

Uma Proposta de Modelo de Apuração de Índice Interno de Preços sob a ótica da Gestão Econômica

Claudio Parisi

Resumo:

Este artigo analisa os conceitos e elementos do modelo de índice interno de preços sob a ótica da gestão econômica. A premissa básica do trabalho é que o modelo de mensuração da gestão econômica apura corretamente o resultado econômico de uma empresa. No entanto, para expressar o seu valor monetário justo e evidenciar os efeitos da variável inflação no desempenho da empresa, faz-se necessário a apuração de um índice que meça a inflação interna da empresa segundo as suas particularidades operacionais e econômicas. Neste contexto é apresentado o modelo de apuração do índice interno de preços, a ser integrado como um dos componentes do sistema de informação de gestão econômica, uma vez que os conceitos utilizados por tal sistema definem a necessidade da informação gerencial sobre índice de preços e também fornecem referenciais conceituais complementares para apuração do próprio índice.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão Econômica (GECON)*

Uma Proposta de Modelo de Apuração de Índice Interno de Preços sob a ótica da Gestão Econômica

Autor:

Claudio Parisi]

Doutor em Ciências Contábeis pela FEA/USP

Professor do Mestrado em Controladoria e Contabilidade Estratégica da FECAP

Diretor da TPK – Inteligência Estratégica

Resumo

Este artigo analisa os conceitos e elementos do modelo de índice interno de preços sob a ótica da gestão econômica. A premissa básica do trabalho é que o modelo de mensuração da gestão econômica apura corretamente o resultado econômico de uma empresa. No entanto, para expressar o seu valor monetário justo e evidenciar os efeitos da variável inflação no desempenho da empresa, faz-se necessário a apuração de um índice que meça a inflação interna da empresa segundo as suas particularidades operacionais e econômicas. Neste contexto é apresentado o modelo de apuração do índice interno de preços, a ser integrado como um dos componentes do sistema de informação de gestão econômica, uma vez que os conceitos utilizados por tal sistema definem a necessidade da informação gerencial sobre índice de preços e também fornecem referenciais conceituais complementares para apuração do próprio índice.

Introdução

A variação do valor da moeda é um fenômeno tempo-conjuntural reconhecido e tratado pela Teoria da Contabilidade. Vários são os métodos propostos para refletir as oscilações de preços tanto gerais da economia como específicas de uma empresa.

Como pontos comuns dessa discussão sobre o tratamento da inflação pela Contabilidade, destacam-se as seguintes questões:

- ❑ Qual o método de ajuste e reconhecimento dos efeitos da inflação a ser utilizado, ou seja, como fazer a conversão monetária?
- ❑ Qual é o índice de preços que deve ser aplicado para refletir a justa e correta mensuração dos efeitos da inflação no patrimônio da empresa?

A primeira questão diz respeito ao modelo de mensuração a ser adotado. Este trabalho tem como premissa que o sistema de informação de Gestão Econômica faz a correta apuração do resultado econômico, permitindo a avaliação de resultado e de desempenho das entidades. Na verdade, o tema modelo de mensuração já foi discutido em algumas dissertações e teses da Gestão Econômica, destacamos os trabalhos de Guerreiro (1989) e Beuren (1994).

Quanto ao outro aspecto, entendemos que o problema sobre índice de preços pode ser visualizado e discutido quando decomposto em duas novas questões, a saber:

- ❑ Qual deve ser o enfoque de poder aquisitivo a ser adotado?
- ❑ Como construir um modelo para mensurar a variação do poder aquisitivo da moeda, uma vez escolhida a abordagem?

Segundo Iudícibus (1987: 233):

... a expressão poder aquisitivo, como muitas vezes usamos no contexto de nosso trabalho, significa, basicamente, a habilidade de adquirir bens e serviços

com certa quantidade de dinheiro comparada com quanto poderíamos ter adquirido, com a mesma quantidade de dinheiro, em uma data anterior.

O objetivo desse artigo é de evidenciar os conceitos e elementos da proposta de um modelo de apuração de índice interno de preços sob a ótica da gestão econômica, conforme abordado por Parisi (1999).

Outro termo relacionado ao tema é “inflação”. Para efeito deste trabalho e sem entrarmos nos méritos sobre o que motiva a existência e o comportamento da inflação na economia, ela é aqui entendida como um aumento contínuo dos preços dos recursos em uma certa região, para um universo limitado de agentes econômicos e num determinado período de tempo. A deflação, portanto, é o comportamento inverso da inflação.

Se os preços de um agregado de recursos variam de \$ 1000 para \$ 2000 entre o início e o fim do período, então houve uma inflação de 100%, ou seja, a inflação é o quociente entre o índice de preços no fim do período e o índice de preços no início do período para o mesmo conjunto de bens e serviços. Por outro lado, o poder aquisitivo da moeda teve uma perda de 50% em relação ao seu nível anterior, apurada pelo inverso da taxa de inflação. Isso significa que o montante de dinheiro do início do período tem capacidade de comprar, ao final do período, metade dos bens e serviços de sua cesta.

O conceito de moeda constante também está relacionado ao tema. Para homogeneização de valores monetários é necessário indexar uma moeda ao índice de preços escolhido. Essa moeda passa a refletir a capacidade aquisitiva constante e interpretamos que, dessa maneira, ela cumpre corretamente o seu papel como unidade de conta.

Hendriksen e Van Breda (1999: 266) avaliam três conceitos relacionados ao poder aquisitivo da moeda, são eles:

- poder geral de compra;
- poder aquisitivo do acionista; e
- poder de compra do capital investido pela empresa.

O primeiro enfoque diz respeito ao reconhecimento dos efeitos da inflação por meio da adoção de um índice geral de preços, proposta comum assumida pela maioria das normas que tratam do assunto, emanadas das entidades reguladoras das práticas de Contabilidade Financeira.

