da cadeia: Indústria de Curtume	
Item	Preço de Formação do Produto		Preço de Venda
	Sem COFINS	1º Encadeamento Com COFINS	2º Encadeamento Com COFINS
1. Preço pago pelo insumo 2+3	67,12	69,20	71,34
2. Preço do insumo sem COFINS	67,12	67,12	69,20
3. Valor da COFINS	0,00	2,08	2,14
4. Preço pago pelo valor adicionado 5+6	33,52	33,52	34,56
5. Preço do valor adicionado sem COFINS	33,52	33,52	33,52
6. Valor da COFINS	0,00	0,00	1,04
7. Preço de venda do produto 1+4	100,64	102,72	105,90
8. Valor da COFINS incluso no preço de venda 3+6	0,00	2,08	3,18

- Cálculo do percentual de majoração do preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva ($^m X \%$):

$$^m X \% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}]}{{}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}} \times 100 \quad (19)$$

$$^m X \% = \frac{[105,90 - 100,64]}{100,64} \times 100$$

$$^m X \% @ \mathbf{5,23\%}$$

- Cálculo do percentual de tributo presente no preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva ($^t X \%$):

$$^t X \% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}]}{{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}}} \times 100 \quad (20)$$

$$^t X \% = \frac{[105,90 - 100,64]}{105,90} \times 100$$

$$^t X \% @ \mathbf{4,97\%}$$

I. CÁLCULO – Preço de formação no 1º encadeamento

Procedimentos para calcular o preço de venda sem tributo, quando não se conhece o preço de cada um dos fatores de composição do preço de venda.

Na falta de informações acuradas do preço de insumo e do valor adicionado, estima-se este preço utilizando o coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo da empresa ou o coeficiente técnico de consumo intermediário disponibilizado pela matriz insumo-produto IBGE.

Preço de venda do couro salgado R\$ 105,90

Coeficiente técnico de consumo de insumo: $\Rightarrow K \cong 0,667$

1º PASSO – Calcula-se o preço de formação do produto na indústria de curtume – “1º encadeamento”:

$${}^{CT}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = {}^{ST}PV_{1^{\circ}encadeamento} = {}^{CT}PV_{2^{\circ}encadeamento} \times \left[1 - \frac{i}{100} \right] \quad (10)$$

$${}^{CT}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = 105,90 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] @ R\$ 102,72$$

2º PASSO – Calcula-se o preço de formação do produto sem tributo, na indústria de curtume:

$${}^{ST}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = \left({}^{CT}P_{form} \right)_{1^{\circ}encadeamento} \div \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} + (1 - K) \right] \quad (12)$$

$${}^{ST}P_{form\ 1^{\circ}encadeamento} = 102,72 \div \left[\frac{0,667}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} + (1 - 0,667) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} = 102,72 \div \left[\frac{0,667}{0,97} + (0,333) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} = 102,72 \div 1,02063$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} @ \text{ R\$ } 100,64$$

3º PASSO – Calcula-se o preço do insumo sem tributo, na indústria de curtume:

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} = {}^{ST}Pform_{1^{\circ}encadeamento} \times \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} \right] \quad (13)$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} = 100,64 \times \left[\frac{0,667}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} \right]$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} = 100,64 \times 0,68763$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} @ \text{ R\$ } 69,20$$

$$\text{Valor da COFINS} = \text{R\$ } 69,20 \times 3\% = \text{R\$ } 2,08$$

4º PASSO – Calcula-se o preço do valor adicionado na indústria de curtume:

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ}encadeamento} = ({}^{CT}Pform_{1^{\circ}encadeamento}) - {}^{CT}PIns_{1^{\circ}encadeamento} \quad (14)$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ}encadeamento} = 102,72 - 69,20$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ}encadeamento} @ \text{ R\$ } 33,52$$

5º PASSO – Desonera-se o preço de venda do insumo no fornecedor:

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 69,20 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] \quad (15)$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 69,20 \times 0,97 = \text{R\$ } 67,12$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 67,12$$

6º PASSO – Estima-se o preço de venda da indústria de curtume “sem tributo”:

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 67,12 + 33,52 @ \text{R\$ } 100,64 \quad (17)$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV_{\text{sem COFINS}} @ \text{R\$ } 100,64$$

II. CÁLCULO – Preço de venda da indústria de curtume no 2º encadeamento

a) Insumo

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100} \right)^1} \quad (7)$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{69,20}{\left(1 - \frac{3}{100} \right)^1} = \frac{69,20}{0,97}$$

$${}^{CT}PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 71,34$$

$$\text{Valor da COFINS: } \text{R\$ } 71,34 \times 3\% @ \text{R\$ } 2,14$$

b) Valor Adicionado

$${}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100}\right)^1} \quad (7)$$

$${}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{33,52}{\left(1 - \frac{3}{100}\right)^1} = \frac{33,52}{0,97}$$

$${}^{CT}VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 34,56$$

Valor da COFINS: R\$ 34,56 x 3% @ R\$ 1,04

e) Valor total do tributo no 2º encadeamento neste estágio da cadeia:

Valor equivalente da COFINS sobre o insumo	R\$ 2,14
Valor equivalente da COFINS sobre o valor adicionado	<u>R\$ 1,04</u>
Total	R\$ 3,18

Preço de venda do produto neste estágio: R\$ 105,90 x 3% @ R\$ 3,18

Quadro 22 – Demonstração de majoração do preço do couro equivalente no artefato de calçados

Preço de venda do couro equivalente no artefato – calçado: R\$ 165,73 K coeficiente técnico de consumo de insumo: 0,590 i alíquota da COFINS: 3% Índice de majoração da COFINS (1 – i) : 0,97		Estágio da cadeia: Indústria de calçados		
Item		Preço de Formação do Produto		Preço de Venda
		Sem COFINS	1º Encadeamento Com COFINS	2º Encadeamento Com COFINS
1. Preço pago pelo insumo	2+3	93,15	96,03	99,00
2. Preço do insumo sem COFINS		93,15	93,15	96,03
3. Valor da COFINS		0,00	2,88	2,97
4. Preço pago pelo valor adicionado	5+6	64,73	64,73	66,73
5. Preço do valor adicionado sem COFINS		64,73	64,73	64,73
6. Valor da COFINS		0,00	0,00	2,00
7. Preço de venda do produto	1+4	157,88	160,76	165,73
. Valor da COFINS incluso no preço de venda	3+6	0,00	2,88	4,97

- Cálculo do percentual de majoração do preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva ($^m X \%$):

$$^m X \% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}]}{{}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}} \times 100 \quad (19)$$

$$^m X \% = \frac{[165,73 - 157,88]}{157,88} \times 100$$

$$^m X \% @ \mathbf{4,97\%}$$

- Cálculo do percentual de tributo presente no preço de venda **neste estágio** do segmento da cadeia produtiva ($^t X \%$):

$$^t X \% = \frac{[{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}} - {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{encadeamento}}]}{{}^{CT}PV_{2^{\circ} \text{encadeamento}}} \times 100 \quad (20)$$

$$^t X \% = \frac{[165,73 - 157,88]}{165,73} \times 100$$

$$^t X \% @ \mathbf{4,74\%}$$

I. CÁLCULO – Preço de formação do produto no 1º encadeamento

Procedimentos para calcular o preço de venda sem tributo, *quando não se conhece* o preço de cada um dos fatores de composição do preço de venda.

