

Contabilidade Social

Francisco de Assis Mourão

Contabilidade Social



EDITORA DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO AMAZONAS

Manaus – 2008

EDITOR

Renan Freitas Pinto

SUPERVISÃO EDITORIAL

Elione Angelim Feijó

REVISÃO PORTUGUÊS

Mateus Coimbra

REVISÃO TÉCNICA

Guilhermina Terra

EDITORIAÇÃO ELETRÔNICA (MIOLO)

Adylya Verushka Moraes Melara

CAPA

Catálogo na Fonte

_____ Mourão, Francisco de Assis.

Contabilidade social. / Francisco de Assis Mourão.
-- Manaus: Editora da Universidade Federal do Amazonas, 2008.

___ p.: Il. 22 cm

ISBN 978-85-7401-___-__

1. _____. I. Título.

CDU _____

Ficha elaborada por Guilhermina de Melo Terra (CRB 369/11)
Departamento de Biblioteconomia

Agradecimentos

Meu agradecimento e louvor a DEUS, pela inspiração e estímulo espiritual, no sentido de me permitir contribuir, em sala de aula, no processo de transformação de alunos em economistas profissionais.

Presto ainda meus agradecimentos aos que diretamente colaboraram com seu esforço intelectual e pessoal para a feitura do presente livro, a saber:

Aos hoje economistas:

- 1 – Luiz Alberto Façanha Fonseca Filho;
- 2 – Anderson Litaiff Feitosa da Costa;
- 3 – Salomão Franco Neves;
- 4 – Simonelle Paulain Santana;
- 5 – Bianca de Alencar Mourão.

Aos acadêmicos de economia:

- 1 – Thaíssa Riel Araújo Paz;
- 2 – Jôzi da Costa Araújo.

Sumário

Apresentação

Introdução

Capítulo 1 – Referência conceitual básica

1.1 Setores econômicos agentes/entidades

1.1.1 Identificação dos principais setores

1.1.2 Identificação das entidades ou agentes econômicos que atuam no sistema de mercados

1.2 As funções econômicas

1.2.1 Função de produção: conceito e características

1.2.2 Função de geração da renda

1.2.3 Função de consumo

1.2.4 Função de acumulação

1.3 O conceito de PPG – processo produtivo geral ou função de produção *versus* contratação dos fatores da produção

1.3.1 Capital técnico (Kt)

1.3.2 Capital de trabalho (KL)

1.3.3 Recursos materiais (RM)

1.3.4 Recursos humanos (RH)

1.3.5 Infra-estrutura do governo (IG)

1.3.6 Serviços de parceiros (SP)

1.3.7 Capacidade empresarial (KE)

1.3.8 Tempo, imponderabilidade, expectativa e sazonalidade (TIES)

Capítulo 2 – Economia fechada sem governo

As características do modelo de uma economia fechada sem governo

2.1 O valor bruto da produção e o valor adicionado bruto

2.1.1 O valor bruto da produção (VBP)

2.1.2 O valor adicionado bruto (VAP)

- 2.2 O PIB como atividade geradora da renda
- 2.3 As três identidades para uma economia fechada sem governo
- 2.4 A montagem das contas nacionais para uma economia fechada sem governo *via* sistema de contas econômicas integradas – CEI
 - 2.4.1 O plano de contas
 - 2.4.1.1 Combinação e consolidação das contas do sistema-padrão

Capítulo 3 – Economia fechada com governo

- 3.1 Observações introdutórias
- 3.2 Identificação do governo
 - 3.2.1 A renda do governo
 - 3.2.2 Bens públicos versus bens privados
 - 3.2.3 Arrecadação tributária
- 3.3 Identificação das despesas do governo
 - 3.3.1 Despesas correntes do governo
 - 3.3.2 A poupança e os investimentos do governo
- 3.4 As características de uma economia fechada com governo
- 3.5 O plano de contas do sistema das CEI – Contas econômicas integradas
 - 3.5.1 O plano de contas
 - 3.5.2 Combinação das contas selecionadas
 - 3.5.3 Consolidação das contas selecionadas
- 3.6 Exercícios de aplicação conceitual
 - 3.6.1 Construção do sistema CEI para uma economia fechada com governo
 - 3.6.2 Combinação das contas econômicas integradas
 - 3.6.3 Consolidação das contas econômicas integradas
- 3.7 As três óticas dos agregados para uma economia fechada com governo
 - 3.7.1 A ótica da renda
 - 3.7.2 A ótica do produto
 - 3.7.3 A ótica da despesa

Capítulo 4 – Economia aberta com governo

- 4.1 Um ponto de tangência entre a contabilidade nacional e o equilíbrio keynesiano
- 4.2 O balanço de pagamentos
 - 4.2.1 Estrutura metodológica do balanço de pagamentos
- 4.3 Uma metodologia para a contabilidade nacional de uma economia aberta com governo
- 4.4 Um sistema padrão de contas nacionais para uma economia aberta com governo
 - 4.4.1 Sistema de contas econômicas integradas – CEI para uma economia aberta com governo
 - 4.4.1.1 Combinação e consolidação das contas para obtenção do SCN – Sistema das contas nacionais para uma economia aberta com governo

4.4.1.2 Consolidação das CEI – Contas econômicas integradas (sistema-padrão de cinco contas econômicas de SCN – Sistema de contas nacionais)

4.4.1.3 Exercícios de conceituação

4.5 Construção do sistema contábil

4.5.1 Combinação/agrupamento de contas

4.5.2 Consolidação das contas

4.6 Cálculo das variáveis macroeconômicas, a partir das três óticas dos agregados internos para uma economia aberta com governo (utilização dos números do exercício n. 1 – resolvido)

4.6.1 Os agregados internos brutos

4.6.1.1 Ótica do produto

4.6.1.2 Ótica da renda

4.6.1.3 Ótica da despesa

4.6.2 os agregados internos líquidos

4.7 As três óticas dos agregados nacionais

4.7.1 Os agregados nacionais brutos

4.7.2 Os agregados nacionais líquidos

4.8 O SCNB – Sistema de contas nacionais do Brasil: uma economia aberta com governo

4.8.1 A evolução das adaptações metodológicas do sistema de contas nacionais da ONU para o Brasil

4.8.2 Análise da estrutura IBRE/FGV III: período 1962 à 1985, exemplo dos fundamentos macroeconômicos utilizados pelas autoridades econômicas do Brasil nesse período

4.8.2.1 Estrutura das CEI – Contas econômicas integradas da IBRE/FGV III, período 1962 à 1985

4.9 Calcular, a título de exercício, os agregados a partir das estatísticas oficiais do governo para o ano de 1974

Capítulo 5 – O sistema de contas nacionais do Brasil – nova metodologia IBGE/1997

5.1 O plano de contas das CEI na estrutura IBGE II – metodologia com ano base 2000

Capítulo 6 – Metodologia de programação macroeconômica através da matriz insumo-patrimônio

6.1 Observações iniciais

6.2 Matriz insumo-produto: modelo hipotético para uma dada economia

6.3 Políticas de planejamento e programação econômica

6.4 Metodologia de insumo-produto através das TRU – Tabelas de recursos e usos do IBGE

Capítulo 7 – Os agregados macroeconômicos a preços constantes

7.1 Observações iniciais

7.2 Estatísticas comparativas do IBGE no período 2000-2005

7.3 As comparações intertemporais

7.4 Metodologias para o cálculo dos agregados à preços constantes

7.4.1 Os índices de Laspeyres, Paasche e Fischer

7.4.1.1 Os índices de Quantum – método direto

7.4.1.2 Os índices de preço – método indireto

7.5 A mensuração dos agregados a preços constantes no Brasil

7.5.1 Um exemplo prático

Anexo – Aplicação do conceito do VBA ao município de Coari no Amazonas

Referências

Apresentação

Foi com imenso prazer que aceitei a incumbência de escrever as palavras de apresentação do Livro Texto do Prof. Assis Mourão, com quem tive a honra de trabalhar no Departamento de Economia da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). O autor leciona, de há muito, Teoria Microeconômica e busquei na sua competência acadêmica o docente para me substituir na disciplina Contabilidade Nacional.

O mérito deste trabalho não pode ser medido por uma escala comum, é muito maior do que se possa imaginar, pois um Livro Texto para Contabilidade Social envolve uma gama de conhecimento econômico bem formado, devido aos conceitos das várias funções da economia como um todo. O compêndio que os estudantes estão recebendo contém em suas páginas, tudo que existe de mais moderno na conceituação de contas nacionais e servirá de instrumento para um excelente entendimento da metodologia que envolve o sistema atualmente utilizado pelo IBGE.

Na qualidade de fundador da Faculdade de Ciências Econômicas do Amazonas, assumi a disciplina como primeiro professor de Contas Nacionais, e naquele momento a única alternativa disponível para adotar como livro texto foi a obra dos professores Ruggles & Ruggles. Tal obra foi utilizada por mim quando cursei a referida disciplina em Yale University (USA) no início década de 60.

Implantar o curso de Contas Nacionais foi um trabalho exaustivo, em função de ter que transmitir os ensinamentos pertinentes ao método de partidas dobradas, em se tratando de verdadeira novidade no Brasil. O conceito de Valor Adicionado era essencial para o entendimento de cada operação até chegar à contabilização do Valor do Produto Interno Bruto.

Destaca-se no presente Livro Texto a construção conceitual das Contas Nacionais, iniciando por um modelo de dois setores e terminando com uma economia aberta plena, inclusive resto do mundo. O professor Mourão não se contenta em definir e explicar como se elaboram as Contas Nacionais, mas, também faz com que os seus alunos trabalhem a aplicação conceitual com exemplos concretos.

A utilização da metodologia da Matriz Insumo-Produto de Leontief é realmente admirável e permitirá aos leitores melhor entendimento das Políticas de Programação Macroeconômica na economia brasileira.

Finalmente, parabenizo o autor por este interessante trabalho acadêmico, bem como pelo seu esforço pessoal despendido no sentido de publicar esta obra para servir às próximas gerações de universitários do Departamento de Economia da Universidade Federal do Amazonas.

Introdução

O presente opúsculo é o resultado de mais de 20 (vinte) anos de experiência em lecionar a disciplina Contabilidade Social ou Contabilidade Nacional, na UFAM – Universidade Federal do Amazonas, em seu Departamento de Economia e Análise, órgão pertencente à FES – Faculdade de Estudos Sociais.

Essa disciplina versa sobre a técnica metodológica aplicada ao cálculo do agregado PIB – Produto Interno Bruto, suas identidades DIB – Despesa Interna Bruta, RIB-Renda Interna Bruta, bem como os demais agregados que compõem a base da Teoria Macroeconômica.

Por outro lado, o presente livro é a resultante do aperfeiçoamento das apostilas elaboradas a cada semestre, e disponibilizada aos alunos nos setores de reprografia da FES. Trata-se do arcabouço teórico-científico que dá sentido e credibilidade aos números divulgados pelas autoridades econômicas e suas instituições acreditadas para a efetuação dos levantamentos estatísticos que deságuam no valor que corresponde ao total da produção física de certa economia nacional.

No entanto, pode-se dizer que o principal motivo deste livro é disponibilizar aos alunos de Contabilidade Social, um roteiro metodológico simples, etapa-por-etapa, enfatizando a conceituação teórica que serve de base ao estudo da macroeconomia, já que embasado na estrutura da Teoria Econômica utilizada nos cursos de formação do economista, conforme bibliografia referenciada.

Assim, poderá ser verificado no Capítulo 2 que os conceitos de Renda ou VAB-Valor Adicionado Bruto, ou mesmo VBP – Valor Bruto da Produção, são provenientes dos processos produtivos levados a efeito, em suas várias nuances, pelo Setor Privado e pelo Governo, uma vez que o Setor Público é tratado como sendo também uma entidade produtora. Assim sendo, preferiu-se utilizar uma linguagem moderna para abordar o conceito de FUNÇÃO DE PRODUÇÃO traduzida como sendo o PPG – Processo Produtivo Geral explicitando todos os fatores de produção utilizados, embora sintetizados por dois níveis de investimentos. De um lado o Investimento Fixo, denotado pela Formação Bruta de Capital Fixo (inclusive tecnologias) e de outro o Investimento Financeiro ou Capital de Giro que é a junção do Capital de Trabalho com os Estoques Estratégicos cujo valor residual aparece na Contabilidade Social via rubrica VARIAÇÃO DE ESTOQUES.

Ainda no Capítulo 2, no âmbito do VAB, este conceito consta do Art. 158 da Constituição Brasileira de 1988 e foi regulamentado pela Lei Complementar nº 63/1990. Em sua versão constante nesse capítulo tal conceito foi aplicado ao Município de Coari no Estado do Amazonas, objetivando rever a sua participação na distribuição

da arrecadação do ICMS do Amazonas, uma vez que o percentual antes em vigor não levava em consideração o VALOR ADICIONADO DA EXPLORAÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS NATURAL, ambos extraídos das jazidas da Província Petrolífera de Urucu da Petrobrás. A aplicação específica do VAB para a questão de Coari/Am, consta no Anexo I ao final deste livro, demonstrando que se trata de mais um caso em que a Teoria Econômica, em sua essência, pôde ajudar no aumento da redistribuição da Renda Interna Estadual, redirecionando a irrigação de fluxos monetários da Capital para o Interior. O estudo que deu margem ao Setor Judiciário do Amazonas confirmar os resultados com a Sentença de Obrigação de Fazer, foi realizado a pedido da Prefeitura de Coari pela UFAM-UNISOL/Departamento de Economia e Análise.

Os conceitos discorridos nos Capítulos 3, 4 e 5 são uma seqüência da metodologia para o cálculo do PIB do Setor Privado – Economia Fechada sem Governo, PIB do Setor Privado em conjunto com o Governo – Economia Fechada com Governo e finalmente, PIB do Sistema Econômico em conjunto com o Resto do Mundo – Economia Aberta com Governo. Nesses capítulos essa metodologia é construída a partir das CEI – Contas Econômicas Integradas que o IBGE veio de publicar mais recentemente, mas que autores outros, a exemplo de Ferdinando Figueiredo (década de setenta) já lançava um compêndio com a construção de um SISTEMA DE CONTAS CONSOLIDADAS como fruto das diversas contas setoriais, com base na metodologia contábil das PARTIDAS DOBRADAS. Desde o Capítulo 3, esse sistema de partidas dobradas é utilizado, objetivando demonstrar que, uma vez de posse das informações pertinentes, é possível construir com acerto o Sistema das Contas Nacionais para, a partir deste ponto, calcular todos os agregados necessários de serem medidos.

No capítulo 5, em Economia Aberta com Governo, verificar-se-á que a primeira instituição brasileira credenciada pela ONU – Organizações das Nações Unidas a implementar o cálculo do PIB foi o IBRE/FGV – Instituto Brasileiro de Economia/Fundação Getúlio Vargas. Assim, desde 1952 até 1985, aquela instituição publicou anualmente todos os levantamentos e informações a respeito do cálculo do PIB brasileiro, bem como as cinco contas do SCNB – Sistema de Contas Nacionais do Brasil. Ao final do Capítulo 5, dá-se conta de que a última versão metodológica do IBRE/FGV vigorou no período de 1962 a 1985 e complementarmente pede-se a título de exercício conceitual, calcular os agregados da economia brasileira, a partir dos dados publicados pelo IBRE/FGV.

O objetivo do Capítulo 6 é, tão somente, interpretar a nova versão do IBGE em vigor desde 1997, porém, ali já estão sendo utilizados os dados da publicação de abril de 2007 para a economia brasileira, dando conta de que a instituição revisou os cálculos com a mudança da Base para o ano de 2000, conferindo relevância às interpretações realizadas. Nesse capítulo há uma novidade em termos de apresentação das estatísticas oficiais: além das tabelas referentes às CEI – Contas Econômicas Integradas do IBGE há uma releitura dessas tabelas, uma vez que os valores foram transplantados para o formato do tipo “partidas dobradas”. Com a reapresentação mencionada, o leitor vai identificar a metodologia utilizada desde o terceiro capítulo, além de poder constatar todos os conceitos macroeconômicos desenvolvidos através das EQUIVALÊNCIAS CONCEITUAIS didaticamente ali colocadas. Quer-se dizer que todos os conceitos estudados foram utilizados pelo IBGE, porém, dentro de um formato específico e interno, mas que nesse capítulo sexto há uma verdadeira decodificação do pensamento atualmente em vigor naquele instituto.

O Capítulo 7 também estuda todos os conceitos que o IBGE publicou para o cálculo do PIB brasileiro referente ao período 2000-2005/Base 2000, porém, desta feita sob o formato das TRU – TABELAS DE RECURSOS E USOS ou numa nomenclatura anterior, Tabelas de Fontes e Usos. O capítulo 7, na verdade,

apresenta as estatísticas oficiais sob o formato matricial, permitindo o estudo minucioso da participação de todos os setores relevantes da economia brasileira que, de modo simultâneo, contribuem na formação tanto da OFERTA AGREGADA quanto da DEMANDA AGREGADA do País. Assim, as TRU permitem a utilização da metodologia de INSUMO-PRODUTO para a economia brasileira, de maneira simples e direta, inclusive com a possibilidade de planejar o sistema econômico futuro num exercício de PPE – Política e Programação Econômica. Este exercício conceitual foi elaborado e consta no capítulo em questão, sendo que, para a facilitação didática, comprimiu-se a Matriz de Insumos do IBGE, de 12 (doze) para 8 (oito) setores econômicos. No decurso dos cálculos didáticos é possível calcular a MATRIZ LEONTIEFF da economia brasileira, bem como sua utilização para a obtenção da OFERTA AGREGADA e MATRIZ DE INSUMOS para um período futuro, com a utilização de taxas de crescimento publicadas pelo próprio IBGE entre 2002 e 2003.

O capítulo 8 trata da metodologia do PIB em termos reais, com a explanação usual das fórmulas do Índice Geral de Preços e do Índice Geral de Quantidade que servem ao entendimento do cálculo dos agregados a preços correntes e a preços constantes. No capítulo em tela, há um interessante exercício didático para a mudança do Ano Base, quando o leitor diante de uma série histórica bastante longa, pode se utilizar dos DEFLADORES IMPLÍCITOS calculados pelo IBGE para obter valores do PIB em estimativa monetária o mais próximo possível de uma realidade econômica atual. Ali também poderão ser visualizadas as diferenças entre o crescimento do PIB e o crescimento da inflação medida pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo/IBGE.

Finalmente, este compêndio em seu decurso, percorreu os assuntos em acordo com o conteúdo programático (ementa) usual para a disciplina Contabilidade Social que, em suma, objetiva preparar o estudante de economia a ingressar no estudo das disciplinas que perfazem a área macroeconômica.

Todo e qualquer país necessita mensurar monetariamente a produção física de mercadorias e serviços com origem no aparelho produtivo construído pela sociedade, e colocado à disposição de seus cidadãos para a satisfação das inúmeras e cada vez mais exigentes necessidades humanas. Tal produção física é disponibilizada em mercado que, configurado pelas trocas, possibilita a valorização desses bens e serviços. Assim, as transações econômicas são aquelas decorrentes das operações de compra e venda e, a partir desses resultados, é que são coletados os números que validam a contabilização da produção nacional.

Então, independentemente de qualquer definição do que venha a ser um processo de Contabilidade Nacional, torna-se importante ressaltar que o Sistema Econômico está de modo incontestemente organizado, tanto economicamente quanto juridicamente, sob as conseqüências das trocas (mercados) entre: cidadãos e empresas; cidadãos e governo; empresas e governo; governo e cidadãos e ainda, tais entidades e suas relações com outras entidades assemelhadas (não-residentes) localizadas no Resto do Mundo.

Esse tipo de organização macroeconômica veio sendo construída ao longo dos séculos por força do principal fato de que os humanos convivem entre si, em aglomerados socialmente identificados como comunidades ou cidades, o que gerou a necessidade do estabelecimento de regras tanto na interconexão entre produção física e consumo, bem como entre processos produtivos e processos logísticos. A interconectividade entre cidadãos e entidades produtivas (inclua-se neste rol o governo) somente foi possível de ser organizada nos moldes hodiernamente conhecidos, a partir do momento em que foi posto em prática o conceito de DEMOCRACIA, onde todos são iguais perante as leis.

Tendo em mente que o humano é um ser “eminente político”, conforme escritos de Aristóteles (século IV, a. C.), querendo dizer que existe uma natureza comunitária (polis) intrínseca nas pessoas, os cientistas econômicos buscaram entender e equacionar algebricamente as relações humanas suscitadas pelas trocas em mercado, cabendo a John Maynard Keynes, em sua publicação de 1936, a Teoria Geral da Moeda, finalizar o formato teórico de como a interconectividade entre cidadãos e entidades se realiza através da interação dos mais variados e diversos mercados onde as trocas se processam. A bem da verdade, a Teoria Econômica apenas reproduz, de forma singela, a complexidade da teia do inter-relacionamento e interatividade dos seres humanos, enquanto grupo organizado, para a sobrevivência, para o crescimento e para o desenvolvimento. Esse processo geral e interativo passou a ser conhecido sob a denominação de Sistema Econômico.

A partir de Keynes, efetivamente passou-se a ter uma idéia estratificada da organização das sociedades, mesmo que dominadas por governos totalitários e/ou autodenominados de planejados. Quer-se dizer que independentemente da forma de governo, seja socialista, autocrático ou democrata, as pessoas se comunicam e interagem via trocas (mercados), cada qual em seu nicho específico de interesse pessoal ou profissional. Essas torrentes de interesses que se encontram de alguma forma, através de um dado mercado, foram exaustivamente estudadas, resultando nas “leis de previsibilidade econômica” ou Teoria Econômica, uma vez que os humanos, agindo coletivamente, estão a obedecer “regras” convencionadas pelos grupos sociais a que pertencem. As “regras sociais” de cada grupo são perfeitamente conhecidas, tanto pelos sociólogos quanto pelos economistas. Assim, o ato de consumir, mesmo que seja para saciar a fome, pode obedecer aos ditames, por exemplo, das regras estratificadas pela cultura religiosa. Desta forma, supondo-se que certa pessoa, sendo tentada a comer feijoada, jamais o faria por ser a ingestão de carnes quaisquer, um ato contrário a sua religião. Porém, se esse consumidor estiver seguro que sua atitude contrária seja solitária e realizada de modo secreto, é provável que cometa uma atitude experimental, pois longe está da censura de seus pares. O exemplo hipotético bem diz o quanto o humano, na qualidade de “Ente Econômico”, obedece às leis coletivas do público ou grupo social a que pertence, muitas vezes contrárias aos seus desejos e interesses individuais. Assim, é possível dizer que o indivíduo isolado, como tal, é imprevisível, porém, esse mesmo indivíduo quando, parte integrante de uma classe ou grupo social, age de modo previsível seguindo a tendência do movimento coletivo.

Finalmente, com base na organização teórica para as sociedades modernas, desenvolvida pelos cientistas econômicos e magistralmente consolidada por Keynes, passa-se a discorrer sobre os conceitos básicos que servem de alicerce à credibilidade da metodologia de contabilidade das riquezas das nações, padronizada pela ONU-Organização das Nações Unidas, a partir do término da Segunda Guerra Mundial.

Capítulo 1

Referência conceitual básica

1.1 SETORES ECONÔMICOS E AGENTES/ENTIDADES

1.1.1 IDENTIFICAÇÃO DOS PRINCIPAIS SETORES

A **identificação** dos setores que compõem a estrutura de produção das economias nacionais, bem como a posterior esquematização das inter-relações que os envolvem, é um dos **paradigmas básicos** da Contabilidade Social, seguindo o formato estabelecido na Teoria Econômica. Somente mediante a identificação dos *setores de produção*, dos *agentes ativos* que neles operam e dos *tipos de atividades econômicas* que eles desenvolvem é que torna praticável a posterior mensuração das transações que se verificam no sistema. Afinal, segundo a clássica concepção de Richard Stone, “os Sistemas de Contas Nacionais constituem uma representação ordenada do que acontece nos sistemas econômicos, expressa através das transações que se verificam entre as diversas partes (setores) que os compõem”.

Como trabalho preliminar, com vistas ao processamento operacional do cálculo das transações econômicas que se verificam em cada um dos setores da produção nas economias nacionais, impõe-se, inicialmente, a sua exata identificação e classificação.

As economias contemporâneas são constituídas por diversificados setores de atividade produtiva, que se interrelacionam por meio de indescritíveis teias de relações econômicas, porém, sempre através dos mercados e sub-mercados por onde perpassam a produção de todas as mercadorias e serviços destinados à satisfação das necessidades sociais existentes. Enfaticamente, devido às dimensões e à complexidade do sistema, é operacionalmente quase impossível contabilizar individualmente cada uma das transações realizadas, bem como registrar isoladamente todas as informações referentes à vida econômica de cada uma das partes individuais que agem dentro de determinada economia nacional. Nestas condições, **a Contabilidade Social fundamenta-se em conceitos agregativos**. As partes individuais são preliminarmente agregadas em setores e sub-setores, constituídos por conjuntos de elementos que se agrupam em função das semelhanças verificadas em suas formas de comportamento, tipos de atividade e fins a que se destinam. De outro lado, as transações são agrupadas segundo a sua natureza econômica.

Os agrupamentos básicos, embora mantendo os padrões de classificação sugeridos pelas Nações Unidas, são geralmente influenciados pelo grau de diversificação industrial da economia e pelos diferentes sistemas nacionais

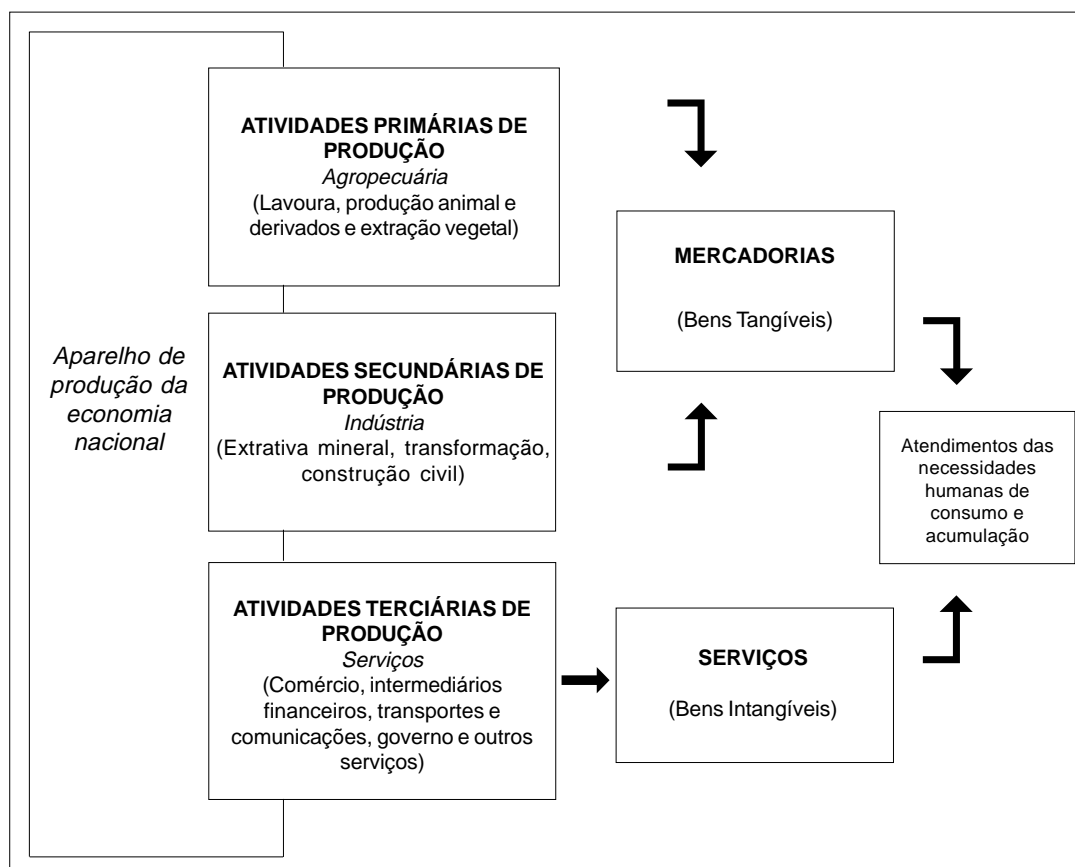
de estatísticas econômicas, a partir dos quais se processam os registros e as contabilizações das diferentes categorias de transações que integram as Contas Nacionais.

No Brasil, sob a influência, de um lado, do sistema de estatísticas econômicas básicas e, de outro lado, da tipologia interna das atividades de produção, os valores agregados das Contas Nacionais resultam, basicamente, das transações que se verificam no âmbito de três grandes setores de produção: *agricultura, indústria e serviços*. Esses três setores correspondem, com ligeiras variações, à usual divisão com que geralmente são decompostas as atividades de produção das economias nacionais:

- **Atividades primárias** – agricultura, pecuária, pesca e atividades afins.
- **Atividades secundárias** – indústrias de transformação e de construção.
- **Atividades terciárias** – prestação de serviços, a exemplo do comércio, dos transportes e da intermediação financeira e serviços governamentais.

O conjunto desses setores e respectivos sub-setores compõe o **aparelho de produção da economia nacional, através do qual são realizadas as operações do PPG – Processo Produtivo Geral**. No decurso das atividades de produção, todos se integram e se interligam, sempre através dos respectivos mercados, perfazendo as nervuras do Sistema Econômico. Na verdade, formam-se **redes de interdependência** não apenas a nível inter-setorial, mas também a nível intra-setorial.

Por meio das cadeias de inter/intra-relações, todo o sistema se movimenta para a produção de mercadorias (bens) e serviços. O conjunto dos bens e serviços produzidos destina-se necessariamente à distribuição objetivando ao atendimento das necessidades de consumo e acumulação da sociedade, de acordo com a esquematização indicada no Diagrama 1, abaixo.



1.1.2 IDENTIFICAÇÃO DAS ENTIDADES ECONÔMICAS OU AGENTES ECONÔMICOS QUE ATUAM NO SISTEMA DE MERCADOS

A tarefa da Contabilidade Social, como já dito, consiste em quantificar, periodicamente, os atos econômicos que se sucedem nos diversos mercados e sub-mercados em qualquer país. Portanto, para a construção de esquemas de Contabilidade Social, necessita-se, *a priori*, da existência dos seguintes requisitos:

- a) um método de registro;
- b) um método de mensuração dos atos econômicos;
- c) um sistema conceitual teoricamente referenciado, que possibilite a criação de um método universalmente aceito, para a identificação e classificação dos atos econômicos;
- d) método de classificação de entidades.

A classificação a seguir discriminada apresenta as ENTIDADES ECONÔMICAS, também denominadas de AGENTES ECONÔMICOS ou ainda de AGENTES ATIVOS DA AÇÃO ECONÔMICA – no formato usual e de aceitação internacional adotada pelas organizações oficiais incumbidas de executarem as tarefas da Contabilidade Nacional, a saber:

- **I – FAMÍLIAS (nestas inclusas as organizações privadas sem fins de lucro);**
- **II – EMPRESAS (toda e qualquer sociedade empresária de caráter Individual, Limitada, bem como Sociedade Anônima, inclusive empresa com participação acionária governamental também denominada “Estatal”);**
- **III – GOVERNO (União, Estados e Municípios);**
- **IV – RESTO DO MUNDO (transações econômicas com as entidades NÃO-RESIDENTES, porque localizadas em outros países).**

Destacando cada uma das entidades/agentes, poder-se-á verificar-lhes seus significados específicos, tal como segue:

I – FAMÍLIAS (nestas inclusas as organizações privadas sem fins de lucro). A entidade FAMÍLIAS, é composta pelos HUMANOS (independentemente de sexo, etnia, religião, e outras organizações típicas de relacionamento comunitário do Ser Humano). Tais indivíduos, ao final das contas, são proprietários de todos os Fatores de Produção colocados à disposição do Processo Produtivo Geral – PPG de cada entidade produtora de mercadoria e/ou serviço. Tais fatores também estão a disposição do processo de produção do GOVERNO quando esta entidade produz os Serviços Públicos.

Pela razão exposta, as “famílias” são aquelas entidades que fornecem *serviços de fatores*, a exemplo do trabalho, via Mercado de Trabalho, para as empresas, Governo ou entidades externas – recebendo em troca a devida remuneração sob forma de salários. De igual modo, as “famílias” ofertam os demais fatores de sua propriedade nos mercados pertinentes para satisfazer a demanda das entidades que deles necessitam. Esse fluxo da oferta e demanda de fatores será devidamente explicitado mais adiante.

Vale esclarecer que o valor de mercado das atividades desenvolvidas pelas “*entidades privadas, sem fins de lucro*” são contabilizadas à conta das “famílias” por serem unidades produtoras, não públicas, que se diferenciam das empresas por não perseguirem o objetivo do lucro. É o caso das fundações, instituições beneméritas, ONG’s etc.

II – EMPRESAS (*toda e qualquer sociedade empresária de caráter Individual, Limitada, ou Sociedade Anônima, inclusive as empresas com participação acionária governamental ou “Estatais”*).

Nesta categoria são englobadas todas as entidades produtoras de bens e serviços que, congregando e organizando fatores produtivos, contratados via Mercado de Fatores, destinam o resultado de suas atividades aos Mercados de Bens e Serviços Finais e/ou ao Mercado de Bens e Serviços Intermediários, conforme o segmento em que o empresário esteja atuando. O que caracteriza essas entidades, portanto, é o fato de que o resultado de sua atividade de produção é um conjunto de bens (produtos tangíveis) ou serviços (produtos intangíveis) que são vendidos a outra entidade qualquer. Exemplificando esta situação, os bens tangíveis e intangíveis produzidos podem ser destinados a: 1) Outras Empresas – caso dos Bens e Serviços Intermediários e Bens de Capital Técnico; 2) Governo – Bens Intermediários ou Bens de Capital; 3) Resto do Mundo – Exportações de Bens e Serviços de qualquer natureza; 4) Famílias – Bens de Consumo Final. Conseqüentemente, dentro da designação genérica “empresas” estão incluídas todas as entidades produtoras com o fito da lucratividade e que oferecem um produto com preço perfeitamente determinado pelo mercado, ou seja, somente quem o consome é quem lhe destina parcela de sua renda disponível. Tais produtos são chamados de “bens privados”.

III – GOVERNO (*União, Estados e Municípios*). São os órgãos públicos em qualquer esfera de influência que se dedicam a prestar serviços à sociedade. Tais serviços não possuem preço ou valor definido em mercado e são consumidos pela totalidade da sociedade, sem que se possa distinguir a parcela que cabe exatamente a cada habitante. Tais produtos são chamados de “bens públicos”, pois o cidadão o paga via recolhimento de impostos indiretos, mas não tem a garantia de que irá efetivamente desfrutar de seu consumo.

No Governo estão incluídos os Serviços Governamentais Públicos com fulcro nos três Poderes: Executivo, Legislativo e Judiciário. Assim, o valor dos serviços prestados pelas administrações federal, estadual e municipal será contabilizado à conta do Governo, a exemplo das atividades de segurança pública, justiça em geral, combate a endemias, educação gratuita etc.

No capítulo 4, será aprofundada a distinção entre um Bem Privado versus Bem Público, com a introdução do Governo na metodologia das Contas Nacionais.

Cabe enfatizar, então, que nem todas as entidades subordinadas ao poder de decisão do setor público estão englobadas na classificação “Governo”. Como já dito anteriormente, as *empresas de propriedade do Estado*, tenham elas como acionista majoritário ou não o Governo, são classificadas no mesmo grupo em que se incluem as empresas privadas, ou seja, no grupo da entidade “Empresas”, uma vez que produzem bens privados a exemplo de uma casa bancária de propriedade do governo.

IV – RESTO DO MUNDO (*Transações econômicas com as entidades NÃO-RESIDENTES, porque localizadas em outros países*). Compreende todos os agentes da atividade econômica que são considerados

“externos ao sistema”, portanto, denominados de **“NÃO-RESIDENTES”**. Enfatizando, essas entidades estão locadas extra-fronteiras ao País do ponto de vista do qual se está efetuando a Contabilidade Nacional, e podem estar classificadas dentre um dos três tipos de entidades já definidos: Famílias, Empresas e Governo.

Importa assinalar que a entidade “RESTO DO MUNDO” é parte de um todo, considerando-se dentre todas as entidades “*NÃO-RESIDENTES*” apenas as que transacionarem com as entidades *RESIDENTES* ou locadas intra-fronteiras do País tomado como referência da contabilidade nacional. Estes conceitos estão explicitados de modo aprofundado no Capítulo 5 mais adiante.

1.2 AS FUNÇÕES ECONÔMICAS

As ATIVIDADES ECONÔMICAS sob o ponto de vista de suas principais **funções** são: **PRODUÇÃO, GERAÇÃO DE RENDA, CONSUMO e ACUMULAÇÃO.**

1.2.1 FUNÇÃO DE PRODUÇÃO: CONCEITO E CARACTERÍSTICAS

Dentre as quatro diferentes categorias básicas de função econômica, a **PRODUÇÃO** é considerada a **ATIVIDADE FUNDAMENTAL e carrega em seu conceito amplo, a produção física tanto de mercadorias quanto de serviços.** O seu caráter de atividade fundamental decorre do **PROCESSO PRODUTIVO GERAL (PPG)**, uma vez que os diferentes agentes que operam em quaisquer dos sistemas econômicos nacionais só podem satisfazer às suas necessidades de *consumo e acumulação de riquezas* se, preliminarmente, destinarem tempo, talento e esforço à ação de produzir os bens e serviços que desejarem consumir ou acumular. Neste sentido, a produção é uma função essencial de atividade econômica, sem a qual não poderão existir as demais, dela decorrentes.

Cumprido ressaltar que a entidade FAMILIAS é a única a não apresentar a função de PRODUÇÃO, embora ceda/forneça FATORES DE PRODUÇÃO, por ser proprietária destes, para o PROCESSO PRODUTIVO GERAL-PPG. Por exclusão, somente atuam como entidades produtoras as EMPRESAS, o GOVERNO e o RESTO DO MUNDO.

Mais adiante serão analisadas todas as características do PPG – Processo Produtivo Geral.

1.2.2 FUNÇÃO DE GERAÇÃO DA RENDA

A **GERAÇÃO DA RENDA** é um processo que surge como sendo uma decorrência intrínseca da função de produção e que se revela indispensável para as subseqüentes funções de **consumo e de acumulação.**

A Renda é a face oposta da Produção Física dos Fatores, onde uma inexistirá sem a outra. Quer-se dizer que a ligação entre *o esforço social de produção* e as subseqüentes atividades de **consumo** e de **acumulação** *realiza-se por meio da geração/utilização da renda.* Cada FATOR DE PRODUÇÃO requerido em mercado pelo Aparelho de Produção é remunerado com o tipo de renda que lhe compete. A requisição em mercado, pelas empresas e governo, desses diferentes tipos de fatores resulta no pagamento de remunerações, já sob a característica de **CUSTOS**

DE PRODUÇÃO ou Custos dos Fatores, onde tais custos assumem o preço de cada fator no mercado em que foram disponibilizados e contratados. O melhor exemplo é a mão-de-obra que, sendo o único fator a permear todas as transações do Sistema Econômico, se inscreve na categoria geral dos Recursos Humanos e recebe uma remuneração denominada SALÁRIO, que é seu preço estabelecido no mercado de trabalho. O somatório das remunerações corresponde ao conceito econômico de **RENDA**, posto que, legitimamente conseguida em troca de uma produção física realizada. Assim, um ganho financeiro sem a contrapartida de uma produção física, a exemplo de uma aposentadoria ou bolsa-família, está inserido no conceito de TRANSFERÊNCIA, jamais devendo ser classificado como uma **RENDA**, na acepção técnica deste termo.

1.2.3 FUNÇÃO DE CONSUMO

Conceitualmente, o consumo associa-se à idéia de utilização da renda recebida por parte do proprietário do Fator de Produção, e destinada a aquisição de mercadorias e serviços acabados no Mercados de Bens e Serviços Finais. Vale dizer que a parcela da renda não destinada ao consumo será acumulada sob a forma de poupança. A poupança por seu turno, será canalizada ao mercado financeiro que drenará tais fluxos aos investimentos em bens de capital e/ou aos estoques estratégicos dos processos produtivos.

É de bom alvitre destacar que a parcela da renda entesourada em uma conta bancária, aplicada em uma caderneta de poupança comum, ou aplicada em um título de renda fixa, terá a classificação de uma mera multiplicação de dinheiro, portanto, não sendo classificada na categoria dos investimentos, uma vez que o entesouramento tem a característica de postergação do consumo presente para o aumento do consumo no futuro.

1.2.4 FUNÇÃO DE ACUMULAÇÃO

Inicia-se a abordagem do conceito de acumulação com a seguinte pergunta: Quando é que uma reserva monetária (dinheiro não utilizado no consumo) se transforma em uma poupança? Resposta: quando esse estoque monetário se converter em INVESTIMENTO, isto é, quando se destinar a compor o Capital Técnico e/ou Capital de Giro das unidades empresariais. Por seu turno, uma parcela dos investimentos em Capital Técnico do país será efetuada pelo Governo.

No sentido acima, não há porque confundir aplicação financeira visando a multiplicação de moeda, com aplicação financeira em investimento (poupança). O investimento ocorre quando a reserva monetária proporciona a implantação, manutenção ou ampliação de algum processo produtivo, pois se trata de uma aplicação necessariamente associada à produção.

Pelas razões expostas, num dado país ou em termos macroeconômicos, a poupança sempre se transformará em investimento, uma vez que se deixa de lado a questão da multiplicação da moeda. Por conseguinte, o conceito de acumulação/poupança/investimento do ponto de vista da Contabilidade Social, se converte no conceito de **FBKF – FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO**.

No capítulo 4 será visto que, sob a ótica do Governo, a totalidade do orçamento aplicado na construção da infra-estrutura econômica do País, a exemplo de pontes, rodovias, escolas e universidades, centros de pesquisas, e

outros equipamentos públicos, englobam o INVESTIMENTO GOVERNAMENTAL, à disposição dos setores produtivos públicos e privados.

1.3 O CONCEITO DE PPG – PROCESSO PRODUTIVO GERAL ou FUNÇÃO DE PRODUÇÃO versus CONTRATAÇÃO DOS FATORES DA PRODUÇÃO

É importante ter sempre em mente que a origem de todos os relacionamentos sociais se dá através de algum processo produtivo, seja de modo direto ou indireto. Assim é que o Sistema de Contabilidade Social, pelo conceito ONU, tem início com a CONTA DE PRODUÇÃO, a qual nada mais é que a demonstração de um lado, da contratação dos fatores da produção e respectivas remunerações e de outro, o resultado dessa mesma produção pela colocação em mercado dos Bens e Serviços de Consumo, Bens e Serviços Intermediários, Bens de Capital e Estoques Estratégicos (cujo valor residual é contabilizado à conta da rubrica Variação de Estoques). Em consequência, o significado do processo produtivo é importante para o entendimento do que vem a ser, mais adiante, PIB – Produto Interno Bruto.

Conceitualmente o PPG – Processo Produtivo Geral é o mesmo que a Função de Produção constante da Teoria Econômica em uma linguagem e notação modernas.

Assim na Função de Produção, na concepção dos economistas clássicos, observa-se a seguinte relação de dependência: $(Q) = f(K, L)$, onde Q: produção física; K: Capital; L: Trabalho.

No PPG o mesmo conceito se apresenta incólume, onde a produção tem uma relação de dependência aos conceitos de Investimento. Em outras palavras, pode-se reescrever a Função de Produção da forma seguinte, onde K e L são os investimentos, sem os quais não acontecerá o processo produtivo. Então:

- a) $K = K_t$ = Capital Técnico ou Investimento Fixo ou Formação Bruta de Capital Fixo, é o valor dos investimentos no conjunto de máquinas, equipamentos, tecnologias e outros itens do ativo permanente dedicado ao processo produtivo. Aliás, a notação “K”, para os clássicos, evidencia se tratar do Capital Técnico.
- b) $L = KL$ = Capital de Trabalho ou Investimento Financeiro. Para os clássicos a notação “L” não seria a indicação da simples unidade física do trabalhador, mas, o conjunto de fatores, sem os quais, o “trabalhador” deixaria de cumprir a função de produzir. Na versão, ora em questão, a notação “L” é o necessário estoque de moeda “para bancar” o custo dos fatores de produção contratados, incluso a mão-de-obra. Esses fatores, em conjunto, vão “fazer trabalhar” as máquinas e equipamentos, tal que se obtenha o produto físico final. Por assim dizer, o Capital de Trabalho se configura no Custo Total dos Fatores contratados. Adicionalmente, deve ser somado ao Capital de Trabalho o conjunto dos Estoques Estratégicos (EE) que asseguram o regime de produção contínua dos Bens e Serviços, mesmo a despeito de sazonalidades e eventuais perturbações mercadológicas. De modo conclusivo, a soma do KL e EE formam o conceito de Capital de Giro (KG) ou simplesmente Investimento Financeiro ou Inversões Financeiras ou Capital Circulante.