Ao criticar essa abordagem, os autores consideram que tal solução implica a manutenção de todas as deficiências da contabilidade baseada em custos históricos, além de ser demasiadamente ampla, uma vez que as pessoas e as empresas vêem o poder aquisitivo em termos dos itens que normalmente adquirem ou poderiam estar interessados em comprar ou vender.

Corroborando os autores, Ludícibus (1987: 234) afirma que:

Usualmente, um conceito de poder aquisitivo geral, mensurado por um índice apropriado, é aconselhável quando a empresa é tão dinâmica que podemos afirmar que ela está continuamente realizando escolha para investir ou reinvestir seu capital na economia para todos os tipos de bens e serviços.

Entretanto, essa situação depende também da assunção de um mercado perfeitamente eficiente, onde todos os agentes econômicos têm acesso às mesmas oportunidades de aquisição dos insumos, considerando preços, qualidade e quantidades iguais para todos, independente de outros fatores, tais como: poder de barganha, escala de produção ou nível de consumo, localização geográfica, classe econômica etc.

O segundo enfoque abordado, o poder aquisitivo dos acionistas, considera que o capital é preservado somente com a manutenção do poder aquisitivo do acionista. Tornando evidente os principais problemas desse conceito, Hendriksen e Van Breda (1999: 267) atestam que ele não é realista por dois motivos:

... (1) as grandes empresas normalmente planejam continuar operando indefinidamente, em lugar de liquidar-se para que seus acionistas possam consumir suas aplicações; (2) os acionistas normalmente não liquidam suas aplicações para consumir seu valor.

Cabe uma ressalva sobre a primeira argumentação feita pelos autores. Entendemos que essa afirmação possa induzir a erro de interpretação num caso específico. Se considerarmos a existência de empreendimentos de parceria, seja ela de natureza operacional seja financeira, com prazo de término da sociedade previsto já em seu contrato, essa crítica parece descabida, uma vez que os acionistas pretendem auferir os proventos gerados pela empresa para aplicá-los em outros ativos, não existindo a condição de continuidade indeterminada.

Na verdade, a argumentação dada por Ludícibus (1987: 234), mostrando que a adoção desse conceito não tem sustentação à luz da teoria da entidade, leva-nos a concluir sua inadequação, independente da continuidade.

O último enfoque diz respeito ao poder de compra do capital investido pela empresa. Hendriksen e Van Breda (1999: 268) destacam pelo menos três pontos de vista diferentes para essa abordagem, são eles:

- a) capacidade da empresa para reinvestir numa quantidade igual de bens de produção;
- b) capacidade da empresa para reinvestir em bens de capital adquiridos, em geral, por todas as empresas de seu setor; e
- c) capacidade de reinvestir em bens de produção semelhantes aos que tenha adquirido no passado.

No entanto, uma mesma organização, dado o seu dinamismo, pode atuar numa realidade em que não exista um ponto de vista predominante. Ela está ao mesmo tempo ingressando em novas indústrias, reinvestindo parte do seu capital na manutenção ou até no incremento de investimentos em setores nos quais ela já atua e também mantendo em continuidade determinadas operações.

O termo “produção” deve ser compreendido num sentido genérico de atividade empresarial e não apenas de produção industrial; dessa maneira, os conceitos aqui tratados podem ser aplicados a qualquer entidade de qualquer setor econômico, desde que tenha as características descritas pelos autores em cada ponto de vista.

Assim, o conceito de poder aquisitivo específico de uma determinada entidade considera em sua cesta todos os insumos consumidos por suas atividades, tanto os bens de capital para investimento como os demais recursos e serviços consumidos em suas outras operações.

Martins (1984: 53), ao discorrer sobre o problema do índice de correção, conclui que o uso de um índice representativo da inflação interna de uma empresa melhoraria o significado das análises feitas por ele, com base na seguinte argumentação:

Muito já se tem comentado, escrito e até realizado sobre a utilização de um índice obtido, não a partir da economia como um todo, mas da própria realidade da empresa. Essa base é de fato de muito maior relevância para efeitos gerenciais, o que é verdadeiro mesmo na ausência de inflação. Entretanto, para usuários externos, esse critério não tem sido utilizado, um pouco pela falta de comparabilidade com índices de outras sociedades, um pouco pelo fato de seu significado sofrer alterações quando da mudança dos

fatores de produção utilizados pela empresa, ou pelo menos da alteração de sua ponderação.

O problema apontado quando da adoção do poder aquisitivo específico diz respeito à questão da análise comparativa das demonstrações contábeis entre diversas empresas, dado que cada empresa usa um índice específico. Tratando-se de uma limitação dos modelos de índice interno à essa necessidade específica.

Neste sentido, Iudícibus (1987: 254) propõe a adoção conjunta de índices que reflitam o conceito de poder aquisitivo geral e poder aquisitivo específico.

Além da abordagem do conceito de poder aquisitivo, se geral ou específico, cabe buscar uma fórmula adequada ao cálculo do índice de preços. Sem precipitar o assunto, o que foi apresentado até aqui se insere numa discussão maior a respeito da solução do problema dos números-índices.

Carmo (1987: 10) trata de três enfoques conceitualmente distintos para solucionar essa questão, são eles:

- aproximação econômica;
- aproximação lógico-matemática; e
- aproximação estatística.

Segundo o autor:

A primeira busca definir a fórmula ideal – “o verdadeiro índice” a partir de categorias relativas à teoria econômica, como a teoria do consumidor, a teoria da produção e custo, e a teoria quantitativa da moeda, por exemplo. A segunda parte de um conjunto de critérios lógicos que podem ser apresentados matematicamente, para chegar a uma fórmula ideal. Tem como referência principal Fisher (1922). O enfoque estatístico parte do conhecimento da distribuição de probabilidades da magnitude para a qual se quer construir o número-índice ...