Na falta de informações acuradas do preço de insumo e do valor adicionado, estima-se este preço utilizando o coeficiente técnico de consumo intermediário de insumo da empresa ou o coeficiente técnico de consumo intermediário disponibilizado pela matriz insumo-produto IBGE.

Preço de venda do couro salgado R\$ 165,73
Coeficiente técnico de consumo de insumo: $\Rightarrow K \cong 0,590$
 i alíquota da COFINS 3%

1º PASSO – Calcula-se preço de formação do produto na indústria de calçados

1º encadeamento:

$${}^{CT}P_{form\ 1^{\circ} encadeamento} = {}^{ST}PV_{1^{\circ} encadeamento} = {}^{CT}PV_{2^{\circ} encadeamento} \times \left[1 - \frac{i}{100} \right] \quad (10)$$

$${}^{CT}P_{form\ 1^{\circ} encadeamento} = 165,73 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] @ R\$ 160,76$$

2º PASSO – Calcula-se o preço de formação do produto sem tributo, na indústria de artefatos de couro:

$${}^{ST}P_{form\ 1^{\circ} encadeamento} = \left({}^{CT}P_{form} \right)_{1^{\circ} encadeamento} \div \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} + (1 - K) \right] \quad (12)$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 160,76 \div \left[\frac{0,590}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} + (1 - 0,590) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 160,76 \div \left[\frac{0,590}{0,97} + (0,410) \right]$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 160,76 \div 1,01825$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{ R\$ } 157,88$$

3º PASSO – Calcula-se o preço do insumo sem tributo, da indústria de calçados:

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \times \left[\frac{K}{1 - \left(\frac{i}{100} \right)} \right] \quad (13)$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 157,88 \times \left[\frac{0,590}{1 - \left(\frac{3}{100} \right)} \right]$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 157,88 \times 0,60825$$

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{ R\$ } 96,03$$

$$\text{Valor da COFINS} = \text{R\$ } 96,03 \times 3\% @ \text{ R\$ } 2,88$$

4º PASSO – Calcula-se o preço do valor adicionado na indústria de calçados:

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = ({}^{CT}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}) - {}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} \quad (14)$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 160,76 - 96,03$$

$${}^{ST}VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{ R\$ } 64,73$$

5º PASSO – Desonera-se o preço de venda do insumo no fornecedor:

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 96,03 \times \left[1 - \frac{3}{100} \right] \quad (15)$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 96,03 \times 0,97 @ \text{ R\$ } 93,15$$

$${}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{ R\$ } 93,15$$

6º PASSO – Estima-se o preço de venda sem tributo, da indústria de calçados:

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = 93,15 + 64,73 = \text{ R\$ } 157,88 \quad (17)$$

$${}^{ST}Pform_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = {}^{ST}PV @ \text{ R\$ } 157,88$$

II. CÁLCULO – Preço de venda da indústria de calçados (parcela equivalente do couro no artefato) – 2º encadeamento

c) Insumo

$${}^{CT}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{ST}PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100} \right)^1} \quad (7)$$

$${}^{CT} PIns_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{96,03}{\left(1 - \frac{3}{100}\right)^1} = \frac{96,03}{0,97}$$

${}^{CT} PIns_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 99,00$

Valor da COFINS: R\$ 99,00 x 3% @ R\$ 2,97

d) Valor Adicionado

$${}^{CT} VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{{}^{ST} VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}}}{\left(1 - \frac{i}{100}\right)^1} \quad (7)$$

$${}^{CT} VAd_{1^{\circ} \text{ encadeamento}} = \frac{64,73}{\left(1 - \frac{3}{100}\right)^1} = \frac{64,73}{0,97}$$

$${}^{CT} VAd_{2^{\circ} \text{ encadeamento}} @ \text{R\$ } 66,73$$

Valor da COFINS: R\$ 66,73 x 3% @ R\$ 2,00

f) Valor total do tributo no 2º encadeamento neste estágio da cadeia:

Valor equivalente da COFINS sobre o insumo	R\$ 2,97
Valor equivalente da COFINS sobre o valor adicionado	<u>R\$ 2,00</u>
Total	R\$ 4,97

Preço de venda do produto neste estágio: R\$ 165,73 x 3% @ R\$ 4,97

O preço de venda em cada estágio do segmento da cadeia produtiva sofre uma taxa de majoração pela influência do tributo, ou seja, o aumento relativo (majoração) do preço do couro devido à transferência do ônus tributário da COFINS efetuado pelas empresas de um estágio ao estágio seguinte no segmento da cadeia produtiva do couro, conforme ilustrado na Figura 16.

No exemplo deste estudo, respeitadas as limitações, esse aumento é maior no 2º estágio do segmento (5,56%), onde o valor adicionado se apresenta muito menor em relação aos outros estágios. O estágio que apresenta um maior valor adicionado, sofre, portanto, a menor (4,27%) taxa de majoração do preço de venda em função da incidência da COFINS.

Figura 16 – Taxa de majoração do preço de venda em cada estágio do um segmento da cadeia produtiva do couro devido a incidência da COFINS

A partir das informações sobre o efeito da cumulatividade da COFINS em cada um dos estágios do segmento, e do questionamento inicial na situação-problema do estudo, pode-se...

... evidenciar o percentual sobre o preço de venda do couro para a indústria de artefatos de couro que representa o peso do EFEITO CUMULATIVO da COFINS ao longo da cadeia produtiva da indústria de couro acabado.

$$\left| \begin{array}{l} \text{Peso da COFINS existente} \\ \text{no preço de venda} \\ \text{no final na cadeia produtiva} \end{array} \right| = \quad (22)$$

$${}^tX\% = \frac{\sum_{j=1}^n [{}^{CT}PV_{2^{\circ}\text{encadeamento}} - {}^{CT}P_{form_{1^{\circ}\text{Encadeamento}}}] }{{}^{ST}PV_{j=1}} \times 100$$

$${}^tX\% = \frac{\sum_{j=1}^n [(1,84)_{Produtor} + (2,44)_{Abatedouro} + (3,18)_{Curtume} + (4,97)_{Artefatos}]}{(165,73)_{Artefatos}} \times 100$$

$${}^tX\% = \frac{[13,11]}{(165,73)_{Artefatos}} \times 100$$

$${}^tX\% = 0,0791 \times 100 \qquad {}^tX\% = 7,91\%$$

O percentual de 7,91% representa o “peso” do tributo cumulativo ilustrado como exemplo, no caso a COFINS, ou seja, o *quantum* existe do tributo no preço de venda no último estágio do segmento da cadeia produtiva do couro.

Este percentual considerou o valor da COFINS em cada estágio, resultando num total de R\$ 13,11, na seguinte relação:

Preço de venda do produto no último estágio	R\$ 165,73	100,00%
Valor da COFINS nos quatro estágios da cadeia	R\$ 13,11	7,91%

O percentual é válido para os preços utilizados no exemplo ilustrado na cadeia produtiva considerada.

Pois, o k coeficiente técnico de consumo de insumo e a correspondente relação do valor adicionado na composição do preço de venda, influenciam o montante da COFINS, por esta incidir somente em um encadeamento, conforme ilustrado no exemplo, fazendo variar este percentual, de acordo com o segmento considerado (número de estágios) e a cadeia produtiva para mensurar o efeito cumulativo de um tributo que incide sobre a receita de venda das empresas que atuam em determinado setor.

O Gráfico 3 apresenta a relação entre o valor do insumo e o valor adicionado com o preço de formação do produto (preço de aquisição) equivalentes ao exemplo ilustrado neste trabalho.