Por seu turno, o resíduo dos Estoques Estratégicos, de exercício para exercício, se configura no próprio conceito de **VARIAÇÃO DE ESTOQUES**, de significativa importância no cálculo da Despesa Interna Bruta como será visto mais adiante no capítulo 3.

Complementando o conceito de Investimento Financeiro, o KL, sendo a soma dos custos totais dos Fatores de Produção, permite estabelecer a seguinte relação funcional:

$$KL = f (cKt, cKL, cRM, cRH, cIG, cSP, cKE, cTies) \text{ onde,}$$

cKt – custos da utilização do Capital Técnico TIR – Taxa interna de retorno (Depreciação, manutenção e seguros)

cKL – custos do Capital de Trabalho (Juros de curto prazo)

cRM – custos dos Recursos Materiais (CTEX – Custo da Extração de Matérias-Primas)

cRH – custos dos Recursos Humanos (salários, encargos e benefícios)

cIG – custos da Infra-Estrutura Governamental (ii – impostos indiretos)

cSP – custos dos Bens e Serviços de Parceiros (custos dos bens e serviços intermediários)

cKE – custo da Capacidade Empresarial (lucro bruto)

cTies – custos eventuais advindos de: Tempo, imponderabilidade, expectativa, sazonalidade

Reescrevendo a Função de Produção que doravante passa a assumir a denominação de PPG – Processo Produtivo Geral, obter-se-á o seguinte resultado: Se $PPG = Q = f (Kt, KL)$ e, substituindo o valor de KL conforme desmembramento acima explicitado, logo

$$PPG = Q = f [(Kt), f (cKt, cKL, cRM, cRH, cIG, cSP, cKE, cTies)]$$

Conforme a equação final do PPG, bem fica demonstrado que, tanto a Função de Produção quanto o PPG, são ambos, funções algébricas de todos os Fatores de Produção necessários, o que permite, por sua vez, o cálculo do Investimento Financeiro e do Investimento Fixo, de modo simultâneo.

Para melhor entendimento da conceituação de cada Fator de Produção, bem como o tipo de custo ou remuneração pertinente, passa-se a discorrer sobre tão importantes elementos:

1.3.1 CAPITAL TÉCNICO (Kt)

O Capital Técnico é contratado no MERCADO DE CAPITAIS nos mais variados nichos. É o **FATOR FUNDAMENTAL**, pois é o elo de união e determinante dos demais fatores. É o primeiro fator a ser dimensionado pelo investidor. Em linguagem gerencial também é denominado de **INVESTIMENTO FIXO** ou **IMOBILIZAÇÕES TÉCNICAS**. No entanto, no Sistema de Contabilidade Social é denominado de **FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO** ou **BENS DE CAPITAL** ou ainda **POUPANÇA**, tal como segue.

ATIVO IMOBILIZADO	K ₀ = ATIVO IMOBILIZADO + Invest. Intangível + Invest. Mobiliário	Imobilizado = Máquinas e equipamentos com tecnologias inerentes, imóveis, instalações, terrenos, veículos etc. Intangível = Treinamento, marcas e patentes, pesquisas e desenvolvimento, Investimento Mobiliário = ações ou quotas de outras empresas
T E C N O L O G I A	K ₁ = TECNOLOGIA DE PRODUTO	Projeto, design e finalidade, tipos de materiais, fórmulas de combinação e mistura, dimensões e demais características técnicas.
	K ₂ = TECNOLOGIA DE PROCESSO(*)	Manipulação, processamentos, procedimentos, sistemas de interação-integração-funcionamento, Tempo Padrão, Coeficientes de Proporção, Coeficientes Técnicos de Produção, fluxograma das etapas e operações de produção.
	K ₃ = TECNOLOGIA DA LOGÍSTICA DE DISTRIBUIÇÃO E PÓS-VENDA.	Tecnologia de Comercialização e Distribuição, além dos Serviços de Pós-Venda (Marketing de Solidariedade ao Cliente).
	K ₄ = TECNOLOGIA DA GESTÃO OU GESTIONAMENTO	Metodologia para coordenar Seres Humanos objetivando a interação com K ₀ , K ₁ , K ₂ , K ₃ e K ₅ . Gestionar é estar no ambiente ISO-9000 utilizando as diversas ferramentas da Qualidade Total, 5 S, MASP, Brainstorming, PDCA, inclusive Treinamento de Humanos Produtivos.
	K ₅ = TECNOLOGIA DA LOGÍSTICA DE MATERIAIS E CONTRATAÇÃO DE FORNECEDORES	Metodologia de Negociação nas Compras e Prazos de pagamentos. Metodologia de Coordenar diversos tipos de transportes, transbordos, roteiros e prazos de entrega. Gestão de Estoques.

QUADRO 1. CAPITAL TÉCNICO.

(*) Na Zona Franca de Manaus a Suframa concede incentivos fiscais somente a produtos que possuam, de modo prévio, uma Portaria Interministerial fixando-lhe o PPB – Processo Produtivo Básico, estabelecendo um fluxograma obrigatório de etapas e operações de industrialização. Conclusivamente o PPB da Suframa é parcela integrante do K₂-Tecnologia de Processo. Porém, quando um dado PPB também exige o cumprimento de Índice de Nacionalização dos materiais utilizados no produto, então tal interferência legal passa a determinar, de igual modo, o K₁-Tecnologia do Produto.

O preço no mercado do capital técnico está representado nos custos ou despesas que a empresa incorre na utilização do **imobilizado** e das **tecnologias** aplicadas no **processo produtivo**.

A remuneração do CAPITAL TÉCNICO se dá em dois níveis diferentes, a saber:

- a) **A curto prazo: Custos da utilização – depreciação, manutenção e seguros;**
- b) **A longo prazo: Retorno do montante financeiro aplicado no Investimento Fixo. Trata-se da TIR – Taxa Interna de Retorno, também denominada de Eficiência Marginal do Capital. Tal cálculo é realizado para o período da vida útil dos equipamentos descontado o valor residual destes.**

A Bolsa de Valores é um dos segmentos do Mercado de Capitais em sua ampla acepção, pela simples razão de que as subscrições de novas ações correspondem a novos investimentos em capital técnico dentro das empresas, para ampliação ou diversificação da produção. Os novos “sócios” aplicarão parcela de suas poupanças no financiamento do aumento da Formação Bruta de Capital Fixo na esperança de uma remuneração futura quando da distribuição de dividendos. A aquisição de ações antigas ou já existentes, para revenda, tem o sentido de multiplicação de moeda, sendo considerada, em conseqüência, uma atividade especulativa e não um investimento.

O resultado desejável é que a TIR se apresente maior que as taxas de juros bancários de Curto e Longo Prazos, demonstrando uma maior atratividade econômica dos empreendimentos empresariais em relação ao mercado estritamente financeiro para multiplicação de moeda.

1.3.2 CAPITAL DE TRABALHO (KL)

O Capital de Trabalho é a reserva monetária que possibilita contratar os estoques de Fatores de Produção que devem interagir no PPG. Tomando-se como exemplo o RH (Recursos Humanos), esse fator representará o custo dos funcionários exclusivamente dedicados à produção, o que se traduz num gasto com mão-de-obra ao término de cada ciclo produtivo. Se o ciclo produtivo for mensal, todos os meses a entidade produtora deverá ter no caixa o montante necessário para fazer a folha de pagamento, cujo valor girará 12 (doze) vezes no ano. Por essa razão o KL é também denominado de CAPITAL DE GIRO, e o seu montante financeiro equivalente não pode ser desviado para outras finalidades, sob pena de a produção vir a ser interrompida ou não se realizar.

O montante financeiro equivalente ao KL, deve ser aplicado no PPG, rendendo, no mínimo, juros reais idênticos à qualquer aplicação no mercado bancário de curto prazo. Consequentemente, pode-se dizer que a TAXA DE JUROS DE CURTO PRAZO, representa o CUSTO ou a REMUNERAÇÃO do fator KL.

Finalmente, na metodologia do Sistema de Contabilidade Social o **INVESTIMENTO FINANCEIRO** “empitado” no Capital de Trabalho e aplicado no PPG não é contabilizado à conta do Kt – Capital Técnico (Investimento Fixo), mas, sim, à conta do saldo das **VARIAÇÕES DE ESTOQUES**, por se tratar de um fluxo contínuo de ESTOQUES DE FATORES que flutua conforme a capacidade de absorção da produção física, quando esta fica disponibilizada nos diversos mercados.

1.3.3 RECURSOS MATERIAIS (RM)

Torna-se importante identificar o **RM – Recursos Materiais** como sendo o usual conceito de **RN – Recursos Naturais**, por se tratar do mesmo Fator de Produção visto sob ângulos diversos.

Por primeiro, deve-se ter em mente que os elementos da natureza ou do meio ambiente, o foram ali depositados pelo Criador, que os disponibilizou aos humanos efetivamente a **CUSTO ZERO**. Dois itens podem muito bem servir de exemplificação, a saber: *PETRÓLEO IN NATURA* e *ÁGUA MINERAL IN NATURA*. Ambos não foram “fabricados” pelo ser humano, mas, sim, extraídos da natureza. Ora, quando se compra uma garrafa com água mineral ou uma refinadora adquire um barril com óleo cru, o valor da aquisição corresponde tão somente aos **CUSTOS DA EXTRAÇÃO ou CTEX que é a REMUNERAÇÃO dos RECURSOS MATERIAIS ou RECURSOS NATURAIS**. No caso do exemplo da água mineral, tem-se que o **CTEX** é a soma das remunerações de todos os fatores de produção constante da equação do PPG **exclusive** a remuneração do fator RM (água pura) por este ser nulo, pelas razões já expostas.

Cumprir destacar que o Recurso Natural somente se transformará em Fator de Produção após sua transformação em matéria-prima, obviamente destinada a algum processo de produção.

Cabe finalmente aclarar que a maioria dos autores macroeconômicos utiliza o termo **ALUGUEL (tradução da palavra “rent” do idioma inglês)** como terminologia indicativa da remuneração dos Recursos Naturais, o que se considera inadequado, posto que, esse vocábulo encerra o conceito de **ARRENDAMENTO**. Nos primórdios, os economistas clássicos consideravam que toda propriedade da terra era remunerada pelo aluguel de quem dela retirava alguma produção. Ora, o **CTEX** nada tem a haver com o aluguel da terra, que poderá existir, sem, contudo

participar do processo de extração de matérias primas. Em outras palavras, o valor do arrendamento/aluguel da terra ou jazida, se houver, será agregado ao valor do Custo da Extração – CTEX, tal qual o frete referente ao transporte desses materiais para os locais do processamento produtivo a que se destinar.

Quando os Recursos Naturais não se transformam em Recursos Materiais (matérias primas), os mesmos se tornam Capital Técnico, a exemplo de uma praia desértica destinada à exclusiva prática do naturismo. Tal local, antes ermo e de difícil acesso, após investimentos em equipamentos próprios e tecnologias específicas, se transforma em um novo “equipamento” produtor de serviços turísticos para um certo nicho de mercado.

1.3.4 RECURSOS HUMANOS (RH)

Os Recursos Humanos são contratados NO MERCADO DE TRABALHO, onde são encontrados os mais diversos tipos de profissionais disponíveis, a exemplo de profissionais liberais; metalúrgicos etc. Trata-se de milhares de sub-categorias com regimes próprios de contratação e com sistemas especiais de trocas. O SALÁRIO É O PREÇO que rege esse mercado.

1.3.5 INFRA-ESTRUTURA DO GOVERNO (IG)

É o conjunto dos SERVIÇOS PÚBLICOS disponibilizados pelo Governo nos níveis Federal, Estadual e Municipal, necessários para atender as necessidades do processo produtivo geral, a exemplo de: Serviços Judiciários; Sistemas Viários; Serviços de Saúde Preventiva; Serviços de Saneamento Básico; Serviços Educacionais etc.

Os serviços do governo, consubstanciados na infra-estrutura pública, são fornecidos mediante um preço pactuado, traduzido em UM PERCENTUAL SOBRE O VALOR DE TROCA NA COMERCIALIZAÇÃO. A essa ALÍQUOTA denominamos de **IMPOSTO INDIRETO – II**, como por exemplo o IPI e o ICMS.

Não se deve confundir SERVIÇO DE “EMPRESA ESTATAL” com aqueles SERVIÇOS ESTRITAMENTE PÚBLICOS. Este último o cidadão custeia, embora não venha necessariamente a utilizá-lo, como por exemplo, o asfaltamento de alguma rua em um bairro distante na periferia. Ao contrário, uma estatal somente arrecada quando o cidadão utiliza o respectivo serviço ou produto, a exemplo dos serviços essenciais geralmente explorados por empresas de água, energia elétrica, telefonia etc. Basta que alguém venha a possuir um poço artesiano ou um gerador de energia, para não recolher estas tarifas. Veja-se que **TARIFA** não é tributo, pois é um PREÇO de um produto privado adquirido pelo usuário em mercado. A TARIFA também tem a denominação de PREÇO ADMINISTRADO ou TABELADO pelo governo, através de portaria e decreto o que a não transforma em Imposto Indireto.

Mais adiante, será verificado que os IMPOSTOS DIRETOS não fazem parte da remuneração do fator de produção GOVERNO, uma vez que a legítima remuneração dos fatores de produção da máquina pública é o conjunto dos IMPOSTOS INDIRETOS pagos pelos cidadãos.

1.3.6 SERVIÇOS DE PARCEIROS (SP)

O fator SP–Serviços de Parceiros tem como local de atuação o MERCADO DE FORNECEDORES de BENS E SERVIÇOS INTERMEDIÁRIOS, onde são contratadas as ATUAÇÕES DE PARCEIROS TÉCNICOS. Primeiramente cita-se as empresas prestadoras de serviços, a exemplo de: Mão-de-Obra Temporária; Banhos Químicos; Serviços de Logística; Fretes em geral; Serviço de Distribuição; Serviço de Marketing, Propaganda e Eventos. Em segundo lugar, destacam-se as empresas especializadas na fabricação de insumos, componentes e outros materiais semi-acabados destinados às empresas produtoras de bens finais. Finalmente, nesta categoria estão os serviços ou mercadorias fornecidos pelas “estatais” aos processos produtivos, uma vez que também estão no rol da terceirização, a exemplo de água, energia elétrica, telefonia, porto, aeroporto etc.

1.3.7 CAPACIDADE EMPRESARIAL (KE)

O fator de produção denominado EMPRESÁRIO é um dos mais especiais por se tratar de um Ser Humano com as seguintes características básicas: Ser visionário, ser arregimentador de colaboradores, ser líder, ser capaz de coordenar com êxito a diversidade de fatores necessários ao sucesso do PPG e, finalmente, **NÃO TER MEDO DO CORRER O RISCO DO INSUCESSO**. Trata-se de um fator de produção bastante escasso e raro, pois, até prova em contrário, essas características são inatas e não necessariamente hereditárias ou geneticamente transferíveis.

A remuneração da **CAPACIDADE EMPRESARIAL** é o **LUCRO**, que se dá em dois níveis:

- a) **Lucro embutido no Custo Total: Remuneração Mínima do Capital Próprio Investido no PPG ou Lucro Normal ou Custo de Oportunidade.**
- b) **Lucro resultante do superávit entre Receita Total e Custo Total, ou seja, Lucro Extraordinário.**

1.3.8 TEMPO, IMPONDERABILIDADE, EXPECTATIVA E SAZONALIDADE (TIES)

O fator tempo em conjunto com acontecimentos imponderáveis, tem incontestável influência no PPG. Se forem lembradas as “sazonalidades”, ou seja, eventos bem definidos no calendário ambiental ou social, pode-se então, descobrir a influência temporal na produção. Por exemplo, seja nas festividades seja em decorrência de fenômenos climáticos, há uma perfeita definição de produção e consumo temporário, a saber: agasalhos são vendidos no inverno, biquínis são procurados na estação de veraneio, fantasias são necessárias no carnaval.

Por seu turno, a imponderabilidade tanto está relacionada com fenômenos sísmicos aleatórios, quanto vinculada com as mudanças intempestivas de política econômica, insurgências sociais, greves de trabalhadores, criação de impostos indesejáveis, proibições de compra e/ou venda de bens estratégicos, legalização de atividades econômicas antes proibidas etc.

O TIES é, portanto, um conjunto de elementos que afetam sobremaneira a forma de administração da produção, bem como podem gerar custos inesperados ou podem eliminar despesas favorecendo a competitividade. Fenômenos dessa natureza são também denominados de “EXTERNALIDADES ECONÔMICAS”, que podem tanto ser POSITIVAS quando barateiam a produção, ou NEGATIVAS quando elevam os custos dos fatores.

A expectativa é o elemento que concretiza o ato de decisão empresarial, exemplificando, uma expectativa favorável estimula/antecipa a realização de investimentos, em contrapartida, uma má expectativa desestimula/posterga a realização desses investimentos.

A tabela a seguir, mostra, resumidamente, todos os fatores de produção que compõem o PPG e suas respectivas remunerações:

PPG = f (Fatores de Produção)	PPG = f (Remuneração/Custos dos Fatores de Produção)
1. Capital Técnico	⇒ TIR e Custos da Utilização
2. Recursos Humanos	⇒ Salários
3. Infra-Estrutura do Governo	⇒ Impostos Indiretos – II
4. Recursos Materiais (Recursos Naturais)	⇒ Custo da Extração – CTEX
5. Capital Financeiro	⇒ Juros de Curto Prazo
6. Serviços de Parceiros (Bens e Serviços Intermediários)	⇒ Custos do SP e de fornecedores de insumos
7. Capacidade Empresarial	⇒ Lucros: Normal ou Custo de Oportunidade e Lucro Extraordinário
8. TIES	⇒ Custos Eventuais

QUADRO 2. PPG = f (Fatores de Produção) = f (Custos dos Fatores)

Uma vez estabelecido o arcabouço conceitual, doravante, através do capítulo 3, capítulo 4 e capítulo 5 será construída a metodologia primária da formação do SCN – Sistema de Contas Nacionais, estabelecendo os seguintes passos: I – Economia Fechada sem Governo, onde serão apurados os agregados referentes tão somente ao Setor Privado; II – Economia Fechada com Governo, com a apuração dos agregados em conjunto do Setor Privado mais o Setor Governo, e finalmente III – Economia Aberta com Governo, viabilizando o sistema completo demonstrando a interconectividade entre o Setor Privado em conjunto com o Setor Governo interagindo entre si e com o Setor Externo.

Capítulo 2

Economia fechada sem governo

AS CARACTERÍSTICAS DO MODELO DE UMA ECONOMIA FECHADA SEM GOVERNO

O modelo assumirá as seguintes características:

A produção é realizada por elevado número de empresas, agrupadas segundo os setores básicos de atividade: primário (agricultura, pecuária, extração vegetal e atividades afins), secundário (indústrias de transformação e de construção) e terciário (prestação de serviços, comércio, intermediação financeira, transportes e comunicações).

A economia registra as duas principais formas de acumulação: formação de capital fixo e variação (expansão ou retração) de estoques. Para viabilizar a formação de capital fixo, algumas empresas pertencentes ao setor secundário produzem equipamentos industriais, implementos agrícolas e outros tipos de bens finais destinados a ampliar a capacidade de produção da economia. Para financiar esse processo de acumulação, uma parcela da renda gerada é poupada por empresas e famílias. Os lucros não são totalmente distribuídos, reservando-se uma parcela para reinvestimentos. As empresas têm reservas para depreciações, destinadas à reposição do desgaste e/ou obsolescência a que estão sujeitos os ativos fixos mobilizados para o processamento da produção.

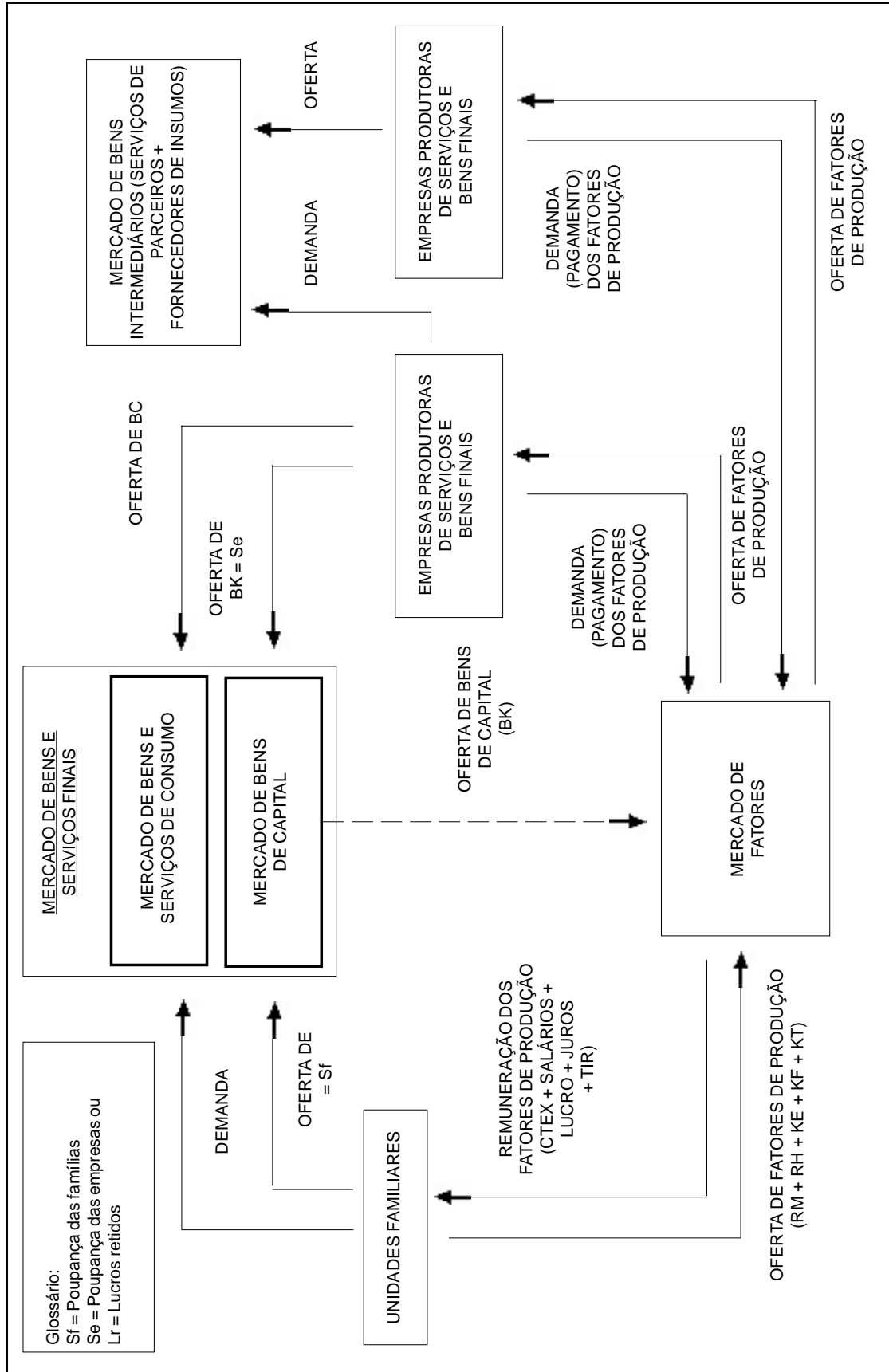
Há Governo, todavia, levar-se-á em consideração apenas as transações entre as unidades familiares e as empresas existentes.

Do mesmo modo, não serão consideradas as transações com o exterior.

O modelo implica a admissão de **transações de mercadorias e serviços intermediários** os quais são produzidos por *empresas que atuam no Mercado de Bens e Serviços Intermediários. Tais empresas estão aglutinadas no Fator de Produção **Serviços de Parceiros*** e atendem aos produtores dos bens e serviços finais, formando o que se convencionou denominar de “cadeia produtiva”.

Esquemáticamente, o modelo pode ser representado conforme o **DIAGRAMA nº 2** a seguir:

DIAGRAMA Nº 02



2.1 O VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO E O VALOR ADICIONADO BRUTO

2.1.1 O VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO (VBP)

O VBP – Valor Bruto da Produção é o FATURAMENTO BRUTO das empresas, o que equivale ao Somatório das Transações Totais ocorridas em todos os mercados empresariais, isto é: **Mercados de Bens e Serviços Finais** e **Mercados de Bens Intermediários**.

2.1.2 O VALOR ADICIONADO BRUTO (VAB)

O **VAB** – Valor Adicionado Bruto, também denominado de Valor Agregado Bruto, é importantíssimo conceito, o qual uma vez quantificado equivale à contabilização do valor do PIB – Produto Interno Bruto.

Então, para o cálculo do PIB, pode-se utilizar uma das seguintes e equivalentes equações matemáticas:

$$\Sigma(\text{VAB}) = (\Sigma\text{VBP} - \Sigma\text{BI}) = \Sigma(\text{PREÇOS FINAIS}) = \text{PIB} - \text{Produto Interno Bruto}$$

Onde, Σ = somatório e BI = valor bruto da produção dos Bens Intermediários

Em outros termos, o **PIB** tanto pode ser calculado pelo **somatório** do **VAB** dos setores, quanto pode ser obtido através do **somatório do Valor das Transações FINAIS** ocorridas estritamente no **Mercado de Bens e Serviços Finais de Consumo e de Capital**, o que equivale ao somatório do **PREÇO FINAL** de cada uma das vendas dos PRODUTOS FINAIS. A cadeia produtiva abaixo exemplificada permitirá a verificação dos conceitos conforme demonstrado no **QUADRO 3**:

SETOR	ATIVIDADE	COMPRAS	VENDAS (VBP)	VALOR ADICIONADO
A. EXTRATIVISTA	Madeira em Tora →	--	20	20
B. SERRARIA	Tábuas em Prancha →	20	50	30
C. MOVELARIA	Cadeira →	50	85	35
D. COMÉRCIO	Comercialização →	85	105	20
		155	260	105
⇒ $\Sigma(\text{VBP DA PRODUÇÃO INTERMEDIÁRIA}) = 155$				
⇒ $\Sigma(\text{VBP DA PRODUÇÃO TOTAL}) = 260$				
⇒ $\Sigma(\text{VALOR ADICIONADO EM CADA SETOR DA CADEIA PRODUTIVA (VAB)}) = 105$ igual ao PIB				
⇒ $\Sigma(\text{VALOR DO BEM FINAL ACABADO} = \text{PREÇO AO CONSUMIDOR FINAL}) = 105$ igual ao PIB				

QUADRO 3. EXEMPLO DE CADEIA PRODUTIVA DE UM MÓVEL QUALQUER.

Conseqüentemente:

$$\text{VENDAS menos COMPRAS} = \text{VALOR ADICIONADO (VAB)}$$

ou

$$\text{VBP TOTAL menos VBP da PRODUÇÃO INTERMEDIÁRIA} = \text{VALOR ADICIONADO (VAB)} = \text{PIB}$$

$$\text{VALOR DO BEM FINAL} = \text{PIB}$$

$$260 \text{ (VBP total) menos } 155 \text{ (VBP de BENS/SERVIÇOS INTERMEDIÁRIOS)} = 105 = \text{VAB} = \text{PIB}$$

$$\text{Preço Final ao Consumidor} = 105 = \text{PIB}$$

Enfatizando,

PIB = Σ do Valor dos Bens e Serviços Finais de Consumo e Capital

PIB = Σ do Valor Adicionado em cada setor da economia (= VAB)

2.2 O PIB COMO ATIVIDADE GERADORA DA RENDA

Deve-se ter em mente que o significado do Valor Adicionado, em última instância, é o conceito que se traduz na geração da renda decorrente da produção física, esta, por seu turno, resultante da operacionalização do PPG-Processo Produtivo Geral. É do conceito de PPG que surge o próprio conceito da **RIB** – Renda Interna Bruta. Isto porque, numa economia fechada sem Governo, estão sendo contabilizados apenas os **custos** correspondentes às *remunerações dos fatores* internamente empregados pelas empresas, os quais são: **Kt, KL, RM, RH, SP, KE, Ties**. Não estão inclusos o Governo e o Setor Externo, pois ainda não foram incorporados à análise. Assim, o total das remunerações pagas, ou seja, o equivalente ao custos desses fatores, deve corresponder, necessariamente, à **RIB** – Renda Interna Bruta. Anote-se que os conceitos técnicos de PIB e RIB são totalmente diferentes, porém, ambos, após os cálculos, atingirão igual valor, já que são faces diferentes da mesma moeda. Como resultado final, o valor do PIB é apenas idêntico, em valor, à RIB.

O **QUADRO 4**, a seguir, reproduz a decomposição dos VAB's, segundo a ótica das remunerações apropriadas aos fatores.

Especificações das atividades	Custo (VAB)	Distribuição da Remuneração dos Fatores (Custos do PPG)	\$
A. EXTRATIVISTA		RH – Remuneração do Pessoal = Salários	6
MADEIRA EM TORA		Kt – Remuneração do Capital Técnico (TIR e custos de uso)	4
Obs.: A madeira em tora tem CUSTO NULO, por ser dádiva da natureza		KL – Remuneração do Capital Financeiro = Juros	2
VAB DO SETOR EXTRATIVISTA =	20	RM – Remuneração dos Recursos Naturais/Materiais	0
↓		SP – Remuneração Serviços de Parceiros	0
		KE – Remuneração Capacidade Empresarial = Lucro Bruto	8
		Custo total da extração (CTEX) da madeira em tora	= 20

Especificações das atividades	Custo (VAB)	Distribuição da Remuneração dos Fatores (Custos do PPG)	\$
B. SERRARIA TÁBUAS EM PRANCHA VAB DO SETOR SERRARIA= ↓	30	SP – Remuneração Parceiros Intermediários- valor Tora RH – Remuneração do Pessoal = Salários Kt – Remuneração do Capital Técnico (TIR e custos de uso) KL – Remuneração do Capital Financeiro = Juros KE – Remuneração Capacidade Empresarial = Lucro Bruto VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO = vendas	20 10 6 4 10 = 50
C. MOVELARIA CADEIRA VAB DO SETOR MOVELARIA= ↓	35	SP – Remuneração Parceiros Intermediários - valor Prancha RH – Remuneração do Pessoal = Salários Kt – Remuneração do Capital Técnico (TIR e custos de uso) KL – Remuneração do Capital Financeiro = Juros KE – Remuneração Capacidade Empresarial = Lucro Bruto VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO = vendas	50 13 6 3 13 = 85
D. COMERCIALIZAÇÃO COMERCIALIZAÇÃO ↓ VAB DO SETOR COMERCIALIZAÇÃO=	20	SP – Remuneração Parceiros Intermediários- valor Móvel RH – Remuneração do Pessoal = Salários Kt – Remuneração do Capital Técnico (TIR e custos de uso) KL – Remuneração do Capital Financeiro = Juros KE – Remuneração Capacidade Empresarial = Lucro Bruto VALOR BRUTO DA PRODUÇÃO = venda final	85 7 3 2 8 = 105
∑ VAB's (valor do PIB)	= 105	∑ PREÇO FINAL ao CONSUMIDOR (valor do PIB)	= 105
∑ DAS REMUNERAÇÕES DOS FATORES = ∑ DAS RENDAS ou CUSTOS DE CADA ETAPA DA CADEIA PRODUTIVA = 105 = RIB			

QUADRO 4. DISCRIMINAÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO GERAL DE CADA SETOR DA CADEIA PRODUTIVA.

Vale observar, mais uma vez, que admitiu-se no exemplo acima, a inexistência tanto dos Custos Eventuais do Fator Ties quanto de tributos indiretos referentes ao Fator Governo. Quanto aos Bens Intermediários, estes não foram computados no valor do PIB e da RIB, caso contrário, estar-se-ia incorrendo em múltipla contagem de eventos, o que redundaria em erro técnico no momento da contabilização dos agregados.

O QUADRO 5 adiante resume a destinação dada pelas unidades familiares ao total da renda que lhes foi canalizada. Significa que se passa ao conceito de um novo agregado na trilogia do fluxograma integrado do Sistema Econômico: DIB – Despesa Interna Bruta.

A DIB mostra a destinação da renda gerada na economia e, também, a destinação da poupança das famílias e das empresas, ou seja:

Especificação	\$
➤ TOTAL DA RENDA DO SETOR PRIVADO (EMPRESAS E FAMÍLIAS) – RIB	105
RM – Remuneração dos Recursos Naturais/ RM – CTEX	20
RH – Remuneração do Pessoal – Salários	30
Kt – Remuneração do Capital Técnico – TIR	15
KL – Remuneração do Capital Financeiro = Juros	9
KE – Remuneração Capacidade Empresarial = Lucro Bruto (Distribuído + Retido + Depreciação)	31
➤ UTILIZAÇÃO DA RENDA do Setor Privado – DIB	105
⇒ Consumo (<i>Valor Estimado</i>)	77
⇒ Poupança das Famílias e Empresas (<i>Renda Interna Bruta menos Consumo</i>)	28

➤ OFERTA DE BENS E SERVIÇOS FINAIS = PIB	105
⇒ Produção de bens de consumo	77
⇒ Produção de bens de capital – FBKF	28
⇒ Variação positiva de estoques (saldo dos Estoques Estratégicos do exercício)	0
➤ COMPOSIÇÃO DA POUPANÇA	28
⇒ a) Das unidades familiares	20
⇒ b) Das empresas (Lucros Retidos + Reserva para depreciação)	8
⇒ Aplicação da Poupança na Formação bruta de capital fixo – FBKF	28
⇒ Variação positiva dos estoques – saldo nulo por hipótese	0

QUADRO 5. IDENTIDADE ENTRE RIB, PIB e DIB: idêntico valor para três conceitos, tecnicamente diferentes entre si.

Com o conceito de DIB – Despesa Interna Bruta introduziu-se os seguintes novos conceitos:

Se = Poupança das Empresas, que é equivalente ao $Lre =$ Lucro retido nas empresas

Sf = Poupança das Famílias, que é equivalente a Renda Disponível menos os Gastos em Consumo

BK = Bens de Capital ou FBKF, que equivale a parcela dos Bens Finais que são produzidos e especificamente destinados ao PPG da economia

D = Depreciação, equivalente a um percentual do valor do BK, para reposição dos equipamentos ao final das respectivas vidas úteis. A Depreciação ocorre ou pelo desgaste físico do BK face sua utilização ou por processo de obsolescência tecnológica desse investimento

Lre = Lucro retido pelas empresas para reinvestimentos no PPG, por essa razão o Lr é equivalente à $Se =$ poupança líquida das empresas

Ld = Lucro distribuído às famílias, que é o resultado da diferença entre o Lucro Bruto e o Lucro Retido

Aproveitando-se dos novos elementos conceituais, pode-se introduzir mais um fundamental conceito, qual seja o de Agregado Líquido. Quer-se dizer que qualquer Agregado Bruto subtraído da Depreciação se transforma num Agregado Líquido. Por exemplo, $PIL = PIB (-) D$, ou seja o Produto Interno Líquido é igual ao PIB menos a Depreciação. Por analogia: $RIL = RIB (-) D$ ou ainda, $DIL = DIB (-) D$.

2.3 AS TRÊS IDENTIDADES PARA UMA ECONOMIA FECHADA SEM GOVERNO

O PIB ou RIB ou DIB quando contabilizados levando-se em consideração somente o SETOR PRIVADO, e em face de estar sendo contabilizado tão somente a Remuneração dos Fatores da Produção, logo passam a ter a chancela de agregados ao “Custo dos Fatores”. Conseqüentemente, esses agregados passam a ostentar os seguintes sub-índices: “cf” significando ao custo dos fatores, indicativo de que o agregado está contabilizando somente as ações do Setor Privado (empresas mais famílias). Ao sub-índice “cf” será adicionada a letra “f” que é o indicativo de se tratar de uma **Economia Fechada**, isto é, não estão sendo levados em conta as transações do Setor Privado com o Resto do Mundo. Em caso de Economia Aberta, será adicionado o sub-índice “a”. Dito de outro modo:

RIB cff = RIB ao Custo dos Fatores de uma Economia Fechada, contabilizando somente as transações internas entre famílias e empresas locadas intra-fronteiras.

RIB cfa = RIB ao Custo dos Fatores de uma Economia Aberta, denotando que estão sendo contabilizadas tanto as transações internas entre Famílias e Empresas, bem como as operações econômicas do Setor Privado diretamente (sem a participação do Governo) com os Agentes Econômicos Não-Residentes no País.

De igual modo, referentemente aos demais agregados indicar-se-á:

PIB cff e DIB cff para uma Economia Fechada Sem Governo, sendo que PIB cfa e DIB cfa para uma Economia Aberta Sem Governo.

Mais uma vez destaca-se que a diferença entre o AGREGADO BRUTO e o AGREGADO LÍQUIDO reside na **Depreciação do Capital Técnico**.

Conceitos	\$
a.1) <i>Pela ótica da produção</i> ⇒ PIBcff	
Valor Bruto da Produção da economia (VBP)	260
Menos: Valor Bruto da Produção Intermediária (BI)	155
PRODUTO INTERNO BRUTO (PIBcff) ou VAB – Valor Adicionado Bruto	105
a.2) <i>Pela ótica da produção</i> ⇒ PIBcff	<u>105</u>
Valor Adicionado Bruto pelos setores	<u>105</u>
Primário (Setor Extrativista)	20
Secundário (Setor Industrial = Serraria + Movelaria)	65
Terciário (Comércio)	20
b) <i>Pela ótica da renda</i> ⇒ RIBcff	<u>105</u>
Renda Disponível das unidades familiares	97
RM – Remuneração dos Recursos Naturais/RM – CTEX	20
RH – Remuneração do Pessoal – Salários	30
Kt - Remuneração do Capital Técnico – TIR	15
KL – Remuneração do Capital Financeiro = Juros	9
KE – Remuneração Capacidade Empresarial = Lucro Distribuído	23
Mais: Poupança das empresas = Lucros Retidos mais Depreciação	8
c) <i>Pela ótica da despesa</i> ⇒ DIBcff	<u>105</u>
Consumo Famílias (Bens de Consumo) ou Cp = Consumo Privado	77
Formação Bruta de Capital Fixo – FBKF	28
Variação de estoques	0
A título de simples exemplificação, Seja, Depreciação de capital (5% da FBKF)	1,4
Obter-se-á DIL cff = DIB cff menos D , ou então	
DILcff =	103,6

QUADRO 6. A TRILOGIA DOS AGREGADOS: Produto – Renda – Despesa.

O quadro a seguir demonstra, em resumo, as fórmulas conceituais de cada ótica:

ECONOMIA AO CUSTO DOS FATORES, FECHADA SEM GOVERNO – cff		
$PIB_{cff} = \sum$ Valor dos Bens Finais	$RIB_{cff} = \sum$ Remuneração dos custos dos fatores de produção = Custo Total da Extração + Salários + Custo do Capital Técnico + Juros + Lucros Brutos	$DIB_{cff} = C_p + I_{bp} \pm \Delta E$ (Consumo privado + Investimento Bruto Privado \pm Variação dos estoques)
$PIB_{cff} = \sum$ Valor Adicionado Bruto (VAB) dos setores da economia		

QUADRO 7

2.4 A MONTAGEM DAS CONTAS NACIONAIS PARA UMA ECONOMIA FECHADA SEM GOVERNO via SISTEMA DE CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS – CEI

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Antes de ser iniciado os estudos dos Sistemas de Contas propriamente dito, serão necessários alguns estabelecimentos iniciais:

a) **As CEI – Contas Econômicas Integradas utilizam o método dos lançamentos contábeis em Débito e Crédito, isto é:**

DÉBITO (D)	CRÉDITO (C)
Usos ou Aplicações	Fontes ou Recursos

b) **As CEI – Contas Econômicas Integradas também utilizam o método dos lançamentos contábeis das “Partidas Dobradas”, onde cada rubrica será apropriada obrigatoriamente duas vezes. Um item ao ser lançado no Crédito de alguma conta, será lançado também no Débito da mesma conta ou de outra conta qualquer. Caso o lançamento dobrado de certa rubrica aconteça do mesmo “lado”, então em uma das vezes será apropriado com o sinal invertido. Por exemplo, supondo que salários sejam lançados no Crédito de alguma conta, ao ser apropriado no Crédito de outra conta, isto ocorrerá com o sinal invertido, para manter o sistema de compensação mútua.**

c) **Cada variável apresentada estará resumida em uma terminologia funcional que está detalhada em glossário mais adiante. As rubricas apresentadas estarão indicadas pelo sub-índice, estabelecendo a *ORIGEM* (à esquerda da barra) e o *DESTINO* (à direita da barra).**

d) Exemplo: $W_{e/f} \Rightarrow W =$ Rubrica Salários

ORIGEM nas Empresas – sub-índice “e” antes da barra,
DESTINO às Famílias – sub-índice “f” depois da barra

e) As **CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS – CEI** são determinadas dentro das **FUNÇÕES ECONÔMICAS DE CADA ENTIDADE: Função de Produção, Função de Destinação da Renda e Função de Acumulação.**

Conta de PRODUÇÃO	⇒	1/ PRODUTO RESULTANTE DO PPG
Conta de APROPRIAÇÃO	⇒	2/ APLICAÇÃO DAS RENDAS GANHAS
Conta de CAPITAL	⇒	3/ APLICAÇÃO DA POUPANÇA EM BK

2.4.1 O PLANO DE CONTAS

A seguir, será construído o Plano de Contas para uma Economia Fechada sem Governo, lembrando sempre que, neste modelo, não são consideradas as transações com o Resto do Mundo, nem a presença da entidade Governo. O Plano de Contas será constituído das seguintes contas:

EMPRESAS (E):

Conta **1/E**: Conta de Produção das Empresas.

Conta **2/E**: Conta de Apropriação de Renda das Empresas.

Conta **3/E**: Conta de Capital das Empresas.

FAMÍLIAS (F):

Conta **2/F**: Conta de Apropriação de Renda das Famílias.

Conta **3/F**: Conta de Capital das Famílias.

Obs.: Se as famílias não são responsáveis pelo processamento da produção, atividade esta de responsabilidade das Empresas, logo **não haverá a Conta 1/F** que seria a Conta de Produção das Famílias.

Conta 1/E – Conta de Produção das Empresas

DÉBITO (CUSTOS DOS FATORES)	CRÉDITO (VENDAS DA PRODUÇÃO)
Bie/e	Bie/e
We/f	Bce/f (= Cp)
CTEXe/f	Bke/e (= lbp)
Je/f	± ΔEe/e
TIRe/f	
Lbe/e (Valor Residual)	
TOTAL	TOTAL = VBP cff

Conta 2/E – Conta de Apropriação das Empresas

DÉBITO	CRÉDITO
Lde/f	Lbe/e
De/e	
Lre/e (Valor Residual)	
TOTAL	TOTAL

Obs.: A Conta 1 obedece o princípio do PPG: Crédito indica o Produto Final – Vendas e o Débito indica a contratação dos fatores (custos ou remunerações) – Compras.

Conta 2/F – Conta de Apropriação das Famílias

DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	We/f
Sf/f (Valor Residual)	CTEXe/f
	Je/f
	TIRe/f
	Lde/f
TOTAL	TOTAL

Conta 3/F – Conta de Capital das Famílias

DÉBITO	CRÉDITO
Ef/e	Sf/f
TOTAL	TOTAL

Conta 3/E – Conta de Capital das Empresas

DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
± ΔEe/e	De/e
	Ef/e = empréstimos
TOTAL	TOTAL

Obs.: Nas CEI, o sistema de Partidas Dobradas significa que uma mesma rubrica é contabilizada duas vezes, sendo que, se lançada no crédito, deverá ser lançada no débito, ou no mesmo lado com o sinal invertido.

Esse tipo de compensação contábil poderá haver entre contas diferentes, ou na mesma conta. Exemplo:

- a) Ef/e no débito de 3/F e no crédito de 3/E
- b) Bie/e no Débito de 1/E e no Crédito de 1/E

⇒ GLOSSÁRIO

e/e = De Empresas para Empresas

e/f = De Empresas para Famílias

f/f = De Famílias para Famílias

f/e = De Famílias para Empresas

Alguns esclarecimentos adicionais:

Bie/e = Bens Intermediários de Empresas para Empresas. São simultaneamente contabilizados quando vendidos no Mercado de Bens Intermediários à outras Empresas e quando comprados por outras empresas. Por isso aparecem no lado do Crédito e do Débito, especificamente na Conta de Produção.