Carmo (1987: 11), apesar de discuti-los isoladamente, conclui seu raciocínio afirmando que na elaboração prática de índices ocorre uma mistura dos elementos de cada um dos enfoques dados e defende o uso de uma abordagem integrada.

Portanto, nenhuma das abordagens sozinha conseguiu resolver a questão dos números-índices, não chegando ao “verdadeiro índice”. Aceitando a linha de argumentação defendida por Carmo (1987: 47), deve-se primeiro definir o que se pretende que o número-índice meça, para posteriormente estabelecer um modelo teórico e obter uma fórmula que atenda ao objetivo definido.

Nesse sentido, cabe integrar aos elementos econômicos, estatísticos e lógico-matemáticos que compõem uma solução de índice de preços os aspectos de gestão empresarial sob a ótica da Gestão Econômica. Alinhando, desse modo, a solução do problema de números-índices ao objetivo deste artigo.

Antes de tratarmos da proposta de números-índices sob a ótica da gestão econômica, apresentamos os requisitos que o modelo deve atender os requisitos definidos por Parisi (1999) e obtidos segundo análise dedutiva da relação entre inflação e os conceitos de gestão e a visão do “sistema empresa” segundo a abordagem da Teoria da Gestão Econômica.

Requisitos do Modelo

Segundo o autor, é necessário estabelecer a relação entre gestão e índice de preços, para obter os requisitos derivados especificamente desse relacionamento que norteará a construção do modelo de forma integrada aos outros enfoques de números-índices, em conformidade com a proposta defendida por Carmo (1987).

Para verter o enfoque da gestão para solução do problema de números-índices, abordamos, a partir da visão da empresa e seus subsistemas, as definições de Gestão Econômica no contexto de cada subsistema que interage com o tema, comentando como as decisões dos gestores afetam o comportamento da inflação e, finalmente, quais são os requisitos que um modelo de índice de preços deve observar para refletir as ações dos gestores e atender às necessidades gerenciais. A relação do comportamento da empresa e de seus subsistemas com a formatação de um modelo de índice interno de preços e com o comportamento específico de sua inflação pode ser desdobrada em vários aspectos, a saber:

Quanto ao Sistema Social

Apesar de não afetar a elaboração conceitual do modelo de índice interno de preços, o sistema social, por meio das expectativas particulares de seus agentes, acaba influenciando no comportamento da inflação, seja da empresa seja da economia como um todo.

Na definição de Iudícibus sobre poder aquisitivo é ressaltada a habilidade em adquirir bens ou serviços. À luz do sistema empresa, essa habilidade é traduzida na capacidade gerencial dos recursos humanos da empresa em negociar as melhores oportunidades de preços para a empresa.

Para ilustrar a questão, suponha a existência de duas empresas, A e B, que são fisicamente iguais e estão localizadas na mesma região geográfica, mas com capacidades gerenciais diferentes: a empresa cujos gestores detêm mais conhecimentos sobre o comportamento de mercado e estão mais capacitados para negociar com seus parceiros provavelmente obterá melhores condições de preços, que se refletem na variação do poder aquisitivo.

Essa mesma variável também pode afetar, nas atividades físicas, o grau de eficiência no consumo dos recursos e de produtividade na geração dos produtos e serviços.

Quanto ao Sistema Físico

É no sistema físico que as transações ocorrem. Seu relacionamento com o índice de preços diz respeito ao conjunto de recursos físicos transacionados pela empresa num sentido amplo, considerando os investimentos e aprimoramentos tecnológicos que afetam o comportamento dos recursos, tanto no que diz respeito ao tipo de recurso como os padrões de eficiência e de produtividade. Os outros aspectos relativos a sazonalidade, obsolescência etc. também devem ser analisados à luz do sistema físico.

Neste contexto, um modelo de índice de preços precisa refletir as condições existentes no sistema físico, sendo flexível suficiente para acompanhar as alterações desse sistema, estando as suas bases sempre atualizadas.

Quanto ao Sistema Formal

A forma como a empresa se organiza pode afetar o comportamento do índice de preços em três situações: a) na estrutura funcional, o seu impacto no consumo de recursos para manter a estrutura funcional escolhida influencia o índice tanto em sua variável física (cesta de recursos e base quantitativa) como de preço; b) nas organizações descentralizadas geograficamente – no sentido de uma mesma empresa ter a necessidade gerencial de dispor de mais de um índice de inflação, dadas as condições econômicas particulares de cada região e desde que esteja coerente em relação à efetiva descentralização de sua gestão; e c) em empresas

que atuam em mais de um tipo de negócio que são geridos de forma autônoma, surge a necessidade de um índice por tipo de negócio, além de um agregado total.

Quanto ao Sistema Institucional

Apesar de reconhecer que cada empresa tem seu modelo de gestão com características próprias, refletindo crenças, valores e princípios de seus acionistas e principais gestores, a Teoria da Gestão Econômica adota em sua proposta de modelo de gestão definições fundamentais que devem ser, segundo Guerreiro (1989: 243), incorporadas ao modelo de gestão de qualquer empresa.

Essas definições denotam a importância da correta mensuração do resultado econômico para avaliações de desempenhos e resultados; respaldam a necessidade de modelos que captem e meçam o comportamento das variáveis ambientais para atender tanto a um aspecto operacional do sistema de informações de Gestão Econômica como também à própria demanda da gestão por informações dessa natureza.

Outro ponto a ser analisado, um fator relativo ao Sistema Institucional que pode gerar reflexo no comportamento da inflação interna, diz respeito aos princípios que condicionam a atuação dos gestores, no que se referem às interações com o ambiente empresarial, limitando ou ampliando o conjunto de alternativas de decisão e, conseqüentemente, afetando o horizonte das possibilidades de preços e aquisição de recursos.