O Gráfico 4 mostra a evolução do preço de venda ao longo do segmento da cadeia produtiva, enquanto o Gráfico 5, apresenta a comparação da taxa de majoração verificada em cada estágio do segmento.

O Quadro 22 resume em um demonstrativo a evolução do efeito cumulativo da COFINS ao longo do segmento da cadeia produtiva do couro no exemplo considerado neste estudo.

Gráfico 4

Gráfico 5

Gráfico 6

Com o percentual evidenciado neste trabalho, é possível estimar, por exemplo, que dos R\$ 368,7 milhões negociados com a venda de calçados produzidos no Brasil para o exterior no primeiro semestre de 2000, 7,91% desse valor representa o “peso” da COFINS no preço de venda, ou seja, R\$ 29,166 milhões.

Se o Brasil **desonerasse do tributo à produção** nacional de calçados destinados à exportação, o preço do produto nacional seria mais competitivo se reduzido em igual proporção.

A competitividade nacional é deteriorada com expressiva nocividade pelo efeito (x%) dos tributos cumulativos existentes no preço de venda, se for comparado *produtor nacional* que recolhe o tributo e o *importador* que não sofre esse efeito pela possível ausência do tributo na economia externa, conforme discutido no Capítulo I.

A quantificação do ônus dos tributos cumulativos, a partir da evidenciação da grandeza dos efeitos sobre os preços de mercado, pode subsidiar os gestores das empresas com informações das condições de concorrência no mercado quanto aos aspectos tributários, quando da tomada de decisão pela gestão empresarial no planejamento tributário e na determinação de preços competitivos.

QUADRO 23 – DEMONSTRAÇÃO DO EFEITO DA CUMULATIVIDADE DA COFINS SOBRE O PREÇO DE VENDA DO COURO EM QUATRO ESTÁGIOS DE UM SEGMENTO DA CADEIA PRODUTIVA

Item	EXTENSÃO DO SEGMENTO CONTEMPLADO NA CADEIA PRODUTIVA DO COURO									
	Produtor		Abatedouro de Bolgado		Couro Acabado		Couro de Couro		Ind. de Aneiros de Couro	
	Perda equivalente do couro* Bolgado*	2º estágio	1º estágio	2º estágio	1º estágio	2º estágio	1º estágio	2º estágio	1º estágio	2º estágio
Alíquota da COFINS: 3%	0,03									
Índice de majoração da COFINS: 0,37										
1. Insumo	21,68	22,56	23,05	23,43	23,81	24,20	24,58	24,97	25,35	25,74
1.1. Preço do insumo	21,68	21,68	22,36	23,05	23,73	24,42	25,11	25,80	26,49	27,18
1.2. Valor da COFINS	0,00	0,88	0,69	0,38	0,08	0,78	1,47	2,17	2,86	3,56
2. Valor adicionado	37,39	37,39	38,54	39,69	40,84	41,99	43,14	44,29	45,44	46,59
2.1. Preço do valor adicionado	37,39	37,39	37,39	37,39	37,39	37,39	37,39	37,39	37,39	37,39
2.2. Valor da COFINS	0,00	0,00	1,15	1,30	1,45	1,60	1,75	1,90	2,05	2,20
3. Preço de Venda	59,07	59,75	61,60	62,74	64,57	66,40	68,23	70,06	71,89	73,72
4. Total da COFINS no estágio	0,00	0,88	1,84	2,44	3,04	3,64	4,24	4,84	5,44	6,04
5. Valor da COFINS em cada estágio (R\$)		2,52		4,29		6,06		7,83		9,60
5.1. Percentual de majoração do preço de venda no estágio (%)		4,21%		5,65%		7,09%		8,53%		9,97%
6. Valor da COFINS acumulado até o estágio considerado (R\$)			2,52	6,81	11,10	15,39	19,63	23,87	28,11	32,35
6.1. Percentual equivalente do tributo ao preço de venda (%)			4,09%	6,10%	8,11%	10,12%	12,13%	14,14%	16,15%	18,16%

Preço majorado pelo tributo = [Preço : (1 - alíquota)]

Taxa de majoração do preço de venda no estágio = [(preço de venda - preço de aquisição sem tributo) / (preço de aquisição sem tributo)]

Percentual equivalente do tributo ao preço de venda = [(Valor do tributo acumulado até o estágio considerado) / (preço de venda no estágio considerado)]

K = coeficiente de conversão de intermediário de insumo

R\$ médio K Conversão-Insumo

61,60 0,363

Estágio da Cadeia Produtiva

Produtor (couro de corte)

Indústria têxtil (abatedouro)

Indústria de Couro

Indústria de Aneiros de Couro

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho está relacionado com a atual discussão sobre a cumulatividade de tributos no Brasil.

Para atingir o objetivo proposto, foi apresentado, nos Capítulos I, II e III, um referencial teórico, onde foi caracterizado o segmento da cadeia produtiva do couro; seguido da abordagem dos aspectos contábeis apresentados, quais sejam: compreensão sistêmica dos componentes de formação dos produtos, destacando de maneira geral os insumos e o valor adicionado em cada estágio do segmento da cadeia definido, fatores eleitos por este trabalho como de relevância na formação de preços. Ambos “transportadores” de tributos ao longo de uma cadeia de valor, por meio da cumulatividade de tributos em *cascata*.

A busca dos instrumentos normativos a respeito dos tributos foi necessária para um acurado reconhecimento da legislação tributária no Brasil. Destacando para fins deste trabalho a COFINS, tributo que o pesquisador utilizou para ilustrar o seu problema de estudo. Os aspectos da cumulatividade de tributos no Brasil foram apresentados para apoiar o interesse do estudo, declarando-se o contexto atual em relação ao tema discutido.

Para dar importância à situação problema, foram apresentados resultados de outras pesquisas correlatas a respeito da cumulatividade da COFINS, que abordaram também efeitos provocados pela carga tributária no Brasil, conforme demonstrado no Capítulo IV.

Na oportunidade, verificou-se que os preços praticados no mercado carregam uma parcela substancial de tributos, encadeados durante as etapas na cadeia produtiva de cada produto, cujo percentual se aproxima de 36% do PIB brasileiro atual.

O questionamento de “*quantum*” de tributo carrega os preços, ilustrado na Figura 2, é mera exemplificação, se correlacionado aos complexos tributos existentes no Brasil, conforme visto na exposição do elenco de impostos, taxas e contribuições.

O objetivo deste estudo foi alcançado com a elaboração da metodologia que foi apresentada, que proporcionou a apuração do percentual requerido pela questão do problema.

Com o devido auxílio da controladoria de gestão, conforme anunciado durante a exposição do fundamento teórico no Capítulo II, os gestores poderão utilizar as informações evidenciadas pelo estudo para tomada de decisão ao estabelecer preços de venda no ambiente competitivo ao longo do segmento da cadeia de valor.

Ademais, o **percentual de 7,91% evidenciado** como sendo o $x\%$ do valor da COFINS existente no preço de venda do couro (último estágio) no segmento estudado, representa pequena parcela que deve ser incorporada à incidência do impacto de outros tributos quando analisado no planejamento tributário.

Conclui-se, através da metodologia, que os preços sofrem majoração devido à pressão que os tributos exercem, aumentando o preço de venda pela incorporação do ônus tributário de cada estágio de produção.