Bc e/f ou Cp e/f = Bens de Consumo ou Consumo Privado de Empresas para Famílias

Bk e/e ou Ibp = Bens de Capital ou Investimento Bruto Privado de Empresas para Empresas

We/f = Salários de Empresas para Famílias

CTEX e/f = Custo da Total da Extração dos Recursos Naturais de Empresas para Famílias

J e/f = Juros de Empresas para Famílias

TIR e/f = Remuneração do Capital Técnico ou Taxa Interna de Retorno de Empresas para Famílias

Lb e/e = Lucro Bruto de Empresas para Empresas

Lr e/e = Lucro Retido de Empresas para Empresas

Ld e/f = Lucro Distribuído de Empresas para Famílias

D e/e = Reservas para Depreciação de Empresas para Empresas

$\Delta E_{e/e}$ = Variação de Estoques de Empresas para Empresas

S = Poupança, onde $S_{e/e}$ = Poupança das Empresas e $S_{f/f}$ = Poupança das Famílias

E = Empréstimos, que poderão ter origem/destino conforme as sobras e/ou necessidades de cada Entidade.

2.4.1.1 COMBINAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DAS CONTAS DO SISTEMA-PADRÃO

No item anterior construíram-se as contas individuais relativas às funções macroeconômicas de Produção, Apropriação das Rendas e Acumulação.

No entanto, se o objetivo da Contabilidade Social consiste em medir através de contas os conceitos tomados para a economia como um todo (agregados), as contas individuais (das entidades) deverão ser manejadas, com algum critério, de modo a resultar num esquema contábil, em que o AGREGADO gerado na economia seja medido.

Para alcançar tal objetivo, o método utilizado na Contabilidade Social, para a medição dos agregados será a **consolidação** de contas previamente selecionadas.

Antes, porém, há que proceder-se à **COMBINAÇÃO** de contas, isto é, somar todas as partidas do lado do crédito concernentes a duas ou mais contas, procedendo do igual modo para todos os lançamentos do lado do débito, tal como segue:

⇒ COMBINAÇÃO DAS CONTAS

1. Conta Combinada de Produção e Renda das Empresas: 1/E + 2/E	
DÉBITO	CRÉDITO
Bie/e	Bie/e
We/f	Bce/f (= Cp)
CTEXe/f	Bke/e (= lbp)
Je/f	$\pm \Delta E_{e/e}$
TIRe/f	Lbe/e
Lbe/e (Valor Residual)	
Lde/f	
De/e	
Lre/e (Valor Residual)	
TOTAL	TOTAL

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F	
DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	We/f
Sf/f (Valor Residual)	CTEXe/f
	Je/f
	TIRe/f
	Lde/f
TOTAL	TOTAL

Esta conta não sofreu alterações, permanecendo tal qual a original

3. Conta Combinada de Capital: 3/E + 3/F	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
$\pm \Delta E_{e/e}$	De/e
Ef/e	Ef/e
	Sf/f
TOTAL	TOTAL

⇒ CONSOLIDAÇÃO DAS CONTAS

Para a consolidação das contas, torna-se necessário eliminar as partidas idênticas que aparecem lançadas nos dois lados da Conta Combinada (ao mesmo tempo a crédito e a débito), desse modo eliminando a múltipla contagem. Nas Contas Combinadas (de Produção, de Apropriação e de Capital) acima, as partidas idênticas estão hachuradas, com a finalidade de serem eliminadas por compensação, resultando no **SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS de uma Economia Fechada Sem Governo**, ou seja, Contas Nacionais do Setor Privado. Este Sistema resultará composto de 3 (três) contas.

1. Conta Consolidada de Produção e Apropriação das Empresas: 1/E + 2/E	
DÉBITO	CRÉDITO
We/f	Bce/f (= Cp)
CTEXe/f	Bke/e (= lbp)
Je/f	± ΔEe/e
TIRe/f	
Lde/f	
De/e	
Lre/e (Valor Residual)	
TOTAL = RIBc/f	TOTAL = DIBc/f

2. Conta de Apropriação das Famílias: 2/F	
DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	We/f
Sf/f (Valor Residual)	CTEXe/f
	Je/f
	TIRe/f
	Lde/f
TOTAL	TOTAL

Esta conta não sofreu alterações, permanecendo tal qual a original

3. Conta Consolidada de Capital – 3/E + 3/F	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
± ΔEe/e	De/e
	Sf/f
TOTAL = Investimentos + ΔE (= FBKF + ΔE)	TOTAL = Poupanças Brutas

De acordo com os conceitos estudados até então, a Conta Consolidada de Produção fornece como primeira informação os agregados RIB c/f e DIB c/f. Falta verificar como obter o conceito de Produto pela utilização da fórmula $PIB = VBP$ menos BI, com informações disponibilizadas dentro das CEI.

Em outros termos:

$$VBP = \sum \text{Crédito da 1/E: Conta de Produção das Empresas}$$

Então

$$PIB \text{ c/f} = VBP \text{ menos BI}$$

Utilizando-se dos dados com os quais se tem trabalhado até o presente momento, pode-se exemplificar numericamente as CEI para uma economia hipotética como a seguir:

Exercício 1 (resolvido)

Rol de dados de uma hipotética Economia Fechada sem Governo, em Unidades Monetárias(UM):

$B_{i\ e/e} = 155$	$W_{e/f} = 30$	$L_{d\ e/f} = 23$
$CTEX_{e/f} = 20$	$D_{e/e} = 5\% \text{ do } l_{bp} = 1,4$	$\pm \Delta E_{e/e} = 0$
$B_{k\ e/e} (= l_{bp}) = 28$	$TIR_{e/f} = 15$	$B_{c\ e/f} (= C_p) = 77$
	$J_{e/f} = 9$	

Pede-se: Provar que PIB_{cff}, RIB_{cff} e DIB_{cff} alcançam, cada um deles, a cifra de 105 Unidades Monetárias.

⇒ CONSTRUÇÃO DO SISTEMA DE CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS - CEI

CEI DAS EMPRESAS:

Conta 1/E – Conta de Produção das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
$B_{i\ e/e}$	155	$B_{i\ e/e}$	155
$W_{e/f}$	30	$B_{c\ e/f} (= C_p)$	77
$CTEX_{e/f}$	20	$B_{k\ e/e} (= l_{bp})$	28
$J_{e/f}$	9	$\pm \Delta E_{e/e}$	0
$TIR_{e/f}$	15		
$L_{b\ e/e}$ (Valor Residual)	31		
TOTAL = VBP	260	TOTAL = VBP	260

Conta 2/E – Conta de Apropriação das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
$L_{d\ e/f}$	23	$L_{b\ e/e}$	31
$D_{e/e}$	1,4		
$L_{r\ e/e}$ (Valor Residual)	6,6		
TOTAL	31	TOTAL	31

CEI DAS FAMÍLIAS:

Conta 2/F – Conta de Apropriação das Famílias			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
$B_{c\ e/f} (= C_p)$	77	$W_{e/f}$	30
$S_{f\ f}$ (Valor Residual)	20	$CTEX_{e/f}$	20
		$J_{e/f}$	9
		$TIR_{e/f}$	15
		$L_{d\ e/f}$	23
TOTAL = VBP	97	TOTAL = VBP	97

Conta 3/E – Conta de Capital das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
$B_{k\ e/e} (= l_{bp})$	28	$L_{r\ e/e}$	6,6
$\pm \Delta E_{e/e}$	0	$D_{e/e}$	1,4
		$E_{f\ e}$ (Valor Residual)	20
TOTAL	28	TOTAL	28

Conta 3/F – Conta de Capital das Famílias			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
$E_{f\ e}$	20	$S_{f\ f}$	20
TOTAL	20	TOTAL	20

⇒ COMBINAÇÃO DAS CONTAS

CONTAS COMBINADAS

1. Conta Combinada de Produção e Renda das Empresas: 1/E + 2/E			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bie/e	155	Bie/e	155
We/f	30	Bce/f (= Cp)	77
CTEXe/f	20	Bke/e (= lbp)	28
Je/f	9	± ΔEe/e	0
TIRE/f	15	Lbe/e	31
Lbe/e (Valor Residual)	31		
Lde/f	23		
De/e	1,4		
Lre/e (Valor Residual)	6,6		
TOTAL	291	TOTAL	291

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/f (= Cp)	77	We/f	30
Sf/f (Valor Residual)	20	CTEXe/f	20
		Je/f	9
		TIRE/f	15
		Lde/f	23
TOTAL	97	TOTAL	97

Permanece inalterada

3. Conta Combinada de Capital: 3/E + 3/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/e (=lbp)	28	Lre/e	6,6
± ΔEe/e	0	De/e	1,4
Ef/e	20	Ef/e	20
		Sf/f	20
TOTAL	48	TOTAL	48

⇒ CONSOLIDAÇÃO DAS CONTAS ou SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS (cff)

1. Conta de Produção e Renda das Empresas: 1/E + 2/E			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
We/f	30	Bce/f (= Cp)	77
CTEXe/f	20	Bke/e (= lbp)	28
Je/f	9	± ΔEe/e	0
TIRE/f	15		
Lde/f	23		
De/e	1,4		
Lre/e (Valor Residual)	6,6		
TOTAL = RIBcff	105	TOTAL = DIBcff	105

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/f (= Cp)	77	We/f	30
Sf/f (Valor Residual)	20	CTEXe/f	20
		Je/f	9
		TIRE/f	15
		Lde/f	23
TOTAL	97	TOTAL	97

Permanece inalterada

Sendo que:

$$\text{VBP cff} = 260$$

$$\text{BI cff} = 155$$

$$\text{VAB cff} = \text{PIB cff} = 105$$

3. Conta Consolidada de Capital: 3/E + 3/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/e (=lbp)	28	Lre/e	6,6
$\pm \Delta Ee/e$	0	De/e	1,4
		Sf/f	20
TOTAL = Investimentos + ΔE (= FBKF + ΔE)	28	TOTAL = Poupanças Brutas	28

EXERCÍCIO 2 (não resolvido):

Dado o rol de dados abaixo, para uma economia qualquer e utilizando-se do Método Contábil das Partidas Dobradas, montar o SISTEMA DE CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS – CEI, de modo a calcular os seguintes agregados:

1 – RIB cff

2 – DIB cff

3 – PIB cff

4 – Poupança Bruta das Empresas e Famílias, através da Conta Consolidada de Capital.

Resposta para os três primeiros itens: 341 unidades monetárias.

$$\text{Bie/e} = 465$$

$$\text{Bce/f} (= C_p) = 231$$

$$\text{Bke/e} (= lbp) = 90$$

$$\pm \Delta Ee/e = 20$$

$$\text{We/f} = 90$$

$$\text{CTEXe/f} = 60$$

$$\text{TIREf} = 45$$

$$\text{Lde/f} = 55$$

$$\text{De/e} = 5\% \text{ do lbp}$$

$$\text{Je/f} = 30$$

EXERCÍCIO 3 (não resolvido):

Dado o rol de dados abaixo para uma economia qualquer e utilizando-se do Método Contábil das Partidas Dobradas, montar o SISTEMA DE CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS – CEI, de modo a calcular os seguintes agregados:

1 – RIB cff

2 – DIB cff

3 – PIB cff

4 – Poupança Bruta das Empresas e Famílias, através da Conta Consolidada de Capital.

Resposta para os três primeiros itens: 564,65 unidades monetárias.

Valores em Unidades Monetárias para um exercício financeiro:

Bie/e =	767,25	We/f =	148,50	Lde/f =	90,75
Bce/f (= Cp) =	381,15	CTEXe/f =	99,00	De/e = 5% do lbp	
Bke/e (= lbp) =	148,50	TIRE/f =	74,25	Estoques Fim de Ano	40
		Je/f =	49,50	Estoques Início de Ano	5

Capítulo 3

Economia fechada com governo

3.1 OBERVAÇÕES INTRODUTÓRIAS

No século XVIII, os economistas clássicos entendiam que o Estado teria três deveres a cumprir – o primeiro, o de proteger a sociedade da opressão e da invasão por outras sociedades independentes; segundo, o de proteger, na medida do possível, cada membro da sociedade da injustiça e da opressão, praticando uma adequada administração da justiça; terceiro, o de erigir e manter certas obras e serviços públicos, cuja exploração não seria jamais do interesse de qualquer empresa privada.

Nos séculos XIX e XX, em decorrência das transformações políticas, sociais e tecnológicas verificadas nesse período, passou a ser consenso entre os economistas que as atribuições do Governo foram significativamente ampliadas, abrindo-se o leque de suas funções e atividades, passando a ter o seguinte perfil: Organismo produtor com capacidade de gerir o processo produtivo governamental, objetivando a oferta dos BENS e SERVIÇOS PÚBLICOS, para garantir que todos os cidadãos, sem exceção, passem a ser incluídos no rol dos capazes de merecerem o acesso a todos os Bens e Serviços disponibilizados pelo Estado. Além do mais, o GOVERNO deve promover simultaneamente a administração da justiça, a defesa contra agressões externas, a manutenção de planos de assistência social, a humanização das relações entre capital e o trabalho, o apoio ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia, proteção ao meio-ambiente, a realização de serviços públicos não enquadrados na esfera de interesse das empresas privadas, a manutenção de centros educacionais e de órgãos responsáveis pela saúde pública, além de prover e/ou induzir a efetivação da necessária INFRA-ESTRUTURA ECONÔMICA possibilitadora do crescimento e do desenvolvimento do país.

Assim, devido à sua ampla interferência no processo econômico, a introdução do setor Governo no modelo, determina a criação de um sistema próprio de contabilidade destinado a registrar os seus próprios fluxos de produção, renda e despesa, o que implicará na introdução de novas rubricas no Plano de Contas Geral da macroeconomia.

3.2 IDENTIFICAÇÃO DO GOVERNO

3.2.1 A RENDA DO GOVERNO

Recapitulando o conceito de RENDA, trata-se da REMUNERAÇÃO DE FATORES DA PRODUÇÃO pela participação dos mesmos no PROCESSO PRODUTIVO. Em decorrência, a RENDA equivale, necessariamente, a uma PRODUÇÃO FÍSICA (de mercadorias e/ou serviços) e pela mesma razão é também denominada de CUSTOS DOS FATORES.

No caso do Governo, a PRODUÇÃO FÍSICA dessa entidade é denominada de SERVIÇO PÚBLICO ou SERVIÇO GOVERNAMENTAL, correspondente à produção dos diversos serviços de caráter público, a exemplo de: saneamento básico, educação primária, prontos socorros, legislativo, judiciário, sistemas viários e demais obras de infra-estrutura econômica.

Para a REMUNERAÇÃO dos SERVIÇOS GOVERNAMENTAIS, o Setor Público retira um percentual dos PREÇOS DE MERCADO efetivados sobre o Valor da NOTA FISCAL/FATURAMENTO (compra e/ou venda) das empresas. Esse percentual sobre os preços das transações econômicas registradas em mercado é denominado de **IMPOSTO INDIRETO**. Portanto, inexistente qualquer outro tipo de REMUNERAÇÃO para o FATOR DE PRODUÇÃO GOVERNAMENTAL que não seja originária dos TRIBUTOS INDIRETOS.

Em contraposição, o IMPOSTO DIRETO não faz parte dos tributos que remuneram o fator de produção governamental, surge, todavia, pelo fato de o Setor Privado (empresa mais famílias) repassar ao Governo parcela de sua própria renda, ficando patente que a taxação direta sobre as remunerações dos fatores privados de produção não se constitui REMUNERAÇÃO/RENDA DO FATOR GOVERNO.

Comparando-se os conceitos, tem-se que o IMPOSTO DIRETO é uma parcela da REMUNERAÇÃO DE ALGUM FATOR PERTENCENTE AO SETOR PRIVADO, “confiscada” pelo Governo. Vale dizer que, supondo-se que um certo trabalhador foi contratado para atuar no PPG de cigarros em troca de salários, este vê um percentual de sua RENDA ser retirada para os cofres públicos, pelo sistema da TAXAÇÃO DIRETA sob a denominação de IMPOSTO SOBRE A RENDA. Por sua vez, esse mesmo trabalhador não pagará o IMPOSTO INDIRETO sobre cigarros, caso seja avesso ao tabagismo. Assim, a tributação indireta é uma contribuição ao Governo que se dará, se o agente econômico praticar alguma operação mercadológica de compra e/ou venda, significando isto que, somente pagará tributos indiretos sobre cigarros quem for fumante.

A diferença, de modo objetivo, é que quando o Governo se apropria diretamente de uma produção física que não praticou, porém sim foi realizada pelo Setor Privado, deflagra o fenômeno dos IMPOSTOS DIRETOS. Por seu turno, o Governo arrecada IMPOSTO INDIRETAMENTE PAGO pelo Setor Privado, via mercado, como se fôra uma contribuição “espontânea” da comunidade, e por isso considerada mais justa, pois somente contribui aquele que consome ou vende.

3.2.2 BENS PÚBLICOS *versus* BENS PRIVADOS

A Metodologia de apuração do Sistema de Contas Nacionais NÃO CONSIDERA COMO SENDO PARTE DO GOVERNO QUALQUER TIPO DE EMPRESA, mesmo aquelas em que o Setor Público seja acionista/quotista majoritário ou não.

Torna-se importante destacar que alguns tipos de produtos ou serviços essenciais podem ser confundidos como sendo um serviço governamental, a exemplo do transporte coletivo, o qual na verdade, é um serviço genuinamente privado. Quer-se dizer que, se alguma empresa produz e vende em mercado determinado bem ou serviço, para o mesmo será encontrado um preço perfeitamente definido pelas forças do mercado, determinando que tal produto ou serviço, seja enquadrado como sendo um BEM PRIVADO, mesmo que o proprietário dessa empresa seja o Governo. Esse é o exemplo do Banco do Brasil, Petrobrás, Correios, Embrapa e outras empresas assemelhadas, cujos produtos ou serviços são lançados em mercado, e encontram preços ali definidos, onde, como última consequência, o adquirente passa a ser o específico dono e consumidor.

Ao contrário, se um determinado produto lançado em mercado não encontra um preço definido para si e, além disso, esse mesmo produto tem a finalidade de garantir a satisfação dos interesses coletivos, então aí está caracterizado o BEM PÚBLICO. Outra característica importante reside no fato de que um cidadão qualquer é responsável pela manutenção pecuniária do BEM PÚBLICO, mesmo que, por ventura, possa nunca vir a utilizá-lo, a exemplo da vacinação espontânea anti-gripal de idosos.

Em resumo, um BEM PRIVADO só é consumido pelo indivíduo que por ele paga, ao contrário, em se tratando de um BEM PÚBLICO todos pagam pelo mesmo, sem a garantia de que irá dele usufruir.

3.2.3 A ARRECADAÇÃO TRIBUTÁRIA

Desdobrada segundo suas principais categorias, são os seguintes os elementos que compõem a ARRECADAÇÃO DO GOVERNO, devendo-se ter em mente, que nesse fluxo, somente será considerado legítima remuneração do Setor Governo os impostos indiretos, embora na coleta geral também estejam incluídos os tributos diretos:

➤ **Impostos indiretos.** Esta parcela é a principal fonte de arrecadação do Governo. Conforme já foi explicitado, trata-se de um percentual aplicado aos preços de mercados para convertê-lo em PRODUÇÃO FÍSICA GOVERNAMENTAL. Essa contribuição cidadã tem sido erroneamente indicada como uma oneração sobre os custos, intentando transformá-la em uma espécie de punição ao consumidor final. No entanto, o consumidor final, ao recolher Imposto Indireto está automaticamente financiando os Serviços Públicos dos quais se beneficiará a exemplo de: escolas, hospitais, apoio à criança desamparada, segurança pública, lazer coletivo etc. Do mesmo modo, as empresas também estarão usufruindo dos Impostos Indiretos quando utilizam a Infra-Estrutura Econômica que o Governo disponibiliza para a consecução do Processo Produtivo empresarial. O recolhimento dos impostos indiretos dar-se-á apenas por via das transações mercadológicas, por este motivo, este tipo de tributação é a socialmente mais justa. Alguns dos principais exemplos de impostos indiretos são: o ICMS (Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços), IPI (Imposto sobre Produtos Industrializados), ISS (Imposto sobre Serviços) etc.

➤ **Impostos diretos.** A categoria de impostos diretos engloba a parcela da arrecadação tributária que atinge as rendas das unidades familiares e das empresas. Pode-se citar como exemplos de impostos diretos: IPTU, IRPJ, IRPF, ALVARÁ, IPVA, além dos mais variados itens que se englobam sob a denominação de: Contribuições à PREVIDÊNCIA SOCIAL, OUTROS TRIBUTOS SOBRE A FOLHA DE PAGAMENTO DE

FUNCIONÁRIOS, TAXAS, EMOLUMENTOS etc. Ao incidir sobre as diferentes categorias de renda, os impostos diretos caracterizam-se por transferir parte do PODER DE GASTO dos agentes econômicos privados para o Setor Governo, por este motivo, vale mais uma vez enfatizar que este tipo de arrecadação não é remuneração do Governo.

➤ **Outras Receitas Correntes do Governo (ORCG).** Trata-se de um outro tipo de IMPOSTO DIRETO, uma vez que o Governo arrecada valores do Setor Privado que não representam contrapartida de PRODUÇÃO FÍSICA, ou seja, está dissociado do PROCESSO PRODUTIVO GERAL – PPG. Sob esta ampla denominação são englobadas receitas resultantes da propriedade imobiliária do Governo, como aluguéis, arrendamentos, foros e laudêmos. Incluem-se também receitas originárias de ativos mobiliários (juros, dividendos e bonificações), bem como multas e outras punições pecuniárias.

3.3 IDENTIFICAÇÃO DAS DESPESAS DO GOVERNO

3.3.1 DESPESAS CORRENTES DO GOVERNO

No desempenho de suas funções de produtor de serviços públicos e agente de redistribuição de renda, o Governo é responsável por importantes fluxos de *despesas correntes*, preliminarmente classificados em três categorias básicas – **CONSUMO, RENÚNCIA FISCAL (subsídios e incentivos fiscais) e TRANSFERÊNCIAS.**

➤ **Consumo do Governo.** Para a produção dos SERVIÇOS GOVERNAMENTAIS, entendidos como SERVIÇO PÚBLICO, o Governo necessita de duas grandes categorias de despesas: 1) Gastos com Recursos Humanos (Funcionalismo Público Civil e Militar) e, 2) Insumos no formato de Mercadorias e Serviços, todos necessários ao cumprimento das funções governamentais, referentes aos três poderes: LEGISLATIVO, JUDICIÁRIO e EXECUTIVO. Cumprido ressaltar que as MERCADORIAS E SERVIÇOS adquiridos pelo Governo, na verdade são considerados BENS INTERMEDIÁRIOS ou INSUMOS e todos são produzidos pelo aparelho produtor do Setor Privado. Assim, o que é BEM ou SERVIÇO FINAL oriundo do setor privado, pode se transformar em uma MATÉRIA-PRIMA ou INSUMO (Mercadorias e Serviços) para o Setor Público. A título de exemplo, uma resma de papel ofício no mercado final é um BEM DE CONSUMO quando adquirido pelas Famílias, no entanto, quando o Governo compra esse mesmo item, tal produto passa a ser INSUMO para a PRESTAÇÃO de um SERVIÇO PÚBLICO qualquer. Um outro clássico exemplo são os itens que compõem a “Cesta Básica” – arroz, feijão, leite em pó etc. – que o Governo distribui às famílias carentes, caracterizando a prestação de SERVIÇO ASSISTENCIAL. Estas compras jamais poderão ser interpretadas como sendo um ato de CONSUMIR DO GOVERNO. Neste aspecto trata-se do ato de INSUMIR DO GOVERNO, que transformará tais itens em Serviço Assistencial Público. A denominação de Consumo do Governo reside numa questão meramente coloquial da terminologia da Contabilidade Pública desprezando a conceituação técnico-econômica, pois indica quando o Setor Público está efetuando GASTOS CORRENTES ou DESPESAS CORRENTES NA AQUISIÇÃO DE INSUMOS E NO PAGAMENTO DO FUNCIONALISMO, o que também tem sido denominado ainda de DESPESAS DE CONSUMO. Ao contrário, os GASTOS EM DESPESAS DE CAPITAL acertadamente se referem quando o Governo está destinando recursos financeiros para os INVESTIMENTOS EM BENS DE CAPITAL ou INFRA-ESTRUTURA ECONÔMICA, a exemplo de escolas e rodovias estratégicas.

➤ **RENÚNCIA FISCAL – Subsídios/Incentivos Fiscais.** As despesas públicas classificadas como **SUBSÍDIOS** são as constituídas por pagamentos feitos pelo Governo, quando este assume um percentual do PREÇO DE MERCADO AO CONSUMIDOR FINAL, referente ao produto SUBSIDIADO. O exemplo clássico deste caso é o TRIGO, onde o respectivo preço final chega ao consumidor abatido de um valor, sendo que tal valor, será complementado ao ofertante do trigo com recursos do TESOIRO NACIONAL. Um outro exemplo é o SUBSÍDIO AO PREÇO DO DIESEL, cuja diferença também é de responsabilidade do Tesouro Nacional. As despesas classificadas como **INCENTIVOS FISCAIS** são aquelas, em que o Governo concede uma **RESTITUIÇÃO** ou **PERDÃO DE PARCELA DOS IMPOSTOS INDIRETOS DEVIDOS A SEREM RECOLHIDOS**. Um bom exemplo dessa ocorrência está no Pólo Industrial de Manaus, onde o Governo do Amazonas renuncia um percentual do ICMS a ser recolhido pelo setor empresarial ali localizado. Esse também é o exemplo do IPI, cujo percentual de renúncia é de 100% que, no caso é concedido pela Suframa – Superintendência da Zona Franca de Manaus. Ainda pode-se exemplificar com a REDUÇÃO em 75% do IRPJ concedida pela SUDAM – Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. **O total de Subsídios mais Incentivos Fiscais** é denominado de **RENÚNCIA FISCAL do Governo, objetivando induzir a que os PREÇOS AO CONSUMIDOR sejam menores** e, portanto, por via indireta (do mercado) AUMENTAR A RENDA REAL DA POPULAÇÃO.

Vale destacar que, doravante, a totalidade da Renúncia Fiscal, a título de facilitação didática, será representada pela notação “s”, ou simplesmente “subsídios”.

➤ **Transferências.** As despesas públicas classificadas como transferências são constituídas por *pagamentos unilaterais* por parte do Governo e, portanto, não exigem a contrapartida específica de PRODUÇÃO FÍSICA da parte do beneficiário. ***A maior parte das transferências é representada pelos benefícios pagos pelo Governo, sob a forma de aposentadorias, pensões, salário-família, bolsa escola etc.*** Incluem-se ainda nesta categoria de gastos governamentais os auxílios às populações flageladas e subvenções sociais a instituições sem fins lucrativos.

3.3.2 A POUPANÇA E OS INVESTIMENTOS DO GOVERNO

Teoricamente, a **diferença** entre a ARRECADAÇÃO GOVERNAMENTAL (Impostos Indiretos, Impostos Diretos e ORCG) e as DESPESAS GOVERNAMENTAIS (Consumo, Subsídios e Transferências) é denominada de **POUPANÇA DO GOVERNO**.

A poupança do Governo expressa a disponibilidade de recursos com que a esfera pública conta para financiar seus **INVESTIMENTOS**, também denominados de *DESPESAS DE CAPITAL (Formação Bruta de Capital Fixo do Governo)*. O processo de acumulação do Governo é principalmente representado por investimentos em obras de infra-estrutura.

Cabe esclarecer que há dois tipos de situações, face os PROGRAMAS PRÉ-ESTABELECIDOS DE INVESTIMENTOS GOVERNAMENTAIS: 1) Quando a POUPANÇA DO GOVERNO FOR INSUFICIENTE PARA COBRIR OS GASTOS EM INVESTIMENTOS. Nesse caso, o Governo lançará mão de empréstimos

tanto no Setor Privado, quanto no Setor Externo (neste capítulo ainda não considerado). Porém, isto não QUER DIZER POUPANÇA NEGATIVA, mas sim, insuficiência de fundos financeiros. A rigor, uma poupança negativa representa um DESINVESTIMENTO. 2) Quando a POUPANÇA DO GOVERNO ULTRAPASSAR AS NECESSIDADES EFETIVAS DE INVESTIMENTOS PÚBLICOS, esta sobra será canalizada para o Setor Privado ou Exterior, a título de empréstimos governamentais às empresas e famílias ou outras entidades.

3.4 AS CARACTERÍSTICAS DE UMA ECONOMIA FECHADA COM GOVERNO

O modelo assumirá as seguintes características: o Governo funcionará como se fosse um grande setor produtivo monolítico, implementando e gerenciando um processo produtivo geral, nos moldes empresariais. Por isso o Governo tem as três funções econômicas: Produção, Apropriação de Renda e Acumulação de Capital Fixo.

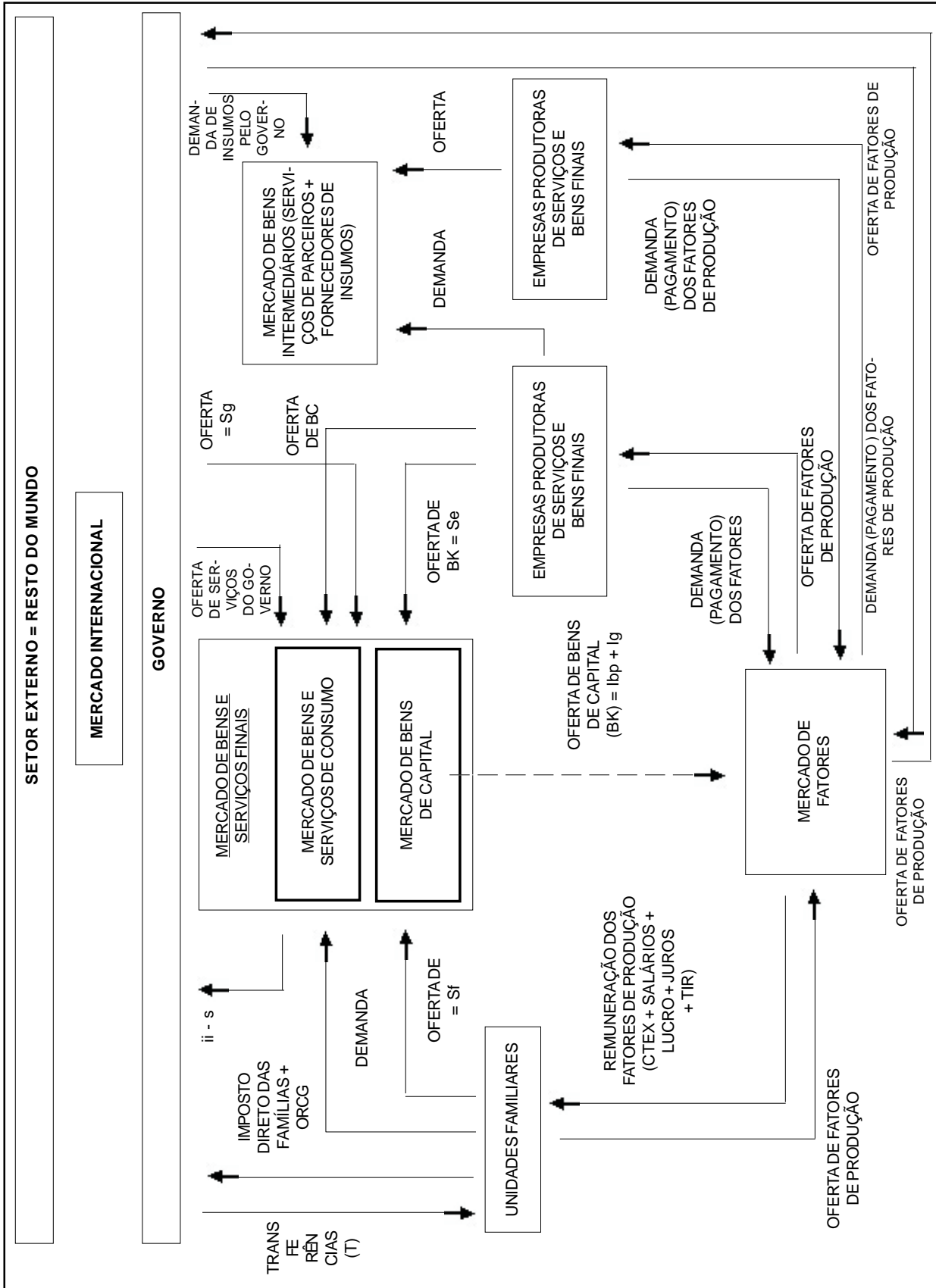
◆ *A produção macroeconômica é contabilizada segundo os setores básicos de atividade: primário (agricultura, pecuária, extração vegetal e atividades afins), secundário (indústrias de transformação e de construção) e terciário (prestação de serviços, como comércio, intermediação financeira, transportes e comunicações, com inclusão das atividades do Governo, na qualidade de produtor de SERVIÇOS GOVERNAMENTAIS, nas esferas federal, estadual e municipal. O Governo, agora, se integra aos fluxos dos diversos mercados existentes na economia como um todo na condição de um PRESTADOR DE SERVIÇOS.*

◆ *A economia registra as duas principais formas de acumulação: formação de capital fixo e variação (expansão ou retração) de estoques produtivos estratégicos. O Governo participa do processo de acumulação ombro-a-ombro com o Setor Privado. Para viabilizar a formação de capital fixo, algumas empresas pertencentes ao setor secundário produzem equipamentos industriais, implementos agrícolas e outros tipos de bens finais destinados a ampliar a capacidade de produção da economia. Para financiar esse processo de acumulação, uma parcela da renda do setor privado é poupada, o mesmo ocorrendo com uma parcela da arrecadação do Governo. A poupança do setor privado é constituída por lucros retidos, pelas reservas para depreciação e pela poupança das unidades familiares. Há um aspecto interessante no atinente ao Governo: uma vez decidido no PLANO DE AÇÃO, o que será realizado em termos de INVESTIMENTO, os governantes vão de imediato verificar o quanto da arrecadação é possível destinar para DESPESAS DE CAPITAL. Caso haja insuficiência de POUPANÇA LÍQUIDA (Arrecadação menos Despesas de Consumo), o Governo providenciará o aumento de tributos ou tomará empréstimos privados ou do exterior. Por essa razão se diz que os INVESTIMENTOS são iguais à POUPANÇA **ex-post**, uma vez que via de regra, **ex-ante**, a POUPANÇA DISPONÍVEL sempre se apresenta inferior às necessidades dos INVESTIMENTOS PLANEJADOS.*

◆ *O Governo atua como produtor de serviços socialmente necessários, agente redistribuidor de renda e realizador de investimentos que concorrem para a formação bruta de capital fixo da economia como um todo.*

◆ *Há transações com o exterior, que no momento não serão levadas em consideração, face o experimento de Economia “fechada” com Governo.*

Esquemáticamente, o modelo pode ser representado conforme DIAGRAMA Nº 03 a seguir:



3.5 O PLANO DE CONTAS DO SISTEMA DAS CEI – CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS

3.5.1 O PLANO DE CONTAS

A seguir, será construído o Plano de Contas para uma Economia Fechada com Governo, onde não são consideradas as transações com o Resto do Mundo. Logo, o Plano de Contas será constituído das seguintes contas:

EMPRESAS (E):

Conta 1/E: Conta de Produção das Empresas.

Conta 2/E: Conta de Apropriação de Renda das Empresas.

Conta 3/E: Conta de Capital das Empresas.

FAMÍLIAS (F):

Conta 2/F: Conta de Apropriação de Renda das Famílias.

Conta 3/F: Conta de Capital das Famílias.

GOVERNO (G):

Conta 1/G: Conta de Produção do Governo.

Conta 2/G: Conta de Apropriação de Renda do Governo.

Conta 3/G: Conta de Capital do Governo

⇒ A CEI DAS EMPRESAS

Conta 1/E – Conta de Produção das Empresas	
DÉBITO	CRÉDITO
Bie/e	Bie/e
CTEXe/f	BC e/f (= Cp)
We/f	BI e/g
Je/f	Bke/e (= lbp)
TIRe/f	Bke/g
ii/g	± ΔEe/e
(-s)g/e	
Lbe/e (Valor Residual)	
TOTAL	TOTAL –

Conta 2/E – Conta de Apropriação das Empresas	
DÉBITO	CRÉDITO
Lde/f	Lbe/e
De/e	
ide/g	
ORCGe/g	
Je/g	
Doaçõe/g	
Lre/e (Valor Residual)	
TOTAL	TOTAL

Obs.: A Conta 1 obedece o princípio do PPG: Crédito indica o Produto Final e o Débito indica a contratação dos fatores.

Conta 3/E – Conta de Capital das Empresas	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
± ΔEe/e	De/e
Ee/f	Ef/e
Ee/g	Eg/e
TOTAL	TOTAL

⇒ CEI DAS FAMÍLIAS:

Conta 2/F – Conta de Apropriação das Famílias	
DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	CTEXe/f
idf/g	We/f
ORCGf/g	Wg/f
PSf/g	Je/f
Doaçõesf/g	TIRe/f
Sf/f (Valor Residual)	Lde/f
	Tg/f
TOTAL	TOTAL

Conta 3/F – Conta de Capital das Famílias	
DÉBITO	CRÉDITO
Ef/e	Sf/f
Ef/g	Ee/f
	Eg/f
TOTAL	TOTAL

⇒ CEI DO GOVERNO:

Conta 1/G – Conta de Produção do Governo	
DÉBITO	CRÉDITO
Bl e/g	SG = Produção do Governo
Wg/f	
TOTAL	TOTAL

Conta 3/G – Conta de Capital do Governo	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/g	Sg/g (Valor Residual)
Eg/e	Ef/g
Eg/f	Ee/g
TOTAL	TOTAL

Conta 2/G – Conta de Apropriação do Governo	
DÉBITO	CRÉDITO
SG	ie/g
s g/e	ide/g
Tg/f	idf/g
Sg/g (Valor Residual)	ORCGf/g
	ORCGe/g
	Doaçõese/g
	Doaçõesf/g
	PSf/g
	Je/g
TOTAL = DESPESAS	TOTAL = ARRECADAÇÃO

Cabe alguma observação no concernente aos Impostos Diretos – **id**:

Nas CEI, diversos impostos diretos são lançados com nomes específicos a exemplo de IRPJ (imposto de renda pessoa jurídica), ORCG (outras receitas correntes do governo), PS (previdência social) etc. Todavia, a sigla **id-imposto direto**, seja com origem nas famílias e/ou com origem nas empresas, aparece simultaneamente em conjunto com as demais, indicando, nesse caso, que estar-se-á aglutinando nesta rubrica outras formas de tributação direta que não as especificadas em separado. Conclusivamente o total das rendas drenadas do Setor Privado e destinadas ao Governo será obtido com o somatório de **id**, IRPJ, PS, ORCG onde **id** deve ser considerado como “outros impostos diretos” a exemplo de IPTU, IPVA etc.

3.5.2 COMBINAÇÃO DAS CONTAS SELECIONADAS

A combinação de contas previamente selecionadas tem por objetivo único a agregação de duas ou mais contas em uma única conta resultante. Por isso, após os procedimentos de agregação/combinação de duas ou mais contas denomina-se de processo de consolidação.

No presente capítulo terá lugar apenas a consolidação das Contas de Produção das Empresas com a Conta de Produção do Governo, de modo a obter-se na Consolidação das mesmas a RIB pmf no lado do Débito e a DIB pmf no lado do Crédito. A conta “resumo” das duas contas mencionadas denominar-se-á de **CONTA CONSOLIDADA DE PRODUÇÃO**. De igual modo, proceder-se-á com as Contas de Capital das três entidades cuja conta “resumo” será denominada de **CONTA CONSOLIDADA DE CAPITAL** uma vez que apresentará a agregação das rubricas das Contas de Capital de Empresas, Famílias e Governo.

Deve ser lembrado que a Combinação de contas dependerá do tipo de agregado que as Autoridades Econômicas desejam obter ao final da Consolidação, sendo essa escolha, portanto, arbitrária. O quadro a seguir indica a metodologia de agrupamento de contas objetivando a formatação automática dos agregados:

CONTAS COMBINADAS	CONTAS CONSOLIDADAS - SCN	AGREGADOS RESULTANTES
(1/E) + (1/G)	Conta 1 – Conta de Produção	RIB pmf = DIB pmf
(2/F) – permanece inalterada	Conta 2 – Apropriação de Rendias das Famílias	Origem e Destino das Rendias
(2/G) - permanece inalterada	Conta 3 – Conta Corrente do Governo	Arrecadação = Dispêndio
(3/E) + (3/E) + (3/G)	Conta 4 – Conta Consolidada de Capital	Poupanças = Investimentos

As Contas Consolidadas em conjunto com as Contas que permaneceram inalteradas, perfazem o que se denomina de SCN – SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS, pois exhibe, em resumo, as transações econômicas que permitem calcular os agregados PRODUTO, RENDA e DESPESA de uma economia qualquer.

1. Conta Combinada de Produção: 1/E + 1/G	
DÉBITO	CRÉDITO
Bie/e	Bie/e
CTEXe/f	Bce/f (= Cp)
We/f	Bl e/g
Je/f	Bke/e (= lbp)
TIRe/f	Bke/g (=lg)
iie/g	± ΔEe/e
(-s)g/e	SG (= Cg)
Lbe/e (Valor Residual)	
Bl e/g	
Wg/f	
TOTAL	TOTAL = VBPPmf

4. Conta Combinada de Capital: 3/E + 3/F + 3/G	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
± ΔEe/e	De/e
Ee/f	Ef/e
Ee/g	Eg/e
Ef/e	Sf/f
Ef/g	Eg/f
Bke/g	Ee/f
Eg/e	Sg/g
Eg/f	Ef/g
	Ee/g
TOTAL	TOTAL

3.5.3 CONSOLIDAÇÃO DAS CONTAS SELECIONADAS

Ao final do processo de consolidação das contas selecionadas, as Autoridades Econômicas obtêm um demonstrativo contábil macroeconômico. Assim, no presente capítulo com a introdução do Governo, o **SISTEMA DE CONTABILIDADE NACIONAL** surge com **4 (quatro) contas finais** a serem publicadas. Não deve ser esquecido que o Sistema de Contabilidade Consolidado com quatro contas é, na verdade, originado de uma sistema mais complexo de 8 (oito) contas, a saber: 3 (três) contas das Empresas, 2 (duas) contas das Famílias e 3 (três) contas do Governo.

1. CONTA CONSOLIDADA DE PRODUÇÃO: (1/E + 1/G)	
DÉBITO	CRÉDITO
CTEXe/f	Bce/f (= Cp)
We/f	Bke/e (= lbp)
Je/f	Bke/g (=lg)
TIRe/f	± ΔEe/e
iie/g	SG
(-s)g/e	
Lbe/e	
Wg/f	
TOTAL = RIBpmf	TOTAL = DIBpmf

2. CONTA DE RENDA DAS FAMÍLIAS: (2/F)	
DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	We/f
idf/g	Wg/f
ORCGf/g	CTEXe/f
PSf/g	Je/f
Sf/f (Valor Residual)	TIRe/f
	Ldef
	Tg/f
TOTAL	TOTAL

OBS: Esta conta é transcrita em sua originalidade para que faça parte integrante do Sistema Consolidado das CEI.

4. CONTA CONSOLIDADA DE CAPITAL: (3/E + 3/F + 3/G)	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
Bke/g	De/e
± ΔEe/e	Sf/f
	Sg/g
TOTAL = Total de Investimentos + ΔE (= FBKF + ΔE)	TOTAL = Poupanças Brutas

3. CONTA CORRENTE DO GOVERNO: (2/G)	
DÉBITO	CRÉDITO
SG	ii/e/g
sg/e	ide/g
Tg/f	idf/g
Sg/g (Valor Residual)	ORCGe/g
	ORCGf/g
	Doaçõese/g
	Doaçõesf/g
	PSf/g
	Je/g
TOTAL = Total das Despesas do Governo	TOTAL = Total da Arrecadação do governo

OBS: Esta conta é transcrita em sua originalidade para que faça parte integrante do Sistema Consolidado das CEI.

Acima está demonstrado, portanto, o SCN – Sistema de Contas Nacionais para uma Economia Fechada com Governo, neste caso composto de 4 (quatro) contas finais.