Quanto ao Sistema de Gestão

Pereira (1993: 83), a partir dessa abordagem sistêmica, infere sobre a existência de uma energia no sistema empresa, que o impulsiona em todas as suas atividades. Segundo o autor:

Trata-se da gestão empresarial, como um componente do sistema empresa (subsistema de gestão), responsável pela sua dinâmica: pelas suas respostas ao ambiente, pela manutenção de um equilíbrio em sua estrutura, pela definição dos seus objetivos. Enfim, responsável pela eficácia do sistema empresa.

O Processo de Gestão como elemento do Sistema de Gestão é um processo de tomada de decisão sobre os eventos econômicos que ocorrem no sistema físico e é formulado a partir das definições do modelo de gestão da empresa. Ele é composto por várias fases, podendo variar de empresa para empresa. Numa visão mais genérica e suficiente às necessidades deste trabalho, definimos três grandes fases: planejamento, execução e controle.

Apesar de o gestor não definir ou controlar o comportamento das variáveis de mercado (preço, inflação geral, taxa de juros), suas ações têm impacto no comportamento da inflação interna da empresa seja na variável física (dimensão operacional) seja na variável preço (dimensão econômica). Reconhecemos também que o efeito da inflação de forma integrada às demais variáveis conjunturais no patrimônio, quando da passagem do tempo, exige do gestor ações para aproveitar uma oportunidade ou minimizar uma ameaça relativa ao comportamento dessas variáveis. Se ele assim não o fizer, ninguém poderá fazer por ele.

Outra relação entre inflação e sistema de gestão diz respeito ao processo de avaliação de desempenho na fase de controle. Guerreiro (1989: 265) destaca a inflação como um dos fatores que influenciam o desempenho e precisam ser identificados separadamente, e esclarece quanto à variação da inflação (planejada *versus* realizada):

A inflação constitui um fator extremamente relevante na seleção do plano operacional a ser implantado para um período. A diferença entre a impactação real da inflação e a prevista pode inviabilizar totalmente a realização dos planos e exigir ações gerenciais específicas.

Infere-se daí que, para o modelo de índice interno de preços atender às definições do sistema de gestão sob a ótica da Gestão Econômica, ele deve abranger as variáveis decorrentes de transações realizadas, bem como as de transações planejadas (futuras), projetando a variação da taxa de inflação interna.

Quanto ao Sistema de Informação

A materialização do modelo a ser proposto ocorre por meio da elaboração de um sistema de informação. Nesse sentido, ele deve atentar para garantir a qualidade/utilidade das informações a ser geradas para alguns fatores, conforme apresentados por Parisi (1995: 16), quando discutiu os requisitos que devem ser observados por um sistema de apuração de resultado econômico, a saber:

- ❑ confiabilidade – neste sentido, não podem restar dúvidas quanto à veracidade da informação;
- ❑ oportunidade – refere-se à informação disponibilizada no momento oportuno para o gestor e, também, para o sistema de informações de Gestão Econômica;
- ❑ objetividade – diz respeito ao poder de evidência da informação, que é representado pelo grau de clareza com que o sistema consegue expressar as ações (decisões) dos gestores;
- ❑ customização – o benefício gerado pela informação deve ser maior do que o custo para a sua disponibilização.

Portanto, o modelo deve ser um dos componentes do sistema de informações da empresa, sendo alimentado pelos sistemas de informações que contenham os dados de preços, volumes e recursos, e gerar informações para os gestores e para o sistema de informação de gestão econômica, apoiando o processo de gestão da empresa.

Com base no entendimento do sistema empresa e de sua relação com índice de preços, extraímos os requisitos que o modelo a ser proposto deve observar para gerar informação que seja realmente útil ao processo decisório da empresa e consistente para se aplicar na apuração do resultado econômico.

O modelo de índice interno de preços deve:

- estar integrado ao sistema de informações da empresa;
- atender à dimensão temporal requerida pelos gestores e pelo sistema de informação de Gestão Econômica;
- apoiar o processo de gestão;
- aderir ao conceito de controlabilidade;
- refletir os impactos físicos das transações;
- ser flexível às mudanças no sistema físico, sejam mudanças tecnológicas, sazonais, obsolescência de recursos e produtos, relativas a ciclos de investimento, manutenções programadas etc.;
- refletir as condições da dimensão econômica da gestão, respeitando a racionalidade dos gestores;
- refletir as condições do ambiente econômico onde a empresa ou sua unidade de negócio está inserida.