Considerando os estágios do segmento ilustrado com a COFINS, que possui uma alíquota de 3% e incide sobre a receita de venda, apurou-se:

Estágio do segmento da cadeia	Taxa de majoração do preço de venda
Pecuária – Produtor de bovino de corte	4,27%
Indústria Frigorífica - Abatedouro	5,56%
Indústria de Curtume	5,23%
Indústria de Artefatos - Calçados	4,97%

A evidenciação e o conhecimento destes percentuais sugerem exigir dos gestores públicos uma atenção especial ao setor produtivo, no sentido de incrementar medidas que *desonerem produtos no estágio da produção, eliminando os tributos cumulativos que incidem sobre a receita de venda*, desde os fornecedores dos insumos e outros fatores de produção.

O conhecimento destas informações também poderá suprir os gestores empresariais na tomada de decisão para incrementar, por exemplo, os seguintes propósitos:

- I. Efetuar um planejamento tributário eficiente e eficaz, incorporando informações que ajudem a definir estratégias competitivas;
- II. Atuar nas estratégias de preços na economia competitiva;
- III. A busca da redução do ônus tributário, para possibilitar às indústrias dispor de capital de giro para incrementar negócios e investimentos no setor, gerando mais riqueza e empregos na economia nacional;
- IV. Propor aos órgãos de assessoria das comissões de reforma tributária considerar esses fatores que “engordam” preços na economia: a carga tributária “*em cascata*” representada pela cumulatividade de tributos, principalmente da COFINS;
- V. Propor aos gestores, por conseguinte, redução dos enormes recursos de administração despendidos no cumprimento do dever de pagar tributo e da obediência às obrigações acessórias.

Em aspectos gerais, o problema da formação dos preços está ligado às condições de mercado, às **exigências governamentais**, aos custos, ao nível de atividade e à remuneração do capital investido.

Assim, o cálculo do preço de venda deve levar a um valor com base nas seguintes metas:

- Que traga, à empresa, aumento dos lucros;
- Que seja possível manter a qualidade e atender aos anseios do mercado àquele preço determinado;
- Que melhor aproveite os níveis de produção etc.

No que diz respeito às **exigências governamentais**, os tributos incidentes sobre a receita de venda, a exemplo da **COFINS**, merecem atenção especial na formação dos preços de venda, pois influenciam o alcance destas metas.

Os resultados apresentados neste estudo evidenciam que as empresas do setor coureiro devem propor aos órgãos governamentais que implementem, com urgência, a conclusão dos projetos de reforma tributária, revisando a estrutura tributária que

anda a passos lentos no Congresso Nacional. Não somente por causa da competitividade no mercado internacional, mas porque a carga tributária atua como um entrave da economia nacional.

A expectativa por parte dos empresários contempla, portanto, a redução ou expurgo da cumulatividade de alguns tributos no preço de venda, haverá uma importante contribuição para a melhora da competitividade do produto deste setor no mercado externo, além de incrementar mais vendas, caso o preço seja reduzido em igual proporção à desoneração do tributo.

A Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002, reduziu a o ônus de tributo cumulativo em alguns setores da produção, pois propõe transformar o PIS/Pasep em tributo não-cumulativo e incidindo somente sobre o valor adicionado, embora passando a onerar mais os setores de serviços, que têm pequeno coeficiente técnico de consumo intermediário de insumos e maior valor adicionado.

O Governo anuncia rumos de no futuro dar igual tratamento para a COFINS, tão logo seja verificado que a nova sistemática do PIS/Pasep seja eficiente.

Porém, com esta nova lei, o Governo majorou a alíquota do PIS de 0,65% para 1,65% com o fim especial de manter os níveis atuais de arrecadação por parte da Receita Federal.

Não obstante considerar-se um problema de natureza política muito complexa, mas se for implantada uma mudança correta no sistema tributário nacional, será possível reduzir a carga tributária tanto das pessoas jurídicas como das pessoas físicas e o caminho passa por atos da legislação ordinária, pois a Constituição Federal possui dispositivos protegidos por cláusula *pétrea*, impossibilitando mudanças.

Porém, isso necessita de um amplo acordo político para que o Congresso Nacional realize em confortável período de tempo.

Ademais, uma carga tributária nos níveis atuais incrementa um incentivo à sonegação de tributos, fato prejudicial à arrecadação tributária.

Outro aspecto relevante é a importante atuação dos países desenvolvidos, que mantêm continuado estudo de melhoria do perfil da tributação em seus países, que o Brasil não pode esquecer como lição.

Para futuros estudos sobre a cumulatividade existente nos preços dos produtos, que carregue a preocupação de evidenciar o peso tributário exercido pela COFINS, deve-se observar, primeiramente, a legislação fiscal que caminha para mudanças em relação às normas vigentes no momento deste estudo. Principalmente, quanto à cumulatividade dos tributos.

Este pesquisador sugere o desenvolvimento de uma pesquisa com o auxílio de órgãos de classe setoriais para garantir acesso às informações relevantes nos estudos. O setor público poderá tornar-se um forte aliado nesse propósito por meio de seus institutos de pesquisas.

Poderá ser incrementado também um estudo sobre a COFINS, no mesmo enfoque deste, comparando um universo relevante de empresas do setor. Investigando todas as empresas por região ou no Brasil como um todo, por tipo de pele ou couro beneficiado em curtimento, certamente contribuirá para evidenciar aos empresários do setor e aos seus clientes importante informação no gerenciamento e tomada de decisões para o estabelecimento de preços.

Se ampliar a cadeia em vários elos até as lojas de produtos e artefatos de couro e, conseqüentemente, a influência do consumidor final, o efeito da cumulatividade do tributo será apresentado com maior proximidade da realidade, pois *o consumidor é aquele que sofre no “bolso” o encargo final dos tributos.*

Outros tipos de tributos também poderão ser objetos de estudo, a exemplo dos estudos mencionados no Capítulo IV.

Finalmente, conclui-se que para na determinação de preços de venda dos produtos, os gestores das empresas hão de considerar um fator econômico e social: o “peso” dos tributos.

BIBLIOGRAFIA *

ABRAMO, Pedro & BRITO, Jorge. **Estratégias Internacionais de Competitividade: Os casos da França, E.U.A e Japão.** Rio de Janeiro: SENAI/Ciet, 1995.

AFONSO, José Roberto & ÉRIKA, A. Araújo. **Carga tributária – Evolução histórica: uma tendência.** Rio de Janeiro: BNDES, jul. 2001 (Informe-se n.º 29).

_____. **Carga tributária – tributação das vendas: Evolução histórica.** Rio de Janeiro: BNDES, fev. 2000 (Informe-se n.º 7).

ALMEIDA, Célio Mauro Placer Rodrigues de. **Um levantamento das práticas de logística na indústria de alimentos, no Estado de São Paulo.** Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 2000.

AMED, Fernando José & NEGREIROS, Plínio José Labriola de Campos. **História dos tributos no Brasil.** São Paulo: SINAFRESP, 2000.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023: Informação e documentação – referências – elaboração.** Rio de Janeiro: ABNT/CB-14, Ago.2002.

ASSIS, José Vicente de & BARBOSA, Alex Sandro. A utilização de métodos quantitativos no planejamento fiscal/tributário: O caso da indústria de fiação e tecelagem S/A. In: LIMA, Paulo Gildo de O. L. (coord). **Temas contábeis: empresariais e públicos.** João Pessoa: UFPA/CCSA, 2001.

* Elaborada de acordo com a NRB-6023 de ago.2002 – ABNT/CB-14.

ATALIBA, Geraldo. **Hipótese da incidência tributária**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1973.