⇒ GLOSSÁRIO DAS RUBRICAS E SUB-ÍNDICES UTILIZADOS

e/e = Empresas para Empresas

e/f = Empresas para Famílias

e/g = Empresas para Governo

f/f = Famílias para Famílias

f/e = Famílias para Empresas

f/g = Famílias para Governo

BI = Bens Intermediários

Bc = Bens de Consumo

Bk = Bens de Capital

W = Salários

J = Juros

CTEX = Custo Total da Extração dos Recursos Naturais

TIR = Remuneração do Capital Técnico ou Taxa Interna de Retorno

Lb = Lucro Bruto das Empresas

Lr = Lucro Líquido Retido nas Empresas

Ld = Lucro Líquido Distribuído às Famílias

D = Reservas para Depreciação das Empresas

g/e = Governo para Empresas

g/f = Governo para Famílias

g/g = Governo para Governo

ii = Impostos Indiretos

s = Renúncia Fiscal (Subsídios + Incentivos)

id = Impostos Diretos

ORCG = Outras Receitas Correntes do Governo

PS = Previdência Social

T = Transferências

SG = Serviços Governamentais

ΔE = Variação de Estoques

S = Poupança

E = Empréstimos

3.6 EXERCÍCIOS DE APLICAÇÃO CONCEITUAL

Utilizando-se dos dados com os quais se tem trabalhado até o presente momento, pode-se exemplificar numericamente o Plano de Contas, assumindo que os valores estão em Unidades Monetárias:

$B_{ie/e} = 155$	$B_{ke/g} = 30$	$W_{g/f} = 20$	$D_{e/e} = 5\%$ do $I_{bp} = 1,4$
$B_{ce/f} (= C_p) = 107$	$\pm \Delta E_{e/e} = 0$	$J_{e/f} = 9$	$ii_{e/g} = 50$
$BI_{e/g} = 30$	$CTEX_{e/f} = 20$	$TIR_{e/f} = 15$	$sg_{e/e} = 10$
$B_{ke/e} (= I_{bp}) = 28$	$W_{e/f} = 30$	$L_{de/f} = 30\%$ do L_b	$ide_{g/g} = 3$
$idf_{g/g} = 15$	$E_{e/f} = (*)$	$idf_{g/g} = 15$	$T_{g/f} = 20$
$ORCG_{e/g} = 1$	$E_{e/g} = (*)$	$ORCG_{f/g} = 5$	$E_{f/g} = (*)$
$Doações_{e/g} = 0$	$E_{f/e} = (*)$	$PS_{f/g} = 8$	$E_{g/f} = (*)$
$J_{e/g} = 1$	$E_{g/e} = (*)$	$Doação_{sf/g} = 0$	$(*)$ a calcular

(*) Por razões sistêmicas, os empréstimos entre as entidades não podem ser estabelecidos de modo antecipado, uma vez que no cálculo das contas, estas necessidades surgirão automaticamente em acordo com a consistência interna do sistema contábil.

Algumas observações adicionais devem ser feitas com a introdução do Governo no sistema, a saber:

- Embora sejam mantidos os dados originais da Economia Sem Governo, há que se destacar que o Setor Privado passa a auferir mais renda, pois salários são ganhos pelas famílias quando estas trabalham como funcionários públicos, e os lucros das empresas são incrementados com as vendas ao Governo de Bens de Capital e Bens Intermediários.
- Haverá interatividade entre o Setor Privado e o Setor Governo, pois este, ao tentar produzir além dos limites financeiros de sua renda (impostos indiretos menos subsídios), recorre ao confisco de rendas privadas via Impostos Diretos e, caso ainda persista alguma lacuna nas fontes de arrecadação, complementarás suas necessidades solicitando empréstimos utilizando-se dos intermediários financeiros.
- O resultado será um crescimento de Produto, Renda e Despesa obtido somente após a Consolidação das Contas Econômicas Integradas.

3.6.1 CONSTRUÇÃO DO SISTEMA CEI PARA UMA ECONOMIA FECHADA COM GOVERNO:

CEI DAS EMPRESAS:

Conta 1/E – Conta de Produção das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bie/e	155	Bie/e	155
CTEXe/f	20	Bce/f (= Cp)	107
We/f	30	Bi e/g	30
Je/f	9	Bke/e (= lbp)	28
TIRE/f	15	Bke/g (= Ig)	30
ii e/g	50	± ΔEe/e	0
(-s)g/e	(10)		
Lbe/e (Valor Residual)	81		
TOTAL	350	TOTAL	350

Conta 2/E – Conta de Apropriação das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Lde/f	24,3	Lbe/e	81
De/e	1,4		
ide/g	3		
ORCGe/g	1		
Je/g	1		
Doaçõese/g	0		
Lre/e (Valor Residual)	50,3		
TOTAL	81	TOTAL	81

Obs.: Qualquer empréstimo é calculado por resíduo.

Conta 3/E – Conta de Capital das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/e (=lbp)	28	Lre/e	50,3
± ΔEe/e	0	De/e	1,4
E*e/f	0	Ef/e	0
Ee/g	23,7	Eg/e	0
TOTAL	51,7	TOTAL	51,7

CEI DAS FAMÍLIAS:

Conta 2/F – Conta de Apropriação das Famílias			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/f (= Cp)	107	CTEXe/f	20
idf/g	15	We/f	30
ORCGf/g	5	Wg/f	20
PSf/g	8	Je/f	9
Doaçõesf/g	0	TIRe/f	15
Sf/f (Valor Residual)	3,3	Lde/f	24,3
		Tg/f	20
TOTAL	138,3	TOTAL	138,3

Conta 3/F – Conta de Capital das Famílias			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Ef/e	0	Sf/f	3,3
Ef/g	3,3	Ee/f	0
		Eg/f	0
TOTAL	3,3	TOTAL	3,3

Obs: qualquer empréstimo é calculado por resíduo.

CEI DO GOVERNO:

Conta 1/G – Conta de Produção do Governo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bl e/g	30	SG(Valor Residual)	50
Wg/f	20		
TOTAL	50	TOTAL	50

Conta 3/G – Conta de Capital do Governo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/g	30	Sg/g	3
Eg/e	0	Ef/g	3,3
Eg/f	0	Ee/g	23,7
TOTAL	30	TOTAL	30

Obs: qualquer empréstimo é calculado por resíduo.

Conta 2/G – Conta de Apropriação do Governo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
SG	50	iie/g	50
s g/e	10	ide/g	3
Tg/f	20	idf/g	15
Sg/g (Valor Residual)	3	ORCGf/g	5
		ORCGe/g	1
		Doaçõese/g	0
		Doaçõesf/g	0
		PSf/g	8
		Je/g	1
DESPESAS	83	ARRECADAÇÃO	83

3.6.2 COMBINAÇÃO DAS CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS

1. Conta Combinada de Produção: (1/E + 1/G)			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bie/e	155	Bie/e	155
CTEXe/f	20	Bce/f (= Cp)	107
We/f	30	Bl e/g	30
Je/f	9	Bke/e (= lbp)	28
TIRE/f	15	Bke/g (=lg)	30
iie/g	50	± ΔEe/e	0
(-s)g/e	(10)	SG (= Cg)	50
Lbe/e(Valor Residual)	81		
Bl e/g	30		
Wg/f	20		
TOTAL	400	TOTAL = VBP pmf	400

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/f (= Cp)	107	CTEXe/f	20
idf/g	15	W e/f	30
ORCGf/g	5	Wg/f	20
PSf/g	8	Je/f	9
Doaçõesf/g	0	TIRE/f	15
Sf/f (Valor Residual)	3,3	Lde/f	24,3
		Tg/f	20
TOTAL	138,3	TOTAL	138,3

Obs: Esta conta permanece intacta, mas integra o Sistema Consolidado.

4. Conta Corrente do Governo: 2/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
SG	50	iie/g	50
s g/e	10	ide/g	3
Tg/f	20	idf/g	15
Sg/g (Valor Residual)	3	ORCGf/g	5
		ORCGe/g	1
		Doaçõese/g	0
		Doaçõesf/g	0
		PSf/g	8
		Je/g	1
DESPESAS	83	ARRECADADAÇÃO	83

Obs: Esta conta permanece intacta, mas integra o Sistema Consolidado.

3. Conta Combinada de Capital: 3/E + 3/F + 3/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/e (=lbp)	28	Lre/e	50,3
± ΔEe/e	0	De/e	1,4
Ee/f	0	Ef/e	0
Ee/g	23,7	Eg/e	0
Ef/e	0	Sf/f	3,3
Ef/g	3,3	Eg/f	0
Bke/g	30	Ee/f	0
Eg/e	0	Sg/g	3
Eg/f	0	Ef/g	3,3
		Ee/g	23,7
TOTAL	85	TOTAL	85

3.6.3 CONSOLIDAÇÃO DAS CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS

1. Conta Consolidada de Produção: 1/E +1/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
CTEX ef	20	Bce/ f (= Cp)	107
W ef	30	Bke/ e (= lbp)	28
Je/ f	9	Bke/ g (=lg)	30
TIR ef	15	$\Delta Ee/e$	0
iie/ g	50	SG (= Cg)	50
(-s) g/e	(10)		
Lbe/ e	81		
W g/f	20		
TOTAL = RIB pmf	215	TOTAL = DIB pmf	215

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/ f (= Cp)	107	CTEX ef	20
idf/ g	15	W ef	30
ORCG f/g	5	W g/f	20
PS f/g	8	Je/ f	9
Doações f/g	0	TIR ef	15
S f/f (Valor Residual)	3,3	Lde/ f	24,3
		T g/f	20
TOTAL	138,3	TOTAL	138,3

Obs: Esta conta permanece intacta, mas integra o Sistema Consolidado.

4. Conta Consolidada de Capital: 3/E + 3/F + 3/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/ e (=lbp)	28	Lre/ e	50,3
$\pm \Delta Ee/e$	0	De/ e	1,4
Bke/ g	30	S f/f	3,3
		S g/g	3
TOTAL	58	TOTAL	58

3. Conta Corrente do Governo: 2/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
SG	50	iie/ g	50
s g/e	10	ide/ g	3
T g/f	20	idf/ g	15
S g/g (Valor Residual)	3	ORCG f/g	5
		ORCG e/g	1
		Doações e/g	0
		Doações f/g	0
		PS f/g	8
		Je/ g	1
DESPESAS	83	ARRECAÇÃO	83

Obs: Esta conta permanece intacta, mas integra o Sistema Consolidado.

Conforme foi alertado inicialmente, a consolidação das CEI apresenta o imediato cálculo de dois agregados macroeconômicos na Conta Consolidada de Produção:

- Do lado do CRÉDITO surge a RIB pmf = 215
- Do lado do DÉBITO surge a DIB pmf = 215

A Conta Consolidada de Capital, por sua vez, apresenta no lado do CRÉDITO a POUPANÇA BRUTA TOTAL do País, e do lado do DÉBITO a utilização dessa mesma poupança no INVESTIMENTO FIXO ou FBKF no valor de 58 Unidades Monetárias (no exemplo não há estoques residuais).

3.7 AS TRÊS ÓTICAS DOS AGREGADOS PARA UMA ECONOMIA FECHADA COM GOVERNO

Valendo-se dos dados constantes do exercício resolvido, podem ser calculados os agregados da economia, demonstrando cada conceito com a sua formulação própria.

3.7.1 A ÓTICA DA RENDA

RIB pmf = Renda do Setor Privado + Renda do Setor Governo

RIB cff = Renda do Setor Privado

(ii – s) = Renda do Setor Governo,

substituindo os valores

RIB cff = Salários + lucros brutos + juros + TIR + Ctex = 50 + 81 + 9 + 15 + 20 = 175

RIB pmf = RIB cff + (ii – s) = 175 + (40) = 215 ou de outro modo

RIB cff = RIB pmf – (ii – s) = 215 – 40 = 175

Comparativamente ao exercício resolvido do Capítulo 2, com a participação da entidade pública no presente capítulo, houve um incremento nas remunerações dos Fatores de Produção Privados, uma vez que a produção física do Governo gerou um aumento na Renda do Setor Privado de 105 para RIB cff = 175 unidades monetárias.

Do ponto de vista metodológico, toda vez que for notado o sub-índice pm (a preços de mercado) necessariamente ambos setores, público e privado, estarão sendo contabilizados. Ao contrário, a sigla cf (ao custo dos fatores) somente o Setor Privado estará sendo contabilizado isoladamente. Essas observações valem para a totalidade dos agregados.

3.7.2 A ÓTICA DO PRODUTO

PIB pmf = VBP pmf – BI pmf

O VBP pmf pode ser extraído do total do Crédito da Conta Combinada de Produção, ou seja:

VBP pmf = 400, sendo que se BI pmf = BI e/e + BI e/g = 155 + 30 = 185, logo

VAB pmf = VBP pmf – BI pmf = 400 – 185 = 215 ou equivalentemente PIB pmf = 215

Por sua vez pode-se obter

VBP cff = VBP pmf – VBP do Governo; onde VBP Gov. = (Produção Pura do Gov) + BI e/g = 40 + 30 = 70

$VBP_{cff} = 400 - 70 = 330$; note-se que a **Produção Pura do Governo** = 40, é dada pela Renda do próprio Setor Público ou o equivalente a $(ii - s)$.

Então

$$PIB_{pmf} = VBP_{pmf} - BI_{pmf} = 400 - 185 = 215$$

$$PIB_{cff} = VBP_{cff} - BI_{e/e} = 330 - 155 = 175$$

3.7.3 A ÓTICA DA DESPESA

a) O CONSUMO PRIVADO

O Consumo Privado é composto de duas parcelas, tal como demonstrado a seguir:

a.1) Consumo Privado Puro	BC e/f = Consumo das famílias	107	C pp			
a.2) Consumo Privado Via Governo	Arrecadação Gov.	menos	(ii)	menos	Transf. Gov.	Cp/g
Renda privada utilizada em Consumo pelo Governo	83	menos	50	menos	20	13
Outro cálculo do C p/g	SG = 50	menos	$(ii - s - Sg) = (50 - 10 - 3) = 37$			13

Vale lembrar que $SG =$ Serviço Governamental ou Serviço Público sendo que $Sg =$ Poupança do Governo

Onde $(ii - s - Sg)$ representa a Renda do Governo menos a Poupança do Governo, ou seja, fundos financeiros próprios do Setor Público destinados aos gastos correntes ou **Cgp = Consumo do Governo Puro**, no total de 37 U. M.

Finalmente, **CONSUMO TOTAL PRIVADO** = $C_{pp} + C_{p/g} = 107 + 13 = 120$ onde,

C_{pp} = Consumo Privado Puro nada mais é que a parcela da Renda auferida por esse setor e destinada exclusivamente para a aquisição de Bens de Consumo (BC e/f).

C_{p/g} = Consumo privado via Governo é a soma dos IMPOSTOS DIRETOS. Significa a parcela da Renda Privada que é destinada ao Consumo via Setor Público.

b) O INVESTIMENTO PRIVADO

b.1) Investimento Privado Puro	BK e/e	28	I pp	
b.2) Investimento Privado via Governo	BK e/g	menos	lg = Sg	I p/g
	30	menos	3	27

O Investimento Privado também é composto de duas parcelas, ou seja:

Ipp = O Investimento Privado Puro é a parcela da Renda do Setor Privado diretamente alocada em Bens de Capital (Bke/e).

Ip/g = (BK e/g) menos Sg (poupança pura do Governo). É o Investimento Privado Via Governo, tratando-se de parcela da renda privada destinada a dar suporte financeiro aos investimentos do Governo em Bens de Capital. É a soma dos empréstimos que as Famílias e Empresas concedem ao Governo.

Finalmente, **INVESTIMENTO TOTAL PRIVADO = Ipp + I p/g = 28 + 27 = 55**

Consumo do Governo Puro^(*)	SG	menos	Cp / g	C gp
	50	menos	13	37

(*) O Consumo do Governo Puro, na verdade é a parcela de insumos(BI e/g) mais gastos com o funcionalismo público, pagos com recursos próprios do Setor Público.

c) O CONSUMO DO GOVERNO

$$Cgp = SG \text{ menos } Cp/g$$

De outro modo, trata-se da parcela da Renda própria do Setor Governo destinada a cobrir as Despesas Correntes ou Despesas de Consumo, ou o equivalente a **Cgp = (ii - s - Sg) = (50 - 10 - 3) = 37**.

Investimento do Governo Puro = I pg	Poupança do Governo = Sg	3
--	---------------------------------	----------

d) O INVESTIMENTO DO GOVERNO

Despesa do Governo Pura	Consumo do Gov. Puro	mais	Invest. do Gov. Puro	D pg
D pg =	37	mais	3	40

Igp = Sg , quer-se dizer que o Investimento do Governo Puro é a própria Poupança do Governo.

Se for somado o Consumo do Governo Puro com o Investimento do Governo Puro, obter-se-á nada mais que a Renda do Fator Governo que é igual aos Impostos Indiretos líquidos de Subsídios, num total de 40 Unidades Monetárias.

Deve ser ressaltado que a Dpg é o equivalente à Produção Pura do Governo, conforme foi visto na ÓTICA DO PRODUTO acima.

DIB cff	C pp	Cp / g	I pp	I p/g	± ΔEe/e
175 =	107	13	28	27	0

e) Cálculo da DIB cff

DIB pmf	DIB cff	mais	Dpg	DIB pmf
	175		40	= 215

f) Cálculo da DIB pmf

SG	50
BK e/g	30
GASTOS GLOBAIS GOVERNO	80

ii	50
(s)	(10)
RENDA GOVERNO	40

RENDA GOVERNO	40
(menos)GASTOS GLOBAIS GOVERNO	80
DÉFICIT PÚBLICO	- 40

ARRECADAÇÃO	83
DISPÊNDIO + POUPANÇA	80+3 = 83

	Consumo Priv. Via Governo	13
	Invest. Privado via Governo	27
RENDAS PRIVADAS via IMP. DIRETOS mais POUPANÇAS PRIVADAS		40
O Déficit Público foi financiado pelo Setor Privado		

g) Análise do Governo

EXERCÍCIO 2 – não resolvido:

Rol de Dados:

$$B_{i/e} = 465$$

$$B_{C_{e/f}} (= C_p) = 321$$

$$B_{I_{e/g}} = 90$$

$$B_{k_{e/e}} (= I_{bp}) = 84$$

$$i_{d/f/g} = 45$$

$$ORCG_{e/g} = 3$$

$$Doaçõe_{e/g} = 0$$

$$J_{e/g} = 3$$

$$B_{k_{e/g}} = 90$$

$$\pm \Delta E_{e/e} = 0$$

$$CTEX_{e/f} = 75$$

$$W_{e/f} = 189$$

$$E_{e/f} = (*)$$

$$E_{e/g} = (*)$$

$$E_{f/e} = (*)$$

$$E_{g/e} = (*)$$

$$W_{g/f} = 60$$

$$J_{e/f} = 45$$

$$TIR_{e/f} = 63$$

$$L_{d_{e/f}} = 40\% \text{ de } L_b$$

$$T_{g/f} = 60$$

$$ORCG_{f/g} = 15$$

$$PS_{f/g} = 75$$

$$Doaçõe_{f/g} = 0$$

$$D_{e/e} = 5\% \text{ do } I_{bp} = 4,2$$

$$i_{e/g} = 150$$

$$s_{g/e} = 30$$

$$i_{d_{e/g}} = 9$$

$$E_{f/g} = (*)$$

$$E_{g/f} = (*)$$

$$(*) \text{ a calcular}$$

Pede-se calcular RIB cff, DIB cff, PIB cff, RIB pmf, DIB pmf e PIB pmf utilizando-se das CEI da economia hipotética cujos dados acima estão em unidades monetárias. Análise em separado o desempenho do Governo.

Indicativo: Valor do PIB pmf = 645,00 unidades monetárias.

Capítulo 4

Economia aberta com governo

4.1 UM PONTO DE TANGÊNCIA ENTRE A CONTABILIDADE NACIONAL E O EQUILÍBRIO KEYNESIANO

Os objetivos macroeconômicos de qualquer governo, face ao inevitável relacionamento com outros sistemas econômicos, visam um ajustamento da economia interna à conjuntura da economia internacional. Tal ajustamento, após a Segunda Grande Guerra, tem sido metodizado pelo FMI – Fundo Monetário Internacional, buscando organizar o sistema econômico de qualquer país em padrões internacionalmente comparáveis. A orientação do FMI tem total beneplácito da ONU – Organização das Nações Unidas que, uma vez acatada, permitirá ao País que adote tal sistema, receber ajuda financeira daquele Fundo e de outros organismos internacionais, principalmente se há problemas relacionados com o “fechamento” das contas externas.

Sendo o Brasil membro da ONU, o sistema foi adotado desde 1952, onde coube ao IBRE – Instituto Brasileiro de Economia da FGV – Fundação Getúlio Vargas o levantamento das Contas Nacionais no período de 1952 a 1985, sendo que a partir de 1986, essa incumbência foi transferida para o IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

O presente capítulo completará a metodologia básica das Contas Nacionais utilizando-se claramente da Estrutura IBRE/FGV III – adotada entre 1962 e 1985 por julgar-se mais objetiva na aplicação conceitual. Assim a **CONTA CONSOLIDADA DE PRODUÇÃO** deságua no imediato cálculo da **OFERTA AGREGADA** versus **DEMANDA AGREGADA**. Dessa forma a Estrutura IBRE/FGV III disponibiliza de imediato, aos governantes, as “curvas macroeconômicas” determinantes do Índice de Inflação, Nível de Emprego, Níveis de Consumo e Investimento bem como os efeitos das Importações e Exportações sobre o PIB. No capítulo 5 mais adiante, será estudada a evolução das estruturas das Contas Nacionais do Brasil no atual formato disponibilizado pelo IBGE desde 1997, quando esse organismo abandonou a metodologia do IBRE/FGV III.

A “chave” para entender o processo de “abertura” da economia, está em um dos modelos macroeconômicos utilizados pelas autoridades monetárias, bem como pelo FMI, que é o **BALANÇO DE PAGAMENTOS (BP)** e, tal estrutura metodológica se analisa a seguir.

4.2 O BALANÇO DE PAGAMENTOS

O **Balanço de Pagamentos** é o registro sistemático – realizado pelo Banco Central – de todas as transações econômicas internacionais ocorridas entre uma determinada nação e o resto do mundo durante um ou mais exercícios financeiros, e que fazem parte integrante do Processo Produtivo Geral Interno do País, e subdivide-se em duas grandes balanças: I) Balança de Transações Correntes e II) Balança de Capitais.

I) Balança de Transações Correntes: engloba os fluxos financeiros que **refletem a produção física interna** de bens e serviços. Trata-se do “Lado Real da Economia” atrelado ao PPG – Processo Produtivo Geral do país ou Função de Produção Macroeconômica.

II) Balança de Capitais: engloba os movimentos puramente financeiros, e tem a finalidade de verificar as fontes monetárias (dinheiro mais crédito) necessárias para bancar o PPG do país. São os financiamentos às Transações Correntes tanto de CURTO quanto de LONGO prazos, inclusive os recursos para o pagamento do Principal da Dívida Externa. Trata-se do “Lado Nominal da Economia”.

4.2.1 ESTRUTURA METODOLÓGICA DO BALANÇO DE PAGAMENTOS

I. BALANÇA DE TRANSAÇÕES CORRENTES

I.1 Balança Comercial de Mercadorias = (X_m) menos (M_m)

1.1 X_m – Exportação de Mercadorias

1.2 M_m – Importação de Mercadorias

I.2 Balança Comercial de Serviços = (X_s) menos (M_s)

2.1 X_s – Exportação de Serviços

2.2 M_s – Importação de Serviços

a) Serviços de Turismo e Lazer

b) Transportes

c) Seguros

d) Serviços Governamentais

e) Serviços Diversos

f) Juros da Dívida Externa ou Serviço da Dívida Externa

I.3. Balança de Rendas = (RRE) menos (REE) = RLE (*Renda Líquida Externa*)

3.1 **RRE** – Renda Recebida do Exterior

3.2 **REE** – Renda Enviada ao Exterior

A Balança de Rendas, a bem da verdade, está atrelada ao conceito estrito de remuneração de fatores da produção, a exemplo da REMESSA/RECEBIMENTO de: LUCROS, ROYALTIES, DIVIDENDOS e SALÁRIOS.

No caso brasileiro a RLE é cronicamente negativa, o que faz com que seja natural a denominação de RLE E – RENDA LÍQUIDA EXTERNA ENVIADA, ou simplesmente RENDA LÍQUIDA ENVIADA. Esse conceito, no entanto, não deve ser confundido com remessas de “transferências unilaterais” conforme pode ser visto na Balança de Transferências Unilaterais.

I.4 Balança de Transferências Unilaterais = (T_M) menos (T_X) = TU - saldo da Balança de Transferências

4.1 Transferências Unilaterais Recebidas – T_M

4.2 Transferências Unilaterais Enviadas – T_X

Observa-se que esta rubrica se refere ao envio de numerários para custeio de eventos que não representam remuneração de fator de produção por sua atividade produtiva, a exemplo de: donativos, ajuda a parentes no exterior, prêmios, abonos etc. Por essa razão trata-se de simples transferências de fundos financeiros.

= SALDO EM CONTA CORRENTE (I.1. + I.2. + I.3. + I.4.)

Ou Saldo em C/C

II. BALANÇA DE CAPITAIS

II.1. Capitais de Risco = KR

1.1 Investimentos Estrangeiros Diretos nas sociedades empresariais ou através da Bolsa
de Valores.

II.2 Capitais de Empréstimos = KE

2.1 Empréstimos às empresas, a Curto Prazo

2.2 Empréstimos às empresas e/ou ao governo, a Médio e a Longo Prazos

II.3 Amortizações do Principal da Dívida Externa (entra com sinal negativo) = (-) A

= SALDO DA BALANÇA DE CAPITAIS (II.1 + II.2 + II.3 + II.4)

II.4 Capitais Compensatórios (FMI, BIRD, BID e Banqueiros Internacionais) = KC

Ou Saldo em BK

SALDO DO BALANÇO DE PAGAMENTOS =

(+) SALDO EM CONTA CORRENTE (I.1. + I.2. + I.3. + I.4.): Saldo em C/C

(-) SALDO DA BALANÇA DE CAPITAIS (II.1. + II.2. + II.3. + II.4.): Saldo em BK

SOMA ALGÉBRICA = ZERO

Chama-se a atenção para o fato de que no caso do BALANÇO DE PAGAMENTOS, o valor absoluto do **Saldo em C/C** deve ser coberto pelo **Saldo em BK**, uma vez que a BK financia o C/C.

ALGUMAS OBSERVAÇÕES IMPORTANTES:

BALANÇA DE RENDAS, tomando-se por base o Brasil:

* Observação 1: Cumpre destacar que Renda Recebida do Exterior são as remunerações dos fatores de produção de propriedade de famílias residentes no Brasil, os chamados **RESIDENTES, mas que estão alocados no exterior**.

** Observação 2: No caso da Renda Enviada ao Exterior são as remunerações dos fatores de propriedade de famílias não-residentes no Brasil, os chamados **NÃO-RESIDENTES, mas que estão alocados intra-fronteiras brasileiras**.

BALANÇA DE CAPITAIS:

KR: Capitais de Risco são os investimentos diretos em empreendimentos no país, feitos por estrangeiros, tais como FORD, PHILIPS etc., e/ou investimento direto via compra de ações novas nas Bolsas de Valores.

KE: Capitais de Empréstimos são os financiamentos concedidos às empresas e ao governo brasileiro via banqueiros internacionais.

(-) **A:** Amortização é o pagamento do principal da dívida externa. Cabe lembrar que os juros da Dívida Externa são computados em **M_s**. Importações de Serviços, ou seja, na Balança de Serviços como pagamento do serviço da Dívida Externa.

KC: Capitais Compensatórios são os recursos financeiros de que o País necessita para “fechar” o Balanço de Pagamentos quando a soma de Capitais de Risco (KR) (+) Capitais de Empréstimos (KE) (-) Amortizações (A) não é suficiente para cobrir o DÉCIFIT apurado no Saldo em CONTA CORRENTE. Em caso de Superávit em Transações Correntes os Capitais Compensatórios representarão EMPRÉSTIMOS a outros países ou, simplesmente, ESTOQUE DE DIVISAS à disposição das Autoridades Monetárias.

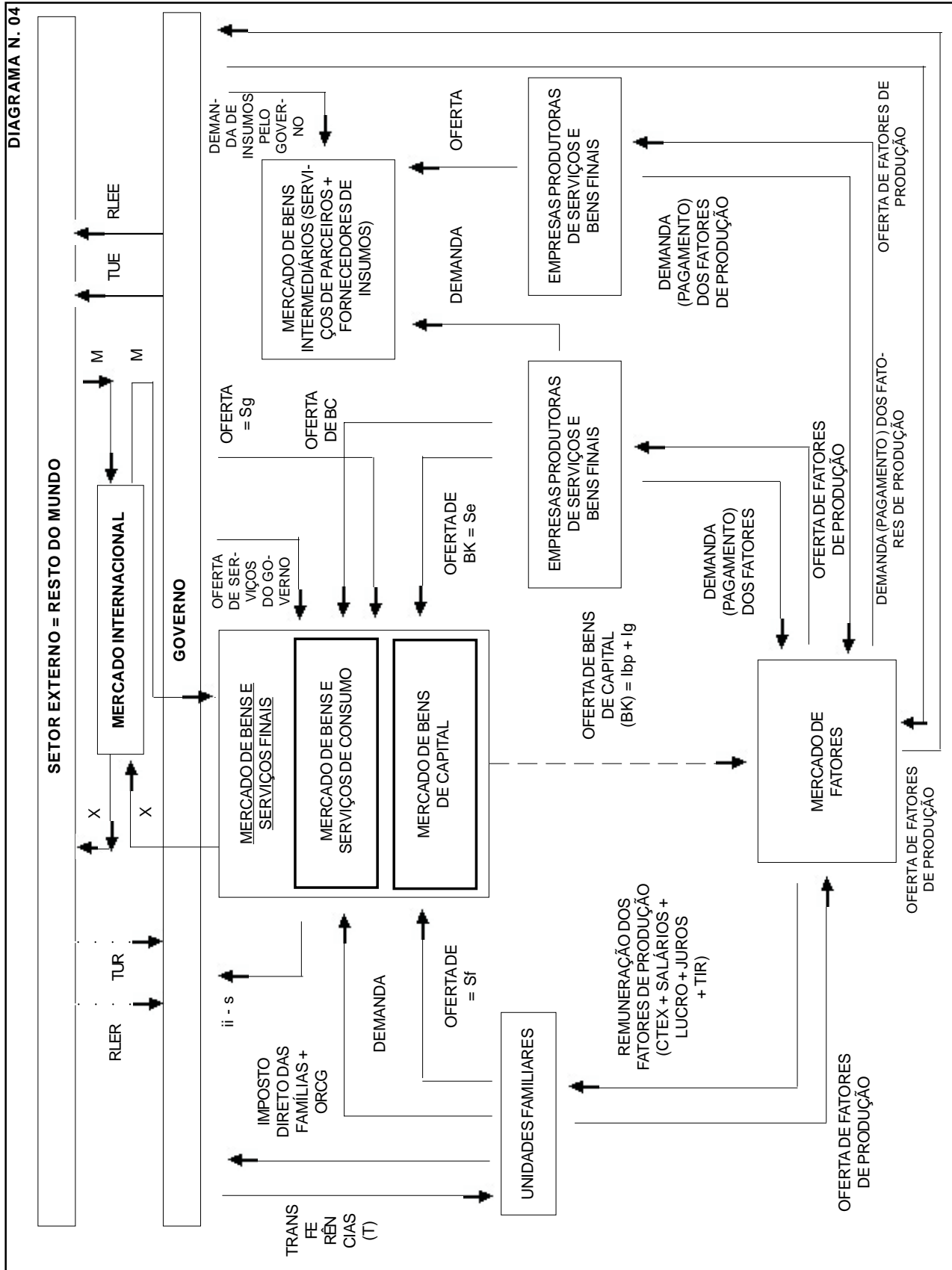
4.3 UMA METODOLOGIA PARA A CONTABILIDADE NACIONAL DE UMA ECONOMIA ABERTA COM GOVERNO

AS NOVAS CARACTERÍSTICAS DO MODELO

Assumindo-se as mesmas características estipuladas até o momento, excluir-se-á a última característica limitadora, remanescente dos modelos até agora estudados, ou seja, a desconsideração da existência de transações com o Resto do Mundo. Portanto, além das demais características já aceitas nos capítulos anteriores para a elaboração dos modelos, com a abertura da economia acrescentar-se-á mais uma:

· Há transações com o resto do mundo, sendo estas transações aquelas registradas no **Balanço de Transações Correntes, do Balanço de Pagamento do País**. Note-se que o Balanço de Capitais é relevante como elemento de caráter financeiro, não influenciando diretamente o PPG macroeconômico.

Esquemáticamente, o modelo pode ser representado conforme DIAGRAMA N° 04 a seguir explicitado:



4.4 UM SISTEMA-PADRÃO DE CONTAS NACIONAIS PARA UMA ECONOMIA ABERTA COM GOVERNO

AS CEI – CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS

O Plano de Contas para uma Economia Aberta será constituído das seguintes contas, obedecendo-se as três funções básicas de cada entidade: **PRODUÇÃO, CONSUMO/APROPRIAÇÃO DE RENDAS e ACUMULAÇÃO/POUPANÇA.**

EMPRESAS (E):

Conta 1/E: Conta de Produção das Empresas.

Conta 2/E: Conta de Apropriação de Renda das Empresas.

Conta 3/E: Conta de Capital das Empresas.

FAMÍLIAS (F):

Conta 2/F: Conta de Apropriação de Renda das Famílias.

Conta 3/F: Conta de Capital das Famílias.

GOVERNO (G):

Conta 1/G: Conta de Produção do Governo.

Conta 2/G: Conta de Apropriação de Renda do Governo.

Conta 3/G: Conta de Capital do Governo.

RESTO DO MUNDO (R):

Conta de Transações com o Resto do Mundo: Esta conta assume, **em sua totalidade**, todas as rubricas da **Balança de Transações Correntes**, do Balanço de Pagamentos.

4.4.1 SISTEMA DE CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS – CEI PARA UMA ECONOMIA ABERTA COM GOVERNO:

CEI DAS EMPRESAS:

Conta 1/E – Conta de Produção das Empresas	
DÉBITO	CRÉDITO
Bie/e	Bie/e
CTEXe/f	Bce/f (= Cp)
We/f	Bi e/g
Je/f	Bke/e (= lbp)
TIRE/f	Bke/g
ii e/g	± ΔEe/e
(-s)g/e	X – Mercadorias e Serviços
M – Mercadorias e Serviços	
Lb e/e (Valor Residual)	
TOTAL	TOTAL

Obs.: A Conta 1 obedece o princípio do PPG: Crédito indica o Produto Final e o Débito indica a contratação dos fatores. Note-se que as Exportações se incluem no Crédito e as Importações estão lançadas a Débito.

CEI DAS FAMÍLIAS:

Conta 2/F – Conta de Apropriação das Famílias	
DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	CTEXe/f
ldf/g	We/f
ORCGf/g	Wg/f
PSf/g	Je/f
Doaçõesf/g	TIRE/f
RLEEf/r	Lde/f
Sf/f (Valor Residual)	TUrf
	Tg/f
TOTAL	TOTAL

Note-se no Crédito, o lançamento da Renda Líquida Enviada para o Exterior: intercâmbio entre proprietários de fatores Residentes e Não-Residentes.

Conta 2/E – Conta de Apropriação das Empresas	
DÉBITO	CRÉDITO
Lde/f	Lbe/e
De/e	
ide/g	
ORCGe/g	
Je/g	
Doaçõese/g	
Lre/e (Valor Residual)	
TOTAL	TOTAL

Conta 3/E – Conta de Capital das Empresas	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
± ΔEe/e	De/e
Ee/f	Sxr/e = poupança externa
Ee/g	Ef/e
	Eg/e
TOTAL	TOTAL

Obs: Sx= é o Saldo em C/C do BP, pois se trata da Poupança Externa absorvida pelas empresas.

Conta 3/F – Conta de Capital das Famílias	
DÉBITO	CRÉDITO
Ef/e	Sf/f
Ef/g	Ee/f
	Eg/f
TOTAL	TOTAL

CEI DO GOVERNO:

Conta 1/G – Conta de Produção do Governo	
DÉBITO	CRÉDITO
Bi e/g	SG
Wg/f	
TOTAL	TOTAL

Conta 3/G – Conta de Capital do Governo	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/g	Sg/g (Valor Residual)
Eg/e	Sxr/g
Eg/f	Ef/g
	Ee/g
TOTAL	TOTAL

Sxr/g – Poupança Externa absorvida pelo Governo.

CEI DO RESTO DO MUNDO:

Conta de Transações Correntes com o Resto do Mundo	
DÉBITO	CRÉDITO
X-mercadorias e serviços	M-mercadorias e serviços
TU r/f	RLE E f/r
Sx = Saldo em C/C = S_x r/e + S_x r/g(valor residual)	
TOTAL	TOTAL

Percebe-se que nesta conta estão contidas todas as Rubricas da Balança de Transações Correntes do Balanço de Pagamentos.

O raciocínio para o entendimento desta conta deve ser realizado do ponto de vista dos não-residentes no País.

Note-se ainda que o Saldo em C/C é Sx = poupança externa.

Conta 2/G – Conta de Apropriação do Governo	
DÉBITO	CRÉDITO
SG	iee/g
s g/e	ide/g
Tg/f	idf/g
Sg/g (Valor Residual)	ORCGf/g
	ORCGe/g
	Doaçõe/e/g
	Doaçõe/sf/g
	PSf/g
	Je/g
TOTAL	TOTAL

Glossário Complementar:

r/e = Resto do Mundo para Empresas.

r/g = Resto do Mundo para Governo.

r/f = Resto do Mundo para Famílias.

f/r = Famílias para Resto do Mundo.

e/r = Empresas para o Resto do Mundo

X = Total da Exportação de Mercadorias e Serviços = $X_M + X_S$.

M = Total da Importação de Mercadorias e Serviços = $M_M + M_S$.

Saldo em C/C = Sx = Saldo em Conta Corrente do Balanço de Pagamento ou Poupança Externa.

RLE E = Renda Líquida Externa Enviada.

RLE R = Renda Líquida Externa Recebida.

TU = Saldo das Transferências Unilaterais Enviadas/Recebidas

***Obs.:** A Balança de Rendas Brasileira sendo cronicamente negativa, optou-se colocar esta rubrica no lado do Crédito, indicando o seu déficit permanente.

Em caso de ser verificado um saldo positivo nessa balança, então o valor será aplicado com o sinal invertido.

4.4.1.1 COMBINAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DAS CONTAS PARA OBTENÇÃO DO SCN – SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS PARA UMA ECONOMIA ABERTA COM GOVERNO:

CONTAS COMBINADAS	CONTAS CONSOLIDADAS = SCN	AGREGADOS RESULTANTES
(1/E) + (1/G)	Conta 1 – Conta Consolidada de Produção	OFERTA AGREGADA = DEMANDA AGREGADA
(2/F) – permanece inalterada	Conta 2 – Apropriação de Rendas das Famílias	Origem e Destino das Rendas
(2/G) - permanece inalterada	Conta 3 – Conta Corrente do Governo	Arrecadação = Dispêndio
(3/F) + (3/E) + (3/G)	Conta 4 – Conta Consolidada de Capital	Poupanças = Investimentos
Exterior – permanece inalterada	Conta 5 – Conta do Resto do Mundo	Poupança Externa = Saldo em C/C do BP(*)

(*) A igualdade da Poupança Externa e Saldo em C/C, somente ocorre em valor absoluto.

⇒ COMBINAÇÃO/AGRUPAMENTO DE CONTAS

1. Conta Combinada de Produção: 1/E + 1/G	
DÉBITO	CRÉDITO
Bie/e	Bie/e
CTEXe/f	Bce/f (= Cp)
We/f	Bi e/g
Je/f	Bke/e (= lbp)
TIRE/f	Bke/g (=lg)
iee/g	± ΔEe/e
(-s)g/e	X
M	SG (= Cg)
Lbe/e (Valor Residual)	
Bi e/g	
Wg/f	
TOTAL	TOTAL = VBP pma

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F	
DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	CTEXe/f
idf/g	We/f
ORCGf/g	Wg/f
PSf/g	Je/f
Doaçõesf/g	TIRE/f
RLEEf/r	Lde/f
Sf/f (Valor Residual)	Tur/f
	Tg/f
TOTAL	TOTAL

Note-se que esta conta permaneceu inalterada.

3. Conta Corrente do Governo: 2/G	
DÉBITO	CRÉDITO
SG	ie/g
s g/e	ide/g
Tg/f	idf/g
Sg/g (Valor Residual)	ORCGe/g
	ORCGf/g
	Doaçõese/g
	Doaçõesf/g
	PSf/g
	Je/g
TOTAL	TOTAL

Note-se que esta conta permaneceu inalterada.

5. Conta de Transações Correntes com o Resto do Mundo	
DÉBITO	CRÉDITO
X	M
Tur/f	RLEEf/r (Renda Líquida Externa)
SCC = Sx	
TOTAL	TOTAL

Note-se que esta conta permaneceu inalterada.

4. Conta Combinada de Capital: 3/E + 3/F + 3/G	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
$\pm \Delta Ee/e$	De/e
Eef	Sxr/e
Ee/g	Ef/e
Ef/e	Eg/e
Ef/g	Sf/f
Bke/g	Eg/f
Eg/e	Ee/f
Eg/f	Sg/g
	Sxr/g
	Ef/g
	Ee/g
TOTAL	TOTAL

4.4.1.2 CONSOLIDAÇÃO DAS CEI – CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS (SISTEMA-PADRÃO DE CINCO CONTAS ECONÔMICAS OU SCN – SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS)

Pelo Sistema IBRE/FGV III, que será abordado no item 4.7 do presente capítulo, as 9 (nove) contas, após a consolidação, resultam num Sistema de 5 (cinco) contas representativas das transações econômicas do país, a saber:

1. Conta Consolidada de Produção: 1/E + 1/G	
DÉBITO	CRÉDITO
CTEXe/f	Bce/f (= Cp)
We/f	Bke/e (= lbp)
Je/f	Bke/g (=lg)
TIRE/f	± ΔEe/e
ie/g	X
(-s)g/e	SG
M	
Lbe/e (Valor Residual)	
Wg/f	
TOTAL = Oferta Agregada (OA)	TOTAL = Demanda Agregada (DA)

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F	
DÉBITO	CRÉDITO
Bce/f (= Cp)	We/f
idf/g	Wg/f
ORCGf/g	CTEXe/f
PSf/g	Je/f
Doaçõesf/g	TIRE/f
RLEEf/r	Lde/f
Siff (Valor Residual)	TUr/f
	Tg/f
TOTAL = Total dos Gastos	TOTAL = Total das Rendas

Esta conta permanece inalterada.

4. Conta Consolidada de Capital: 3/E + 3/F + 3/G	
DÉBITO	CRÉDITO
Bke/e (=lbp)	Lre/e
Bke/g	De/e
± ΔEe/e	Sxr/e
	Siff
	Sg/g
	Sxr/g
TOTAL = FBKF + ΔE	TOTAL = Poupanças Brutas Internas e Externas

3. Conta Corrente do Governo: 2/G	
DÉBITO	CRÉDITO
SG	ie/g
sg/e	ide/g
Tg/f	idf/g
Sg/g (Valor Residual)	ORCGe/g
	ORCGf/g
	Doaçõese/g
	Doaçõesf/g
	PSf/g
	Je/g
TOTAL = Total das Despesas do Governo	TOTAL = Total da Arrecadação Governamental

Esta conta permanece inalterada.

5. Conta de Transações Correntes com o Resto do Mundo	
DÉBITO	CRÉDITO
X	M
Tur/f	RLEEf/r
Sx = (-) SC/C	
TOTAL = Total dos Recebimentos	TOTAL = Total dos Pagamentos

Esta conta permanece inalterada.

4.4.1.3 EXERCÍCIO DE CONCEITUAÇÃO

EXERCÍCIO 1 – RESOLVIDO: Seja o seguinte rol de dados de uma economia hipotética em UM – Unidades Monetárias quaisquer.