Modelo Conceitual de Índice Interno de Preços

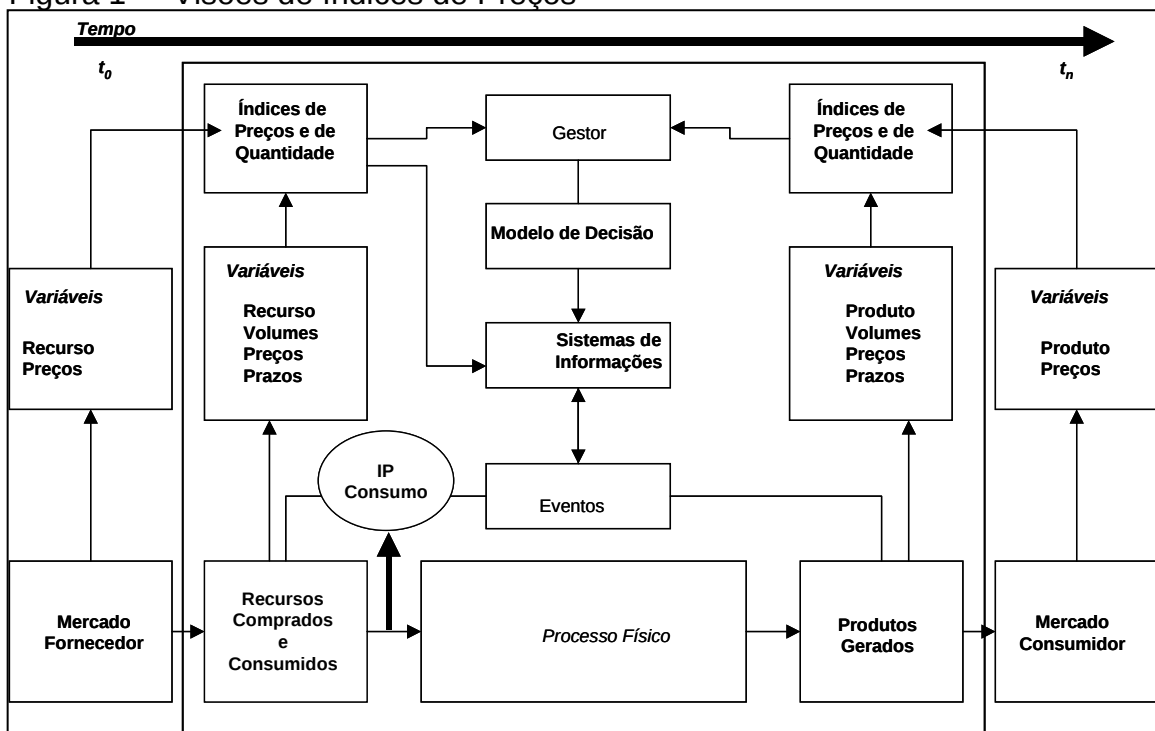
Parisi (1999: 64) denominou de “Modelo Conceitual de Índice Interno de Preços” um conjunto coordenado de atividades que, dentro de uma estrutura lógica, identifica e coleta dados sobre preços e quantidades consumidas dos recursos numa determinada organização e, a partir de uma periodicidade adotada, calcula e acumula a variação do seu poder aquisitivo específico.

Os objetivos do referido modelo são:

- disponibilizar informação sobre a inflação interna da empresa para todos os gestores;
- disponibilizar o indexador para moeda constante a ser aplicada na apuração do resultado econômico.

A definição acima evidencia o consumo de recursos como atributo físico a ser utilizado para apuração do índice interno de preços. Por outro lado, nota-se na figura 1 (Visões de Índices de Preços) a possibilidade de existência de pelo menos dois tipos de índices de preços na empresa: I) índice de preços de compras; II) índice de preços de vendas; além da possibilidade de apuração dos respectivos índices de quantidade.

Figura 1 – “Visões de índices de Preços”



Com base na definição de poder aquisitivo dada por Ludícibus (1987), abordada em nossas considerações gerais, nota-se a relação entre o conceito de poder aquisitivo e índice de preços de compras. Geralmente, esse é o enfoque que está por trás dos índices de preços ao consumidor, conforme apresentado por Carmo (1987: 61), em que o conceito de gasto é aplicado transmitindo a idéia de unificação dos conceitos de compra e consumo como se fossem relativos a um único fenômeno. Trata-se de uma simplificação.

Famá (1986: 299) propõe a utilização conjunta de dois índices de preços baseados na fórmula ideal de Fisher: custos e vendas, para efeito de análise do desempenho operacional. O autor denominou essa utilização de índice de paridade vendas / custos e afirma que:

O Índice de Paridade VENDAS / CUSTOS assim desenvolvido representa a relação de ganho ou perda referente ao acréscimo ou decréscimo quantitativo das vendas ou saídas e ao acréscimo ou decréscimo quantitativo dos custos ou entradas.

O índice de preços de custos, conforme definido por Famá (1986: 149), considera o estoque consumido como se representasse uma aquisição e consumo na data de formação do índice, aderindo à simplificação mencionada anteriormente.

Sob a ótica da Gestão Econômica, Guerreiro (1989: 207) enfatiza que todas as atividades agregam valor à empresa, assim o lucro da empresa é o resultado da somatória das contribuições dessas atividades, desde a compra da matéria-prima até a produção e venda do produto.

Uma vez que cada atividade, por meio de suas transações, pode sacrificar recursos adquiridos em entidades externas para geração de produtos ou serviços num instante de tempo diferente da ocorrência da compra, inferimos que essa abordagem do valor agregado sustenta uma nova interpretação da visão do problema de números-índices para a empresa. Trata-se de uma abordagem que focaliza o momento em que o recurso adquirido é efetivamente consumido pela ocorrência de algum evento econômico; esse consumo denominamos de sacrifício.

A partir desse entendimento, verifica-se a existência de pelo menos três índices de preços para uma mesma organização: índice de preços de compras, índice de preços de consumo e índice de preços de vendas.

O primeiro trata da relação entre o mercado fornecedor e os recursos adquiridos pela empresa num determinado período, independente do consumo. Reflete o comportamento médio dos preços transacionados entre a empresa e o seu mercado fornecedor. Entendemos que ele não serve para mensurar a inflação interna da organização por não refletir a realidade física e econômica de toda a organização, estando restrito a atividade de compras.

De mesma natureza conceitual, o índice de preços de vendas mede o comportamento médio dos preços transacionados entre a empresa e o seu mercado consumidor, refletindo somente os aspectos relativos à atividade de vendas.

Quanto ao índice de preços de consumo, ele considera como recursos consumidos os recursos adquiridos e sacrificados nas transações realizadas por todas as atividades de uma empresa, referentes aos eventos econômicos que ocorrem no seu sistema físico num determinado período, sejam eles compra, produção, vendas, investimento, manutenção, captação de recurso financeiro etc.

A definição de consumo, como sendo o recurso adquirido e sacrificado nas transações para geração de algum outro benefício, atende ao requisito de refletir as ocorrências no sistema físico-operacional, além de ser consistente com a definição de poder aquisitivo, que focaliza justamente os bens e serviços efetivamente adquiridos pela empresa.

Portanto, identificamos o índice de preços de consumo como o único a ser investigado para assumir a condição de índice interno de preços.