ATKINSON, Anthony A. *et al.* **Contabilidade gerencial**. Trad. de André Olímpio Mosselman. São Paulo: Atlas, 2000.

BALEEIRO, Aliomar. **Direito tributário brasileiro**. Rio de Janeiro: Forense, 1970.

BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial**. Trad. de Hugo T. Y. Yoshizaki. São Paulo: Atlas, 1993.

BANCO CENTRAL DO BRASIL. **Nota para a imprensa – 24.9.2002 política fiscal**. Disponível em: <<http://www.bacen.gov.br>>. Acesso em: 12.11.2 002

BARUFFI, Helder. **Metodologia científica. manual para a elaboração de monografias, dissertações, projetos e relatórios de pesquisas**. Dourados: UFMS, 1998.

BASTOS, Celso Ribeiro. **Curso de direito financeiro e de direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 1992.

BERTOLUCCI, Aldo & NASCIMENTO, Diogo Toledo do. Quanto custo pagar tributos? **Revista Contabilidade & Finanças**, FEA/USP, nº 29, p. 55-67, São Paulo, maio/ago. 2002.

BNDES. **Informe-se**. Disponível em: <<http://www.federativo.bndes.gov.br>> Acesso em: 12.09.2001.

BORGES, Humberto Bonavides. **Contabilidade tributária**. São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Auditoria de tributos - IPI, ICMS e ISS**. São Paulo: Atlas, 2000.

BOWERSOX, Donald J. & CLOSS, David J. **Logística empresarial – um processo de integração da cadeia de suprimento**. São Paulo: Atlas, 2001.

BRASIL. Lei nº 4.320 de 17 de março de 1964. Dispõe sobre normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal.. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17.03.1964.

_____. Lei nº 5.178 de 25 de outubro de 1966. Dispõe sobre o código tributário nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1966.

_____. Constituição (1988) **República Federativa do Brasil**. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

_____. Lei Complementar nº 70/91. Dispõe sobre a Seguridade Social e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1991.

_____. Emenda Constitucional nº 20 de 15 de dezembro de 1998. Dispõe sobre o código tributário nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1998.

_____. Lei nº 9.718 de 27 de novembro de 1998. Dispõe sobre a base de cálculo e a alíquota da COFINS e PIS/Pasep e dá outras providências. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1998.

_____. Medida Provisória nº 66 de 21 de agosto de 2002. Dispõe sobre o PIS/PASEP e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002.

_____. Lei nº 10.637, de 30 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a não-cumulatividade na cobrança da contribuição para os Programas de Integração Social (PIS) e de Formação do Patrimônio do Servidor Público (Pasep)... e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002.

_____. Instrução normativa da SRF nº 247, de 21 de novembro de 2002. Dispõe sobre a Contribuição para o PIS/Pasep e a COFINS, devidas pelas pessoas jurídicas de direito privado em geral. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2002

BREALEY, Richard A. & MYERS, Stewart. **Princípios de finanças empresariais**. Portugal: McGraw-Hill, 1992.

- CAMPIGLIA, Américo Oswaldo & CAMPIGLIA, Oswaldo Roberto P. **Controles de Gestão – Controladoria financeira das empresas**. São Paulo: Atlas, 1995.
- CAMPOS, Dejalma de. **Direito processual tributário**. São Paulo: Atlas, 2000.
- CARVALHO, Maria Cecília M. de (Org.). **Construindo o saber – metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 4. ed. São Paulo: Papirus, p. 47-48, 1994.
- CARVALHO, Paulo de Barros. **Curso de direito tributário**. São Paulo: Saraiva, 1993.
- CASSONE, Vitorio. **Sistema tributário nacional na Nova Constituição**. São Paulo: Atlas, 1990.
- CASTRO, Cláudio de Moura. **A prática da pesquisa**. São Paulo: McGraw-Hill, 1978.
- CATELLI, Armando *et al.* **Controladoria: uma abordagem da gestão econômica – GECON**. Armando Catelli (coordenador). São Paulo: Atlas, 1999.
- CAVALCANTI, Carlos Eduardo & PRADO, Sérgio. **Aspectos da guerra fiscal no Brasil**. Brasília: IPEA, 1998.
- CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 3. ed. São Paulo: McGraw do Brasil, 1983.
- CHING, Hong Yuh. **Gestão de estoques na cadeia de logística integrada**. São Paulo: Atlas: 1999.
- CICB – Centro das Indústrias de Curtumes do Brasil. Home page www.courobusiness.com.br. Disponível em <<http://www.courobuniness.com.br>> acesso em 21.09.2002.
- CINTRA, Marcos. **A verdade sobre o imposto único**. São Paulo: LCTE, 2003.
- _____. O Peso dos tributos. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 11 fev. 2002a.

_____. **Tributação no Brasil e o imposto único**. São Paulo: Makron, 1994.

_____. Contra a minireforma. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 26 ago. 2002.

Disponível em: <www.marcoscintra.org/artigos>. Acesso em: 29.08.2002b.

CÓDIGO TRIBUTÁRIO NACIONAL. Lei 5172/66 atualizada e acompanhada de legislação complementar. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 1998. (editor).

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DA INDÚSTRIA - CNI. **Estudos sobre a carga tributária no Brasil**, Brasília, 1999. Disponível em: <<http://www.cni.org.br>>. Acesso em: 30.09.2001.

CONGRESSO BRASILEIRO DE CONTABILIDADE, 15. **Anais...** Fortaleza: CFC, 1996.

_____, 16. **Anais**. Goiânia: CFC, 2000.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE DO RIO GRANDE DO SUL. **Princípios Fundamentais de Contabilidade e Normas Brasileiras de Contabilidade**. Porto Alegre, CRCRS, 1996.

DAVENPORT, Thomas H. **Reengenharia de processos – como inovar na empresa através da tecnologia da informação**. Trad. de Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

DE LUCA, Márcia Martins M. **Demonstração do valor adicionado: do cálculo da riqueza criada pela empresa do valor do PIB**. São Paulo: Atlas, 1998.

DE LUCA, Márcia Martins M. **Demonstração do valor adicionado**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1991.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em Ciências Sociais**. 3. ed. Revisada e Ampliada. São Paulo: Atlas, 1995.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito administrativo**. 12. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

DORNIER, Philippe-Pierr *et al.* **Logística e operações globais – texto e casos.**

Trad. de Arthur Itakagi Utiyama. São Paulo: Atlas, 2000.

ECO, Umberto. **Como se faz uma tese.** Trad. de Gilson César Cardoso de Souza.

15. ed. São Paulo: Perspectiva, 1999.

FABRETTI, Láudio Camargo. **Contabilidade tributária.** São Paulo: Atlas, 1999.

FALCINI, Primo. **Avaliação econômica de empresas – técnica e prática.** São

Paulo: Atlas, 1995.

FARIA, Ana Cristina de. **A importância do preço de transferência na avaliação de desempenho.** Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1996.

FELELLINI, Alfredo. **Economia do setor público – uma abordagem introdutória.** São Paulo: Atlas, 1994.

FERREIRA, Roberto Nogueira. **Tributação – as conseqüências perversas do anacrônico sistema tributário nacional.** Revista Couro Business, n° 22, São Paulo, mai/jun, 2001.

FERREIRA, Sergio Guimarães & ARAÚJO, Érika A. **“Custo Brasil”: Efeitos de um aumento de tributos cumulativos na competitividade nacional.** Rio de Janeiro: BNDES, mar. 2000 (Informe-se n.º 10). Disponível em: <<http://www.federativo.bndes.gov.br>> . Acesso em: 10.10.2002.