BI $e/e = 155$	Bke/ $g = 30$	Wg/ $f = 20$	De/ $e = 5\%$ do Ibp
BC $e/f (= C_p) = 107$	$\pm \Delta Ee/e = 0$	Je/ $f = 15$	üe/ $g = 50$
BI $e/g = 30$	CTEXe/ $f = 25$	TIRE/ $f = 21$	s $g/e = 10$
Bke/ $e (= I_{bp}) = 28$	We/ $f = 63$	Lde/ $f = 50\%$ de Lbe/ e	IRPJ(id) $e/g = 3$
IRPF(id) $f/g = 15$	Ee/ $f = (*)$	Tg/ $f = 20$	SG = 50
ORCGe/ $g = 1$	Ee/ $g = (*)$	ORCGf/ $g = 5$	Ef/ $g = 35\%$ de Sf
Doaçõese/ $g = 0$	Ef/ $e = 65\%$ de Sf	PSf/ $g = 25$	Eg/ $f = (*)$
Je/ $g = 1$	Eg/ $e = (*)$	Doaçõesf/ $g = 0$	(*) A calcular

BALANÇO DE PAGAMENTOS

I. BALANÇA DE TRANSAÇÕES CORRENTES		II. BALANÇA DE CAPITAL	
ESPECIFICAÇÃO DAS TRANSAÇÕES	Saldo	ESPECIFICAÇÃO DAS TRANSAÇÕES	Saldo
1. BALANÇA COMERCIAL = $X_m - M_m$	+ 4	1. Capitais de Risco = KR	2
1.1 Exportação de Mercadorias	25	1.1 Investimentos Estrangeiros Diretos	2
1.2 Importação de Mercadorias	21	2. Capitais de Empréstimos = KE	6
2. BALANÇA DE SERVIÇOS = $X_s - M_s = + 6 - 21$	- 15	2.1 Empréstimos a Curto Prazo	4
2.1 Viagens Internacionais = $X_s - M_s = 1 - 2$	- 1	2.2 Empréstimos a Médio e a Longo Prazo	2
2.2 Transportes = $X_s - M_s = 2 - 2$	0	3. Amortizações = (-)A	- 2
2.3 Seguros = $X_s - M_s = 1 - 1$	0	= SUBTOTAL	6
2.4 Serviços Governamentais = $X_s - M_s = 1 - 1$	0	4. Capitais Compensatórios (FMI e Outros) = KC	10
2.5 Serviços Diversos = $X_s - M_s = 1 - 5$	- 4		
2.6 Juros da Dívida = $X_s - M_s = 0 - 10$	- 10		
3. BALANÇA DE RENDA = RRE - REE = RLE	- 7		
3.1 Renda Recebida do Exterior - RRE	5		
3.2 Renda Enviada ao Exterior - REE	12		
4. TRANSFERÊNCIAS UNILATERAIS (Donativos)	2		
4.1 Transferências Unilaterais Recebidas	3		
4.2 Transferências Unilaterais Enviadas	1		
= SALDO EM CONTA CORRENTE (SC/C)	- 16	= SALDO DA BALANÇA DE CAPITAL (SBK)	16

Do Balanço de Pagamentos obtêm-se os seguintes saldos a serem lançados no Sistema de CEI:

$X = 31$; $M = 42$; $RLEef/r = 7$; $TUrf/f = 2$; S_x (SC/C) = 16, sendo $\Rightarrow S_{xr}/e = 60\%$ de S_x e $S_{xr}/g = 40\%$ de S_x

4.5 CONSTRUÇÃO DO SISTEMA CONTÁBIL

CEI DAS EMPRESAS:

Conta 1/E – Conta de Produção das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bie/e	155	Bie/e	155
CTEXe/f	25	Bce/f (= Cp)	107
We/f	63	Bi e/g	30
Je/f	15	Bke/e (= lbp)	28
TIRE/f	21	Bke/g (= Ig)	30
ii e/g	50	± ΔEe/e	0
(-s)g/e	(10)	X	31
M	42		
Lbe/e (Valor Residual)	20		
TOTAL	381	TOTAL	381

CEI DAS FAMÍLIAS:

Conta 2/F – Conta de Apropriação das Famílias			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/f (= Cp)	107	CTEXe/f	25
idf/g	15	We/f	63
ORCGf/g	5	Wg/f	20
PSf/g	25	Je/f	15
Doaçõesf/g	0	TIRE/f	21
RLEEf/r	7	Lde/f	10
Sff (Valor Residual)	17	TUrf	2
		Tg/f	20
TOTAL	176	TOTAL	176

Conta 2/E – Conta de Apropriação das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Lde/f	10	Lbe/e	20
De/e	1,4		
ide/g	3		
ORCGe/g	1		
Je/g	1		
Doaçõese/g	0		
Lre/e (Valor Residual)	3,6		
TOTAL	20	TOTAL	20

Conta 3/E – Conta de Capital das Empresas			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/e (=lbp)	28	Lre/e	3,6
± ΔEe/e	0	De/e	1,4
Eef	0	Sxr/e	9,6
Ee/g	0	Ef/e	11,05
		Eg/e	2,35
TOTAL	28	TOTAL	28

Conta 3/F – Conta de Capital das Famílias			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Ef/e	11,05	Sff	17
Ef/g	5,95	Eef	0
		Eg/f	0
TOTAL	17	TOTAL	17

CEI DO GOVERNO:

Conta 1/G – Conta de Produção do Governo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bi e/g	30	SG	50
Wg/f	20		
TOTAL	50	TOTAL	50

Conta 3/G – Conta de Capital do Governo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/g	30	Sg/g	20
Eg/e	2,35	Sx r/g	6,4
Eg/f	0	Ef/g	5,95
		Ee/g	0
TOTAL	32,35	TOTAL	32,35

Conta 2/G – Conta de Apropriação do Governo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
SG	50	ie/g	50
s g/e	10	ide/g	3
Tg/f	20	idf/g	15
Sg/g (Valor Residual)	20	ORCGf/g	5
		ORCGe/g	1
		Doaçõese/g	0
		Doaçõesf/g	0
		PSf/g	25
		Je/g	1
TOTAL	100	TOTAL	100

CEI DO RESTO DO MUNDO:

Conta de Transações Correntes com o Resto do Mundo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
X	31	M	42
TU r/f	2	RLEEf/r	7
SX = SCC (valor residual)	16		
TOTAL	49	TOTAL	49

O Saldo em C/C do BP é negativo, logo, representa financiamento externo ao processo produtivo interno do País. Nesse caso, trata-se de **POUPANÇAS EXTERNAS LÍQUIDAS POSITIVAS** que ingressaram dando suporte à formação do PIB do País base da contabilidade nacional.

Se o Saldo em C/C do BP fosse positivo, Sx apareceria com sinal negativo no Débito da Conta do Resto do Mundo, indicando que o País estaria deslocando sua Poupança Interna para dar suporte ao PIB de outros países. Nessa situação, Sx denomina-se **POUPANÇA EXTERNA LÍQUIDA NEGATIVA**.

4.5.1 COMBINAÇÃO/AGRUPAMENTO DE CONTAS

1. Conta Combinada de Produção: 1/E + 1/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bie/e	155	Bie/e	155
CTEXe/f	25	Bce/f (= Cp)	107
We/f	63	Bi e/g	30
Je/f	15	Bke/e (= lbp)	28
TIRE/f	21	Bke/g (=lg)	30
ie/g	50	± ΔEe/e	0
(-s)g/e	(10)	X	31
M	42	SG (= Cg)	50
Lbe/e (Valor Residual)	20		
Bi e/g	30		
Wg/f	20		
TOTAL	431	TOTAL = VBP pma	431

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/f (= Cp)	107	CTEXe/f	25
idf/g	15	We/f	63
ORCGf/g	5	Wg/f	20
PSf/g	25	Je/f	15
Doaçõesf/g	0	TIRE/f	21
RLEEf/r	7	Lde/f	10
Sf/f (Valor Residual)	17	Tur/f	2
		Tg/f	20
TOTAL	176	TOTAL	176

5. Conta de Transações Correntes com o Resto do Mundo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
X	31	M	42
TU r/f	2	RLEEf/r	7
SCC = Sx	16		
TOTAL	49	TOTAL	49

4. Conta Combinada de Capital: 3/E + 3/F + 3/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/e (=lbp)	28	Lre/e	3,6
± ΔEe/e	0	De/e	1,4
Ee/f	0	Sxr/e	9,6
Ee/g	0	Ef/e	11,05
Ef/e	11,05	Eg/e	2,35
Ef/g	5,95	Sf/f	17
Bke/g	30	Eg/f	0
Eg/e	2,35	Ee/f	0
Eg/f	0	Sg/g	20
		Sxr/g	6,4
		Ef/g	5,95
		Ee/g	0
TOTAL	77,35	TOTAL	77,35

3. Conta Corrente do Governo: 2/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
SGg/f	50	ie/g	50
sg/e	10	ide/g	3
Tg/f	20	idf/g	15
Sg/g (Valor Residual)	20	ORCGe/g	5
		ORCGf/g	1
		Doaçõese/g	0
		Doaçõesf/g	0
		PSf/g	25
		Je/g	1
TOTAL	100	TOTAL	100

4.5.2 CONSOLIDAÇÃO DAS CONTAS

1. Conta Consolidada de Produção: 1/E + 1/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
CTEXe/f	25	Bce/f (= Cp)	107
We/f	63	Bke/e (= lbp)	28
Je/f	15	Bke/g (=lg)	30
TIRe/f	21	$\pm \Delta Ee/e$	0
iie/g	50	X	31
(-s)g/e	(10)	SG (= Cg)	50
M	42		
Lbe/e (Valor Residual)	20		
Wg/f	20		
TOTAL = Oferta Agregada (OA)	246	TOTAL = Demanda Agregada (DA)	246

2. Conta de Apropriação de Renda das Famílias: 2/F			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bce/f (= Cp)	107	CTEXe/f	25
idf/g	15	We/f	63
ORCGf/g	5	Wg/f	20
PSf/g	25	Je/f	15
Doaçõesf/g	0	TIRe/f	21
RLEEf/r	7	Lde/f	10
Sff (Valor Residual)	17	Tur/f	2
		Tg/f	20
TOTAL = Total das Despesas	176	TOTAL = Total das Receitas	176

3. Conta Corrente do Governo: 2/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
SG	50	iie/g	50
sg/e	10	ide/g	3
Tg/f	20	idf/g	15
Sg/g (Valor Residual)	20	ORCGe/g	5
		ORCGf/g	1
		Doaçõese/g	0
		Doaçõesf/g	0
		PSf/g	25
		Je/g	1
TOTAL = Total das Despesas do Governo	100	TOTAL = Total da Arrecadação Governamental	100

4. Conta Consolidada de Capital: 3/E + 3/F + 3/G			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
Bke/e (=lbp)	28	Lre/e	3,6
$\pm \Delta Ee/e$	0	De/e	1,4
Bke/g	30	Sff	17
		Sg/g	20
		Sxr/e	9,6
		Sxr/g	6,4
TOTAL = Total de Investimentos + ΔE (= FBKF + ΔE)	58	TOTAL = Poupanças Brutas	58

5. Conta de Transações Correntes com o Resto do Mundo			
DÉBITO	\$	CRÉDITO	\$
X	31	M	42
TU r/f	2	RLEEf/r	7
Sx = SCC	16		
TOTAL = Total dos Recebimentos	49	TOTAL = Total dos Pagamentos	49

4.6 CÁLCULO DAS VARIÁVEIS MACROECONÔMICAS, A PARTIR DAS TRÊS ÓTICAS DOS AGREGADOS INTERNOS PARA UMA ECONOMIA ABERTA COM GOVERNO (utilização dos números do Exercício nº 1 – Resolvido)

4.6.1 OS AGREGADOS INTERNOS BRUTOS

4.6.1.1 ÓTICA DO PRODUTO

a) Abstração 1 – Agregados referentes a Economia Aberta com Governo

V B P pma =	Total da Combinada de Produção	menos	M	= V B P pma
	431		42	389

Obs: As importações em face de não terem sido produzidas internamente, não fazem parte do Valor da Produção Global do País.

VAB pma =	V B P pma	menos	BI e/e	menos	BI e/g	PIB pma
	389,00	menos	155,00	menos	30	204,00

b) Abstração 2 – Agregados referentes a Economia Fechada com Governo

VBP pmf =	VPB pma	menos	(X - M)	VBP pmf
	389,00	menos	- 11	400

VAB pmf =	VBP pmf	menos	BI e/e	menos	BI e/g	PIB pmf
	400	menos	155	menos	30	215

c) Abstração 3 – Agregados referentes a Economia Fechada sem Governo

VBP cff =	VBP pmf	menos	Dpg	menos	BI e/g	VBP cff
	400	menos	40	menos	30	330
obs:	VBP governo =	Dpg(*)	mais	BI e/g	igual	70

(*) Dpg = Despesa Pura do Governo = Consumo puro do Governo + Investimento Puro do Governo (ver este cálculo na ótica da Despesa, mais adiante)

Sob outro ponto de vista o VBP cff pode ser calculado como a seguir:

VBP cff =	VBP pmf	menos	VBP governo	igual	VBP pmf
	400	menos	70	igual	330

VAB cff =	VBP cff	menos	BI e/e	igual	PIB cff
	330	menos	155	igual	175

d) Abstração 4 – Economia Aberta sem Governo

PIB cfa =	PIB cff	mais	(X - M)	igual	PIB cfa
	175	mais	- 11	igual	164

4.6.1.2 ÓTICA DA RENDA

a) Abstração 1 – Agregados referentes a Economia Aberta com Governo

RIB pma =	O A	menos	M	
	246	menos	42	204

RIB pma =	RIB pmf	mais	(X - M)	
	215	mais	- 11	204

b) Abstração 2 – Agregados referentes a Economia Fechada com Governo

RIB pmf =	RIB pma	menos	(X - M)	
	204	menos	- 11	215

c) Abstração 3 – Agregados referentes a Economia Fechada sem Governo

RIB cff	RIB pmf	menos	(ii - s)	
	215	menos	40	175

d) Abstração 4 – Economia Aberta sem Governo

RIB cfa	RIB cff	mais	(X - M)	
	175	mais	- 11	164

4.6.1.3 ÓTICA DA DESPESA

a) Abstração 1 – Agregados referentes a Economia Fechada sem Governo

Consumo Privado Puro =	BC e/f	107	= C pp
------------------------	--------	-----	--------

Consumo Privado Via Governo	Arrecadação Gov.	menos	(ii)	menos	Transf. Gov.	= Cp / g
Cp / g	100	menos	50	menos	20	30

Ou de outro modo

Consumo Privado Via Governo	SG(*)	menos	[(ii – s) – Sg (**)]	= Cp / g
Cp / g	50	menos	[40 – 20]	30

(*) SG = Serviços Governamentais

(**) Sg = Poupança do Governo

Investimento Privado Puro	BK e/e	28	= I pp
---------------------------	--------	----	--------

Invest. Privado via Governo = I p/g	BK e/g	menos	Ig = Sg	
I p/g	30	menos	20	= 10
				Total Poupança Privada, excluso Sx (Poupança Externa)

Variação de Estoques	± ΔEe/e	0
----------------------	---------	---

DIB cff	C pp	Cp / g	I pp	I p/g	± ΔEe/e	DIB cff
	107	30	28	10	0	175

b) Abstração 2 – Agregados referentes a Economia Fechada com Governo

Consumo do Governo Puro	SG = serviços governamentais	menos	Cp / g	= Cgp
	50	menos	30	20

Investimento do Governo Puro	Poupança do Governo Igp = Sg	20
------------------------------	------------------------------	----

Despesa do Governo Pura	Consumo do Gov. Puro	mais	Invest. do Gov. Puro	= Dgp
	20	mais	20	40

Dgp = (impostos indiretos menos subsídios) necessariamente

DIB pmf	DIB cff	mais	Dgp	DIB pmf
	175		40	215

ANÁLISE ESPECÍFICA DO GOVERNO

SG	50
BK e/g	30
GASTOS GLOBAIS GOVERNO	80

ii	50
(s)	10
RENDA LEGÍTIMA GOVERNO	40

RENDA LEGÍTIMA GOVERNO	40
(menos)GASTOS GLOBAIS GOVERNO	80
(igual a) DÉFICIT PÚBLICO	- 40

ARRECADAÇÃO	100
DISPÊNDIO + POUPANÇA	80 + 20

Consumo Privado via Governo	30
Investimento Privado via Governo	10
RENDAS PRIVADAS sob a forma de IMPOSTOS DIRETOS mais POUPANÇAS PRIVADAS	40
O Déficit Público foi financiado pelo Setor Privado	

c) Abstração 3 – Agregados referentes a Economia Aberta com Governo

DIB pma	DIB pmf	mais	(X - M)	DIB pma
	215	mais	- 11	204

d) Abstração 4 – Economia Aberta sem Governo

DIB cfa	DIB cff	mais	(X - M)	DIB cfa
	175	mais	- 11	164

4.6.2 OS AGREGADOS INTERNOS LÍQUIDOS

Para o cálculo de qualquer um dos agregados líquidos basta **subtrair** dos respectivos agregados brutos a **DEPRECIÇÃO**.

Exemplos:

$$\text{PILpmf} = \text{PIBpmf} - D = 215 - 1,4 \Rightarrow \text{PILpmf} = 213,6$$

$$\text{DILcfa} = \text{DIBcfa} - D = 164 - 1,4 \Rightarrow \text{DILcfa} = 162,6$$

$$\text{RILpma} = \text{RIBpma} - D = 204 - 1,4 \Rightarrow \text{RILpma} = 202,6$$

$$\text{DILcff} = \text{DIBcff} - D = 175 - 1,4 \Rightarrow \text{DILcff} = 173,6$$

4.7 AS TRÊS ÓTICAS DOS AGREGADOS NACIONAIS

4.7.1 OS AGREGADOS NACIONAIS BRUTOS

Torna-se necessário estabelecer a diferença entre o **Produto Interno Bruto** e o **Produto Nacional Bruto**.

O **PIB** refere-se ao valor agregado de todos os bens e serviços finais *produzidos dentro do território geográfico (Intra-fronteiras) do país sob consideração*. Por essa razão, o PIB aglutina tanto a renda dos proprietários de fatores de produção **RESIDENTES**, quanto a renda de proprietários de fatores **NÃO-RESIDENTES**.

O **PNB** refere-se, tão somente, ao valor das rendas dos proprietários de fatores de produção dos **RESIDENTES**, independentemente do território geográfico em que essas rendas tenham sido auferidas.

Enfatizando, o PNB congrega somente as rendas dos RESIDENTES, e o PIB congrega as rendas dos RESIDENTES E NÃO-RESIDENTES. Por esse conceito pode-se facilmente constatar que o PIB do Brasil é MAIOR que o PNB do país, já que a BALANÇA DE RENDAS é cronicamente negativa ao longo dos anos.

De outra maneira, a diferença entre o PIB e o PNB corresponde ao **Saldo da Balança de Rendas do Balanço de Pagamentos**, uma vez que ali está o SALDO DO MOVIMENTO ENTRE RENDAS ENVIADAS MENOS RENDAS RECEBIDAS. Então, se a Renda Líquida do Exterior é considerada ENVIADA (RLE E), logo a REE > RRE. O sentido dessa equação se inverte quando REE < RRE, passando a Renda Líquida do Exterior a ser considerada RECEBIDA (RLE R). Note-se que no conceito do AGREGADO NACIONAL **não entra** o valor do **Saldo da Balança de Transferências Unilaterais**, uma vez que este agregado se refere a pagamentos **SEM CONTRAPARTIDA** de produção física, **não sendo considerado** uma REMUNERAÇÃO DE FATOR DE PRODUÇÃO.

Utilizando-se os dados do exercício resolvido, poder-se-á obter os AGREGADOS NACIONAIS, ou seja:

a) PRODUTO NACIONAL BRUTO A PREÇOS DE MERCADO

$$\text{PNBpm} = \text{PIBpma} + (\text{RRE} - \text{REE}) = 204 + (5 - 12) \Rightarrow \text{PNBpm} = 197$$

Note-se que o agregado nacional dispensa o indicador (a) de Economia Aberta, uma vez que está implícito que esse conceito somente pode ser obtido quando se trata de economia com transações com o Resto do Mundo.

b) RENDA NACIONAL BRUTA A PREÇOS DE MERCADO

$$\text{RNBpm} = \text{RIBpma} + (\text{RRE} - \text{REE}) = 204 + (5 - 12) \Rightarrow \text{RNBpm} = 197$$

c) DESPESA NACIONAL BRUTA A PREÇOS DE MERCADO

$$\text{DNBpm} = \text{DIBpma} + (\text{RRE} - \text{REE}) = 204 + (5 - 12) \Rightarrow \text{DNBpm} = 197$$

Ou ainda os agregados nacionais ao CUSTO DOS FATORES:

$$\text{PNBcf} = \text{PIBcfa} + (\text{RRE} - \text{REE}) = 164 + (7 - 12) \Rightarrow \text{PNBcf} = 157$$

$$\text{RNBcf} = \text{RIBcfa} + (\text{RRE} - \text{REE}) = 164 + (7 - 12) \Rightarrow \text{RNBcf} = 157$$

$$\text{DNBcf} = \text{DIBcfa} + (\text{RRE} - \text{REE}) = 164 + (7 - 12) \Rightarrow \text{DNBcf} = 157$$

4.7.2 OS AGREGADOS NACIONAIS LÍQUIDOS

Para o cálculo de qualquer um dos agregados nacionais líquidos basta subtrair dos respectivos agregados brutos a DEPRECIACÃO.

Exemplos:

$$\text{PNLpm} = \text{PNBpm} - D = 197 - 1,4 \Rightarrow \text{PNLpm} = 195,6$$

$$\text{DNLcf} = \text{DNBcf} - D = 157 - 1,4 \Rightarrow \text{DNLcf} = 155,6$$

$$\text{RNLpm} = \text{RNBpm} - D = 197 - 1,4 \Rightarrow \text{RNLpm} = 195,6$$

EXERCÍCIO 2 (a resolver): Seja o seguinte rol de informações para uma economia qualquer em Unidades Monetárias:

$\text{Bie/e} = 465$	$\text{Bke/g} = 90$	$\text{Wg/f} = 60$	$\text{De/e} = 5\% \text{ do } \text{Ibp} = 4,2$
$\text{Bce/f} (= \text{Cp}) = 321$	$\pm \Delta \text{Ee/e} = 10$	$\text{Je/f} = 45$	$\text{ie/g} = 150$
$\text{Bi e/g} = 90$	$\text{CTEXe/f} = 75$	$\text{TIRE/f} = 63$	$\text{sg/e} = 30$
$\text{Bke/e} (= \text{Ibp}) = 84$	$\text{We/f} = 189$	$\text{Lde/f} = 50\% \text{ de } \text{Lbe/e}$	$\text{IRPJe/g} = 9$
$\text{ORCGe/g} = 3$	$\text{Ee/f} = (*)$	$\text{IRPFf/g} = 45$	$\text{Tg/f} = 60$
$\text{Doaçõese/g} = 0$	$\text{Ee/g} = (*)$	$\text{ORCGf/g} = 15$	$\text{Ef/g} = 35\% \text{ de } \text{Sf}$
$\text{Je/g} = 3$	$\text{Ef/e} = 65\% \text{ de } \text{Sf}$	$\text{PSf/g} = 75$	$\text{Eg/f} = (*)$
$\text{Doaçõesf/g} = 0$	$\text{SG} = 150$	$(\text{Sxr/e} = 60\% \text{ de } \text{Sx}) \text{ e}$	$(\text{Sxr/g} = 40\% \text{ de } \text{Sx})$

Pede-se:

1 – O Sistema de cinco Contas Nacionais, a partir das CEI dos Agentes Econômicos

2 – Os agregados internos brutos e líquidos, sob as três óticas

3 – Os agregados nacionais brutos e líquidos

BALANÇO DE PAGAMENTOS

I. BALANÇA DE TRANSAÇÕES CORRENTES	
ESPECIFICAÇÃO DAS TRANSAÇÕES	Saldo
1. BALANÇA COMERCIAL = $X_m - M_m$	12
1.1 Exportação de Mercadorias	75
1.2 Importação de Mercadorias	63
2. BALANÇA DE SERVIÇOS = $X_s - M_s$	18 - (63) = - 45
2.1 Viagens Internacionais = $X_s - M_s = 3 - 6$	
2.2 Transportes = $X_s - M_s = 6 - 6$	
2.3 Seguros = $X_s - M_s = 3 - 3$	
2.4 Serviços Governamentais = $X_s - M_s = 3 - 3$	
2.5 Serviços Diversos = $X_s - M_s = 3 - 15$	
2.6 Juros da Dívida = $X_s - M_s = 0 - 30$	
3. BALANÇA DE RENDA = RRE - REE = RLEE	- 21
3.1 Renda Recebida do Exterior - RRE	15
3.2 Renda Enviada ao Exterior - REE	36
4. TRANSFERÊNCIAS UNILATERAIS (Donativos)	+ 6
4.1 Transferências Unilaterais Recebidas	9
4.2 Transferências Unilaterais Enviadas	3
= SALDO EM CONTA CORRENTE (C/C)	- 48

4.8 O SCNB – SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS DO BRASIL: UMA ECONOMIA ABERTA COM GOVERNO

Vale destacar mais uma vez, que quando se efetua a COMBINAÇÃO DE CONTAS objetivando a obtenção das CONTAS CONSOLIDADAS, surge a ESTRUTURA FINAL das CONTAS NACIONAIS ou **SCNB – Sistema de Contas Nacionais do Brasil**. Vale lembrar que no caso brasileiro, essa incumbência coube, durante décadas, mais precisamente de 1952 a 1985, ao IBRE – Instituto Brasileiro de Economia vinculado à FGV – Fundação Getúlio Vargas, uma vez que esse foi o órgão técnico brasileiro credenciado pela ONU à elaboração das Contas Nacionais do Brasil. A partir de 1986, o IBRE/FGV perdeu essa prerrogativa para o IBGE. Neste ponto o que importa está acima dos organismos, prevalecendo o interesse pela metodologia científica. Assim, em resumo, eis a evolução da metodologia aplicada ao Brasil, a partir dos preceitos estabelecidos pelas NAÇÕES UNIDAS.

4.8.1 A EVOLUÇÃO DAS ADAPTAÇÕES METODOLÓGICAS DO SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS DA ONU PARA O BRASIL

a) Estrutura de 1952 a 1955: IBRE/FGV I

Conta 1 – Produção, resultando no cálculo do PIB pma

Conta 2 – Renda Nacional, resultando no cálculo da RNLcf

Conta 3 – Formação Interna de Capital, resultando no cálculo da Formação Bruta de Capital Fixo

Conta 4 – Unidades Familiares e Instituições Privadas Sem Fins Lucrativos – Apropriação de Rendas das Famílias

Conta 5 – Governo Geral, resultando no cálculo da Apropriação das Rendas Governamentais

Conta 6 – Transações com o Resto do Mundo – resultando no cálculo da Poupança Externa

b) Estrutura de 1956 a 1961: IBRE/FGV II

Conta 1 – Produção, resultando no cálculo do PIB pma

Conta 2 – Renda Nacional, resultando no cálculo da RNLcf

Conta 3 – Consolidada de Capital, resultando no cálculo da Formação Bruta de Capital Fixo

Conta 4 – Conta dos Consumidores – resultando no cálculo da Apropriação da Renda Pessoal das Famílias

Conta 5 – Conta do Governo, resultando no cálculo da Apropriação das Rendas Governamentais

Conta 6 – Transações com o Exterior – resultando no cálculo da Poupança Externa

c) Estrutura de 1962 a 1985: IBRE/FGV III

(Esta é a estrutura formatada ao longo do presente livro, e consolidada neste Capítulo 5)

Conta 1 – Produção, resultando no cálculo da **OFERTA AGREGADA** versus **DEMANDA AGREGADA**.

Conta 2 – Conta de Apropriação, resultando no cálculo da origem/destinação da Renda das Famílias

Conta 3 – Conta Corrente do Governo, resultando no cálculo da Arrecadação Governamental

Conta 4 – Consolidada de Capital, resultando no cálculo da Formação Bruta de Capital Fixo

Conta 5 – Transações com o Exterior – resultando no cálculo da Poupança Externa

d) Estrutura de 1986 a 1996: IBGE I

(note-se que a estrutura abaixo, foi formatada com base na Estrutura IBRE/FGV II)

Conta 1 – Produção, resultando no cálculo do PIB pma

Conta 2 – Conta da Renda Nacional Disponível Bruta, resultando no cálculo da Renda Nacional – RNLcf

Conta 3 – Consolidada de Capital, resultando no cálculo da Formação Bruta de Capital Fixo

Conta 4 – Transações com o Exterior - resultando no cálculo da Poupança Externa

QUADRO COMPLEMENTAR – Conta Corrente das Administrações Públicas, resultando na Arrecadação

Governamental

Nesta estruturação verifica-se que o IBGE optou pelo tratamento das transações do Governo como estatísticas pertinentes ao Setor Público a título de informação complementar. No entanto, o Quadro Complementar é equivalente a Conta 5 – Conta do Governo constante da Estrutura IBRE/FGV II.

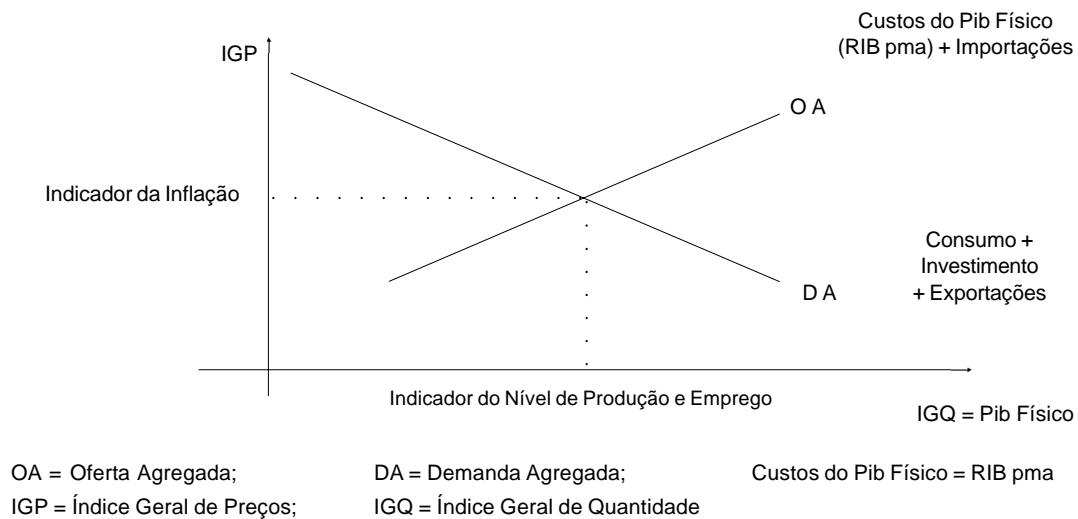
e) Estrutura de 1997 aos dias atuais: IBGE II (será analisada no próximo Capítulo 5)

4.8.2 ANÁLISE DA ESTRUTURA IBRE/FGV III: PERÍODO 1962 A 1985, EXEMPLO DOS FUNDAMENTOS MACROECONÔMICOS UTILIZADOS PELAS AUTORIDADES ECONÔMICAS DO BRASIL NESSE PERÍODO

Pelas razões a seguir indicadas, a metodologia desenvolvida até o presente Capítulo 4 tomou por base a estrutura contábil da FGV utilizada no período de 1962 a 1985. Isto porque a estrutura “getuliana” das Contas Nacionais tem uma razão de ser muito importante no que tange ao suporte a ser dado aos manipuladores da política macroeconômica do Governo. A bem da verdade, a economia brasileira até o advento do Plano Real em 1994, não conseguia aplicar políticas macroeconômicas que mantivessem o IGP – Índice Geral de Preços estabilizado. Por essa razão, conhecer os números da **OFERTA AGREGADA** versus **DEMANDA AGREGADA** propiciava, e ainda permite, saber a quantas anda os diversos agregados que compõem o “equilíbrio” da economia nacional. Veja-se o gráfico abaixo indicando a importância da CONTA 1 – CONTA DE PRODUÇÃO resultar nas “curvas” que, quando em “equilíbrio”, determinam o indicador da inflação nacional:

Note-se que, se for retirado da **OA** ou da **DA** o volume das **IMPORTAÇÕES**, de modo automático surgirão os seguintes agregados:

Despesa Interna Bruta = DA menos M, isto é DIBpma



Renda Interna Bruta = OA menos M, isto é RIBpma

Assim, parte-se do pressuposto que a estruturação das Contas Nacionais deve servir aos instrumentadores da política macroeconômica de qualquer país.

4.8.2.1 A ESTRUTURA DAS CEI – CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS DA IBRE/FGV III, PERÍODO 1962 A 1985

A título de exemplo, foi pinçado o ano de 1974 com valores monetários publicados para aquele exercício, após a consolidação das contas, a saber:

CONTA DE PRODUÇÃO			
DÉBITO		CRÉDITO	
PIL cfa	586.755,70	Cp	468.671,00
ii	102.038,70	Cg	65.454,60
-s	(4.921,80)	FBKF	174.369,90
D	35.646,50	VAR.E	52.913,20
M	99.063,80	X	57.174,20
O A	818.582,90	D A	818.582,90

Fonte: IBRE/FGV – 1974.

Equivalências conceituais a serem identificadas:

- 1 – Cp = Consumo Privado Puro – Cpp
- 2 – Cg = Serviços Governamentais – SG

CONTA DE APROPRIAÇÃO DAS FAMÍLIAS			
DÉBITO		CRÉDITO	
Cp	468.671,00	RIL cfa	586.755,70
id	78.015,70	T g/f	50.689,20
RLE E	6.182,80		
ORCG	(18.645,80)		
SLP=Se+Sf	103.221,20		
DISPÊNDIO	637.444,90	RENDAS	637.444,90

Fonte: IBRE/FGV – 1974.

Equivalências conceituais a serem identificadas:

SLP – Poupança Líquida Privada que é igual a soma da Poupança das Empresas mais Poupança das Famílias, pois não está inclusa a Depreciação.

CONTA CORRENTE DO GOVERNO			
DÉBITO		CRÉDITO	
Cg= SG	65.454,60	ii	102.038,70
s	4.921,80	id	78.015,70
T g/f	50.689,20	ORCG	(18.645,80)
Sg	40.343,00		
DISPÊNDIO	161.408,60	ARRECADAÇÃO	161.408,60

Fonte: IBRE/FGV – 1974.

CONTA CONSOLIDADA DE CAPITAL			
DÉBITO		CRÉDITO	
FBKF	174.369,90	SLP=Se+Sf	103.221,20
VAR.E	52.913,20	D	35.646,50
		Sg	40.343,00
		Sx	48.072,40
INVESTIMENTO	227.283,10	POUPANÇA	227.283,10

Fonte: IBRE/FGV – 1974.

CONTA DO RESTO DO MUNDO			
DÉBITO		CRÉDITO	
X	57.174,20	M	99.063,80
Sx	48.072,40	RLEE	6.182,80
TOTAL	105.246,60	TOTAL	105.246,60

Fonte: IBRE/FGV – 1974.

4.9 CÁLCULAR, A TÍTULO DE EXERCÍCIO, OS AGREGADOS A PARTIR DAS ESTATÍSTICAS OFICIAIS DO GOVERNO PARA O ANO DE 1974

1) A partir dos números divulgados pelo IBRE/FGV em valores publicados para 1974 relativos ao SCNB – Sistema de Contas Nacionais do Brasil, provar que:

- a) $DNL\ cf = 580.572,50$, partindo-se do agregado DIB pmf
- b) $DIB\ pmf = 761.408,70$, partindo-se do agregado DIB cff
- c) $DIB\ cff = C\ pp + C\ p/g + I\ p/g + I\ pp + \Delta E = 664.291,90$
- d) $PIB\ pmf = 761.408,70$, partindo-se do $PIL\ cfa$

2) Calcular os seguintes agregados

- a) Dgp = Despesa do Governo Pura
- b) Cp/g = Consumo Privado via Governo
- c) $I\ pp$ = Investimento Privado Puro
- d) $RNB\ pm$ = Renda Nacional Bruta a preços de mercado
- e) DIB pmf = a partir da DNL cf

3) Efetuar os cálculos abaixo solicitados:



Procedimento:

RNB cf	RIL pmf	mais D	mais (X - M)	menos (ii - s)	mais (RRE - REE)
616.219,4	725.762,2	35.646,5	(41.889,6)	97.116,9	(6.182,8)

Utilizando-se dos conceitos já conhecidos, deve-se proceder a “montagem” seqüencial dos agregados da forma seguinte:

$RIL\ pmf + D = RIB\ pmf \gg$ chega-se ao agregado bruto, ao ser adicionada a depreciação

$RIB\ pmf + (X - M) = RIB\ pma \gg$ chega-se ao agregado aberto, ao ser adicionada a Balança Comercial e Serviços do BP

$RIB\ pma - (ii - s) = RIB\ cfa \gg$ chega-se ao agregado ao custo dos fatores, com a retirada do governo

$RIB\ cfa + (RRE - REE) = RNB\ cf \gg \gg$ chega-se ao agregado nacional, com a adição da Balança de Rendas do BP, sem esquecer que neste caso trata-se da RENDA LÍQUIDA EXTERNA ENVIADA e, portanto, deve entrar na fórmula com sinal negativo.

Obs: O agregado nacional, necessariamente, há que ter origem em um agregado de economia aberta.

Proceder de igual modo na obtenção dos agregados abaixo solicitados:

A PARTIR DE		CALCULAR
RNLpm	>>>>>>>>>>	RILcfa
DIL cff	>>>>>>>>>>	DA
O A	>>>>>>>>>>	PIB pma
DNLpm	>>>>>>>>>>	DIL cff
DIL pmf	>>>>>>>>>>	DNL cf
DIL cff	>>>>>>>>>>	DIB pma

Note-se que as estatísticas sobre BENS INTERMEDIÁRIOS não são publicadas pelo IBRE/FGV, daí não ser possível calcular os agregados utilizando-se a fórmula: Produto = VBP - BI.

Capítulo 5

O sistema de contas nacionais do Brasil – Nova metodologia IBGE/1997

O IBGE divulgou pela primeira vez o novo sistema de Contas Nacionais em dezembro de 1997, o esquema IBGE II, com a série das Contas Nacionais para a década de 1990. A apresentação vigente desde 1997 e oficialmente adotada pelo Governo Brasileiro, o IBGE vem publicando desde aquele ano. Destaca-se que o novo formato naturalmente mantém todos os conceitos estruturais desenvolvidos nos capítulos anteriores. Corroborando este aspecto, os autores Paulani e Braga in “A Nova Contabilidade Social”, nessa nova formatação “as mudanças implementadas e incorporadas ao sistema brasileiro pela Fundação IBGE, não são mudanças de fundamento, mas, de forma. Do ponto de vista conceitual, portanto, continuam a ter validade todas as considerações apresentadas anteriormente”.

O SCNB vigente no IBGE II, além de apresentar as CEI – CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS, publica, também, sob um formato matricial os agregados nacionais com a denominação de TRU – TABELA DE RECURSOS E USOS. Discriminando cada um desses grupamentos, a seguir resume-se tais formatos:

FORMATO 1 – CEI – CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS

Grupo A – Conta de Bens e Serviços

Grupo B – Conta de Produção, Renda e Capital

B.1 – Conta de Produção

B.2 – Conta de Renda

B.3 – Conta de Acumulação

Grupo C – Conta das Transações do Resto do Mundo com a Economia Nacional

FORMATO 2 – TRU – TABELA DE RECURSOS E USOS

A TRU contém as mesmas informações apresentadas nas CEI, porém sob o formato matricial objetivando a discriminação da participação de cada Setor Econômico no PPG – Processo Produtivo Geral da economia

brasileira e mostra ainda, os fluxos de Oferta e Demanda dos Bens e Serviços e seus encadeamentos decorrentes da geração de renda e do emprego de cada atividade econômica. Esse formato será desenvolvido mais adiante no Capítulo 6 – MATRIZ INSUMO-PRODUTO.

5.1 O PLANO DE CONTAS DAS CEI NA ESTRUTURA IBGE II – METODOLOGIA COM ANO BASE 2000

O IBGE divulgou “O SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS – BRASIL/2000-2005” em abril de 2007 e “apresenta nesta publicação os resultados da nova série do Sistema de Contas Nacionais – SCN, que tem como referência inicial o ano de 2000. Com a divulgação desta nova série, o IBGE não apenas aperfeiçoa o SCN, como também passa a incorporar em sua rotina a sistemática de revisões periódicas da série de contas nacionais, alinhando-se às recomendações das Nações Unidas, expressas no Manual System of National Accounts 1993, no que diz respeito à necessidade dessa revisão a cada cinco ou dez anos”.

A nova metodologia está assentada em dois grandes grupos de apresentações estatísticas, a saber:

O Primeiro esquema são as CEI – CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS, porque obedecem à mesma metodologia das Partidas Dobradas de qualquer estrutura contábil. Essas contas integradas nos moldes da metodologia contábil das partidas-dobradas, de acordo com a publicação do IBGE “são o núcleo central do SCNB, oferecem uma visão de conjunto da economia e descrevem os fenômenos essenciais que constituem a vida econômica: PRODUÇÃO, CONSUMO e ACUMULAÇÃO. Fornecem ainda uma representação compreensível e simplificada, porém completa, deste conjunto de fenômenos e das suas inter-relações”.

O Segundo esquema é o da TRU – TABELA DE RECURSOS E USOS que, de acordo com a publicação do SCNB Ano Base 2000-2005, apresenta os dados contidos nas CONTAS ECONÔMICAS INTEGRADAS – CEI sob o formato matricial.

Para efeito de estudo do SCNB 2000-2005, serão utilizados os números constantes das CEI para o ANO DE 2004, mais precisamente extraídas do próprio compêndio do órgão oficial conforme suas TABELAS SINÓTICAS – Tabela 1, Tabela 2, Tabela 3, Tabela 4 e Tabela 18, o que permitirá o cálculo dos agregados macroeconômicos PIB, DIB, RIB e ainda PNB, DNB, RNB conforme os conceitos de Custos dos Fatores, Preços de Mercado e outros grupamentos conceituais já estudados nos capítulos anteriores, tal como a seguir:

Tabela 1. Economia Nacional – Conta de bens e serviços – 2000-2005.

(conclusão)

Recursos 1 000 000 R\$	Operações e saldos	Usos 1 000 000 R\$
2003		
2 992 739	Produção	
205 272	Importação de bens e serviços	
229 673	Impostos sobre produtos	
(-) 339	Subsídios aos produtos	
	Consumo intermediário	1 522 125
	Despesa de consumo final	1 382 355
	Formação bruta de capital fixo	259 714
	Variação de estoque	8 381
	Exportação de bens e serviços	254 770
3 427 345	Total	3 427 345
2004		
3 432 735	Produção	
243 622	Importação de bens e serviços	
276 077	Impostos sobre produtos	
(-) 837	Subsídios aos produtos	
	Consumo intermediário	1 766 477
	Despesa de consumo final	1 533 895
	Formação bruta de capital fixo	312 516
	Variação de estoque	19 817
	Exportação de bens e serviços	318 892
3 951 597	Total	3 951 597
2005 (1)		
3 815 371	Produção	
247 773	Importação de bens e serviços	
297 981	Impostos sobre produtos	
(-) 1 559	Subsídios aos produtos	
	Consumo intermediário	1 963 849
	Despesa de consumo final	1 727 168
	Formação bruta de capital fixo	349 463
	Variação de estoque	(-) 5 863
	Exportação de bens e serviços	324 949
4 359 565	Total	4 359 565

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

(1) Resultado das Contas Nacionais Trimestrais.

Tabela 2. Economia Nacional – Contas de produção, renda e capital – 2000-2005.