Uma vez identificado qual o índice de preços, faz-se necessário definir os elementos do seu modelo de apuração. A seguir conceituamos e discutimos todos os elementos que compõem o referido modelo.

O modelo que apresentado é uma concepção genérica de um índice interno de preços para uma organização, seja ela uma empresa como um todo seja uma unidade de negócio de um conglomerado empresarial. Da mesma maneira, não existe a preocupação de se especificar um setor econômico ou uma região

geográfica ou qualquer outro atributo necessário para caracterizar determinada situação.

São abordados todos os conceitos e definições que devem obrigatoriamente fazer parte da solução de índice interno de preços numa situação prática, configurando-se na estrutura conceitual básica de qualquer sistema que pretenda medir a inflação interna de uma organização atendendo aos requisitos adotados neste trabalho.

O problema de números-índices envolve a definição do fator temporal. Notam-se duas questões relacionadas a variável tempo e que se complementam. A primeira diz respeito a sua periodicidade, isto é, se o índice deve ser calculado diariamente, semanalmente, mensalmente etc. Entendemos que esse problema está também relacionado ao requisito de refletir o impacto físico das transações. Se, por exemplo, ocorrem transações diariamente numa determinada empresa, então o índice deve ser diário, porque haverá a necessidade de, no mínimo, disponibilizar a taxa de inflação para correção da moeda constante. O segundo aspecto relacionado a tempo diz respeito à base de comparação, conforme denominada por Carmo (1987: 55).

Um outro ponto particular a necessidade da empresa para equacionar seu índice interno diz respeito ao apoio ao processo de gestão. Para atender a esse requisito, o modelo abrange dados tanto das transações realizadas como das transações planejadas. Dessa maneira, o produto a ser obtido é desdobrado em, no mínimo, dois tipos de índices: taxa de inflação realizada e taxa de inflação prevista ou planejada.

A abordagem de taxa prevista deve suportar as apurações de resultados planejados para efeito de orçamento e também as simulações de resultado das transações em processo de negociação, refletindo as expectativas de comportamento de preços e nível de atividade futuros.

A taxa realizada apóia a apuração de resultado realizado e permite as corretas análises de resultados e desempenhos no que se refere ao comportamento de preços e taxas de juros específicos e à variação de inflação como componente da análise de desempenho.

Sistema de Base Física

O sistema de base física tem como escopo assegurar a obtenção dos dados físicos referentes às transações ocorridas no sistema físico, estando aderente à periodicidade requerida e à identificação da fase de gestão (planejamento, programação, realizado etc.).

Sua configuração depende da definição de três aspectos:

- Cesta de Recursos;
- Base Quantitativa;
- Apuração das Quantidades dos Recursos Consumidos.

A cesta de recursos diz respeito à identificação dos insumos que devem ser abrangidos pelo índice de preços. Tomando por referência as soluções de índices de preços ao consumidor, infere-se que, independente da base de ponderação (se móvel ou fixa), a cesta geralmente é fixa ou, na melhor das hipóteses, revisada periodicamente.

A dinâmica da empresa é outra, a cesta de recursos deve ser flexível a ponto de, a cada momento, permitir a entrada ou saída de recursos a partir da identificação dos insumos que foram efetivamente consumidos no sistema físico.

Trata-se não apenas de uma condição imperativa para a taxa de inflação realizada, mas, principalmente, para as taxas planejadas, em que os efeitos decorrentes de

previsões de mudança de tecnologia, iniciação de novos negócios, mudança na estrutura da organização, entre outros fatores que alteram o perfil de consumo da empresa, precisam estar refletidos na cesta.

Quanto à base quantitativa, tradicionalmente, esse tema é tratado como base de ponderação pela qual é tomada a decisão a respeito do período que se refere à ponderação, se período-base ou período atual.

Na verdade, a definição dessa base implica a grande restrição de escolha da fórmula. Carmo (1987: 56) ilustra essa questão definindo três tipos de números índices: Índice de Base Fixa de Ponderação, Índice de Base Móvel de Ponderação e Índice de Base Móvel Encadeada. O autor exemplifica cada tipo:

O primeiro caso poderia ser exemplificado pela fórmula de Laspeyres em que não se altera a base de ponderação. O segundo caso pela fórmula de Paasche, em que a base de ponderação acompanha a base de cálculo. Finalmente o terceiro caso corresponde à utilização da fórmula de Laspeyres em que os pesos são redefinidos para cada elo da cadeia.

Para atender aos requisitos, sendo coerente e complementando a definição de cesta flexível, entendemos que a base quantitativa deve ser móvel e acompanhar a base de cálculo.

Ressaltamos também que não existe no modelo proposto a preocupação de fazer ponderação para determinar os pesos relativos à participação dos recursos na cesta, uma vez que utilizamos a base móvel sob o conceito de cesta flexível.

Contudo, a adoção dos conceitos de cesta variável e de base móvel poderá conduzir a uma situação em que o recurso que está sendo consumido no período atual não tem paridade ou nem existia no período inicial de referência de base 100 do índice, ou porque ocorreu mudança de tecnologia ou por questões de diversificação de negócios ou devido a mudanças na estrutura organizacional etc.

Dependendo da situação prática a ser resolvida visualizamos pelo menos três possibilidades para solucionar o problema: a) estabelecer a relação de substituição entre recurso atual e recurso consumido anteriormente; b) elaborar um índice de preços complementar para corrigir o índice interno de preços; e c) mudança da base 100.

A primeira proposta é indicada para quando houver modificação de tecnologia de produtos e matérias-primas em que os recursos consumidos são de mesma natureza que os recursos aplicados em períodos passados, mas geralmente trazem consigo vantagens adicionais que contribuem com aumento de eficiência física ou redução de custos. O desafio é estabelecer um conceito para o preço no período da base 100 do recurso substituído que reflita os benefícios adicionais proporcionados pelo novo recurso.