FIGUEIREDO, Kleber & ARKADER, Rebecca. **Da distribuição física ao supply chain management: o pensamento, o ensino e as necessidades de capacitação em logística.** São Paulo: Atlas, 1999.

FLEURY, Paulo *et al.* **Logística empresarial.** São Paulo: Atlas, 2000.

FRIZZO FILHO, Arnaldo José. **Uma visão estratégica da indústria do couro no Brasil.** Revista Couro business, n.º 22, São Paulo, mai/jun, 2002.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projeto de Pesquisa.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 1988.

_____. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 1996.

GONZÁLES, Patricia Gonzáles. **Logistics: Total cost, decision-making process and future tendency**. Revista Contabilidade & Finanças FIPECAFI/USP, nº 29, p. 26-40, São Paulo, maio/ago. 2002.

GRAEML, Alexandre Reis. **Sistemas de TI com estratégia corporativa**. São Paulo: Atlas, 2000.

GRUPO BRASPELCO. **O passado ensina a construir o futuro**. Disponível em: <<http://www.braspelco.com.br>>. Acesso em: 20.11.2002.

GUARDIA, Eduardo Refinetti. **O regime fiscal brasileiro** (Dissertação). São Paulo: FEA/USP, 1999.

GUERREIRO, Reinaldo. **A meta da empresa – seu alcance sem mistérios**. São Paulo: Atlas, 1996.

GUIMARÃES, Ylves José de Miranda. **O tributo – análise ontológica à luz do direito natural e do direito positivo**. São Paulo: Editora Max Limonad Ltda., 1983.

HARADA, Kiyoshi. **Direito financeiro e tributário**. São Paulo; Atlas, 1995.

HENDRIKSEN, Eldon & BREDÁ, Michael F. Van. **Teoria da contabilidade**. 5. ed. Americana. Trad. Antonio Zoratto Sanvicente. São Paulo: Atlas, 1999.

HILLIER, Frederick & LIEBERMAN, Gerald J. **Introdução à pesquisa operacional**. Trad. de Helena L. Lemos. Rio de Janeiro: Editora Campus/USP, 1988.

HUGON, Paul. **O Imposto – teoria moderna e principais sistemas**. São Paulo: Editora Renascença S.A., 1945.

IBGE. **Movimento financeiro do setor de serviços**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 04.10.2001.

_____. **Pesquisa trimestral do couro – resultados mensais**. Disponível em: <www.sidra.ibge.gov.br>. Acesso em: 24.11.2002.

MAGALHÃES, Luis Carlos Garcia de. **Tributação, distribuição de renda e pobreza: uma análise dos impactos da carga tributária sobre alimentação nas grandes regiões urbanas brasileiras**. Brasília: IPEA., jun. de 2001 (Texto para discussão n.º 804).

INSTITUTO BRASILEIRO DE PLANEJAMENTO TRIBUTÁRIO- IBPT.
Disponível em <<http://www.tributaristas.org.br/contet/estudos>>. Acesso em 21.02.2003.

IUDICÍBUS, Sérgio. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas: 1991.

_____. _____. São Paulo: Atlas, 1997.

_____. **Contabilidade gerencial**. 4. ed. São Paulo: Atlas: 1995.

JONHSON, H. Thomas & KAPLAN, Robert S. **Contabilidade gerencial – A restauração da relevância da contabilidade nas empresas**. Trad. de Ivo Korytowski. Rio de Janeiro: Campus, 1993.

JORNAL O ESTADO DE SÃO PAULO. **A minireforma essencial**, São Paulo, edição de 30.11.2002. pág A-3.

KAWASHITA, Akio. **Mensuração e tributação do lucro nas vendas a prazo ou na prestação de imóveis, com reconhecimento do lucro bruto proporcionalmente à receita de venda recebida**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1981.

KEHRLE, Luiz Rodrigues & CAMPOS, Luíz Henrique Romani de. **A indústria calçadista de Campina Grande: um estudo do setor industrial local**. Recife: PIMES/UFPE, S/D.

KELSEN, Hans. **Teoria pura do Direito**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

- KERLINGER, Fred N. **Metodologia de pesquisa em Ciências Sociais: Um tratamento conceitual**. Trad. de Helena Mendes Rotundo. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda., 1980.
- KNOX, Miridan Britto. **O Piauí na primeira metade do Século XIX**. Dissertação. São Paulo: IFCS/UFRJ, 1982.
- KOHAMA, Heilio. **Contabilidade pública – teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1993.
- KOTLER, Philip. **Administração de marketing**. Trad. de Bazán Tecnologia e Linguística. São Paulo: Prentice-Hall, 2000.
- LAMBERT, Douglas M. *et al.* **Administração estratégica da logística**. São Paulo: Vantane, 1998.
- LAKATOS, Eva Maria & MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- _____. _____. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1991.
- _____. **Metodologia Científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1992.
- _____. **Técnicas de Pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- LAMOUNIER, Anastácio Gomes. **Análise da adequação à literatura do sistema de custo padrão de uma empresa avícola de corte**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1989.
- LEMES, Sirlei. **Aspectos da gestão econômica na atividade de bovinocultura**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1996.
- LIFSCHITZ, Javier. **Indústria de couros e calçados: competitividade e trabalho**. Rio de Janeiro: SENAI/Ciet, 1996.
- MAGALHÃES, José Carlos de; & BAPTISTA, Luiz Olavo. **Arbitragem comercial**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1986.

MANKIWI, N. Gregory. **Macroeconomia**. Trad. Maria José Cyhlar Monteiro. Rio de Janeiro: LTC, 1995.

MARCOVITCH, Jacques *et al.* (coordenadores). **Política e Gestão em Ciência e Tecnologia – Estudos Multidisciplinares NPGCT/USP**. São Paulo: Pioneira, 1986. (Relatório de Estudos).

MARTINEZ, Manuel Perez. **O contador diante do planejamento tributário e da lei antielisiva**. Curitiba: IBPT, 2002. Disponível em <<http://www.tributarista.org.br/content/estudos>>. Acesso em 20.02.2003.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 1995.

_____. _____. São Paulo: Atlas, 1998.

_____. **Demonstração do valor adicionado**. In: Boletim IOB – Temática contábil e balanços. São Paulo: IOB, 1993 (Bol. nº 15).

MARTINS, Eliseu & RIBEIRO, Maísa de Souza. **A informação como instrumento de contribuição da contabilidade para a competitividade do desenvolvimento econômico e a preservação do meio ambiente**. Contabilidade Vista & Revista. vol. 6, nº 1, Belo Horizonte, p. 22-32,dez, 1995.

MARTINS, Fran. **Curso de direito comercial**. Rio de Janeiro: Forense, 1987.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Abordagens metodológicas em pesquisas na área de administração**. Revista de Administração FIA/USP, v.32, p. 5-12, São Paulo, junho/setembro 1997.

_____. **Manual para elaboração de monografia e dissertações**. São Paulo: Atlas, 1994.

MARTINS, Vinícius A. **Contabilidade social – da origem à prática atual (1ª e 2ª partes)**. Boletim IOB – Temática contábil e balanços, nº 10 e 11, São Paulo, IOB, 1999.

MATAR, Fauze Najib. **Pesquisa de marketing**. v. 2. São Paulo: Atlas, 1998.