Usos (1 000 000 R\$)	Operações e saldos	Recursos (1 000 000 R\$)
	2004	
Conta 1 – Conta de produção		
	Produção	3 432 735
1 766 477	Consumo intermediário	
	Impostos sobre produtos	276 077
	Subsídios aos produtos	(-) 837
1 941 498	Produto Interno Bruto	
Conta 2 - Conta da renda		
	2.1 – Conta de distribuição primária da renda	
	2.1.1 – Conta de geração da renda	
	Produto interno bruto	1 941 498
763 182	Remuneração dos empregados	
762 674	Residentes	
508	Não-residentes	
301 026	Impostos sobre a produção e a importação	
(-) 2 709	Subsídios à produção	
879 999	Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto	
189 254	Rendimento misto bruto	
690 745	Excedente operacional bruto	
	2.1.2 – Conta de alocação da renda	
	Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto	879 999
	Rendimento misto bruto	189 254
	Excedente operacional bruto	690 745
	Remuneração dos empregados	763 710
	Residentes	762 674
	Não-residentes	1 036
	Impostos sobre a produção e a importação	301 026
	Subsídios à produção	(-) 2 709
68 684	Rendas de propriedade enviadas e recebidas do resto do mundo	9 675
1 883 017	Renda nacional bruta	
	2.2 – Conta de distribuição secundária da renda	
	Renda nacional bruta	1 883 017
914	Outras transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	10 477
1 892 580	Renda Disponível Bruta	
	2.3 – Conta de uso da renda	
	Renda disponível bruta	1 892 580
1 533 895	Despesa de consumo final	
358 685	Poupança bruta	

continuação

Conta 3 – Conta de acumulação	3.1 – Conta de capital	
	Poupança bruta	358 685
312 516	Formação bruta de capital fixo	
19 817	Variação de estoque	
	Transferências de capital enviadas e recebidas do resto do mundo	2 239
1 270	Capacidade (+) ou Necessidade (-) líquida de financiamento	
27 321		

Tabela 3. Economia Nacional – Conta das transações do resto do mundo com a economia nacional – 2000-2005

(conclusão)		
Usos (1 000 000 R\$)	Operações e saldos	Recursos (1 000 000 R\$)
2004		
Conta 1 – Conta de bens e serviços do resto do mundo com a economia nacional		
318 892	Exportação de bens e serviços	
283 575	Exportação de bens	
35 317	Exportação de serviços	
	Importação de bens e serviços	243 622
	Importação de bens	194 696
	Importação de serviços	48 926
(-) 75 270	Saldo externo de bens e serviços	
Conta 2 – Conta de distribuição primária da renda e transferências correntes do resto do mundo com a economia nacional		
	Saldo externo de bens e serviços	(-) 75 270
1 036	Remuneração dos empregados	508
9 675	Rendas de propriedade	68 684
7 006	Juros	44 657
2 669	Dividendos	24 027
10 477	Outras transferências correntes enviadas e recebidas do resto do mundo	914
156	Cooperação internacional	250
10 321	Transferências correntes diversas	664
(-) 26 352	Saldo externo corrente	
Conta 3 – Conta de acumulação do resto do mundo com a economia nacional		
	3.1 – Conta de capital	
	Saldo externo corrente	(-) 26 352
2 239	Transferências de capital enviadas e recebidas do resto do mundo	1 270
	Variações do patrimônio líquido resultantes de poupança e de transferências de capital	(-) 27 321
(-) 27 321	Capacidade (+) ou Necessidade (-) líquida de financiamento	

Tabela 4 – Composição do Produto Interno Bruto sob as três óticas – 2000-2005

Componentes do Produto Interno Bruto	Valor (1 000 000 R\$)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (1)
A – Ótica da produção						
Produto Interno Bruto	1 179 482	1 302 136	1 477 822	1 699 948	1 941 498	2 147 944
Produção	2 003 571	2 213 156	2 538 937	2 992 739	3 432 735	3 815 371
Impostos sobre produtos	161 947	186 032	204 982	229 673	276 077	297 981
Subsídios aos produtos (-)	(-) 4 113	(-) 2 509	(-) 289	(-) 339	(-) 837	(-) 1 559
Consumo intermediário (-)	(-) 981 923	(-) 1 094 543	(-) 1 265 808	(-) 1 522 125	(-) 1 766 477	(-) 1 963 849
B – Ótica da despesa						
Produto Interno Bruto	1 179 482	1 302 136	1 477 822	1 699 948	1 941 498	2 147 944
Despesa de consumo final	985 026	1 084 511	1 216 102	1 382 355	1 533 895	1 727 168
Despesa de consumo das famílias	742 893	810 156	891 479	1 031 028	1 135 125	1 296 467
Despesa de consumo das ISFLSF	16 048	16 312	20 579	21 731	25 486	...
Despesa de consumo da administração pública	226 085	258 043	304 044	329 596	373 284	430 701
Formação bruta de capital	215 257	234 754	239 351	268 095	332 333	343 599
Formação bruta de capital fixo	198 151	221 772	242 162	259 714	312 516	349 463
Variação de estoque	17 106	12 982	(-) 2 811	8 381	19 817	(-) 5 863
Exportação de bens e serviços	117 691	158 619	208 323	254 770	318 892	324 949
Importação de bens e serviços (-)	(-) 138 492	(-) 175 748	(-) 185 954	(-) 205 272	(-) 243 622	(-) 247 773
C – Ótica da renda						
Produto Interno Bruto	1 179 482	1 302 136	1 477 822	1 699 948	1 941 498	...
Remuneração dos empregados	477 334	528 389	588 474	671 872	763 182	...
Salários	378 471	415 886	456 402	528 173	597 397	...
Contribuições sociais efetivas	75 732	86 761	95 925	111 961	133 012	...
Contribuições sociais imputadas	23 131	25 742	36 147	31 738	32 773	...
Rendimento misto bruto	133 998	142 038	161 528	180 060	189 254	...
Excedente operacional bruto	401 180	436 974	507 824	600 576	690 745	...
Impostos sobre a produção e importação	174 187	201 113	223 025	250 938	301 026	297 981
Subsídios a produção e importação (-)	(-) 7 217	(-) 6 378	(-) 3 029	(-) 3 498	(-) 2 709	(-) 1 559

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

(1) Resultado das Contas Nacionais Trimestrais.

Tabela 18. Receita tributária, por esfera de governo – 2000-2004

Tributos	Valor (1 000 000 R\$)			
	Total	Federal	Estadual	Municipal
2004				
Total	637 252	425 481	174 138	37 632
Impostos ligados a produção e a importação	301 026	137 583	144 365	19 078
Impostos sobre produtos	276 076	125 877	138 149	12 050
Impostos sobre o valor adicionado	158 764	21 077	137 687	...
IPI	21 077	21 077	...	...
ICMS	137 687	...	137 687	...
Imposto sobre importação	9 147	9 147	...	...
Outros impostos sobre produtos	108 165	95 653	462	12 050
Imposto operações de crédito, câmbio e seguro, ou sobre operações relativas a títulos ou valores mobiliários	5 233	5 233	...	...
Imposto sobre serviços	12 512	...	462	12 050
Contribuição para financiamento da seguridade social – COFINS	77 404	77 404	...	...
Contribuição relativa a atividades de importação e comercialização de petróleo e seus derivados, gás natural e álcool carburante	7 816	7 816	...	...
Demais	5 200	5 200	...	...
Outros impostos ligados à produção	24 950	11 706	6 216	7 028
Impostos sobre a folha de pagamento	9 513	9 513	0	0
Contribuição do salário educação	4 802	4 802	...	...
Contribuição para Sesi, Sesc, Senai e Senac	4 027	4 027	...	...
Demais	683	683	...	...
Outros impostos e taxas sobre a produção	15 437	2 193	6 216	7 028
Taxa de fiscalização das telecomunicações	1 179	1 179	...	...
Taxa de vigilância sanitária	184	184	...	...
Taxa fisc. serv. de energia elétrica	167	167	...	...
Taxa de poder de polícia	1 559	...	672	887
Taxa de prestação de serviços	5 631	...	3 672	1 959
Outras contribuições sociais	1 411	...	1 094	317
Outras contribuições econômicas	3 212	0	714	2 498
Demais	2 093	663	64	1 366
Impostos sobre a Renda e a Propriedade	165 818	136 578	16 434	12 806
Impostos sobre a renda	100 395	90 500	7 373	2 523
IRPF	5 778	5 778	...	...
IRPJ	35 190	35 190	...	...
IRRF	49 527	49 527	...	...
Demais	9 901	5	7 373	2 523
Outros Impostos sobre a renda e a propriedade	65 423	46 078	9 061	10 284
IPTU	10 509	...	226	10 284
IPVA	8 836	...	8 836	...
CPMF	26 394	26 394	...	...
Contribuição Social sobre Lucro de Pessoa Jurídica	19 340	19 340	...	...
Demais	343	343	...	...
Contribuições aos Institutos Oficiais de Previdência, FGTS e PIS/PASEP	145 123	142 930	1 749	444
Contribuições Previdenciárias do Funcionalismo Público	22 556	8 356	10 793	3 406
Impostos sobre o capital	2 729	34	797	1 899
Impostos sobre transmissão de bens imóveis – inter vivos e causa mortis e doações	2 556	...	797	1 759
Demais	173	34	...	139

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

(1) Para os anos de 2000 e 2001 os valores são referentes à PPE – Parcela de Preço Específico.

Eis, a partir deste ponto, uma apresentação interpretativa do SCNB/ano base 2000, tomando-se como exemplificação o exercício de 2004, publicado pelo IBGE em abril de 2007:

TABELA 1. ECONOMIA NACIONAL – CONTA 1/ CONTA DE BENS E SERVIÇOS – 2004

RECURSOS	R\$ milhões	USOS	R\$ milhões
Produção ou VBPcfa	3.432.735,00	Consumo intermediário	1.766.477,00
Importação de bens e serviços	243.622,00	Consumo final	1.533.895,00
Imposto sobre produtos	276.077,00	Formação bruta de capital fixo	312.516,00
Subsídios aos produtos	(-) (837,00)	Variação de estoque	19.817,00
		Exportação de bens e serviços	318.892,00
OFERTA AGREGADA mais CONSUMO INTERMEDIÁRIO = OA + CI	3.951.597,00	DEMANDA AGREGADA mais CONSUMO INTERMEDIÁRIO = D A + CI	3.951.597,00

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000

Algumas observações importantes a respeito da Conta de Bens e Serviços acima:

1 – O conceito de **PRODUÇÃO** é equivalente ao **VBP cfa** – Valor Bruto da Produção ao Custo dos Fatores da Economia Aberta

2 – O conceito de **IMPOSTOS SOBRE PRODUTOS** equivale ao conceito de **IMPOSTOS INDIRETOS** ou seja (ii).

3 – O total da Conta exibe a **DEMANDA AGREGADA MAIS O CONSUMO INTERMEDIÁRIO** do lado dos USOS, e do lado dos RECURSOS o total apresenta a **OFERTA AGREGADA MAIS O CONSUMO INTERMEDIÁRIO**.

4 – O conceito de **Consumo Final** inclui o consumo final das famílias mais os gastos públicos com **DESPESAS CORRENTES** para a Produção dos Serviços Governamentais. *Com referência a este último item será interessante reler a conceituação de Consumo do Governo no Capítulo 3.*

5 – **Subsídios aos Produtos** equivale ao valor da Renúncia Fiscal do Governo = (ii – s).

Os demais conceitos têm a mesma equivalência em relação aos já estudados até o presente capítulo.

Cálculo dos agregados por equivalência conceitual:

DA + Consumo Intermediário	3.951.597,00
menos	
CONSUMO INTERMEDIÁRIO	1.766.477
igual a	
DEMANDA AGREGADA	2.185.120
menos	
IMPORTAÇÕES	243.622
igual a	
DIB pma	1.941.498
menos (X-M)	(75.270)
igual a DIB pmf	1.866.228
menos (ii - s)	275.240
igual a DIB cff	1.590.988
mais (X - M)	75.270
igual a DIB cfa	1.666.258

OA + Consumo Intermediário	3.951.597
menos CI	1.766.477
menos X	318.892
PIB pmf	1.866.228
mais (X - M)	75.270
PIB pma	1.941.498

Ou ainda:

OA + Consumo Intermediário	3.951.597
menos CI	1.766.477
igual a OA	2.185.120
menos M	243.622
igual a PIB pma	1.941.498
mais CI	1.766.477
igual a VBP pma	3.707.975
menos (ii - s)	275.240
igual a VBP cfa	3.432.735

Ou de outro modo:

VBP cfa	3.432.735
menos CI	1.766.477
igual a PIB cfa	1.666.258
mais (ii - s)	275.240
igual a PIB pma	1.941.498

Note-se que a RIB cfa tem a denominação de VALOR ADICIONADO ou VAB – VALOR AGREGADO BRUTO, conforme conceituação do IBGE.

Na **Tabela 2**, o IBGE publica ainda, os conceitos baseados nas três funções dos Agentes Econômicos estudados no Capítulo 1: **PRODUÇÃO, APROPRIAÇÃO/DESTINAÇÃO DA RENDA e ACUMULAÇÃO.**

Conta 1 – Conta de Produção**Conta 2 – Conta da Renda**

2.1 – Conta de Distribuição Primária da Renda

2.1.1 – Conta de Geração da Renda

2.1.2 – Conta de Alocação da Renda

2.2 – Conta de Distribuição Secundária da Renda

2.3 – Conta de Acumulação ou Conta de Capital

Conta 3 – Conta de Acumulação

3.1 – Conta de Capital

TABELA 2. CONTA 1/CONTA DE PRODUÇÃO

RECURSOS	R\$ milhões	USOS	R\$ milhões
CONSUMO INTERMEDIÁRIO	1.766.477	PRODUÇÃO – VBP cfa	3.432.735
2 – PRODUTO INTERNO BRUTO pma (*)	1.941.498	2 – IMPOSTOS SOBRE PRODUTOS	276.077
		3 – SUBSÍDIOS AOS PRODUTOS	(837)
VALOR BRUTO PRODUÇÃO – VBP pma	3.707.975	VALOR BRUTO PRODUÇÃO – VBP pma	3.707.975

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000

(*) O PIB pma é calculado por resíduo: VBP pma menos Consumo Intermediário

Cálculo do PRODUTO por equivalência conceitual:

PIB pma	1.941.498
menos (ii - s)	275.240
igual a PIB cfa	1.666.258
menos (X - M)	75.270
igual a PIB cff	1.590.988

TABELA 2. CONTA 2/ CONTA DE RENDA**CONTA 2.1 – CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA****CONTA 2.1.1 – CONTA DE GERAÇÃO DA RENDA**

USOS	R\$ milhões	RECURSOS	R\$ milhões
1 – REMUNERAÇÃO DOS EMPREGADOS	763.182	1 – PRODUTO INTERNO BRUTO – PIB pma	1.941.498
1.1 – Residentes	762.674		
1.2 – Não- Residentes (Salários Enviados ao Ext.)	508		
2 – IMPOSTOS SOBRE A PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO (1)	301.026		
3 – menos SUBSÍDIOS À PRODUÇÃO (2)	(2.709)		
4 – EXCEDENTE OPERACIONAL BRUTO E MISTO (3)	879.999		
4.1 – Rendimentos Misto Bruto	189.254		
4.2 – Excedente Operacional Bruto	690.745		
RIB pma	1.941.498	PIB pma	1.941.498

Fonte: SCN/IBGE – 2004. Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000

(1) Conforme **Tabela 18 – RECEITA TRIBUTÁRIA, POR ESFERA DE GOVERNO** constante da edição SCN – 2000/2005, o Sistema de Tributação oficial está a seguir discriminado em R\$ milhões, para o ano de 2004:

IMPOSTOS SOBRE PRODUTOS ou IMPOSTOS INDIRETOS	276.077
IMPOSTOS SOBRE VALOR ADICIONADO	158.764
IMPOSTOS SOBRE IMPORTAÇÃO	9.147
OUTROS IMPOSTOS SOBRE PRODUTOS	108.166

Continuando:

IMPOSTOS LIGADOS À PRODUÇÃO E IMPORTAÇÃO	301.026
IMPOSTOS SOBRE PRODUTOS ou IMPOSTOS INDIRETOS	276.077
OUTROS IMPOSTOS SOBRE A PRODUÇÃO ou IMPOSTOS LIGADOS À PRODUÇÃO(*)	24.949

(*)Conceito de Outros Impostos Ligados à Produção:

OUTROS IMPOSTOS LIGADOS À PRODUÇÃO (1+2)	24.949
1) Impostos sobre a folha de pagamento	9.513
Contribuição do salário educação	4.802
Contribuição para Sesi, Sesc, Senai e Senac	4.027
Demais	684

2) Outros impostos e taxas sobre a produção	15.436
Taxa de fiscalização das telecomunicações	1.179
Taxa de vigilância sanitária	184
Taxa fisc. Serv. de energia elétrica	167
Taxa de poder de polícia	1.559

Por seu turno, o total dos **Impostos Diretos** arrecadados, é dado pelo seguinte elenco de rendas drenadas do Setor Privado para o Governo:

Imposto sobre a Renda e a Propriedade	165.818
Institutos: INSS, FGTS, PIS, PASEP	145.123
Previdência Funcionalismo Público	22.556
Imposto Sobre o Capital	2.729
Outros Impostos Ligados à Produção	24.949
Impostos Diretos Totais	361.175

Finalmente:

ARRECAÇÃO TOTAL DO GOVERNO	637.252
Menos	
IMPOSTOS SOBRE PRODUTOS ou Impostos Indiretos	276.077
Igual a	
IMPOSTOS DIRETOS TOTAIS	361.175

Reforçando os conceitos utilizados na Conta de Distribuição Primária da Renda:

a) O IBGE quando faz referência aos **IMPOSTOS INDIRETOS MENOS SUBSÍDIOS** ou como **prefere estatuir IMPOSTOS LÍQUIDOS DE SUBSÍDIOS**, utiliza a terminologia **“IMPOSTOS SOBRE PRODUTOS”**.

b) A terminologia utilizada pelo IBGE para indicar a parcela dos Impostos Diretos incidentes sobre atividades produtivas é **“OUTROS IMPOSTOS LIGADOS À PRODUÇÃO”**. Essa taxação direta, acima discriminada, é típico exemplo de transferência das rendas do Setor Privado para o Setor Governo, conforme atesta a Tabela 18 da publicação CONTAS NACIONAIS DO BRASIL 2000-2005/IBGE. Esse conceito pode levar o menos avisado a incluí-lo no rol dos tributos indiretos.

(2) Na metodologia do IBGE os **Subsídios aos Produtos** se referem tão somente à Renúncia Fiscal relativos aos preços de mercado. Todavia, quando se junta aos subsídios outros tipos de renúncias fiscais a exemplo dos incentivos fiscais, a terminologia passa a ter a denominação de **Subsídios à Produção**.

(3) O **EXCEDENTE (sobra) OPERACIONAL BRUTO** é calculado por resíduo extraíndo-se do **PIB pma** as demais rubricas do lado dos USOS. Essa rubrica é equivalente aos Lucros Brutos do Setor Empresarial.

CONTA 2.1.2 – CONTA DE ALOCAÇÃO DA RENDA

USOS	R\$ milhões	RECURSOS	R\$ milhões
1 – RENDAS DE PROPRIEDADE enviadas para o Resto do Mundo	68.684	Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto	879.999
2 – R N B pm	1.883.017	Rendimento misto bruto	189.254
		Excedente operacional bruto	690.745
		Remuneração dos empregados	763.710
		De Residentes	762.674
		De Não-residentes: renda recebida do resto do mundo	1.036
		Impostos sobre a produção e a importação	301.026
		Subsídios à produção	(2.709)
		RENDAS DE PROPRIEDADE recebidas do resto do mundo	9.675
ALOCAÇÃO DAS RENDAS	1.951.701	TOTAL DAS RENDAS	1.951.701

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000

(1) – O agregado RNB pm é calculado por resíduo

Em outros termos;

RENDA LÍQUIDA DE PROPRIEDADES	(59.009)
RENDA RECEBIDA DO EXTERIOR	9.675
Menos RENDA ENVIADA AO EXTERIOR	68.684

RENDA LÍQUIDA SALARIAL	528
RENDA RECEBIDA DO EXTERIOR	1.036
Menos RENDA ENVIADA AO EXTERIOR	508

RENDA LÍQUIDA EXTERNA – RLE(*)	(58.481)
---------------------------------------	-----------------

(*) Na maioria dos casos, faz-se referência à RENDA LÍQUIDA EXTERNA NEGATIVA, expressando-se por RENDA LÍQUIDA ENVIADA apresentando o resultado em “valor absoluto”, o que não elimina o sinal negativo.

Efetuando-se a aplicação conceitual:

RIB pma	1.941.498
Mais	
RLE- Renda Líquida Enviada	(58.481)
Igual	
RNB pm	1.883.017

CONTA 2.2 – CONTA DE DISTRIBUIÇÃO SECUNDÁRIA DA RENDA

USOS	R\$ milhões	RECURSOS	R\$ milhões
1 – OUTRAS TRANSFERÊNCIAS ENVIADAS DO EXTERIOR	914	1 – R N B pm	1.883.017
2 – RENDA DISPONÍVEL BRUTA (1)	1.892.580	2 – OUTRAS TRANSFERÊNCIAS RECEBIDAS DO EXTERIOR	10.477
TOTAL	1.510.726	TOTAL	1.510.726

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000

(1) A Renda Disponível Bruta é calculada por resíduo

TRANSFERÊNCIAS LÍQUIDAS RECEBIDAS	9.563
TRANSFERÊNCIAS RECEBIDAS DO EXTERIOR	10.477
TRANSFERÊNCIAS ENVIADAS AO EXTERIOR	914

RNB pm	1.883.017
mais	
TRANSFERÊNCIAS LÍQUIDAS RECEBIDAS	9.563
igual	
RENDA DISPONÍVEL BRUTA	1.892.580

CONTA 2.3- CONTA DE USO DA RENDA

USOS	R\$ milhões	RECURSOS	R\$ milhões
1 – DESPESA DE CONSUMO FINAL	1.533.895	1 – RENDA DISPONÍVEL BRUTA	1.892.580
2 – POUPANÇA BRUTA (1)	358.685		
TOTAL	1.892.580	TOTAL	1.892.580

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base:2000

(1) A POUPANÇA BRUTA é calculada por resíduo.

CONTA 3 – CONTA DE ACUMULAÇÃO

3.1 – CONTA DE CAPITAL

USOS	R\$ milhões	RECURSOS	R\$ milhões
1 – FORMAÇÃO BRUTA DE CAPITAL FIXO	312.516	1 – POUPANÇA BRUTA	358.685
2 – VARIAÇÃO DE ESTOQUE	19.817	2 – TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL RECEBIDAS DO EXTERIOR	2.239
3 – TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL ENVIADAS AO EXTERIOR	1.270		
4 – CAPACIDADE LÍQUIDA DE FINANCIAMENTO(1)	27.321		
INVESTIMENTOS mais Reservas Externas	360.924	RECURSOS DISPONÍVEIS PARA INVESTIMENTOS	360.924

Fonte: SCN/IBGE – 2004. Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000.

(1) A CAPACIDADE LÍQUIDA DE FINANCIAMENTO é calculada por resíduo. Nesse caso por ser positiva se apresenta como sendo valores a serem alocados nas Reservas Externas do País.

Com referência às **CONTAS DAS TRANSAÇÕES COM O RESTO DO MUNDO**, deve-se destacar a seguinte observação: São lançados no lado dos **USOS** o capital enviado pelo exterior e no lado dos **RECURSOS**, o capital que o exterior recebe.

Sendo assim:

Na Conta 1, como pode ser percebido, do lado RECURSOS, o Brasil importa bens e serviços, assim, o exterior recebe capital financeiro por isso. Da mesma maneira, do lado USOS, o Brasil recebe capital financeiro em troca dos bens e serviços que exporta para o exterior.

TABELA 3. CONTA DAS TRANSAÇÕES DO RESTO DO MUNDO COM A ECONOMIA NACIONAL

(Interpretação do ponto de vista do exterior)

CONTA 1 – CONTAS DE BENS E SERVIÇOS DO RESTO DO MUNDO

USOS (ENVIADOS PELO EXTERIOR)	R\$ milhões	RECURSOS (RECEBIDOS PELO EXTERIOR)	R\$ milhões
1 – EXPORTAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS	318.892	1 – IMPORTAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS	243.622
2 – SALDO EXTERNO DE BENS E SERVIÇOS(1)	(75.270)		
TOTAL DE EXPORTAÇÃO + RESERVAS	243.622	TOTAL DE IMPORTAÇÕES	243.622

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000.

(1) Saldo Externo de Bens e Serviços calculado por resíduo entre o Total da Conta menos Exportações Totais, resultando em uma acumulação positiva de Reservas, já que as exportações foram maiores que as importações.

Na conta 2, do lado RECURSOS, o Brasil envia rendas e transferências para o Resto do Mundo. E do lado USOS, o Brasil recebe as rendas e transferências provenientes do exterior.

CONTA 2 – CONTA DE DISTRIBUIÇÃO PRIMÁRIA DA RENDA E TRANSFERÊNCIAS DO RESTO DO MUNDO COM A ECONOMIA NACIONAL

USOS (ENVIADOS PELO EXTERIOR)	R\$ milhões	RECURSOS (RECEBIDOS PELO EXTERIOR)	R\$ milhões
REMUNERAÇÃO DOS EMPREGADOS RECEBIDA	1.036	1 – SALDO EXTERNO DE BENS E SERVIÇOS	(75.270)
RENDAS DE PROPRIEDADES RECEBIDAS	9.675	REMUNERAÇÃO DOS EMPREGADOS ENVIADAS	508
OUTRAS TRANSFERÊNCIAS CORRENTES RECEBIDAS	10.477	RENDAS DE PROPRIEDADES ENVIADAS	68.684
SALDO EXTERNO CORRENTE(1)	(26.352)	OUTRAS TRANSFERÊNCIAS CORRENTES ENVIADAS	914
SALDO FINANCEIRO DO EXTERIOR	(5.164)	SALDO FINANCEIRO DO EXTERIOR	(5.164)

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000. (1) Saldo Externo Corrente é calculado por resíduo entre o Total do Saldo Financeiro do Exterior menos demais rubricas dos Usos

Na conta 3, em RECURSOS, o resto do mundo recebe as transferências de capital enviadas pelo Brasil, e o Brasil em USOS recebe transferências enviadas do exterior.

CONTA 3 – CONTA DE ACUMULAÇÃO DO RESTO DO MUNDO COM A ECONOMIA NACIONAL**CONTA 3.1 – CONTA DE CAPITAL**

USOS (ENVIADOS PELO EXTERIOR)	R\$ milhões	RECURSOS (RECEBIDOS PELO EXTERIOR)	R\$ milhões
TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL RECEBIDAS DO EXTERIOR	2.239	SALDO EXTERNO CORRENTE	(26.352)
NECESSIDADE LÍQUIDA DE FINANCIAMENTO AO EXTERIOR(1)	(27.321)	TRANSFERÊNCIAS DE CAPITAL ENVIADAS DO EXTERIOR	1.270
RESERVAS EXTERNAS LÍQUIDAS DO PAÍS	(25.082)	DÉFICIT FINAL DO EXTERIOR	(25.082)

Fonte: SCN/IBGE – 2004/base: 2000.

(1) NECESSIDADE LÍQUIDA DE FINANCIAMENTO ao EXTERIOR com recursos do Brasil, é calculado por resíduo entre o DÉFICIT FINAL DO EXTERIOR menos Transferências de Capital Recebidas. Essa rubrica também é identificada como sendo a **Variação do Patrimônio Líquido do Exterior** resultante de Poupança e Transferência de Capital. Caso o sinal dessa rubrica fosse positivo, este item denotaria a **CAPACIDADE LÍQUIDA DE FINANCIAMENTO do EXTERIOR à economia brasileira**. Neste caso, por ter havido lançamento de Reservas Externas Líquidas com sinal negativo, significa que são valores pertencentes às Autoridades Econômicas do Brasil disponíveis no Exterior aptos a servirem de empréstimos a outros governos ou instituições financeiras oficiais.

Capítulo 6

Metodologia de programação macroeconômica através da matriz insumo-produto

6.1 OBSERVAÇÕES INICIAIS

O Sistema de Contas Nacionais sempre ocupar-se-á dos **resultados finais** da atividade econômica, conforme os cálculos do PIB-RIB-DIB.

Pode-se, agora, trazer um outro método quantitativo desses mesmos agregados, isto é, a MATRIZ INSUMO/PRODUTO que nesse caso, envolve também as relações existentes nas diversas CADEIAS PRODUTIVAS (Relações Intra e Intersectoriais) da economia a exemplo da Demanda Intermediária – BI. Em outras palavras, as relações que integram a CADEIA PRODUTIVA, definem as responsabilidades de cada setor, desde a extração das matérias primas, passando pelo processamento intermediário, transformação em produto acabado e devida comercialização no mercado final, caracterizando, assim, uma “radiografia” do VBP – Valor Bruto da Produção.

Numa interpretação complementar, a metodologia de insumo-produto objetiva, por conseguinte, o **aproveitamento dos registros das transações econômicas** efetuadas no decorrer do PPG – Processo Produtivo Geral. Nas tabelas de INSUMO/PRODUTO, além da mensuração do Produto e da Renda, o que se procura, em essência, é quantificar como se geram o Produto e a Renda, em circunstâncias de interdependência entre os diversos ramos de atividade econômica, com a seguinte vantagem: **prever quais as necessidades futuras de insumos, matérias primas e investimentos, para atender os aumentos de cada item da Demanda Agregada, quando o Governo estabelece um Plano de Crescimento Econômico para o exercício seguinte.** O método em foco, possibilita o cálculo dos **COEFICIENTES TÉCNICOS DE PRODUÇÃO**, indicador que determina o grau da dependência inter-setorial. O método indicado também possibilita detectar o nível tecnológico do PPG do País, o que é dado pelas proporções de insumo necessárias em cada setor, para a produção da totalidade de bens e serviços finais. Essas proporções são denominadas de Coeficientes Técnicos de Produção e convertem-se nos instrumentos de manipulação das políticas de Programação Macroeconômicas, uma vez que estar-se-á lidando com os eventuais pontos de estrangulamentos que venham impedir ou dificultar o crescimento da produção no país.

6.2 MATRIZ INSUMO-PRODUTO – modelo hipotético para uma dada economia

Destinação dos Produtos ↑ Origem dos Insumos: Madeira ↓	DEMANDA INTERMEDIÁRIA					DEMANDA AGREGADA				Demanda agregada + BI (Faturamento Geral dos Mercados) Sub-totais (1+2)
	Madeira	Serraria	Movelaria	Comércio	Demanda do BI Sub-total (1)	Consumo (Privado e Governo)	FBFK ± ΔE (Privado e Governo)	Exportação	Demanda Agregada Sub-total (2)	
	3	7	10	0	20	8	6	4	18	38
Serraria	2	2	23	20	47	17	13	3	33	80
Movelaria	1	3	4	55	63	44	16	7	67	130
Comércio SERVIÇOS	2	5	8	10	25	88	23	17	128	153
Sub-total 3	8	17	45	85	155	157	58	31	246	401
Importação	2	10	13	17	42	Demanda Agregada + BI				
Sub-total 4 – da INTERMEDIÁRIA	10	27	58	102	197					
CTEX, Salários, TIR, Juros e Lucros Brutos = VAB cff	25	43	57	39	164	ΣVAB pma = PIB pma				
II Líquidos (ii - s)	3	10	15	12	40					
Sub-total 5	28	53	72	51	204	Demanda Agregada + BI				
Oferta agregada + BI (4 + 5)	38	80	130	153	401					

6.3 POLÍTICAS DE PLANEJAMENTO E PROGRAMAÇÃO ECONÔMICA

Será utilizada a Matriz Econômica constante no Item 6.2 anterior, para a exemplificação de uma Política de Planejamento e Programação Econômica, imaginando que o Governante projete um aumento **de 50%** na DEMANDA AGREGADA, isto acarretará uma respectiva necessidade de adequação da OFERTA AGREGADA respeitado o nível tecnológico da economia consubstanciado nos COEFICIENTES TÉCNICOS DE PRODUÇÃO devidamente calculados.

RESOLUÇÃO:

1) Projetou-se um aumento de 50% da DEMANDA AGREGADA, portanto, os seus novos valores serão:

Demanda Agregada (Y) (Antes)	Demanda Agregada (Y) (Depois)
18,0	27,0
33,0	49,5
67,0	100,5
128,0	192,0

2) O passo seguinte é a construção da **METODOLOGIA DE WASSILY LEONTIEF econometrista**, que em 1936 publicou seu conceito de RELAÇÕES INTER-SETORIAIS sob o formato matricial, valendo-lhe esses estudos o Prêmio Nobel de Economia em 1937.

A metodologia de Leontief, mais conhecida como MATRIZ INSUMO-PRODUTO está a seguir explicitada da maneira mais simples possível. Trata-se de centrar-se nas relações de compra/venda de insumos dentro da cadeia-produtiva, uma vez que nessas relações estão embutidas as **restrições tecnológicas do Sistema Econômico**. Quer-se dizer que para aumentar as exportações requererá aumentar a produção rural por via de mecanização para liberar mão-de-obra a ser absorvida pela indústria fenômeno ocasionado pelo aumento da produtividade no campo, e caso não haja a transformação tecnológica nesse setor, o aumento de produção com vistas ao comércio exterior talvez venha a ser prejudicado.

Então seja a Matriz de Produção de Insumos extraída da Matriz Econômica principal:

Destinação dos Produtos →	DEMANDA INTERMEDIÁRIA ou Produção de Bens Intermediários				
	Madeira	Serraria	Movelaria	Comércio	Demanda dos Bens Intermediários
Origem dos Insumos ↓ Madeira	3	7	10	0	20
Serraria	2	2	23	20	47
Movelaria	1	3	4	55	63
Comércio SERVIÇOS	2	5	8	10	25
Oferta dos Bens Intermediários	8	17	45	85	155
Oferta + BI	38	80	130	153	401

Dessa Matriz de Insumos, será extraída a MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DE PRODUÇÃO que Leontief passou a denominar de **MATRIZ [A]**, que será obtida dividindo-se cada um dos valores da DEMANDA INTERMEDIÁRIA pelo total da Oferta + BI de cada setor, resultando no COEFICIENTE TÉCNICO DE PRODUÇÃO, ou seja:

$$A = \begin{bmatrix} a_{11} = x_{11}/X_1 = 3/38 & a_{12} = x_{12}/X_2 = 7/80 & a_{13} = x_{13}/X_3 = 10/130 & a_{14} = x_{14}/X_4 = 0/153 \\ a_{21} = x_{21}/X_1 = 2/38 & a_{22} = x_{22}/X_2 = 2/80 & a_{23} = x_{23}/X_3 = 23/130 & a_{24} = x_{24}/X_4 = 20/153 \\ a_{31} = x_{31}/X_1 = 1/38 & a_{32} = x_{32}/X_2 = 3/80 & a_{33} = x_{33}/X_3 = 4/130 & a_{34} = x_{34}/X_4 = 55/153 \\ a_{41} = x_{41}/X_1 = 2/38 & a_{42} = x_{42}/X_2 = 5/80 & a_{43} = x_{43}/X_3 = 8/130 & a_{44} = x_{44}/X_4 = 10/153 \end{bmatrix}$$

$$A = \begin{bmatrix} 0,078947 & 0,0875 & 0,076923 & 0 \\ 0,052632 & 0,025 & 0,176923 & 0,130719 \\ 0,026316 & 0,0375 & 0,030769 & 0,359477 \\ 0,052632 & 0,0625 & 0,061538 & 0,065359 \end{bmatrix}$$

Em seguida deve ser extraída a MATRIZ B, composta dos COEFICIENTES TÉCNICOS do VAB pma mais Importações ou participação relativa desses setores em relação à mesma Oferta + BI, tal como segue:

$$B = \begin{bmatrix} b_{11} = M_1/X_1 = 2/38 & b_{12} = M_{12}/X_2 = 10/80 & b_{13} = M_{13}/X_3 = 13/130 & b_{14} = M_{14}/X_4 = 17/153 \\ b_{21} = V_{21}/X_1 = 25/38 & b_{22} = V_{22}/X_2 = 43/80 & b_{23} = V_{23}/X_3 = 57/130 & b_{24} = V_{24}/X_4 = 39/153 \\ b_{31} = V_{31}/X_1 = 3/38 & b_{32} = V_{32}/X_2 = 10/80 & b_{33} = V_{33}/X_3 = 15/130 & b_{34} = V_{34}/X_4 = 12/153 \end{bmatrix}$$

Ou de outro modo:

$$B = \begin{bmatrix} 0,052632 & 0,125 & 0,1 & 0,111111 \\ 0,657895 & 0,5375 & 0,438462 & 0,254902 \\ 0,078947 & 0,125 & 0,115385 & 0,078431 \end{bmatrix}$$

⇒ Somando-se os vetores-coluna das Matrizes A e B (coeficientes técnicos), resultará:

$$A = \begin{bmatrix} 7,894737\% & 8,75\% & 7,692308\% & 0\% \\ 5,263158\% & 2,5\% & 17,69231\% & 13,0719\% \\ 2,631579\% & 3,75\% & 3,076923\% & 35,94771\% \\ 5,263158\% & 6,25\% & 6,153846\% & 6,535948\% \end{bmatrix}$$

+

$$B = \begin{bmatrix} 5,263158\% & 12,5\% & 10\% & 11,11111\% \\ 65,78947\% & 53,75\% & 43,84615\% & 25,4902\% \\ 7,894737\% & 12,5\% & 11,53846\% & 7,843137\% \end{bmatrix}$$

(Oferta + BI) = **100%** **100%** **100%** **100%**

3) A Metodologia utilizada para construção da MATRIZ DE INSUMO-PRODUTO estabelece a seguinte relação algébrica, obedecendo-se o formato da Matriz Macroeconômica, a saber

$$[I - A] \cdot [X] = [Y]$$

- onde:
- ⇒ **I** = **Matriz** Identidade;
 - ⇒ **A** = **Matriz** dos Coeficientes Técnicos de Produção;
 - ⇒ **X** = **Vetor** da Demanda + BI;
 - ⇒ **Y** = **Vetor** da Demanda Agregada.

⇒ Interessa, entretanto, calcular os novos valores do **VECTOR DA DEMANDA + BI = [X]** decorrentes da projeção de uma expansão (no caso em 50%) dos valores do **VECTOR da DA = [Y]** (**DEMANDA AGREGADA**). Então, explicitando-se o **Vetor [X]**, resulta:

$$[X] = [Y] / [I - A]$$

Ou ainda $[X] = [I - A]^{-1} \cdot [Y]$

lembrando que são conhecidos a **Matriz [I - A]⁻¹** e o **novo Vetor da Demanda Agregada [Y]**, restando calcular o novo **Vetor da Demanda + BI = [X]**.

PORTANTO:

$$[I - A] = \begin{bmatrix} 1 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 1 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 1 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 0,07894 & 0,0875 & 0,07692 & 0 \\ 0,05263 & 0,025 & 0,17692 & 0,13071 \\ 0,02631 & 0,0375 & 0,03076 & 0,35947 \\ 0,05263 & 0,0625 & 0,06153 & 0,06535 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0,921053 & -0,0875 & -0,07692 & 0 \\ -0,05263 & 0,975 & -0,17692 & -0,13071 \\ -0,02631 & -0,0375 & 0,969231 & -0,35947 \\ -0,05263 & -0,0625 & -0,06153 & 0,934641 \end{bmatrix}$$

Após os devidos cálculos de álgebra matricial, obtem-se a seguinte matriz inversa: $[I - A]^{-1} =$
Matriz Leontieff

$$\begin{bmatrix} 1,098221 & 0,10647 & 0,110233 & 0,057288 \\ 0,079563 & 1,055729 & 0,213618 & 0,229815 \\ 0,059254 & 0,073951 & 1,076902 & 0,424536 \\ 0,071065 & 0,081462 & 0,091397 & 1,116476 \end{bmatrix}$$

A partir desse ponto pode-se calcular o **novo Vetor da Demanda + BI = [X]**, será:

$$[X] = [I - A]^{-1} \cdot [Y]$$

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1,098221 & 0,10647 & 0,110233 & 0,057288 \\ 0,079563 & 1,055729 & 0,213618 & 0,229815 \\ 0,059254 & 0,073951 & 1,076902 & 0,424536 \\ 0,071065 & 0,081462 & 0,091397 & 1,116476 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 27 \\ 49,5 \\ 100,5 \\ 192 \end{bmatrix}$$

Resultando no **novo VETOR DA DA + BI = [X]**:

$$\begin{bmatrix} X_1 \\ X_2 \\ X_3 \\ X_4 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 57 \\ 120 \\ 195 \\ 229,5 \end{bmatrix}$$

4) Uma vez conhecidos os **novos** Valores de DA + BI = [X], recorre-se ao original da Matriz dos Coeficientes Técnicos de Produção, para o estabelecimento da **nova estrutura da MATRIZ DE INSUMO-PRODUTO** ou os **novos valores absolutos da Demanda Intermediária**.

⇒ **NOVA DEMANDA INTERMEDIÁRIA**

	MADEIREIRA	SERRARIA	MOVELARIA	COMÉRCIO
MADEIREIRA	$X_{11} = a_{11} \cdot X_1 = (0,078947) \cdot 57$	$x_{12} = a_{12} \cdot X_2 = (0,0875) \cdot 120$	$x_{13} = a_{13} \cdot X_3 = (0,076923) \cdot 195$	$x_{14} = a_{14} \cdot X_4 = (0) \cdot 229,5$
SERRARIA	$X_{21} = a_{21} \cdot X_1 = (0,052632) \cdot 57$	$x_{22} = a_{22} \cdot X_2 = (0,025) \cdot 120$	$x_{23} = a_{23} \cdot X_3 = (0,176923) \cdot 195$	$X_{24} = a_{24} \cdot X_4 = (0,130719) \cdot 229,5$
MOVELARIA	$X_{31} = a_{31} \cdot X_1 = (0,026316) \cdot 57$	$x_{32} = a_{32} \cdot X_2 = (0,0375) \cdot 120$	$x_{33} = a_{33} \cdot X_3 = (0,030769) \cdot 195$	$x_{34} = a_{34} \cdot X_4 = (0,359477) \cdot 229,5$
COMÉRCIO	$X_{41} = a_{41} \cdot X_1 = (0,052632) \cdot 57$	$x_{42} = a_{42} \cdot X_2 = (0,0625) \cdot 120$	$x_{43} = a_{43} \cdot X_3 = (0,061538) \cdot 195$	$x_{44} = a_{44} \cdot X_4 = (0,065359) \cdot 229,5$

De outro modo:

Nova matriz dos Bens Intermediários:

	MADEIREIRA	SERRARIA	MOVELARIA	COMÉRCIO
MADEIREIRA	4,5	10,5	15	0
SERRARIA	3	3	34,5	30
MOVELARIA	1,5	4,5	6	82,5
COMÉRCIO	3	7,5	12	15

⇒ NOVA IMPORTAÇÃO E NOVO VAB_{pma}

	MADEIREIRA	SERRARIA	MOVELARIA	COMÉRCIO
IMPORTAÇÃO	$M_1 = b_{11} \cdot X_1 = (0,052632) \cdot 57$	$M_2 = b_{12} \cdot X_2 = (0,125) \cdot 120$	$M_3 = b_{13} \cdot X_3 = (0,1) \cdot 195$	$M_4 = b_{14} \cdot X_4 = (0,111111) \cdot 229,5$
CTEX, Salários, TIR, Juros e Lucros Brutos	$V_{21} = b_{21} \cdot X_1 = (0,657895) \cdot 57$	$V_{22} = b_{22} \cdot X_2 = (0,5375) \cdot 120$	$V_{23} = b_{23} \cdot X_3 = (0,438462) \cdot 195$	$V_{24} = b_{24} \cdot X_4 = (0,254902) \cdot 229,5$
Impostos Indiretos Líquidos (ii – s)	$V_{31} = b_{31} \cdot X_1 = (0,078947) \cdot 57$	$V_{32} = b_{32} \cdot X_2 = (0,125) \cdot 120$	$V_{33} = b_{33} \cdot X_3 = (0,115385) \cdot 195$	$V_{34} = b_{34} \cdot X_4 = (0,078431) \cdot 229,5$

De outro modo:

	MADEIREIRA	SERRARIA	MOVELARIA	COMÉRCIO
IMPORTAÇÃO	3	15	19,5	25,5
CTEX, Salários, TIR, Juros e Lucros Brutos	37,5	64,5	85,5	58,5
Impostos Indiretos Líquidos (ii – s)	4,5	15	22,5	18

⇒ DEMANDA AGREGADA APÓS O CRESCIMENTO PROGRAMADO: por primeiro há que calcular os coeficientes técnicos da DA, para proceder a redistribuição do crescimento previsto.

Ano 1:

	Consumo	FBFK ± ΔE	Exportação
C =	$c_{11} = C_1 / Y_1 = 8 / 18$	$c_{12} = F_1 / Y_1 = 6 / 18$	$c_{13} = E_1 / Y_1 = 4 / 18$
	$c_{21} = C_2 / Y_2 = 17 / 33$	$c_{22} = F_2 / Y_2 = 13 / 33$	$c_{23} = E_2 / Y_2 = 3 / 33$
	$c_{31} = C_3 / Y_3 = 44 / 67$	$c_{32} = F_3 / Y_3 = 16 / 67$	$c_{33} = E_3 / Y_3 = 7 / 67$
	$c_{41} = C_4 / Y_4 = 88 / 128$	$c_{42} = F_4 / Y_4 = 23 / 128$	$c_{43} = E_4 / Y_4 = 17 / 128$

Ou de outro modo:

	Consumo	FBFK ± ΔE	Exportação
C =	0,444444	0,333333	0,222222
	0,515152	0,393939	0,090909
	0,656716	0,238806	0,104478
	0,6875	0,179688	0,132813

Ano 2:

	Consumo	FBFK ± ΔE	Exportação
C =	$C_1 = c_{11} \cdot Y_1 = (0,44444) \cdot 27$	$F_1 = c_{12} \cdot Y_1 = (0,33333) \cdot 27$	$E_1 = c_{13} \cdot Y_1 = (0,22222) \cdot 27$
	$C_2 = c_{21} \cdot Y_2 = (0,515152) \cdot 49,5$	$F_2 = c_{22} \cdot Y_2 = (0,393939) \cdot 49,5$	$E_2 = c_{23} \cdot Y_2 = (0,090909) \cdot 49,5$
	$C_2 = c_{21} \cdot Y_2 = (0,515152) \cdot 100,5$	$F_2 = c_{22} \cdot Y_2 = (0,393939) \cdot 100,5$	$E_2 = c_{23} \cdot Y_2 = (0,090909) \cdot 100,5$
	$C_2 = c_{21} \cdot Y_2 = (0,515152) \cdot 192$	$F_2 = c_{22} \cdot Y_2 = (0,393939) \cdot 192$	$E_2 = c_{23} \cdot Y_2 = (0,090909) \cdot 192$

Ou de outro modo:

	Consumo	FBFK ± ΔE	Exportação
C =	12	9	6
	25,5	19,5	4,5
	66	24	10,5
	132	34,5	25,5

5) A seguir, a **nova** estrutura da MATRIZ ECONÔMICA OU SISTEMA INSUMO-PRODUTO:

Essa matriz econômica final servirá aos governantes como base para a formulação das diversas políticas macroeconômicas, sejam elas na área tecnológica, sejam nas áreas de investimentos em infra-estrutura governamental ou empresarial pela elevação da capacidade produtiva instalada.