A elaboração de índices de correção considera a manutenção da base 100 inicial do índice para aqueles recursos que têm referência de preço nessa data, os demais recursos que passaram a ser consumidos pela empresa, mas não possuem nenhum referencial de preços na data da base 100 inicial, devem ser computados a partir da primeira data de cotação de preços ou, na pior hipótese, na data de início de consumo desses recursos.

Como última alternativa, modifica-se a base 100, passando da data de início do índice para outra data que seja mais significativa em termos de referencial de preços dos recursos que são consumidos.

Até o momento estabelecemos o conceito de cesta que limita a abrangência dos recursos que compõem um índice de preços, além da definição da base quantitativa que identifica o momento de reconhecimento das quantidades dos recursos

consumidos. Cabe discutir qual o conceito de quantidade a ser adotado para efeito de cálculo do índice de preços.

Para atender ao enunciado sobre o apoio do índice interno de preços ao processo de gestão, propomos a utilização de dois conceitos de quantidade conforme o tipo de índice a ser apurado.

Quando da realização das transações, a apuração do índice de preços implica obter as quantidades efetivamente consumidas dos recursos adquiridos dos agentes externos à entidade, captadas por meio dos sistemas de informações operacionais que reflitam a realidade do sistema físico-operacional.

Tratando-se de um índice previsto para efeito de planejamento e simulação, deve ser utilizada a quantidade-padrão ajustada ao nível de atividade previsto. Desse modo, evita-se a necessidade de estimar individualmente as quantidades consumidas dos recursos das transações futuras, além de refletir nesses padrões determinados objetivos e políticas definidos pela gestão.

Sobre esse assunto Oliveira (1997: 14) afirma que:

... um padrão deve ser realista, fixado em termos objetivos, deve expressar uma probabilidade estatística de realização, refletindo as políticas de eficiência da empresa, sendo estabelecido de acordo com suas condições operacionais, tecnologia usada, competência etc.

Portanto, os padrões refletem o nível de eficiência desejado no consumo de recursos pela empresa, seja para produzir um produto ou serviço seja para operacionalizar uma atividade física, ou manter em funcionamento a unidade administrativa. Assim, para cada situação, deve existir uma “ficha-padrão” que relaciona o benefício a ser gerado segundo uma unidade de medida física ou um nível de atividade com a quantidade-padrão dos recursos a ser consumidos. A aplicação do padrão também deve ser flexível, implicando manutenções sempre que ocorrerem modificações no sistema físico, tais como: melhoria efetiva do grau eficiência decorrente da curva de aprendizagem, alteração técnica de produtos, alteração técnica de recursos, inovações tecnológicas entre outras.

Sistema de Preços

O sistema de preços deve coletar os preços dos recursos a partir dos dados identificados pelo sistema de base física.

O que se discute neste item é o conceito de preço. Quanto ao tratamento dado à variável preços pelos índices gerais de preços publicados, Kanitz (1992: 2), além de sua crítica ao não tratamento dos prazos das transações, menciona também o problema do preço médio. Afinal não é racional acreditar que o consumidor tende a pagar um preço médio se existe efetivamente a oportunidade de adquirir o mesmo bem por um preço menor.

Entendemos que na empresa o problema é o mesmo. Para Guerreiro (1989: 204), comentando a respeito da mensuração de ativos, o que interessa é o valor do bem para a empresa. Nesse sentido, a abordagem da Gestão Econômica dada ao tema preço de transferência oferece alternativa para tratar o problema do conceito de preço a ser adotado pelo modelo de índice interno de preços.

O custo de oportunidade expressa o valor de mercado a vista de um recurso adequado às condições da empresa, mensurado a partir da melhor alternativa para obtenção de bem ou serviço específico ou seu equivalente.

Para efeito de índice interno de preços, o conceito de preços baseado no custo de oportunidade atende aos seguintes requisitos: aderir à controlabilidade – uma vez que os preços dos recursos não estão contaminados com alocações de custos ou

com preços relacionados a decisões específicas de uma determinada área de responsabilidade (por exemplo: preço médio de compra); respeitar a racionalidade dos gestores – porque expressa o menor preço de mercado a vista que um gestor pagaria para obter o recurso; e refletir o ambiente econômico onde a empresa está localizada – sua base é o mercado.

Nesse sentido, o preço pode ser expresso em moeda corrente do país, se for referente a um recurso físico, ou pode ser expresso por meio de uma taxa de juros referenciada a uma determinada moeda, se o recurso sacrificado for o dinheiro.

Existem situações específicas em que a obtenção do preço na condição a vista do recurso não é possível, dada a forma usual de contratação. O recurso humano é um exemplo, no caso em que cada empregado da empresa recebe uma remuneração paga num determinado prazo limitado por lei referente às horas trabalhadas no mês anterior.

É necessário tratar esse valor para aproximá-lo do conceito de preço adotado pelo modelo. Para tanto, o item seguinte, Sistema de Cálculo, aborda, além da fórmula do índice, os aspectos de mensuração para apuração dos preços sem referencial a vista.

Sistema de Cálculo

O Sistema de Cálculo tem por escopo assegurar que os conceitos referentes a atribuição de valores e apuração do índice interno de preços definidos nos sistemas de base física e preços estejam refletidos nas equações para previsão de valores quantitativos, ajuste de valores monetários e na fórmula de cálculo do índice.

Para efeito deste trabalho, separamos o referido sistema em dois elementos:

- Mensuração dos Recursos; e
- Fórmula de Cálculo do Índice Interno de Preços.