- MOKHIBER, Russel & WEISSMAN, Robert. **Las grandes sociedades no quieren pagar impuestos**. USA: Focus on the Corporation, 2001.
- MORAES, Alexandre de. **Constituição do Brasil interpretada e legislação constitucional**. São Paulo: Atlas, 2002.
- NAKAGAWA, Masayuki. **Estudo de alguns aspectos de controladoria que contribuem para a eficácia gerencial**. Tese de Doutorado. São Paulo: FEA/USP, 1987.
- NASCIMENTO, Diogo Toledo de. **Bases para a eficácia de sistemas de custeio para gestão de preços**. Tese de Doutorado. São Paulo: FEA/USP, 1989.
- NÉLO, Ana Maria. **A Importância de estoques e valores de entrada e saída**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1996.
- NOGUEIRA, Clayton C. **Contribuição ao estudo da decisão de preços do ponto de vista do resultado econômico**. Dissertação. São Paulo; FEA/USP, 1993.
- NOGUEIRA, Ruy Barbosa. **Curso de direito tributário - direito financeiro**. São Paulo: Editor José Bushabky, 1964.
- NOVAES, Antônio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição – estratégia, operação e avaliação**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- OLENIKE, João Eloi. **A contabilidade e o planejamento tributário**. Disponível em <<http://www.tributarista.org.br/content/estudos>>. Acesso em 20.02.2003.
- OLIVEIRA, Antonio Cláudio Mariz de & CAMPOS, Dejalma de (coordenadores). In: **Direito tributário contemporâneo – estudos de especialistas**. São Paulo: Atlas, 1996 (Academia Brasileira de Direito Tributário).
- OLIVEIRA, Bento Marcos de. **Auditoria – matéria básica para concursos públicos**. São Paulo: Degrau Cultural, 2000.
- OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Introdução à Sociologia**. São Paulo: Ática, 2001.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Conferencia de Las Naciones Unidas sobre o comercio y desarrollo. **Contabilidad y presentación de informes financieros sobre costos y responsabilidades ambientales**. Ginebra: ONU, 1999.

PADOVEZE, Clóvis Luís. **Sistemas de informações contábeis – fundamentos e análise**. São Paulo: Atlas, 1998.

PARISI, Cláudio. **Uma contribuição ao estudo de modelos de identificação e acumulação de resultado**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1995.

PEREIRA, Carlos Alberto. **Ambiente, empresa, gestão e eficácia**. In: CATELLI, A. Controladoria: uma abordagem econômica – GECON. São Paulo: Atlas, 1999.

PEREIRA, Thiago & CARVALHO, Alexandre. **Desvalorização cambial e seu impacto sobre os custos e preços industriais no Brasil – uma análise dos efeitos de encadeamento nos setores produtivos**. Brasília: IPEA, mar. 2000 (Texto para discussão nº 711).

_____. & IKEDA, Marcelo. **Custo Brasil – mensurando a cumulatividade das contribuições: uma proposta metodológica**. Rio de Janeiro: BNDES, jun. 2001 (Informe-se nº 27). Disponível em: <<http://www.federativo.bndes.gov.br>>. Acesso em: 22.11.2002.

PORTER, Michael E. **Estratégia competitiva – técnicas para análise de indústrias da concorrência**. Tradução de Elizabeth Maria de P. Braga. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1989.

PORTUGAL, Sérgio Savino. **Orçamento fiscal e monetário de pleno emprego e seus efeitos sobre a demanda agregada**. Dissertação. São Paulo: FVG, 1982.

PROCÓPIO, Adriana Maria. **A utilização de modelos decisórios contábeis pelo pequeno e médio produtor rural – um estudo na região de Ribeirão Preto**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1997.

RAINI, Flávio. **economia do setor público – uma abordagem introdutória**. São Paulo: Atlas, 1997.

REIS, José Guilherme Almeida dos & IGLESIAS, Roberto Magno (coords.). **Custo Brasil: O que foi feito, o que ainda precisa ser feito**. Brasília: CNI, 1998.

REZENDE, Fernando. **Finanças públicas**. São Paulo: Atlas, 1987.

REVISTA BRASILEIRA DE CUSTOS. **Direcionadores de custos e *activity-based costing* em um sistema de informações**, v. 1, p. 69-82, São Leopoldo, Associação Brasileira de Custos, Maio/Agosto, 1999.

REVISTA COUROBUSINESS. Disponível em
<<http://www.courobusiness.com.br>>. Acesso em: 10.11.2002.

RIBEIRO, Denis. **Comercialização agrícola**. São Paulo: Ed. Reunidas, 1983.

RIBEIRO, Nathan de Vasconcelos. **Contribuição ao aperfeiçoamento de sistemas logísticos e distribuição no contexto tributário brasileiro: estudo de caso em indústria de bens consumo**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1999.

ROCHA, Welington. **Encargos sociais no Brasil antes e depois da Constituição Federal de 1988**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1991.

_____. **Contribuição ao estudo de um modelo conceitual de sistemas de informação de gestão estratégica**. Tese de Doutorado. São Paulo: FEA/USP, 1999.

ROHR, Ernani João. **Investimentos e custos do tratamento de efluentes poluidores de curtume do vale do rio dos Sinos**. Tese de Doutorado. Porto Alegre: UFRS, 1982.

ROSSETTI, José Pascoal. **Contabilidade social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 1991

RUIZ, João Álvaro. **Metodologia científica**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SÁ, Antonio Lopes de. **Teoria da contabilidade superior**. Belo Horizonte: UNA, 1994.

_____. **Teoria da contabilidade**. São Paulo: Atlas, 1998.

SAKURAI, Michiharu. **Gerenciamento integrado de custos**. Tradução de Adalberto Ferreira das Neves. São Paulo: Atlas, 1997.

SALOMON, Délcio Viera. **Como fazer uma monografia**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1996.

SANTOS, Antonio Oliveira. **Terrorismo tributário**. In Revista Couro business, edição n.º 19, São Paulo: Nov/jun 2001.

SANTOS, Ariovaldo dos. **Demonstração contábil do valor adicionado – DVA: um instrumento para medição da geração e distribuição de riqueza das empresas**. Tese de Livre-docência. São Paulo: FEA/USP, 1999.

SANTOS, Flávia Cristina. **Uma contribuição ao estudo de um modelo de sistema de informação de gestão econômica para logística sob a ótica de unidade de negócio**. São Paulo: FACESP, 2001.

SANTOS, Joel J. **Formação do preço e do lucro**. São Paulo: Atlas, 4. ed.

SANTOS, Rogério F. dos *et al.* **Demonstração do valor adicionado**. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade. 16. Anais... Goiânia: CFC, 2000.

SECRETARIA DA RECEITA FEDERAL. **Carga tributária no Brasil 2001**. Disponível em <http://www.receita.fazenda.gov.br/Arrecadação/Carga_Fiscal> . Acesso em 17.12.2002.

SECO, Juan Francisco Martin. **El modelo fiscal de la democracia**. España: El mundo, mai. 2001.

SEMINÁRIO INTERAMERICANO DE CONTABILIDADE, 1994. **Anais...** Fortaleza: CFC, 1994.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 5. ed. São Paulo: Moraes, 1980.

SHANK, Jonh K. **Gestão estratégia de custos: a nova ferramenta para a vantagem competitiva**. Rio Janeiro: Campos, 1995.

SHANK, Jonh K & GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos**. Rio de Janeiro: Campus, 2. ed. S/D.