Destinação dos Produtos ↑ Origem dos Insumos	DEMANDA INTERMEDIÁRIA					DEMANDA AGREGADA				Demanda Agregada + BI (Faturamento Geral dos Mercados) Sub-totais (1+2)
	Madeira	Serraria	Movelaria	Comércio	Demanda do CL Sub-total (1)	Consumo (Privado e Governo)	FBFK ± ΔE (Privado e Governo)	Exportação	Demanda Agregada Sub-total (2)	
Madeira	4,5	10,5	15	0	30	12	9	6	27	57
Serraria	3	3	34,5	30	70,5	25,5	19,5	4,5	49,5	120
Movelaria	1,5	4,5	6	82,5	94,5	66	24	10,5	100,5	195
Comércio SERVIÇOS	3	7,5	12	15	37,5	132	34,5	25,5	192	229,5
Sub-total 3	12	25,5	67,5	127,5	232,4	235,5	87	46,5	369	601,5
Importação	3	15	19,5	25,5	63	Demanda Agregada				
Sub-total 4	15	40,5	87	153	295,5					
CTEX, Salários, TIR, Juros e Lucros Brutos	37,5	64,5	85,5	58,5	246	ΣVAB pma = PIB pma				
Impostos Indiretos Líquidos (i-s)	4,5	15	22,5	18	60					
Sub-total 5	42	79,5	108	76,5	306					
Oferta Agregada + BI (4 + 5)	57	120	195	229,5	601,5					

6.4 A METODOLOGIA DE INSUMO-PRODUTO ATRAVÉS DAS TRU – TABELAS DE RECURSOS E USOS DO IBGE

Conforme publicação do IBGE em 2007/base 2000, referente aos dados das Contas Nacionais do Brasil, mais adiante se apresentam as TRU – Tabelas de Recursos e Usos, onde são divulgadas sob o formato matricial, as estatísticas oficiais do SCNB.

No caso, objetivando a facilitação na obtenção da MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS para a ECONOMIA BRASILEIRA, tomou-se o Sistema Matricial do IBGE e procedeu-se a uma redução de 12 (doze) para 8 (oito) setores, ao aglutinar-se num único setor, sob a denominação de SERVIÇOS INCLUSIVE GOVERNO, os sub-setores Serviços de Informação; Intermediação Financeira, Seguros e Previdência Complementar; Atividades imobiliárias e aluguel e outros serviços; Administração Pública.

A formatação da MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DA ECONOMIA BRASILEIRA, a seguir demonstrada com 8 (oito) setores, permitirá efetuar os cálculos tanto dos “Efeitos para Trás” – novas necessidades de insumos, quanto dos “Efeitos para a Frente” – novas necessidades de aumento da Demanda Agregada.

A partir da Matriz Brasileira de Insumos/2004 pode-se estudar o impacto sobre esse mesmo Setor, resultante de, por exemplo, programas de novos investimentos, onde o PAC – Programa de Aceleração do Crescimento aplicará R\$ 503 bilhões até 2010. Então, a título de exercício calcular o “novo quadro” da economia nacional, sob a hipótese de que o VETOR DEMANDA AGREGADA deverá apresentar idêntica taxa de crescimento para os anos seguintes, do verificado em 2004 de acordo com a TABELA 6 – COMPONENTES DO PIB/ÓTICA DA DESPESA/IBGE, isto é:

Setores	Crescimento Anual
Consumo das Famílias(*)	3,8%
Consumo Governo(*)	4,1%
Consumo ISFLSF(*)	4,4%
Exportações(*)	15,3
Importações(*)	14,4
F B K F(*)	9,1
Varição de Estoques (**)	136,5%

(*) IBGE – Tabela 6 – Crescimento em 2004

(**) IBGE – Tabela 8 – Crescimento de 2003 para 2004

TRU – Tabela de recursos e usos do IBGE – 2004/Base 2000 – resumida para 8 (oito) setores da economia.

Valores correntes em 1.000.000 R\$

SETORES DA ECONOMIA	Consumo intermediário das atividades										DEMANDA DE BENS E SERVIÇOS								
	Agropecuária	Indústria extrativa mineral	Indústria extrativa mineral	Indústria de transformação	Produção e distribuição: eletricidade, gás e água	Construção	Comércio	Transporte, armazenagem e correio	Outros serviços inclusive Governo	Demanda Bens interm-diários BI pma	Exportação de bens	Exportação de serviços	Consumo da administração pública	Consumo das famílias ISFLS	Consumo das famílias	Formação bruta de capital fixo	Variação de estoque	Demanda agregada final	Demanda agregada mais BI
	21.517	1.770	6.325	83.703	4.100	2.128	-	2.638	147.240	25.981	0	0	0	0	36.590	12.769	2.699	78.039	225.279
Indústria extrativa mineral	1.770	6.325	83.703	4.100	2.128	-	-	65	98.091	24.230	0	0	0	0	366	0	1.102	25.698	123.789
Indústria de transformação	57.963	16.777	556.750	10.276	59.144	20.265	44.906	137.650	903.731	233.364	0	0	0	0	499.690	158.186	16.016	907.256	1.810.987
Produção e distribuição: eletricidade, gás, água	1.366	5.041	35.108	31.781	514	6.715	2.027	22.420	104.972	0	0	0	0	0	0	0	0	44.992	149.964
Construção	-	-	1.062	1.635	16	4.389	146	17.188	24.457	0	994	0	0	0	0	136.671	0	137.665	162.122
Comércio	-	-	-	2.936	-	39	4.877	8	7.860	0	1.104	0	0	0	0	0	0	1.104	8.964
Transporte, armazenagem e correio	2.168	7.849	27.319	2.077	907	13.341	13.468	15.215	82.344	0	3.441	0	0	56.257	0	0	0	59.698	142.042
Outros serviços inclusive Governo	3.154	12.588	68.263	8.967	5.383	31.475	18.048	249.904	397.782	0	29.778	373.284	25.486	497.230	4.890	0	0	930.668	1.328.450
OFERTA DE BENS E SERVIÇOS										283.575	35.317	373.284	25.486	1.135.125	312.516	19.817	2.185.120	3.951.597	
Margem de comércio (*)	20.909	2.351	226.065	-	-	(249.325)	-	-	-	1.766.477	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Margem de transporte (*)	2.076	2.844	24.363	-	-	-	(29.283)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Impostos líquidos de subsídios	9.633	2.020	162.792	23.084	4.862	-	11.682	61.267	275.240	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oferta total a preço básico	192.761	116.574	1.397.767	126.880	157.260	258.289	159.843	1.267.183	3.676.357	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oferta agregada + BI (**)	225.279	123.789	1.810.987	149.964	162.122	8.964	142.042	1.328.450	3.951.597	283.575	35.317	373.284	25.486	1.135.125	312.516	19.817	2.185.120	3.951.597	

Fonte: Matriz consolidada em 8(oito) setores do SCN-IBGE – TRU – Tabela de Recursos e Usos, exercício 2004/base 2000.

Esta tabela é o resumo da TRU/IBGE - 2004, que pode ser visualizada, na íntegra, na página seguinte.

(*) No demonstrativo do IBGE objetivando o desdobramento da equação da (O T pma) = Oferta Total a Preços de Mercado ou a Preços de Consumidor, os valores das MARGENS, já estão embutidos na OFERTA TOTAL A PREÇO BÁSICO, por essa razão, ao serem explicitadas fora da fórmula matemática específica, não que apresentar somatório nulo, para evitar de serem contabilizadas múltiplas vezes.

(**) Vide, mais abaixo, a demonstração da igualdade entre (O T pma) = (O A + BI)

Observações conceituais sobre a Matriz de OFERTA DE BENS E SERVIÇOS, nos termos publicados pelo IBGE:

1) OFERTA TOTAL A PREÇO BÁSICO = PRODUÇÃO DAS ATIVIDADES MAIS IMPORTAÇÕES

Note-se que em termos de equivalência conceitual

PRODUÇÃO = VBP cfa, sendo VBP = (VAB - BI), ressalta-se que no VAB já estão incluídas as MARGENS do COMÉRCIO e TRANSPORTES pois o cálculo da margem resulta no próprio VAB. Esse desdobramento é importante para o entendimento do conceito (O T pma) = OFERTA TOTAL A PREÇOS DE CONSUMIDOR ou a PREÇOS DE MERCADO.

2) Desdobrando o conceito de (O T pma) = OFERTA TOTAL A PREÇO DE CONSUMIDOR:

(O T pma) = (VBP cfa) + (Importações) + (Margem Comércio) + (Margem Transporte) + (Impostos indiretos menos Subsídios).

ou ainda:

(O T pma) = (VAB cfa + BI cfa) + (Importações) + (Margem Comércio) + (Margem Transporte) + (ii - s)

se VAB pma = VAB cfa + (ii - s), e

se (VAB pma + Importações) = OFERTAAGREGADA (O A), e substituindo de modo apropriado

(O T pma) = (O A + BI cfa) + (Margens Comércio e Transporte)

se nesse caso, as Margens não que quedar-se nulas para evitar dupla contagem de valores, uma vez que estes já estão contabilizados no VAB cfa, resultando finalmente em:

(O T pma) = O A + BI

Tabela de recursos e usos – 2004 – valores correntes
I – Tabela de recursos de bens e serviços

Descrição do Produto	Oferta de bens e serviços										Produção das				
	Oferta total a preço de consumidor	Margem de comércio	Margem de transporte	Imposto de importação	IPi	ICMS	Outros impostos menos subsídios	Total de impostos líquidos de subsídios	Oferta total à preço básico	Agropecuária	Indústria extrativa mineral	Indústria de transformação	Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	Construção	Comércio
Agropecuária	225 279	20 909	2 076	63	0	4 300	5 170	9 533	192 761	187 334	0	0	0	0	0
Indústria extrativa mineral	123 789	2 351	2 844	9	0	846	1 165	2 020	116 574	128	80 384	3 601	0	0	0
Indústria de transformação	1 810 987	226 065	24 363	9 075	21 077	84 474	48 166	162 792	1 397 767	15 654	1 087	1 213 284	17	0	1 441
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	149 964	0	0	0	0	17 986	5 098	23 084	126 880	0	0	0	121 540	0	0
Construção	162 122	0	0	0	0	0	4 862	4 862	157 260	0	33	304	0	156 724	1
Comércio	8 964	(-) 249 325	0	0	0	0	0	0	258 289	3	37	463	1	0	249 471
Transporte, armazenagem e correio	142 042	0	(-) 29 283	0	0	5 831	5 851	11 682	159 643	0	0	0	0	0	741
Serviços de informação	155 536	0	0	0	0	16 449	10 311	26 760	128 776	0	0	0	0	0	203
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	178 959	0	0	0	0	0	9 703	9 703	169 256	0	0	0	0	0	0
Atividades imobiliárias e aluguel	191 464	0	0	0	0	0	1 577	1 577	189 887	13	98	1 370	219	648	1 204
Outros serviços	440 417	0	0	0	0	7 801	15 426	23 227	417 190	0	0	0	23	0	7 522
Administração, saúde e educação públicas	362 074	0	0	0	0	0	0	0	362 074	0	0	0	0	0	0
Ajuste CIF/FOB															
Total	3 951 597	0	0	9 147	21 077	137 687	107 329	275 240	3 676 357	203 132	81 639	1 219 022	121 900	157 372	260 583

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

II – Tabela de usos de bens e serviços

Descrição do Produto	Oferta de bens e serviços										Consumo intermediário				
	Oferta total a preço de consumidor	Margem de comércio	Margem de transporte	Imposto de importação	IPi	ICMS	Outros impostos	Total de impostos	Oferta total à preço básico	Agropecuária	Indústria extrativa mineral	Indústria de transformação	Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	Construção	Comércio
Agropecuária	225 279									21 517	0	123 085	0	0	0
Indústria extrativa mineral	123 789									1 770	6 325	83 703	4 100	2 128	0
Indústria de transformação	1 810 987									57 963	16 777	556 750	10 276	59 144	20 265
Produção e distribuição de eletricidade, gás e água	149 964									1 366	5 041	35 108	31 781	514	6 715
Construção	162 122									0	1 062	1 635	16	4 389	146
Comércio	8 964									0	0	2 936	0	39	4 877
Transporte, armazenagem e correio	142 042									2 168	7 849	27 319	2 077	907	13 341
Serviços de informação	155 536									532	2 481	13 264	1 500	423	4 385
Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	178 959									2 420	1 440	23 767	1 436	1 172	3 448
Atividades imobiliárias e aluguel	191 464									138	3 415	4 516	438	1 047	6 408
Outros serviços	440 417									64	5 252	26 716	5 593	2 741	1 7234
Administração, saúde e educação públicas	362 074									0	0	0	0	0	0
Total	3 951 597									87 938	49 642	898 799	57 217	72 504	76 819
Componentes do															
Valor adicionado bruto (PIB)								275 240		115 194	31 997	320 223	64 683	84 868	183 764
Remunerações								0		41 324	8 426	144 893	13 115	25 709	77 607
Salários								0		32 538	6 137	108 944	9 987	19 757	60 046
Contribuições sociais efetivas								0		8 786	2 280	35 661	3 125	5 856	17 406
Previdência oficial/FGTS								0		8 786	2 087	34 623	2 638	5 762	17 235
Previdência privada								0		0	193	1 038	487	94	171
Contribuições sociais imputadas								0		0	9	288	3	96	155
Excedente operacional bruto e rendimento misto bruto								0		73 137	23 175	166 033	50 621	57 831	103 583
Rendimento misto bruto								0		51 497	261	13 465	0	17 805	36 728
Excedente operacional bruto (EOB)								0		21 640	22 914	152 568	50 621	40 026	66 855
Impostos líquidos de subsídios sobre a produção e a importação								275 240		733	396	9 297	947	1 328	2 574
Impostos sobre produtos								276 077		0	0	0	0	0	0
Subsídios sobre produtos								(-) 837		0	0	0	0	0	0
Outros impostos sobre a produção								0		1 297	396	9 529	973	1 322	2 574
Outros subsídios à produção								0		(-) 564	0	(-) 232	(-) 26	(-) 4	0
Valor da produção								0		203 132	81 639	1 219 022	121 900	157 372	260 583
Fator trabalho (ocupações)								0		18 873 744	274 130	10 802 303	369 777	5 613 659	14 189 080

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.

Valores correntes em 1 000 000 R\$

atividades							Importação			
Transporte, armazenagem e correio	Serviços de informação	Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	Atividades imobiliárias e aluguel	Outros serviços	Administração, saúde e educação públicas	Total do produto	Total da economia	Ajuste CIF/FOB	Importação de bens	Importação de produtos
0	0	0	0	64	117	187 515		0	5 246	0
0	0	0	0	0	0	84 113		0	32 461	0
0	15	0	1	47	1 381	1 232 927		0	164 840	0
0	0	0	0	0	2 477	124 017		0	2 863	0
0	0	0	0	0	0	57 062		0	0	198
68	(-) 2 390	0	36	8 319	492	256 500		0	0	1 789
156 363	0	0	0	0	1 817	158 921		(-) 10 440	0	11 162
0	123 488	0	0	0	128	123 819		0	0	4 957
0	0	166 083	0	0	0	166 083		(-) 274	0	3 447
368	1 229	393	159 966	15 818	439	181 865		0	0	8 022
7	0	0	33	382 407	7 847	397 839		0	0	19 351
0	0	0	0	0	362 074	362 074		0	0	0
								10 714	(-) 10 714	0
156 806	122 342	166 476	160 036	406 655	376 772	3 432 735		0	194 696	48 926

Valores correntes em 1 000 000 R\$

das atividades							Demanda Final										
Transporte, armazenagem e correio	Serviços de informação	Intermediação financeira, seguros e previdência complementar	Atividades imobiliárias e aluguel	Outros serviços	Administração, saúde e educação públicas	Total do produto	Total da economia	Exportação de Bens	Exportação de serviços	Consumo da administração pública	Consumo das ISFLSF	Consumo das famílias	Formação bruta de capital fixo	Variação de estoque	Demanda final	Demanda total	
0	0	0	0	2 276	342	147 240		25 981	0	0	0	36 590	12 769	2 699	78 039	225 279	
0	0	0	0	38	27	98 091		24 230	0	0	0	366	0	1 102	25 698	123 789	
44 906	11 085	8 879	1 950	86 572	29 164	903 731		233 364	0	0	0	499 690	158 186	16 016	907 256	1 810 987	
2 027	1 846	1 558	184	10 944	7 888	104 972		0	0	0	0	44 992	0	0	44 992	149 964	
21	204	1 374	3 924	2 866	8 820	24 457		0	994	0	0	0	136 671	0	137 665	162 122	
0	0	0	0	8	0	7 860		0	1 104	0	0	0	0	0	1 104	8 964	
13 468	2 967	2 140	163	7 349	2 596	82 344		0	3 441	0	0	56 257	0	0	59 698	142 042	
1 946	23 404	11 015	383	28 625	19 008	106 966		0	1 022	0	0	47 548	0	0	48 570	155 536	
2 757	1 870	27 910	275	2 698	28 689	97 882		0	1 573	1 269	0	78 235	0	0	81 077	178 959	
2 513	4 466	1 472	421	6 634	7 474	38 942		0	1 964	0	0	146 713	3 845	0	152 522	191 464	
10 832	12 353	15 227	1 561	28 082	28 337	153 992		0	25 219	9 941	25 486	224 734	1 045	0	286 425	440 417	
0	0	0	0	0	0	0		0	0	362 074	0	0	0	0	362 074	362 074	
78 470	58 195	69 575	8 861	176 112	132 345	1 766 477		283 575	35 317	373 284	25 486	1 135 125	312 516	19 817	2 185 120	3 951 597	
valor adicionado																	
78 336	64 147	96 901	151 175	230 543	244 427	1 666 258	1 941 498										
34 175	19 276	45 715	3 927	135 591	213 424	763 182	763 182										
27 508	15 953	35 548	3 351	115 596	162 032	597 397	597 397										
6 597	3 272	10 167	568	19 862	19 432	133 012	133 012										
6 580	3 269	9 064	568	19 131	19 368	129 111	129 111										
17	3	1 103	0	731	64	3 901	3 901										
70	51	0	8	133	31 960	32 773	32 773										
43 223	44 118	48 779	147 093	91 435	30 971	879 999	879 999										
15 836	5 759	945	2 039	44 919	0	189 254	189 254										
27 387	38 359	47 834	145 054	46 516	30 971	690 745	690 745										
938	753	2 407	155	3 517	32	23 077	298 317										
0	0	0	0	0	0	0	276 077										
0	0	0	0	0	0	0	(-) 837										
1 389	1 060	2 407	155	3 805	32	24 949	24 949										
(-) 451	(-) 307	0	0	(-) 288	0	(-) 1 872	(-) 1 872										
156 806	122 342	166 476	160 036	406 655	376 772	3 432 735	3 432 735										
3 658 359	1 444 505	906 909	534 466	22 441 899	9 136 123	88 244 954	88 244 954										

Tabela de Recursos e Usos

I – Tabela e recursos de bens e serviços

$$\text{Oferta } A = \text{Produção } A1 + \text{Importação } A2$$

II – Tabela de usos de bens e serviços

$$\text{Oferta } A = \text{Consumo intermediário } B1 + \text{Demanda final } B2$$

Componentes do valor adicionado C

TRU – Tabela de recursos e usos do IBGE – 2004/Base 2000 – resumida para 8 (oito) setores da economia.
 DEMONSTRATIVO DA OFERTA AGREGADA versus DEMANDA AGREGADA DA ECONOMIA BRASILEIRA

Valores correntes em 1 000 000 R\$

SETORES DA ECONOMIA	Consumo intermediário das atividades										DEMANDA DE BENS E SERVIÇOS						
	Agropecuária	Indústria extrativa mineral	Indústria de transformação	Produção e distribuição de eletricidade, gás, água e vapor	Construção	Comércio	Transporte, armazenagem e correio	Outros serviços inclusive Governo	Demanda Bens intermediários BI pma	Exportação de bens	Exportação de serviços	Consumo da administração pública	Consumo das famílias ISFLSF	Consumo das famílias	Formação bruta de capital fixo	Variação de estoque	Demanda agregada final
Agropecuária	21.517	-	123.085	-	-	-	-	2.638	147.240	25.981	0	0	0	12.769	2.699	78.039	
Indústria extrativa mineral	1.770	6.325	83.703	4.100	2.128	-	65	98.091	24.230	0	0	0	366	0	1.102	25.698	
Indústria de transformação	57.963	16.777	556.750	10.276	59.144	20.265	44.906	903.731	233.364	0	0	0	499.690	158.186	16.016	907.256	
Produção e distribuição de eletricidade, gás, água	1.386	5.041	35.108	31.781	514	6.715	2.027	104.972	0	0	0	0	44.992	0	0	44.992	
Construção	-	1.062	1.635	16	4.389	146	21	17.188	24.457	0	994	0	0	136.671	0	137.665	
Comércio	-	-	2.936	-	39	4.877	-	8	7.860	0	1.104	0	0	0	0	1.104	
Transporte, armazenagem e correio	2.168	7.849	27.319	2.077	907	13.341	13.468	15.215	82.344	0	3.441	0	56.257	0	0	59.698	
Outros serviços inclusive Governo	3.154	12.588	68.263	8.967	5.383	31.475	18.048	249.904	397.782	0	29.778	373.284	25.486	4.890	0	930.668	
Oferta e bens intermediários	87.938	49.642	898.799	57.217	72.504	76.819	78.470	1.766.477	283.575	35.317	373.284	25.486	1.135.125	312.516	19.817	2.185.120	
VBP cfa = Produção dos setores	203.132	81.639	1.219.022	121.900	157.372	260.583	156.808	1.232.279	3.432.735								
RIB cfa = VBP - BI	115.194	31.997	320.223	64.683	84.868	183.764	78.338	787.191	1.666.258								
Impostos líquidos de subsídios	9.533	2.020	162.792	23.084	4.862	-	11.682	61.267	275.240								
RIB pma = RIB cfa + (ii - s)	124.727	34.017	483.015	87.767	89.730	183.764	90.020	848.458	1.941.498								
Importações	5.246	32.461	164.840	2.863	198	1.789	722	35.503	243.622								
Oferta agregada = RIB pma + importações	129.973	66.478	647.855	90.630	89.928	185.553	90.742	883.961	2.185.120								

Fonte: Matriz consolidada em 8 (oito) setores do SCN-IBGE – TRU – Tabela de Recursos e Usos, exercícios 2004/base 2000.

METODOLOGIA DA MATRIZ INSUMO-PRODUTO UTILIZANDO-SE OS NÚMEROS DO IBGE
SCN-IBGE EXERCÍCIO DE 2004/BASE 2000
REAPRESENTAÇÃO DA MATRIZ DOS BENS INTERMEDIÁRIOS (INSUMOS) DE CADA SETOR

SETORES	Agropecuária	Indústria extrativa mineral	Indústria de transformação	Produção e distribuição: eletricidade, gás e água	Construção	Comércio	Transporte, armazenagem e correio	Outros serviços inclusive Governo	Demanda Bens intermediários BI pma
Agropecuária	21.517	-	123.085	-	-	-	-	2.638	147.240
Indústria extrativa mineral	1.770	6.325	83.703	4.100	2.128	-	-	65	98.091
Indústria de transformação	57.963	16.777	556.750	10.276	59.144	20.265	44.906	137.650	903.731
Produção e distribuição: eletricidade, gás e água	1.366	5.041	35.108	31.781	514	6.715	2.027	22.420	104.972
Construção	-	1.062	1.635	16	4.389	146	21	17.188	24.457
Comércio	-	-	2.936	-	39	4.877	-	8	7.860
Transporte, armazenagem e correio	2.168	7.849	27.319	2.077	907	13.341	13.468	15.215	82.344
Outros serviços inclusive Governo	3.154	12.588	68.263	8.967	5.383	31.475	18.048	249.904	397.782
OFERTA AGREGADA + BENS INTERMEDIÁRIOS	225 279	123 789	1 810 987	149 964	162 122	8964	142 042	1 328 450	

OBS.: para cálculo da matriz de Leontef é necessária apenas a matriz dos coeficientes técnicos dos insumos ou matriz [A] que deve ser subtraída da matriz unitária, conforme a seguir:

MATRIZ DOS COEFICIENTES TÉCNICOS DOS INSUMOS = [A]	(Divisão da oferta de insumos de cada setor, pela Oferta Agregada + Bens Intermediários)							
Agropecuária	0,0955	-	0,0680	-	-	-	-	0,0020
Indústria extrativa mineral	0,0079	0,0511	0,0462	0,0273	0,0131	-	-	0,0000
Indústria de transformação	0,2573	0,1355	0,3074	0,0685	0,3648	2,2607	0,3161	0,1036
Produção e Distribuição: gás, água e eletricidade	0,0061	0,0407	0,194	0,2119	0,0032	0,7491	0,0143	0,0169
Construção	-	0,0086	0,0009	0,0001	0,0271	0,0163	0,0001	0,0129
Comércio	-	-	0,0016	-	0,0002	0,5441	-	0,0000
Transporte, armazenagem e correio	0,0096	0,0634	0,0151	0,0138	0,0056	1,4883	0,0948	0,0115
Outros serviços inclusive Governo	0,0140	0,1017	0,0377	0,0598	0,0332	3,5113	0,1271	0,1881
Coefficientes dos Bens Intermediários	0,3904	0,4010	0,4963	0,3815	0,4472	8,5697	0,5524	0,3350

MATRIZ UNITÁRIA OU MATRIZ IDENTIDADE

1,00	-	-	-	-	-	-	-	-
-	1,00	-	-	-	-	-	-	-
-	-	1,00	-	-	-	-	-	-
-	-	-	1,00	-	-	-	-	-
-	-	-	-	1,00	-	-	-	-
-	-	-	-	-	1,00	-	-	-
-	-	-	-	-	-	1,00	-	-
-	-	-	-	-	-	-	1,00	-
-	-	-	-	-	-	-	-	1,00

$$\text{MATRIZ AUXILIAR} = [I] - [A]$$

$$\text{MATRIZ } [I - A]$$

0,9045	-	(0,0680)	-	-	-	-	-	(0,0020)
(0,0079)	0,9489	(0,0462)	(0,0273)	(0,0131)	-	-	-	(0,0000)
(0,2573)	(0,1355)	0,6926	(0,0685)	(0,3648)	(2,2607)	(0,3161)	(0,1036)	
(0,0061)	(0,0407)	(0,0194)	0,7881	(0,0032)	(0,7491)	(0,0143)	(0,0169)	
-	(0,0086)	(0,0009)	(0,0001)	0,9729	(0,0163)	(0,0001)	(0,0129)	
-	-	(0,0016)	-	(0,0002)	0,4559	-	(0,0000)	
(0,0096)	(0,0634)	(0,0151)	(0,0138)	(0,0056)	(1,4883)	0,9052	(0,0115)	
(0,0140)	(0,1017)	(0,0377)	(0,0598)	(0,0322)	(3,5113)	(0,1271)	0,8119	

MATRIZ INVERSA DE [I - A] OU MATRIZ DE LEONTIEF

	1,14022	0,02288	0,11799	0,01331	0,04574	0,90276	0,04416	0,01948
	0,03255	1,07079	0,07885	0,04547	0,04492	0,65989	0,02999	0,01230
	0,45907	0,29941	1,56672	0,17380	0,60590	11,68781	0,58129	0,22265
	0,02502	0,06917	0,05220	1,27922	0,02678	2,76745	0,04323	0,03438
	0,00152	0,01205	0,00385	0,00225	1,03009	0,20346	0,00394	0,01702
	0,00163	0,00107	0,00557	0,00062	0,00270	2,23511	0,00207	0,00082
	0,02587	0,08531	0,04439	0,02829	0,02614	4,11038	1,12388	0,02262
	0,05807	0,17199	0,11971	0,11541	0,09441	11,16278	0,21970	1,25422

VETOR DA
DEMANDA
AGREGADA
ORIGINAL
DO IBGE

MATRIZ INVERSA DE [I - A] = MATRIZ LEONTIEFF DA ECONOMIA BRASILEIRA

	1,1402	0,0229	0,1180	0,0133	0,0457	0,9028	0,0442	0,0195	78.039,00
	0,0325	1,0708	0,0789	0,0455	0,0449	0,6599	0,0300	0,0123	25.698,00
	0,4591	0,2994	1,5667	0,1738	0,6059	11,6878	0,5813	0,2227	907.256,00
	0,0250	0,0692	0,0522	1,2792	0,0268	2,7674	0,0432	0,0344	44.992,00
	0,0015	0,0120	0,0038	0,0023	1,0301	0,2035	0,0039	0,0170	137.665,00
	0,0016	0,0011	0,0056	0,0006	0,0027	2,2351	0,0021	0,0008	1.104,00
	0,0259	0,0853	0,0444	0,0283	0,0261	4,1104	1,1239	0,0226	59.698,00
	0,0581	0,1720	0,1197	0,1154	0,0944	11,1628	0,2197	1,2542	930.668,00
Total da Demanda Agregada =									2.185.120,00

multiplicada
pelo vetor

A MULTIPLICAÇÃO DA MATRIZ INVERSA [I - A] PELO VETOR DA DEMANDA AGREGADA, RESULTA NO VETOR DA [DEMANDA AGREGADA + BENS INTERMEDIÁRIOS], O QUE ATESTA O ACERTO DA METODOLOGIA E DOS CÁLCULOS:

Agropecuária	225.279,00
Indústria extrativa mineral	123.789,00
Indústria de transformação	1.810.987,00
Produção e distribuição: eletricidade, gás, água	149.964,00
Construção	162.122,00
Comércio	8.964,00
Transporte, armazenagem e correio	142.042,00
Outros serviços inclusive Governo	1.328.450,00
Oferta Agregada mais BI pma	3.951.597,00

OBS.: Os cálculos de inversão e multiplicação de matrizes, são facilmente executados utilizando-se das ferramentas disponíveis no programa EXCEL, bastando para isto, buscar no ícone "Funções = fx" o menu "Matemática e trigonometria" e no interior deste "clique" em "MATRIZ.INVERSO" ou "MATRIZ.MULT" para, respectivamente conforme o caso, **obter em segundos**, a conclusão dos resultados.

A vantagem dessa ferramenta, é que, mesmo uma matriz quadrada do tipo oito linhas por oito colunas, não será dispendido o precioso tempo exigido para essa tarefa, quando o cálculo for realizado manualmente com o auxílio de calculadora e ainda, sujeito às imperfeições de arredondamentos ou erros de execução humana.

Tabela 5. Produto Interno Bruto, Produto Interno Bruto *per capita*, população residente e deflator, 2000-2005.

Ano	Produto Interno Bruto			População residente 1 000 hab. (1)	Produto Interno Bruto <i>per capita</i>			Deflator
	1 000 000 R\$		Variação real anual (%)		R\$		Variação real anual (%)	
	Preços correntes	Preços do ano anterior			Preços correntes	Preços do ano anterior		
2000	1 179 482	1 110 861	4,3	171 280	6 886,3	6 485,6	2,8	6,2
2001	1 302 136	1 194 970	1,3	173 822	7 491,2	6 874,7	(-) 0,2	9,0
2002	1 477 822	1 336 748	2,7	176 391	8 378,1	7 578,3	1,2	10,6
2003	1 699 948	1 494 767	1,1	178 985	9 497,7	8 351,3	(-) 0,3	13,7
2004	1 941 498	1 797 054	5,7	181 586	10 691,9	9 896,4	4,2	8,0
2005 (2)	2 147 944	1 998 646	2,9	184 184	11 661,9	10 851,3	1,5	7,5

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais e Coordenação de População e Indicadores Sociais.

(1) População estimada para 1º de julho – revisão 2004. (2) Resultado das Contas Nacionais Trimestrais.

Tabela 6. Componentes do PIB pela ótica da despesa – variação real anual, 2000-2005.

Componente do Produto Interno Bruto	Variação real anual (%)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (1)
Produto Interno Bruto	4,3	1,3	2,7	1,1	5,7	2,9
Despesa de consumo final	3,0	1,2	2,6	(-) 0,3	3,9	4,1
Despesa de consumo das famílias	3,9	0,7	1,8	(-) 0,7	3,8	7,1
Despesa de consumo da administração pública	(-) 0,2	2,7	4,7	1,2	4,1	1,9
Despesa de consumo das ISFLSF	8,5	1,1	7,2	(-) 6,1	4,4	---
Formação bruta de capital fixo	5,0	0,4	(-) 5,2	(-) 4,6	9,1	3,6
Exportação de bens e serviços	12,9	10,0	7,4	10,4	15,3	10,1
Importação de bens e serviços (-)	10,8	1,5	(-) 11,9	(-) 1,6	14,4	9,3

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.
(1) Resultado das Contas Nacionais Trimestrais.

Tabela 7. Componentes do PIB pela ótica da despesa – variação real anual, 2000-2005.

Ano	Preços correntes (1 000 000 R\$)		FBCF/PIB (%)	Preços do ano anterior (1 000 000 R\$)		FBCF/PIB (%)	Variação real anual (%)	
	PIB	FBCF		PIB	FBCF		PIB	FBCF
2000	1 179 482	198 151	16,8	1 110 861	175 138	15,8	4,3	5,0
2001	1 302 136	221 772	17,0	1 194 970	199 015	16,7	1,3	0,4
2002	1 477 822	242 162	16,4	1 336 748	210 169	15,7	2,7	(-) 5,2
2003	1 699 948	259 714	15,3	1 494 767	231 037	15,5	1,1	(-) 4,6
2004	1 941 498	312 516	16,1	1 797 054	283 405	15,8	5,7	9,1
2005 (1)	2 147 944	349 463	16,3	1 998 646	323 747	16,2	2,9	3,6

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.
(1) Resultado das Contas Nacionais Trimestrais.

Tabela 8. Componentes da formação bruta de capital a preços correntes, 2000-2005.

Especificação	Valor (1 000 000 R\$)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005 (1)
Formação bruta de capital	215 257	234 754	239 351	268 095	332 333	343 599
Formação bruta de capital fixo	198 151	221 772	242 162	259 714	312 516	349 463
Construção	98 305	103 070	114 517	114 768	136 671	151 850
Máquinas e equipamentos	84 641	101 662	107 339	121 550	149 701	168 934
Outros	15 205	17 040	20 306	23 396	26 144	28 679
Variação de estoque	17 106	12 982	(-) 2 811	8 381	19 817	(-) 5 863

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Contas Nacionais.
(1) Resultado das Contas Nacionais Trimestrais.

A título de exercício e ao admitir-se que a economia brasileira manterá para os próximos períodos, as mesmas taxas de crescimentos setoriais alcançadas em 2004, pode-se quantificar o esforço que deverá ser empreendido, se for adotada a matriz de coeficientes técnicos obtida para aquele ano, isto é, mantido o “ESTADO DA ARTE” da economia brasileira constatado em 2004/Base 2000.

Extraíndo-se da publicação do IBGE, referente a 2004/Base 2000 as taxas de crescimento contabilizadas, espelhadas nas tabelas 6 e 8 da publicação já mencionada, obter-se-á a seguinte seqüência de cálculos.

Tabela 6. Componentes do PIB pela ótica da despesa – valores correntes em 1 000 000 R\$.

SETORES DA ECONOMIA	Demanda Agregada de 2004 – IBGE – antes da aplicação das taxas de crescimento programadas							
	Exportação bens	Exportação serviços	Consumo administração pública	Consumo ISFLSF	Consumo famílias	Formação bruta de capital fixo	Varição de estoque (*)	Demanda Agregada 2004
Agropecuária	25.981	-	-	-	36.590	12.769	2.699	78.039
Indústria extrativa mineral	24.230	-	-	-	366	-	1.102	25.698
Indústria transformação	233.364	-	-	-	499.690	158.186	16.016	907.256
Produção, distribuição: gás, água, eletricidade	-	-	-	-	44.992	-	-	44.992
Construção	-	994	-	-	-	136.671	-	137.665
Comércio	-	1.104	-	-	-	-	-	1.104
Transporte, armazenagem, correio	-	3.441	-	-	56.257	-	-	59.698
Outros serviços	-	29.778	373.284	25.486	497.230	4.890	-	930.668
DEMANDA AGREGADA FINAL	283.575	35.317	373.284	25.486	1.135.125	312.516	19.817	2.185.120
CRESCIMENTO (*)	15,30%	15,30%	4,10%	4,40%	3,80%	9,10%	136,45%	

(*) Crescimento da D. A. conforme Tabelas 6 e 8 – IBGE-2004/2000.

Aplicando-se as taxas de crescimento à demanda agregada calculada para 2004, obter-se-á a nova demanda agregada, tal como segue:

SETORES DA ECONOMIA	QUADRO DA NOVA DEMANDA AGREGADA FINAL CONFORME CRESCIMENTO % PREVISTO										CRESCIMENTO SETORIAL SUSCITADO PELO CRESCIMENTO PREVISTO NA DEMANDA
	Exportação bens	Exportação serviços	Consumo administração pública	Consumo ISFLSF	Consumo famílias	Formação bruta de capital fixo	Varição de estoque (*)	TOTAL NOVA DEMANDA AGREGADA			
Agropecuária	29.956,09	-	-	-	37.980,42	13.930,98	6.381,83	88.249	13,08%		
Indústria extrativa mineral	27.937,19	-	-	-	379,91	-	2.605,70	30.923	20,33%		
Indústria transformação	269.068,69	-	-	-	518.678,22	172.580,93	37.870,07	998.198	10,02%		
Produção, distribuição: gás, água, eletricidade	-	-	-	-	46.701,70	-	-	46.702	3,80%		
Construção	-	1.146,08	-	-	-	149.108,06	-	150.254	9,14%		
Comércio	-	1.272,91	-	-	-	-	-	1.273	15,30%		
Transporte, armazenagem, correio	-	3.967,47	-	-	58.394,77	-	-	62.362	4,46%		
Outros serviços	-	34.334,03	388.588,64	26.607,38	516.124,74	5.334,99	-	970.990	4,33%		
TOTAL BENS INTERMEDIÁRIOS	326.962	40.721	388.589	26.607	1.178.260	340.955	46.858	2.348.951	7,50%		

Observa-se na coluna do crescimento, que a "nova" Demanda Final crescerá 7,50% no conjunto da economia. Note-se que o Setor Extrativo Mineral e o Setor Comércio puxarão o crescimento com taxas elevadas, sendo que, o menor impacto ocorrerá sobre o Setor Produção e Distribuição de Gás, Água, Eletricidade com 3,8%.

Torna-se importante agora, calcular quais serão as necessidades físicas de INSUMOS, para que o crescimento previsto na Demanda possa se realizar. Esse cálculo será visto em seguida, pela multiplicação da MATRIZ INVERSA DOS COEFICIENTES TÉCNICOS da Economia Brasileira/2004 pelo VETOR DA NOVA DEMANDA AGREGADA.

MATRIZ INVERSA DE [I - A] DA ECONOMIA BRASILEIRA – 2004/BASE 2000.

1,1402	0,0229	0,1180	0,0133	0,0457	0,9028	0,0442	0,0195	88.249	249.425
0,0325	1,0708	0,0789	0,0455	0,0449	0,6599	0,0300	0,0123	30.923	138.217
0,4591	0,2994	1,5567	0,1738	0,6059	11,6878	0,5813	0,2227	998.198	1.980.145
0,0250	0,0692	0,0522	1,2792	0,0268	2,7674	0,0432	0,0344	46.702	159.821
0,0015	0,0120	0,0038	0,0023	1,0301	0,2035	0,0039	0,0170	150.254	176.253
0,0016	0,0011	0,0056	0,0006	0,0027	2,2351	0,0021	0,0008	1.273	9.944
0,0259	0,0853	0,0444	0,0283	0,0261	4,1104	1,1239	0,0226	62.362	151.767
0,0581	0,1720	0,1197	0,1154	0,0944	11,1628	0,2197	1,2542	970.990	1.395.257
								NOVO VETOR DEMANDA AGREGADA	RESULTADO = NOVO VETOR DEMANDA AGREGADA MAIS BENS INTERMEDIÁRIOS

multiplicada pelo vetor

Comparando as necessidades de insumos "ANTES" versus "DEPOIS":

SETORES DA ECONOMIA	BENS INTERMEDIÁRIOS "ANTES"
Agropecuária	147.240
Indústria extrativa mineral	98.091
Indústria transformação	903.731
Produção, distribuição: gás, água, eletricidade	104.972
Construção	24.457
Comércio	7.860
Transporte, armazenagem, correio	82.344
Outros serviços	397.782
TOTAL	1.766.477

SETORES DA ECONOMIA	BENS INTERMEDIÁRIOS "DEPOIS" ^(*)
Agropecuária	161.176
Indústria extrativa mineral	107.295
Indústria transformação	981.947
Produção, distribuição: gás, água, eletricidade	113.120
Construção	25.999
Comércio	8.671
Transporte, armazenagem, correio	89.405
Outros serviços	424.267
TOTAL	1.911.880

SETORES DA ECONOMIA	BENS INTERMEDIÁRIOS CRESCIMENTO (%)
Agropecuária	9,46
Indústria extrativa mineral	9,38
Indústria transformação	8,65
Produção, distribuição: gás, água, eletricidade	7,76
Construção	6,30
Comércio	10,32
Transporte, armazenagem, correio	8,57
Outros serviços	6,66
TOTAL	8,23

(*) [Vetor Demanda Agregada + Bens Intermediários] menos [Novo Vetor da Demanda Agregada].

Finalmente, pode-se verificar o quanto cada setor deve crescer na sua produção de insumos para determinar o crescimento da demanda agregada final neste mesmo setor.

SETORES DA ECONOMIA	BENS INTERMEDIÁRIOS CRESCIMENTO (%)	SETORES DA ECONOMIA	DEMANDA AGREGADA CRESCIMENTO (%)
Agropecuária	9,46	Agropecuária	13,08
Indústria extrativa mineral	9,38	Indústria extrativa mineral	20,33
Indústria transformação	8,65	Indústria transformação	10,02
Produção, distribuição: gás, água, eletricidade	7,76	Produção, distribuição: gás, água, eletricidade	3,80
Construção	6,30	Construção	9,14
Comércio	10,32	Comércio	15,30
Transporte, armazenagem, correio	8,57	Transporte, armazenagem, correio	4,46
Outros serviços	6,66	Outros serviços	4,33
TOTAL	8,23	TOTAL	7,50

Pinçando o Setor de Produção e Distribuição de Gás, Água, Eletricidade, este terá que empreender um crescimento na área de matérias-primas e insumos da ordem de 7,76% para garantir um aumento de produção na Demanda Agregada Setorial em 3,80%, denotando que o segmento de infraestrutura não consegue repassar à produção de bens finais a mesma taxa de crescimento da necessária Oferta de Bens Intermediários.

**Nova TRU – Tabela de recursos e usos do IBGE – Após a aplicação das taxas de crescimento planejadas
(somente Demanda Agregada mais Bens Intermediários).**

Valores correntes em 1 000 000 R\$

SETORES DA ECONOMIA	Consumo intermediário das atividades										DEMANDA DE BENS E SERVIÇOS						
	Agropecuária	Indústria extrativa mineral	Indústria de transformação	Produção e distribuição: eletricidade, gás e água	Construção	Comércio	Transporte, armazenagem e correio	Outros serviços inclusive Governo	Demanda Bens intermediários BI pma	Exportação de bens	Exportação de serviços	Consumo da administração pública	Consumo das famílias ISFLSF	Consumo bruto de capital fixo	Variação de estoque	Demanda agregada final	Demanda agregada mais BI
Agropecuária	23.823	-	134.582	-	-	-	-	2.771	161.176	29.956	0	0	37.980	13.931	6.382	88.249	249.425
Indústria extrativa mineral	1.960	7.062	91.521	4.370	2.313	-	68	107.295	27.937	0	0	0	380	0	2.606	30.923	138.217
Indústria de transformação	64.176	18.732	608.754	10.951	64.299	22.481	47.981	144.572	981.947	269.069	0	0	518.678	172.581	37.870	998.198	1.980.145
Produção e distribuição: eletricidade, gás, água	1.512	5.629	38.387	33.870	559	7.449	2.166	23.547	113.120	0	0	0	46.702	0	0	46.702	159.821
Construção	-	1.186	1.788	17	4.772	162	22	18.052	25.999	0	1.146	0	0	149.108	0	150.254	176.253
Comércio	-	-	3.210	-	42	5.410	-	8	8.671	0	1.273	0	0	0	0	1.273	9.944
Transporte, armazenagem e correio	2.400	8.764	29.871	2.214	986	14.800	14.390	15.980	89.405	0	3.967	0	58.395	0	0	62.362	151.767
Outros serviços	3.492	14.055	74.639	9.556	5.852	34.917	19.284	262.472	424.267	0	34.334	388.589	516.125	5.335	0	970.990	1.395.257
Total de insumos	97 363	55 428	982 753	60 978	78 824	85 220	83 843	467 471	1.911.880	326 962	40 721	388 589	1 178 260	340 955	46 858	2 348 951	4.260.830

Equivalências Conceituais

CONCEITOS	2.004	PÓS CRESCIMENTO	VARIAÇÃO (%)
PIB pma = [(O A + B) - BI - M*]	1.941.498	2.068.055	6,52
PIB pmf = PIB pma - (X - M)	1.866.228	1.981.268	6,16
PIB cff = PIB pmf - (ii - s)**	1.590.988	1.687.780	6,08
PIB cfa = PIB cff + (X - M)**	1.666.258	1.774.566	6,50

* Estimativa de crescimento de 15,3% também para as importações, para efeito de simples estimativa.