O primeiro apura os dados de previsão de quantidade para índices previstos e alguns dados de preços a ser aplicados na fórmula de cálculo do índice, com base nos dados coletados pelos sistemas de base física e de preços. Dessa maneira, ele é composto de dois tipos de equações:

- equações para cálculo dos padrões físicos ajustados pelo nível de atividade planejado – são aplicadas para calcular os volumes padrões dos recursos a serem consumidos segundo o nível de atividade previsto, com base nas “fichas-técnicas” dos produtos/serviços, atividades e departamentos; e
- equações para cálculo do valor presente para os recursos sem referencial de preços a vista – a partir da data de vencimento das transações a prazo para os recursos sem referencial de preços a vista e da definição de uma taxa de juros de oportunidade a ser aplicada como uma taxa de desconto, são apurados os valores presente desses recursos na data requerida pelo índice de preços.

Uma vez obtidos os dados de quantidade, sejam de transações planejadas ou realizadas, sejam de preços requeridos pelo modelo, eles são aplicados numa fórmula para cálculo do índice interno de preços.

Conforme definida na discussão a respeito da base quantitativa, a fórmula que atende aos requisitos do modelo é a de Paasche, por permitir a atualização da base de cálculo:

$$P_{0T}^P = \frac{\sum_{i=1}^n p_T^i q_T^i}{\sum_{i=1}^n p_0^i q_T^i}$$

Processo de Acumulação

Endo (1988: 24) afirma que o mais comum na utilização de índice de preços diz respeito à comparação envolvendo vários períodos de tempo a partir de uma determinada data dita “data-base”.

Sob a ótica de um sistema de informação, trata-se de um processo de acumulação por evolução cronológica, em que é arbitrada uma determinada data como sendo o período-base para início das apurações do índice de preços, passando a ter o papel de base de comparação. Essa data-base assume, para efeito do índice de preços, o valor 100, que passa a ser o valor-base para efeito de comparação ao longo do tempo.

Conclusões

Para medir a inflação interna da empresa, o modelo de índice interno de preços sob a ótica da gestão econômica deve utilizar os conceitos de mensuração e, conseqüentemente, informações do sistema de informação de gestão econômica aplicados no tratamento de quantidades e de preços dos recursos.

Basicamente, os principais conceitos relacionados são: padrão, custo de oportunidade (menor preço de mercado a vista), valor presente e valores reais e planejados.

Como o sistema de informações de gestão econômica é estruturado, tanto para apurar o realizado como o planejado, a partir da transação, os dados de preços e de quantidade dos recursos consumidos estão disponíveis para o modelo de índice interno apurar a inflação realizada ou planejada da empresa.

Os demais conceitos e elementos do modelo são inerentes a qualquer modelo de índice de preços e foram discutidos a partir da definição do objetivo do índice, ou seja, a abordagem gerencial caracterizada pelos requisitos inferidos do sistema empresa. Sob esse ponto de vista, o modelo deve ser estruturado a partir de: cesta flexível, base móvel e a fórmula de Paasche.

Os elementos básicos do modelo são: sistema de base física, sistema de preços, sistema de cálculo e processo de acumulação.

Este modelo já teve a sua aplicação empírica testada num ambiente de empresa de petróleo integrado ao sistema de informação de gestão econômica. Mas novos testes são necessários para falseamento ou não de suas hipóteses.

Referências Bibliográficas

BEUREN, Ilse Maria – Modelo de Mensuração do Resultado de Eventos Econômicos Empresariais: Um Enfoque de Sistema de Informação de Gestão Econômica – Tese de Doutorado, São Paulo, FEA/USP, 1994.

CARMO, Heron C. E. – Um Enfoque Integrado para Números-Índices Econômicos: uma Aplicação ao Cálculo de Índices de Preços ao Consumidor no Município de São Paulo no Período de 1939-1986 – Tese de Doutorado, São Paulo, FEA/USP, 1987.

CATELLI, Armando (Coordenador) – Controladoria: Uma Abordagem de Gestão Econômica – GECON, São Paulo, Atlas, 1999.

ENDO, Seiti Kaneko – Números-Índices – 2 ed., São Paulo, Editora Atual, 1988.

- FAMÁ, Rubens – Análise do Desempenho Operacional das Empresas com a Utilização de Números-Índices: um Estudo num Conglomerado Empresarial – Tese de Doutorado, São Paulo, FEA/USP, 1986.
- GUERREIRO, Reinaldo – Modelo Conceitual de Sistema de Informação de Gestão Econômica: Uma Contribuição à Teoria da Comunicação da Contabilidade – Tese de Doutorado, São Paulo, FEA/USP, 1989.
- HENDRIKSEN, Eldon S. e VAN BREDA, Michael F. – Teoria da Contabilidade – Tradução de Antonio Zoratto Sanvicente, São Paulo, Atlas, 1999.
- IUDÍCIBUS, Sérgio de – Teoria da Contabilidade – 2 ed., São Paulo, Atlas, 1987.
- KANITZ, Stephen C. – Superestimação dos Índices de Inflação – Caderno de Estudos, nº 4, São Paulo, FIECAFI, março de 1992.
- MARTINS, Eliseu – Análise da Correção Monetária das Demonstrações Financeiras: Implicações no Lucro e na Alavancagem Financeira – 2 ed., São Paulo, Atlas, 1984.
- OLIVEIRA, Antonio B. S. – Ensaio sobre o Uso de Padrões em Instituições Financeiras – Acapulco (México), V Congresso Internacional de Custos, julho/1997.
- PARISI, Claudio – Uma Contribuição ao Estudo de Índice Interno de Preços sob a Ótica da Gestão Econômica – Tese de Doutorado, São Paulo, FEA/USP, 1999.
- _____. – Uma Contribuição ao Estudo de Modelos de Identificação e Acumulação de Resultados – Dissertação de Mestrado, São Paulo, FEA/USP, 1995.
- PEREIRA, Carlos A. – Estudo de um Modelo Conceitual de Avaliação de Desempenhos para Gestão Econômica – Dissertação de Mestrado, São Paulo, FEA/USP, 1993.