_____. **Gestão estratégia**. Trad. de Luiz Orlando Coutinho Lemos. Rio de Janeiro: campus, 1997.

SILVA, José Dionísio Gomes da. **A programação não linear aplicada à contabilidade: um estudo exploratório**. Revista Brasileira de Contabilidade, Brasília, jan/fev. 1998.

SILVA NETO, José Carvalho da & TESTONI, Militino. **Manual de contabilidade para municípios**. Teresina: UFPI, 1992.

SILVA NETO, José Moreira da. **O papel do sistema de mensuração de processos na melhoria do desempenho empresarial**. Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 1998.

SIMONSEN, Mário Henrique & CYSNE, Rubens Penha. **Macroeconomia**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1995.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**. São Paulo: Atlas, 1987.

SIBI/USP. **Diretrizes para apresentação de teses e dissertações à USP: documento eletrônico ou impresso**. São Paulo, 2001, 16 p.

VARELLA, Márcio. O reajuste da CSLL é inaceitável e mostra que o sistema tributário é desequilibrado. **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília: CFC, mar/abril., n. 134, 2002. (entrevista).

VARSAÑO, Ricardo *et al.* **Substituindo o PIS e a COFINS – e por que não a CPMF? – Por uma contribuição não cumulativa.** Rio de Janeiro: IPEA, out. 2001 (Texto para discussão n.º 832).

VARSAÑO, Ricardo. **Tributação cumulativa, distorção a erradicar.** Rio de Janeiro: IPEA, abr. 2001 (Boletim Conjuntural n.º 53).

VARTANIAN, Grigor Haig. **O método de custeio pleno: uma análise conceitual e empírica.** Dissertação. São Paulo: FEA/USP, 2000.

VERA, Armando Asti. **Metodologia da pesquisa científica.** Tradução de Maria Helena Guedes Crespo e Beatriz Marques Magalhães. 6. ed. Porto Alegre: Globo, 1980.

VERGARA, Sylvia C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração.** São Paulo: Atlas, 1998.

VIOL, Andréa Lemgruber (Coordenadora geral). **Carga tributária no Brasil – 2001.** Estudo Tributário n.º 06 da Coordenação Geral de Política Tributária da Secretaria da Receita Federal/Ministério da Fazenda. Brasília, junho 2002. (Relatório).

YAMASHITA, Fugimi (coord.). **Reforma Tributária em Marcha.** IOB – Suplemento Extra, São Paulo, 2. ed., set. 1992.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookam, 2001.

ANEXO

Estimativa da incidência da COFINS, PIS/Pasep e CPMF sobre a produção nacional

Metodologia de PEREIRA & IKEDA (2001)* para mensurar o efeito cumulativo conjunto das contribuições sociais COFINS, PIS/Pasep e CPMF, apresentados no Quadro 24.

$$\text{Impacto indireto de primeira ordem: } A^* \times T' \quad (1)$$

Impacto indireto total:

$$= \lim_{N \rightarrow \infty} [A^* T' + A^{*2} T' + A^{*3} T' + \dots + A^{*N} T'] \quad (2)$$

$$= A^* [I + A^* + A^{*2} T' + \dots + A^{*N}] T' \quad (3)$$

$$= A^* [I + A^*]^{-1} T' \quad (4)$$

$$\text{Impacto Total} = K^* = T' + A^* [I - A^*]^{-1} T' \quad (5)$$

$$\text{Sendo: } T' = T + \{<T> (A^* [I + A^*]^{-1} T')\} \quad (6)$$

Onde:

A^* = Matriz de coeficientes técnicos domésticos “limpa” de impostos (42 x 42)

T' = Vetor de alíquotas ajustado pela ampliação da base de incidência do tributo (42 x 1)

T = Vetor de alíquotas (42 x 1) – alíquotas nominais ponderadas pelo peso do setor formal no valor da produção setorial

$<T>$ = Vetor diagonalizado: alíquotas descritas em T na diagonal principal (42 x 42).

* Elaborado por Thiago R. Pereira (FINAME/DENOR/GEIOR) & Marcelo Ikeda (no âmbito do projeto de pesquisa BNDES/CEPAL). Disponível em: <<http://www.federativo.bndes.gov.br>>. Acesso em: 20.11.2002.

**Quadro 24 – Estimativa da incidência da COFINS, PIS/Pasep e CPMF
sobre a produção nacional**

SETOR	ALÍQUOTA NOMINAL 3,0% + 0,65% + 0,38%	Consumo de insumo domésticos dividido pelo valor da produção IBGE/1996	IMPACTO TOTAL Influência de todos os setores
Agropecuária	4,04 %	36,3 %	2,45 %
Abates de animais	4,04 %	77,4 %	6,89 %
Fabricação de calçados	4,04 %	5,90 %	8,15 %
Transportes	4,04 %	41,9 %	5,69 %
Siderurgia	4,04 %	71,1 %	10,39 %
Outros veículos e peças	4,04 %	61,9 %	9,40 %
Metalurgia não-ferrosos	4,04 %	60,8 %	8,99 %
Outros metalúrgicos	4,04 %	59,3 %	8,97 %
Automóveis, caminhões e ônibus	4,04 %	55,7 %	8,80 %
Indústria têxtil	4,04 %	61,0 %	8,74 %
Indústria de borracha	4,04 %	58,6 %	8,58 %
Indústria de açúcar	4,04 %	80,0 %	8,43 %
Químicos diversos	4,04 %	55,2 %	8,20 %
Fabricação de óleos vegetais	4,04 %	81,9 %	8,16%
Papel e gráfica	4,04 %	63,1 %	8,05%
Outros produtos alimentares	4,04 %	66,3 %	8,03 %
Minerais não metálicos	4,04 %	55,8 %	8,02 %
Artigos plásticos	4,04 %	49,9 %	7,78 %
Extrativa mineral	4,04 %	57,6 %	7,71 %
Refino de petróleo	4,04 %	50,2 %	7,63 %
Indústria de laticínios	4,04 %	75,3 %	7,59 %
Indústria de café	4,04 %	77,3 %	7,38 %
Máquinas e tratores	4,04 %	38,6 %	7,15 %
Elementos químicos	4,04 %	56,8 %	7,14 %
Indústrias diversas	4,04 %	50,0 %	7,11 %
Artigos de vestuário	4,04 %	57,8 %	7,15 %
Farmacêutica e perfumaria	4,04 %	43,2 %	6,97 %
Beneficiamento de prod. vegetais	4,04 %	71,4 %	6,89 %
Equipamentos eletrônicos	4,04 %	35,2 %	6,55 %
Madeira e mobiliário	4,04 %	57,1 %	6,54 %
Serviços de utilidade pública	4,04 %	35,4 %	6,31 %
Extração de petróleo e gás	4,04 %	34,9 %	6,20 %
Comércio	4,04 %	38,9 %	5,35 %
Construção civil	4,04 %	31,3 %	5,28 %
Instituições financeiras	4,04 %	27,4 %	5,17 %
Comunicações	4,04 %	16,2 %	4,91 %
Serviços prestados às empresas	4,04 %	24,0 %	3,67 %
Serv. prestados às famílias	4,04 %	30,8 %	3,52 %
Administração pública	4,04 %	25,6 %	2,20 %
Aluguel de imóveis	4,04 %	4,0 %	1,57 %
Serviços privados não-mercantis	4,04 %	6,7 %	0,73 %

Fonte: Elaborado com base na tabela completa para 42 setores da produção nacional de PEREIRA & IKEDA (2001)