** Crescimento de (ii - s) idêntico ao PIB pma - 6,63%, para efeito de simples estimativa.

Capítulo 7

Os agregados macroeconômicos a preços constantes

7.1 OBSERVAÇÕES INICIAIS

Cabe inicialmente considerar que, ao longo de sucessivos períodos de tempo, ocorrem variações no valor da unidade monetária, em qualquer país. Isto determina que o poder aquisitivo da moeda seja sempre distinto comparativamente a qualquer um outro período, uma vez que os preços em geral, variam, mesmo que minimamente, ao longo dos meses e anos. Claro está que esta variação quando mínima demonstra que há “estabilidade de preços” denotando que há uma inflação diminuta, porém, de fato, ela existe mesmo assim. Em qualquer dos casos, com estabilização de preços – baixo nível de inflação ou com instabilidade de preços – elevado índice de inflação, o poder aquisitivo da moeda resultará declinante. Portanto, o processo de desvalorização monetária, por mínimo que aconteça torna “incomparável” os valores estabelecidos em períodos diferentes. Assim, tomando-se, por exemplo, os valores do faturamento de uma empresa qualquer ocorridos entre janeiro e dezembro, tais valores não poderão ser somados entre si, já que são grandezas monetariamente heterogêneas (seria como somar abacaxi com manga). Para tornar homogêneas grandezas monetárias há que selecionar um período de tempo, para ser utilizado como “base” de comparação. Então, se a “base” for o mês de agosto, logo há que aplicar metodologia matemática específica aos valores dos demais meses do ano, para “traze-los” para o mês de agosto, e aí sim, poder somá-los já que todos estão a “preços de agosto” posto que foram homogeneizados monetariamente.

A metodologia aventada é a utilizada pela matemática financeira, via fórmula de atualização de valores – Valor Presente caso se deseja deflacionar valores, ou Valor Futuro quando se pretende inflacionar valores. Em qualquer situação, sempre haverá uma “taxa de juros” implícita ou explícita, tal que permita o sucesso da metodologia quando se busca a homogeneização de valores.

Em resumo, quando se deseja estabelecer comparações intertemporais, é mister eliminar-se a variação no poder aquisitivo da moeda – sem o que a comparação perderia sentido analítico.

7.2 ESTATÍSTICAS COMPARATIVAS DO IBGE NO PERÍODO 2000 – 2005

Na publicação do IBGE referente as estatísticas do PIB/Ano base 2000, uma interessante tabela, onde destaca para o período 2000/2003 uma comparação entre VALOR CORRENTE, VALOR A PREÇO DO ANO ANTERIOR, VARIACÃO REAL ANUAL e DEFLATOR IMPLÍCITO.

Coletando informações relativas aos itens mencionados, no texto da publicação, conseguiu-se preencher o restante da tabela para os anos subsequentes até 2005, a saber:

Valores do PIB para o período 2000 a 2004

Tabela 1

ANO	Preços Correntes (1)	Preços do Ano Anterior (1)	Variacão Real Anual (%)	Deflator Variacão Anual (%)	IPCA Variacão Anual (%)
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
2000	1.179.482	1.179.482	0	0	11,4
2001	1.302.136	1.194.970	1,3	9,0	6,8
2002	1.477.822	1.336.748	2,7	10,6	12,5
2003	1.699.948	1.494.767	1,1	13,7	9,3
2004	1.941.000	1.836.329	5,7	8,0	7,6

Fonte: IBGE – Contas Nacionais do Brasil/2000-2005.

(1) Valores em R\$ milhões.

A Tabela 1 acima, torna-se importante para esclarecer que o Deflator Implícito do PIB é fruto da taxa de crescimento da produção real em termos do IGQ – Índice Geral de Quantidade, calculado pelo IBGE. Isto demonstra que o crescimento real do PIB “físico” dificilmente estará atrelado ao crescimento dos preços, conforme demonstra a Coluna (e) onde estão as taxas da Inflação medidas pelo IPCA – Índice de Preços ao Consumidor Amplo. Outrossim, a Coluna (c) que apresenta a Taxa de Variacão Real, se refere ao crescimento do Valor Monetário do PIB a “preços constantes”, isto é, figuração monetária escoimada da inflação.

7.3 AS COMPARAÇÕES INTERTEMPORAIS

VARIAÇÃO NOMINAL *versus* VARIAÇÃO REAL

- **VARIAÇÃO NOMINAL** – Incorpora não só as variações havidas nas quantidades físicas transacionadas, como também as variações do valor que essas quantidades apresentam após sua monetização.
- **VARIAÇÃO REAL** – Limita-se a registrar as **variações quantitativas** dos bens e serviços finais produzidos e adquiridos (ótics da Produção e da Despesa), ou então, as **variações quantitativas** dos correspondentes níveis de duas remunerações dos Fatores da Produção empregados (ótica da Renda). Neste caso, ao ser medida a variação do “quantum” produzido, não há influência da moeda, já que a

quantidade física tem outra escala de mensuração a exemplo de quilo, litro, metro etc. o que independe de valor monetário.

Portanto, para que as comparações intertemporais dos agregados macroeconômicos possam ser realizadas, faz-se necessária à depuração da variação nominal (pressão inflacionária) do valor da moeda. Em outras palavras, as estimativas precisam ser expressas a preços constantes. Mantendo-se constantes os preços, os agregados registrarão apenas as variações reais das transações, ou seja, variações ocorridas no QUANTUM das transações econômicas, eliminando-se, desta forma, as influências nominais decorrentes das variações ocorridas no poder aquisitivo da moeda.

7.4 METODOLOGIAS PARA O CÁLCULO DOS AGREGADOS À PREÇOS CONSTANTES

7.4.1 OS ÍNDICES DE LASPEYRES, PAASCHE E FISHER

Há dois caminhos diferentes para se calcular os índices acima mencionados. O primeiro caminho, denominado **MÉTODO DIRETO**, consiste em aplicar os preços vigentes (os “pesos”) no período base ao volume físico (Quantidade) transacionado nos sucessivos períodos em consideração, obtendo-se, desta forma, o que se convencionou chamar de ÍNDICES DE QUANTUM. O segundo caminho, denominado **MÉTODO INDIRETO**, consiste em calcular a expansão média ponderada dos preços, através dos ÍNDICES DE PREÇOS, e deflacionar os valores correntes das estimativas dos sucessivos períodos.

7.4.1.1 OS ÍNDICES DE QUANTUM – MÉTODO DIRETO

Designando por p_0 os preços dos artigos incluídos no índice, vigorantes no ano base; por q_0 as quantidades consumidas no mesmo ano, e por p_1 e q_1 respectivamente os preços e as quantidades no ano cujo índice se quer determinar, eis as fórmulas para o cálculo dos índices de quantidade, ressaltando que os preços constituem os “pesos” destes índices:

a) **Fórmula de LASPEYRES:**

$$L = \frac{\sum p_0 \times q_1}{\sum p_0 \times q_0}$$

b) **Fórmula de PAASCHE:**

$$P = \frac{\sum p_1 \times q_1}{\sum p_1 \times q_0}$$

c) **Fórmula de FISHER:**

$$F = \sqrt{\frac{\sum p_0 \times q_1}{\sum p_0 \times q_0} \times \frac{\sum p_1 \times q_1}{\sum p_1 \times q_0}}$$

Média geométrica entre as duas primeiras expressões (Laspeyres e Paasche)

7.4.1.2 OS ÍNDICES DE PREÇO – MÉTODO INDIRETO

Utilizando-se a mesma nomenclatura empregada nos Índices de Quantum, são as seguintes fórmulas para o cálculo dos ÍNDICES DE PREÇOS. Vale ressaltar que, neste caso, as quantidades constituem os “pesos” destes índices.

a) **Fórmula de LASPEYRES:**

$$L = \frac{\sum p_1 \times q_0}{\sum p_0 \times q_0}$$

Expressão que tem a vantagem de não exigir os valores q_1 , sempre os mais difíceis de obter.

b) **Fórmula de PAASCHE:**

$$P = \frac{\sum p_1 \times q_1}{\sum p_0 \times q_1}$$

c) **Fórmula ideal de FISHER:**

$$F = \sqrt{\frac{\sum p_1 \times q_0}{\sum p_0 \times q_0} \times \frac{\sum p_1 \times q_1}{\sum p_0 \times q_1}}$$

Média geométrica entre as duas primeiras expressões (Laspeyres e Paasche)

As fórmulas que contiverem a expressão q_1 , isto é, quantidades consumidas nas diversas épocas, são de execução mais difícil na prática, porque é muito rara a obtenção de tais dados em tempo hábil.

7.5 A MENSURAÇÃO DOS AGREGADOS À PREÇOS CONSTANTES NO BRASIL

De acordo com o manual de metodologia publicado pelo DCS/IBRE, os dois métodos utilizados para o cálculo de dados a preços constantes são o da deflação dos valores a preços correntes (MÉTODO INDIRETO)

e o da projeção dos valores do ano base através da aplicação de índices de *quantum* adequados (MÉTODO DIRETO). Internacionalmente, o primeiro método – o INDIRETO – é mais difundido, *contudo, as instituições oficiais brasileiras que calculam os agregados a preços constantes têm optado pelo MÉTODO DIRETO, ou Índice de Quantum*. Uma primeira razão dessa escolha tem sido a não disponibilidade de índices de preços específicos, que reflitam adequadamente a variação ocorrida dentro de cada fluxo. Outra causa são os elevadíssimos níveis históricos de inflação registrados no Brasil, o que possibilita distorções no cálculo dos índices, turvando o resultado das estimativas do crescimento real.

Dentre as fórmulas empregadas para o cálculo dos ÍNDICES DE QUANTUM, o IBGE utiliza a do tipo LASPEYRES.

Por indisponibilidade de dados básicos, só tem sido possível estimar índices do produto real para os setores agropecuário, industrial (subdividido por seus quatro subsectores: Indústrias Extrativas, de Transformação, Produção e Distribuição de Eletricidade, Gás e Água e Indústria de Construção) e, no âmbito do setor serviços, para os subsectores de comércio e de transportes e comunicações. Desta maneira, a hipótese implícita é de que os setores para os quais não há índices de *quantum* específicos teriam evoluído a um ritmo idêntico ao da média ponderada da variação dos setores cujo comportamento pode ser medido diretamente.

A responsabilidade de mensuração dos Índices de QUANTUM no Brasil faz parte do conjunto de atribuições do IBGE. Uma vez calculado o Índice de QUANTUM, o IBGE o aplica sobre a série a preços correntes para obter o PIB a preços constantes. A partir dessas duas séries correlatas, diversos cálculos podem ser realizados objetivando a facilitação na manipulação desses mesmos dados, a exemplo do DEFLATOR IMPLÍCITO, que conceitualmente é o resultado do quociente entre o produto a preços correntes e o produto a preços constantes. A partir da série de Deflatores Implícitos calculada, é possível a mensuração da variação anual deste indicador, informação esta disponibilizada no periódico CONJUNTURA ECONÔMICA, publicado pela FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS.

Portanto, este capítulo objetiva a demonstração de uma metodologia para o cálculo do PIB a preços constantes a partir da manipulação das informações disponíveis no apêndice CONJUNTURA ESTATÍSTICA, tabela CONTAS NACIONAIS, do periódico CONJUNTURA ECONÔMICA/FGV.

7.5.1 UM EXEMPLO PRÁTICO

Por meio dos dados disponíveis no periódico CONJUNTURA ECONONÔMICA, construiu-se o Tabela 2 a seguir. Cabe-nos agora a tarefa de calcular as informações restantes, implicando na mensuração dos AGREGADOS A PREÇOS CONSTANTES:

Tabela 2

Período	PIB em Bilhões de Reais		Deflator Implícito		Variação do PIB Real
	Preços Correntes	Preços Constantes (Ano-Base 1994)	Base (%) 1994 =100	Variação Anual (%)	Variação Anual (%)
1990	0,0116			-	
1991	0,0603			416,68	
1992	0,641			969,01	
1993	14,1			1.996,15	
1994	349	349	100	2.240,17	
1995	646			77,55	
1996	779			17,41	
1997	871			8,25	
1998	914			4,85	
1999	974			5,70	
2000	1101			8,36	
2001	1199			7,44	
2002	1346			10,16	
2003	1556			14,99	
2004	1769			22,26	

Fonte: FGV/IBRE – Revista Conjuntura Econômica.

As informações disponíveis no periódico, extraídas para a construção da tabela acima são: o PERÍODO, o PIB À PREÇOS CORRENTES (no qual está computado a variação dos preços ocasionada pela pressão inflacionária) e a VARIAÇÃO ANUAL DO DEFLATOR IMPLÍCITO, ou seja, as variações ano a ano dos ÍNDICES DE QUANTUM.

Portanto, por meio destas informações, torna-se possível o cálculo do PIB À PREÇOS CONSTANTES e da sua VARIAÇÃO REAL.

1º. PASSO:

Escolher um dos anos do período como ANO-BASE. Todas as informações calculadas terão como referência este ano. O ano escolhido para o exemplo será 1994 e suas implicações serão as seguintes:

- O PIB À PREÇOS CONSTANTES de 1994 será igual ao seu PIB À PREÇOS CORRENTES;
- A BASE do DEFLATOR IMPLÍCITO será igual à 100, no ano-base de 1994.

2º. PASSO:

Calcular as BASES do DEFLATOR IMPLÍCITO para todos os anos, através das seguintes fórmulas:

- **Para anos INFERIORES ao ANO-BASE:**

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } n} = \frac{(\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } (n+1)} / 100)}{[1 + (\text{VARIACÃO DO DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } (n+1)} / 100)]} .$$

EXEMPLO:

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 93} = \frac{(\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 94} / 100)}{[1 + (\text{VARIACÃO DO DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 94} / 100)]} .$$

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 93} = \frac{(100 / 100)}{[1 + (2.240,17/100)]} .$$

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 93} = 0,0423194 \text{ ou } 4,273194\%$$

➤ Para anos SUPERIORES ao ANO-BASE:

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } n} = (\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } (n-1)} / 100) \times [1 + (\text{VARIACÃO DO DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } n}) / 100]$$

EXEMPLO:

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 95} = (\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 94} / 100) \times [1 + (\text{VARIACÃO DO DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 95}) / 100]$$

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 95} = (100/100) \times [1 + (77,55)] / 100$$

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{ano } 95} = 1,7755 \text{ ou } 177,55\%$$

3º. PASSO:

Calcular o PIB À PREÇOS CONSTANTES para todos os anos, através da seguinte fórmula:

$$\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{BASE ano } n} = \frac{\text{PREÇOS CORRENTES}_{\text{ano } n}}{\text{PREÇOS CONSTANTES}_{\text{ano } n}}$$

OU

$$\text{PREÇOS}_{\text{CONSTANTES}_{\text{ano } n}} = \frac{\text{PREÇOS}_{\text{CORRENTES}_{\text{ano } n}}}{\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{BASE}_{\text{ano } n}}}$$

EXEMPLO 1:

$$\text{PREÇOS}_{\text{CONSTANTES}_{\text{ano } 93}} = \frac{\text{PREÇOS}_{\text{CORRENTES}_{\text{ano } 93}}}{\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{BASE}_{\text{ano } 93}}}$$

$$\text{PREÇOS}_{\text{CONSTANTES ano 93}} = \frac{14,1}{0,04273194}$$

$$\text{PREÇOS}_{\text{CONSTANTES ano 93}} = \text{R\$ } 329,96397 \text{ Bilhões de Reais}$$

EXEMPLO 2:

$$\text{PREÇOS}_{\text{CONSTANTES ano 95}} = \frac{\text{PREÇOS}_{\text{CORRENTES ano 95}}}{\text{DEFLATOR IMPLÍCITO}_{\text{BASE ano 95}}}$$

$$\text{PREÇOS}_{\text{CONSTANTES ano 95}} = \frac{646}{1,7755}$$

$$\text{PREÇOS}_{\text{CONSTANTES ano 95}} = \text{R\$ } 363,8411715 \text{ Bilhões de Reais}$$

4º. PASSO:

Calcular a VARIAÇÃO REAL DO PIB para todos os anos, através da seguinte fórmula:

$$\Delta \text{PIB}_{\text{ano } n} = \left[\left(\frac{\text{PIB À PREÇOS CONSTANTES}_{\text{ano } n}}{\text{PIB À PREÇOS CONSTANTES}_{\text{ano } (n-1)}} \right) - 1 \right] \times 100$$

EXEMPLO:

$$\Delta \text{PIB}_{\text{ano } 91} = \left[\left(\frac{\text{PIB À PREÇOS CONSTANTES}_{\text{ano } 91}}{\text{PIB À PREÇOS CONSTANTES}_{\text{ano } 90}} \right) - 1 \right] \times 100$$

$$\Delta \text{PIB}_{\text{ano } 91} = \left[\left(\frac{316,2050816}{314,2904414} \right) - 1 \right] \times 100$$

$$\Delta \text{PIB}_{\text{ano } 91} = 0,609194512\%$$

5º. PASSO:

Após a utilização da metodologia didaticamente apresentada até o Passo 4º, eis a seguir o Tabela 3 preenchido de modo correto:

Tabela 3

Período	PIB em Bilhões de Reais		Deflator Implícito		Varição do PIB Real
	Preços Correntes	Preços Constantes (Ano-Base 1994)	Base (%) 1994 =100	Varição Anual (%)	Varição Anual (%)
1990	0,0116	314,2904414	0,003691	-	-
1991	0,0603	316,2050816	0,01907	416,68	0,609194512
1992	0,641	314,4327648	0,203859	969,01	-0,560495961
1993	14,1	329,96397	4,273194	1.996,15	4,939435991
1994	349	349	100	2.240,17	5,769123823
1995	646	363,8411715	177,55	77,55	4,252484671
1996	779	373,6901865	208,4615	17,41	2,706954513
1997	871	385,9797187	225,6595	8,25	3,288695461
1998	914	386,2994513	236,604	4,85	0,082836615
1999	974	389,4591082	250,0904	5,70	0,817929444
2000	1101	406,2760588	270,998	8,36	4,318027292
2001	1199	411,800714	291,1603	7,44	1,359827896
2002	1346	419,6517561	320,7421	10,16	1,90651493
2003	1556	421,8844357	368,8214	14,99	0,532031534
2004	1769	392,3081698	450,921	22,26	-7,010513647

Fonte: FGV/IBRE – Revista Conjuntura Econômica.

À título de exercício didático concluir a próxima etapa:

6°. PASSO:

Construir uma nova Tabela, tendo como ano-base 2000:

Tabela 4

Período	PIB em Bilhões de Reais		Deflator Implícito		Varição do PIB Real
	Preços Correntes	Preços Constantes (Ano-Base 2000)	Base (%) 2000 =100	Varição Anual (%)	Varição Anual (%)
1990	0,0116			-	
1991	0,0603			416,68	
1992	0,641			969,01	
1993	14,1			1.996,15	
1994	349			2.240,17	
1995	646			77,55	
1996	779			17,41	
1997	871			8,25	
1998	914			4,85	
1999	974			5,70	
2000	1101	1101	100	8,36	
2001	1199			7,44	
2002	1346			10,16	
2003	1556			14,99	
2004	1769			22,26	

Fonte: FGV/IBRE – Revista Conjuntura Econômica.

Anexo

Aplicação do conceito do VBA ao município de Coari no Amazonas

INTRODUÇÃO

O presente estudo tem por objetivo apresentar o cálculo do VALOR ADICIONADO DO MUNICÍPIO DE COARI, realizado pela UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS – UFAM/UNI-SOL, para o exercício financeiro de 2006, com base nos levantamentos estatísticos referentes aos anos civis de 2003 e 2004, em atendimento ao disposto nos §§ 3º e 4º, do Artigo 3º da LEI COMPLEMENTAR Nº 63/1990.

O fato motivador para a realização do estudo, foi a não publicação, por parte do Governo do Estado do Amazonas até o dia 30 de junho de 2004, nos termos do § 6º do Artigo 3º, da referida Lei Complementar, da atualização, tanto do VALOR ADICIONADO DOS MUNICÍPIOS DO AMAZONAS, quanto dos índices a serem aplicados para entrega das parcelas do ICMS.

Por definição, o VALOR ADICIONADO FISCAL – VAF do Município de COARI compreende o valor adicionado pelas transações econômicas de mercado, que se constituam em fato gerador do ICMS, mesmo quando o seu pagamento for antecipado ou diferido, ou ainda, quando o crédito tributário for reduzido ou excluído em virtude de isenção ou outros benefícios, incentivos ou favores fiscais, conforme estabelecido no Artigo 3º, § 2º, Inciso I da Lei Complementar nº 63/90.

Em face do exposto e considerando que no Município de COARI, o VALOR ADICIONADO do PETRÓLEO CRÚ e do GÁS NATURAL, em conjunto, perfazem aproximadamente 93% do total desse agregado e, considerando também, que as estatísticas pertinentes a esses produtos são de fácil acesso e disponíveis em fontes públicas confiáveis (Agência Nacional de Petróleo – URL: <http://www.anp.gov.br>), foram desprezados os levantamentos referentes ao valor adicionado das demais operações e prestações sujeitas ao ICMS.

Por via de consequência da metodologia aplicada, ficou constatado que o VALOR ADICIONADO DO MUNICÍPIO DE COARI, com base na média dos anos de 2003 e 2004 atingiu o montante de R\$ 2.187.292.987,00 (Dois Bilhões, Cento e Oitenta e Sete Milhões, Duzentos e Noventa e Dois Mil, Novecentos e Oitenta e Sete Reais).

Finalmente, ficou comprovado que a participação do Município de COARI no rateio do ICMS para o exercício de 2006 deverá ser de 6,8947% ao invés de 2,5552%, conforme vinha sendo praticado pela autoridade distribuidora desse tributo. Caso essa correção não seja levada a efeito, o Município deverá experimentar um prejuízo estimado de R\$ 30 milhões na participação da arrecadação do ICMS, ao final do mencionado exercício.

REFERENCIAL TÉCNICO-ECONÔMICO DO CONCEITO DE VALOR ADICIONADO

CONCEITO

A Teoria Econômica ressalta em primeiro lugar a relação matemática biunívoca entre RENDA e PRODUÇÃO FÍSICA. Quer-se dizer que existe uma relação de causa e efeito entre o PROCESSO PRODUTIVO e a conseqüente REMUNERAÇÃO MONETÁRIA dos Fatores de Produção que moto-propulsionam esse mesmo processo.

Então, a existência da Renda Monetária implica ter havido, necessariamente, uma certa produção física.

Uma vez estabelecida essa constatação, fenômeno este catalogado nos idos de 1840 pelos cientistas econômicos europeus, resta verificar qual a metodologia engendrada para o cálculo da Renda Monetária percebida pelos Fatores de Produção, quando o PROCESSO PRODUTIVO estiver submetido à “divisão do trabalho”. Em outras palavras, quando a produção de uma mercadoria ou serviço acabado for adquirida em mercado pelo cidadão comum, pode ser que tenha havido diversas etapas de elaboração, até a concretização do ato de consumir.

Tomando-se como exemplo regional a indústria moveleira, que ao produzir um conjunto de sala-de-jantar em madeira de lei, não teve ingerência na extração do lenho *in natura*. Nesse caso, pode-se observar uma verdadeira reação em cadeia, desde o momento da coleta da madeira em tora pela derrubada de árvores, passando pela serraria para produção das pranchas, que entregues à indústria moveleira fabrica o bem acabado, e por seu turno, repassando-o ao comércio distribuidor.

Verifica-se então, no exemplo descrito, a existência da CADEIA PRODUTIVA do Bem Final denominado Mobiliário Doméstico, assim sub-dividida: Setor Extrativo > Setor Industrial de Beneficiamento (Serraria) > Setor Industrial de Moveleira > Setor Comercial de Distribuição.

Ora, trata-se de uma visão macroeconômica do PROCESSO PRODUTIVO, onde, certamente, cada setor de per si, trabalhou sob seus cuidados, uma única matéria-prima considerada: a madeira em tora, *in natura*.

Nesse caso cada Setor ao arrematar Fatores de Produção para concluir a sua participação na confecção do produto final, os remunerou condignamente, ADICIONANDO VALOR MONETÁRIO, à madeira *in natura*, desde o momento da extração até a consumação da entrega ao consumidor no mercado de produtos acabados.

Conseqüentemente, surge o conceito econômico de VALOR ADICIONADO, que nada mais é do que as REMUNERAÇÕES MONETÁRIAS dos Fatores de Produção, em cada Setor integrante da CADEIA PRODUTIVA. Esse conceito põe em relevo o regime de dependência recíproca em que operam os setores produtivos.

A título de arremate, o PREÇO DE VENDA ao consumidor adquirente corresponde à SOMATÓRIA DOS VALORES ADICIONADOS EM CADA ETAPA DA CADEIA PRODUTIVA. Por essa razão, o PREÇO

FINAL DO PRODUTO é idêntico ao SOMATÓRIO DO VALOR ADICIONADO materializado na Cadeia Produtiva, o que garante a identidade: VALOR FINAL DA PRODUÇÃO FÍSICA = RENDA MONETÁRIA DOS FATORES DE PRODUÇÃO.

CONCEITO DE VALOR ADICIONADO APLICADO AO MUNICÍPIO DE COARI

O Município de Coari possui em seu subsolo jazidas de petróleo e gás natural, de onde se extrai dois importantes produtos/insumos industriais, a saber: 1) Gás Natural e 2) Petróleo Crú.

Mercê de dádivas de Deus, esses produtos, ali implantados pela natureza, nada representaram em termos de investimento financeiro por parte da comunidade que lá habita, seja por parte do Governo ou seja ainda por parte de empreendedores privados.

Os insumos naturais, que brotam das entranhas do solo coariense, quando jaziam em estado latente, sem acesso humano, nenhum valor monetário se lhes poderia ser atribuído.

No entanto, logo após aplicação de Fatores de Produção, ou seja, investimentos técnicos e financeiros, objetivando a extração daqueles materiais, é que pôde haver aposição de valor ao Petróleo Crú e ao Gás Natural, antes inavaliáveis.

Por via de consequência, constituindo-se o subsolo do Município de Coari a origem do Petróleo e Gás Natural, esses insumos, após o processo de extração econômica, puderam ser colocados em mercado para servir a um outro Setor Econômico, qual seja o de Industrialização. Ocorre que no processo de movimentação interna entre estabelecimentos da Petrobras (do estabelecimento extrator em Coari para o estabelecimento refinador em Manaus) os preços equivocadamente praticados são valores “administrativos ou simbólicos”, quando deveriam ser aplicados os preços de mercado para essas commodities. Em outras palavras, a Petrobrás atribui um preço simbólico para efeito de emissão de uma nota fiscal de “transferência de estoque” entre filiais, o que mascara e sub-valoriza o verdadeiro preço do petróleo crú e gás natural *in natura*.

Da feita que a industrialização se dá em outro município que não o de Coari, o VALOR DAS VENDAS dos produtos ali extraídos, se fossem vendidos à outra empresa petrolífera como insumos, seria de fácil verificação que esse faturamento se constituiria em sua totalidade no próprio VALOR ADICIONADO ao PETRÓLEO CRÚ e ao GÁS NATURAL, antes latentes e sem valor econômico. **Vale dizer que o “valor nulo” sempre dará lugar ao CUSTO DA EXTRAÇÃO – CTEX.**

Ressalte-se que os PREÇOS DE REFERÊNCIA desses produtos *in natura* são formalmente fixados pela ANP-Agência Nacional de Petróleo, nos termos definidos pela Portaria n. 155/98 e Portaria n. 206/2000. Por outro lado, do Valor das Vendas (Valor Bruto da Produção) deve-se subtrair o Valor das Compras de Insumos (Bens Intermediários) aplicados à extração, para não incorrer em erro conceitual.

VALOR ADICIONADO FISCAL – VAF DO MUNICÍPIO DE COARI

Por definição, o VAF compreende somente o Valor adicionado pelas transações econômicas de mercado, que se constituam em fato gerador do ICMS, mesmo quando o seu pagamento for antecipado ou diferido, ou

ainda, quando o crédito tributário for reduzido ou excluído em virtude de isenção ou outros benefícios, incentivos ou favores fiscais – vide Art. 3º, § 2º, Inciso I, da Lei Complementar nº 63/1990.

Nesse específico conceito de VALOR ADICIONADO, não são consideradas as seguintes transações de mercado, conforme metodologia do IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: Construção Civil; Alojamento e Alimentação; Intermediação Financeira; Atividades Imobiliárias; Aluguéis; Serviços Prestados; Administração Pública; Defesa e Seguridade Social; Saúde e Educação; Outros Serviços Coletivos, Sociais e Pessoais; Serviços Domésticos.

Aplicando-se o conceito de VAF ao Município de Coari, eis o elenco de atividades que constituem fato gerador do ICMS:

- a) Extração do Petróleo Crú;
- b) Extração do Gás Natural;
- c) Geração e Distribuição de Energia Térmica;
- d) Prestação de Serviços de Telecomunicações;
- e) Prestação de Serviços de Transportes Interestaduais e Intermunicipais;
- f) Transações com Outras Mercadorias.

A detida análise do período 2001/2002, verificou-se que na formação do total do VAF municipal, os itens **EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO CRÚ** e **EXTRAÇÃO DO GÁS NATURAL**, sozinhos, enfeixam não menos que 93,5%, deixando para as demais rubricas a irrisória contribuição de 6,5%.

Em face da observação anterior, decidiu-se levantar o VALOR ADICIONADO FISCAL apenas das atividades **EXTRAÇÃO DE PETRÓLEO CRÚ** e **EXTRAÇÃO DO GÁS NATURAL**, desconsiderando-se as demais atividades mencionadas no elenco das transações econômicas relevantes no Município.

Essa decisão, de caráter técnico-metodológico, em nada prejudica o “Rateio do ICMS” levado a efeito pelo Tesouro Estadual, muito ao reverso, uma vez que a participação relativa do Município de Coari se apresentará subestimada em 6,5%.

VALOR ADICIONADO FISCAL – VAF DO ESTADO DO AMAZONAS

Para o Estado do Amazonas, o conceito de VAF tem que ser calculado através de levantamento estatístico indireto. Isto quer dizer que inexistente levantamento, ou indicador verdadeiro, do que venha ser esse agregado para a totalidade dos municípios amazonenses.

Por ilação de conceito técnico-econômico, constata-se a existência da identidade tautológica cristalizada na seguinte equação: RENDA = VALOR DOS PRODUTOS E SERVIÇOS ACABADOS = VALOR ADICIONADO BRUTO-VAB = PIB A PREÇOS DE MERCADO. Então, tecnicamente será permitida a utilização das séries históricas do IBGE, no atinente ao PIBpm- PRODUTO INTERNO BRUTO A PREÇOS DE MERCADO para o Estado do Amazonas, no período de 1996 a 2001, como uma “proxy” do VAB ESTADUAL para efeito do presente estudo.

Tendo como escopo efetuar a demonstração do VAF do Amazonas a partir do $PIB_{pma} = RIB_{pma}$, a seguir se expressa a série histórica pertinente, com base na publicação específica do IBGE:

Quadro 1. PIB – Produto Interno Bruto do Estado do Amazonas a preços de mercado								
Valores em R\$ 1.000.000,00								
ANOS	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002(*)	2003(*)
PIB pm TOTAL	14.090	14.411	15.107	15.555	18.873	20.736	21.168	22.513
MÉDIA ANUAL (2202/2003) (**)			21.841					

(**) Média Aritimética do PIB do Amazonas, estimada a partir dos valores dos Anos de 2002 e 2003.

Fonte: IBGE

Elaboração: Unisol/ UFAM

(*) Valores obtidos através do Método de Regressão Estatística de Mínimos Quadrados, conforme abaixo demonstrado:

Constante = "a"	11.755,60	FÓRMULA	Y = a + b (t)
Erro Padrão da Estatística Y	1.110,01		
R ao Quadrado (Coeficiente de Explicação)	0,87	Onde:	
Número de observações	6	Y = PIB AMAZONAS/IBGE	
Graus de Liberdade Estatístico	4	t = Série Temporal 1996 a 2001	
Coeficiente(s) t = "b"	1.344,70	"a" e "b" = parâmetros	
Erro Padrão do Coeficiente	265,34	2002 e 2003 = Estimativas pela aplicação da Fórmula	

Uma vez obtido o valor do indicador do VAB Estadual para o período 2002-2003, resta calcular a parcela, desse agregado, que corresponde ao VAF do Amazonas, de vez que já foi explicitada a diferença conceitual entre ambos.

Os estudos efetuados sobre os dados disponibilizados pelo IBGE, demonstram ainda, que se for computado o VALOR ADICIONADO BRUTO exclusivo e pertinente ao SETOR PRIVADO, esse agregado passa a denominar-se de PIB AO CUSTO DOS FATORES. Vale dizer, que nesse caso, estar-se-á computando tão somente o movimento econômico realizado referente às RENDAS DO SETOR PRIVADO do Estado, sem computar a totalidade dos tributos arrecadados e Outras Receitas Correntes do Governo. Assim, PIB AO CUSTO DOS FATORES poderá servir de "proxy" para a quantificação do VAF do Amazonas, embora esse valor finalizará superestimado, uma vez que nele estão inclusos todas as transações mercadológicas privadas, que servem ou não de fato gerador do ICMS. Esse aspecto não invalida o resultado, pois estará beneficiando o distribuidor da arrecadação do ICMS, em detrimento ao Município de Coari.

Isto posto, utilizando-se os dados do IBGE para o ano de 2001, a relação PIB_{cf} versus PIB_{pm} , resulta em que aquele equivale a 91,32% deste. Aplicando-se esse percentual para os valores estimados no QUADRO 1 acima, para a média do PIB_{pm} encontrada para o período 2002/2003, encontra-se o seguinte valor estimado para o **VAF ESTADUAL**, ou seja: **R\$ 19.945,0 milhões**.

Em consequência, o **VAF ESTADUAL = R\$ 19.945,0 milhões – média 2002/2003** servirá como base de referência para a distribuição da arrecadação do ICMS em favor dos municípios do Estado do Amazonas, tal como está demonstrado no quadro pertinente, mais adiante.

Nos termos do estudo apresentado, o percentual de participação devido no produto da arrecadação de ICMS para Coari para o exercício de 2005, tomando-se como base os anos de 2002 e 2003, é da ordem de 6,894699%, todavia, o índice que vem sendo utilizado é de apenas 2,555243%. Caso essa distorção não seja corrigida, ao final de 2005 o Município terá acumulado um prejuízo estimado de R\$ 29,94 Milhões, considerando-se uma arrecadação média de R\$ 230 Milhões, conforme demonstrado no QUADRO 9 a seguir:

Quadro 9. Comparativo do percentual de ICMS em 2005 (em milhões)					
Arrecadação do Estado do Amazonas		Parcela do ICMS dos Municípios 25%	ICMS Coari índice vigente (2,555243%)	ICMS Coari índice atualizado (6,984699%)	ICMS Coari perda de arrecadação
Média mensal (a)	Anual (b)				
		(c = b x 25%)	(d = c x 2,555243%)	(e = c x 6,894699%)	(f = c - d)
230,00	2.760,00	690,00	17,63	47,57	29,94

Por determinação do Exmo. Juiz de Direito do Amazonas, Dr. Ronnie Frank Torres Stone, em 24 de maio de 2005 o Governador do Amazonas fez publicar no DOE o Decreto nº 25.028, que alterou os índices de distribuição da parcela do ICMS pertencente aos Municípios objeto do Decreto nº 23.442/2003, nos termos da SENTENÇA DE OBRIGAÇÃO DE FAZER exarada no processo judicial pertinente.

Na tabela publicada, os municípios que sofreram alteração foram:

Manaus	Coari
ANTES = 73,9165%	ANTES = 2,5552%
DEPOIS = 57,4541%	DEPOIS = 6,8947%

A seguir a íntegra da Nota Técnica encaminhada ao Exmo. Juiz, resumindo o estudo que aplica o conceito teórico-econômico ao Município de Coari/Am.

A QUESTÃO DO ICMS E O MUNICÍPIO DE COARI

NOTA TÉCNICA

Para melhor esclarecimento, no que respeita a justificativa que embasa o Município de Coari, referentemente à reivindicação na elevação de sua participação na parcela do ICMS redistribuído aos municípios amazonenses, temos a expor o que se segue:

1 – A base legal:

a) A fonte do repasse surgiu no Art. 158 da Constituição Federal, que por sua vez foi regulamentado pelo Art. 3º da Lei Complementar nº 63/1990, com redação aplicável pelo Art. 148 da Constituição do Estado do Amazonas.

b) A legislação mencionada ressalta que será destacado 25% da arrecadação do ICMS de cada Estado Federativo, para redistribuição aos seus municípios integrantes.

A redistribuição interna dos 25% da arrecadação do ICMS será feita em duas partes, do modo seguinte:

b.1 – Primeira Parte, 18,75%, equivalentes a $\frac{3}{4}$ de 25%, será distribuída a cada município em conformidade com a sua contribuição para a formação da Renda Interna do Estado, ou seja, de acordo com o respectivo VA – Valor Adicionado gerado intra-fronteiras municipais,

b.2 – Segunda Parte, 6,25%, equivalentes a $\frac{1}{4}$ de 25%, será distribuída (nos termos da Lei Estadual 2.749/2002), que, por seu turno se subdivide em: Proporção de 0,7% de Participação na População Total do Estado; Proporção de 0,3% de Participação na Área Total do Estado; e Fator de Equitatividade na proporção de 24%, conforme fator explicitado no estudo técnico.

2 – A base Técnico-Conceitual:

a) Restringir-se-á esta explanação ao item b.1) constante do item 2) referente ao significado de VALOR ADICIONADO-VA, uma vez que se trata de um CONCEITO TÉCNICO-ECONÔMICO, aplicado pela Constituição Federal ao assunto em questão.

b) O VA, é a soma das remunerações dos fatores de produção em cada ETAPA DA CADEIA PRODUTIVA, ocorrida sobre as matérias-primas utilizadas na produção de um determinado Bem Acabado. No caso do Petróleo Cru, este material é extraído das jazidas *in natura*. O seu valor intrínseco é nulo (já que é uma dádiva da natureza), passando a ser-lhe atribuído um VALOR, referente ao PREÇO DE MERCADO DO ÓLEO CRÚ (neste já contabilizados todos os Custos da Extração – CTEX, inclusive lucros e tributos) que nada mais é que a remuneração de todos os fatores aplicados à essa etapa da Cadeia Produtiva. A próxima Etapa da Cadeia Produtiva, é a do REFINO, onde sobre o valor do PREÇO DE MERCADO DO ÓLEO CRU, é ADICIONADO O VALOR referente ao CUSTO DA REFINARIA (neste inclusos os lucros e tributos), ou seja o PREÇO DE MERCADO DA GASOLINA (para citar apenas um produto);

c) Ora, da feita que a indústria extrativa do óleo cru é parte integrante da Petrobras, acontecendo o mesmo com a REMAN – Refinaria de Manaus, para efeito de contabilidade interna, é aplicado à matéria-prima *in natura*, um “PREÇO SIMBÓLICO DE TRANSFERÊNCIA” entre filiais, quando deveria ter sido aplicado o PREÇO DE MERCADO DO ÓLEO CRU, para o envio de materiais com origem em COARI e destino em Manaus. A diferença entre o PREÇO SIMBÓLICO DE TRANSFERÊNCIA e o PREÇO DE MERCADO DO ÓLEO CRÚ, gera um SUBDIMENSIONAMENTO do VALOR AGREGADO DA MATÉRIA-PRIMA EM COARI, sendo que essa mesma diferença de

“preço” acarreta um **SUPERDIMENSIONAMENTO** do **VALOR AGREGADO DO REFINO (GASOLINA) EM MANAUS**. Daí, ficar muito bem caracterizado um flagrante erro metodológico, para menor, na participação de **COARI** na formação do VA do Estado do Amazonas.

Se o óleo cru de Coari fosse destinado à refinaria existente na Bahia, idêntico fenômeno econômico ocorreria em favor da planta industrial baiana.

3 – A base Metodológica de Quantificação:

- a) Para quantificar o **VALOR ADICIONADO DE COARI**, de fato, tomou-se por base as tabelas de preço publicadas pela ANP – **AGÊNCIA NACIONAL DE PETRÓLEO**, cuja **PORTARIA n° 206/2000**, “estabelece os critérios para fixação do Preço Mínimo do Petróleo, para fins de cálculo das participações governamentais...”. Enfatize-se que as tabelas de Preços Mínimos do Petróleo, é que servem de base de cálculo para a contabilização dos “royalties” devidos aos detentores de jazidas, desprezando, porque indevidos, os preços simbólicos de transferências internas da Petrobrás como imputação de valor ao óleo cru.
- b) Para efeito da quantificação do VA em questão, o estudo cingiu-se, tão somente, à extração do **ÓLEO CRÚ** e do **GÁS NATURAL**, desprezando de pleno, as demais atividades (comércio, serviços etc.) que embora também contribuam para a formação da Renda Interna do Município de Coari, são atividades incipientes e de difícil levantamento estatístico.

4 – Conclusão:

- a) Baseados nos cálculos apresentados no estudo, chegou-se à conclusão que o VA do Município de Coari, que antes fora atribuído o percentual de 2,552% do VA do Estado do Amazonas, tem esta participação, comprovadamente estabilizada em 6,8947%, cuja diferença sempre esteve contabilizada, nitidamente a favor do Município de Manaus, já que ali está instalada a única e pontual usina de processamento do óleo cru, líquido de gás natural e o próprio gás natural, matérias-primas estas extraídas das jazidas pertencentes ao solo de Coari;
- b) Nada mais coerente explicitar que cabe ao Município de Manaus, deixar de ser beneficiado com essa diferença, cujo legítimo proprietário do VA é o Município de Coari.

Esse é o nosso parecer conclusivo:

Francisco de Assis Mourão

Professor do Depto. de Economia da UFAM – Universidade Federal do Amazonas

Coordenador do Grupo de Estudo Unisol/UFAM, para o cálculo do VA do Município de Coari/Am

Referências

- ALMODOVA, José. *Ensaio de Estatística Econômica*: um enfoque didático para os cursos de Ciências econômicas, contábeis, administração engenharia e Tecnologia. São Paulo: Estrutura, 1979.
- BECKERMAN, Wilfred. Introdução à Análise da Renda Nacional. Tradução da Segunda Edição Inglesa *An Introduction to National Income Analysis*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1976.
- CASTRO, Antônio Barros de; LESSA, Carlos Francisco. *Introdução à Economia*: uma abordagem estruturalista. 17. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1977.
- CONJUNTURA, Revista Econômica. *Tecnologia & Inovação – Corrida para o Futuro*. v. 61, n. 10, Fundação Getúlio Vargas, p. 54.
- FEIJÓ, Carmen Aparecida. *Contabilidade Social*. 2. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- FIGUEIREDO, Ferdinando de Oliveira. *Introdução a Contabilidade Nacional*. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1975.
- _____. *Contabilidade Social*: exercícios de método. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1978.
- _____. *Metodologia de Contas Nacionais*: contribuição ao estudo da representatividade da análise econômica, quando efetuada com base nos Sistemas de Contas Nacionais. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1980.
- MOURÃO, Francisco de Assis. *Apostilas de Contabilidade Social*, 2005/2007, UFAM.
- _____. *Apostilas de Microeconomia*, 2005/2007, UFAM.
- _____. *Valor Adicionado Fiscal do Município de Coari/Am*, 2005.
- PAULANI, Leda Maria; BRAGA, Márcio Bobik. *A nova contabilidade social*: uma introdução à macroeconomia. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- ROSSETI, José Paschoal. *Contabilidade Social*. 7. ed. rev. e atual. São Paulo: Atlas, 1992.
- SIMONSEN, Mário Henrique. *Teoria Microeconômica*, 2. parte – Teoria da Produção, 2. ed., v. 1. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1971.

SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS: Brasil: 2003/IBGE, Coordenação de Contas Nacionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

SISTEMA DE CONTAS NACIONAIS: Brasil: 2002-2005/IBGE, Coordenação de Contas Nacionais. Rio de Janeiro: IBGE, 2007.

STONE, Richard; STONE, Giovanna. Sistemas de Contabilidade Social. Tradução da Sexta Edição Inglesa *National Income and Expenditure* e de *Social Accounting and Economic Models*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1964.

THOMAS, J. J. *Introdução à Análise Estatística para Economistas*. Tradução da Primeira Edição Inglesa *An Introduction to Statistical Analysis for Economists*. Rio de Janeiro: Zahar Editore, 1964.