

Substituída
por:

Conta 0.121

Da "MENSURA"

1) Introdução

As <grandezas aditivas> tem uma propriedade muito importante :
o valor da reunião de "coisas" distintas é igual à soma dos valores das coisas reunidas .

Tem sido um esforço contínuo da humanidade a busca de novas grandezas aditivas, o desenvolvimento da instrumentação, de métodos de mensurar e a criação de "objectos referenciais" cujas "mensuras" constituam "padrões" .

A <atividade> duma grandeza exige a invariância da unidade de mensura, o "objecto de referência", isto é, da unidade "padrão" .

Na verdade, não se espera que uma massa referencial (kilo massa) ou um comprimento referencial (metro) variem com o tempo ou com o local onde são usados , nem que se somem medidas em metros com outras em centímetros ou quilómetros, sem primeiro converter todas a uma mesma unidade .

Em economia foi necessário construir uma grandeza para descrever o atributo "valor-económico" o qual seria a imagem das "coisas", bens, serviços, etc . projectada no espaço da economia e deste modo tornando possível a descrição numérica da realidade económica .

A construção de unidades "padrão" invariantes foi e é o problema mais difícil e ainda hoje não está convenientemente resolvido com a criação das moedas nacionais e multinacionais porque estas também estão sujeitas a variações significativas .

2) Das Regras de Mensuração

Para que a aditividade seja conservada é necessário impor ao acto de mensura as seguintes regras:

- Os instrumentos tem de pertencer a uma mesma classe de equivalência , de modo a tornar os resultados independentes do instrumento escolhido nessa classe .
- Os referenciais ou padrões devem possuir valores invariantes , no tempo e no espaço .
- O método operatório deverá ser aplicado com rigôr .

Assim, numa pesagem , a balança e os pesos supõem-se certificados, o operador competente e só então a diferença de pesos mensurada em duas épocas ou locais diferentes representa efectivamente o acréscimo ou decréscimo de peso .

3) Dos Métodos Correctivos

Porque as moedas são padrões imperfeitos , foi necessário desenvolver métodos correctivos, e.g.:

- a moeda é um objecto ou uma quantidade determinada de objectos de uma certa espécie .
- o valor da moeda está ligada ao valor duma certa quantidade de ouro , de prata etc. .
- é o resultado da aplicação de operadores que se apoiam num número elevado de espécies , com o fim de reduzir a importância de cada uma delas , (ver N1).

Os principais presupostos são :

- Existência dum "mercado" , real ou virtual onde participau muitos intervenientes (agentes) .
- A <informação> está disponível e acessível a todos os intervenientes .
- As quantidades transaccionadas são significativas .

Então os "preços" praticados descrevem o valor das <coisas >, bens e serviços, nesse particular mercado e nessa época.

Ao nível duma nação ou conjunto de nações e integrando informação em intervalos de tempo relativamente grandes (mes, ano, etc.) os "preços" apurados parecem merecer alguma confiança , (ver N2).

Não sendo o objectivo discutir e apreciar os vários métodos de construir índices , admite-se apenas que está disponível um "Índice" função do tempo , $\mathfrak{N}(t)$, calculado por uma entidade independente da governação , que o pública e divulga com regularidade, atempadamente, (ver N3).

e

4) Da Aplicação dos Métodos Correctivos

O quadro abaixo foi construído a partir do <Índice dos Preços no Consumidor>, do INE, :

QUADRO 1

Data -T	Índice $\$ (T)$	Ratio $\$ (Tb,99)$	Valor 1000(\$99)
1938	12.100	141.8444	7
1940	13.400	128.0834	7
1950	22.600	75.9432	13
1960	26.600	64.5232	15
1970	41.300	41.5673	24
1975	83.300	20.6041	48
1980	225.000	7.6281	131
1985	639.600	2.6834	372
1990	1.095.112	1.5672	638
1995	1.549.749	1.1075	903
1999	1.716.318	1.0000	1.000

É óbvio que a moeda $\$(T)$ não é <invariante> no tempo T o que aponta para a necessidade de corrigir com regularidade os valores económicos .

A escolha deste índice teve apenas por objectivo a apresentação do tema .

Exemplos

Alguns exemplos típicos construídos usando a moeda \$(T)\$ como unidade referencial, ver quadro 1

1) Preços

Um <objecto A > foi comprado, em 1990, por 1000 \$(90).

Em 1999 a moeda \$(99)\$ vale $1,095.112 / 1,716.318 = 0.63806$ em relação à moeda \$(90)\$, isto é, 1(99) = 0.638(90) .

Um <objecto B > idêntico a A, comprado em 1999 custará provavelmente 1567 \$(99)\$, não porque valha mais mas porque a unidade de medida, \$(T)\$, se desvalorizou.

2) Amortizações

Um <objecto> comprado em 1990, custou 10.000 \$(90)\$.

Em 1995 foi feita uma amortização de 5.000 \$(95)\$ e em 1999 outra de 5.000 \$(99)\$.

Desprezando o valor real das unidades em que as amortizações foram feitas, conclui-se que o <objecto> está completamente amortizado.

Porem, tendo em atenção as alterações ocorridas ao \$(T)\$, as contas são outras:

10.000(90) - 5.000$(95) \times 0.687 - 5.000$(99) \times 0.6380 = 10.000 - 3.433 - 3.190 = 3.377(90) ou 5.292(99)$, o <objecto> não está amortizado.

3) Contabilidade

Ao termo de 1990, foi feita uma reavaliação completa do património duma empresa e os valores expressos em escudos de 31 Dezembro de 1990, \$(90)\$ e a contabilidade de 1991 foi feita sem correcções monetárias como é habitual e foi apurado um lucro.

Entretanto, a unidade monetária desvalorizou-se nesse ano e em 31 Dez. 1991, $$(91) = 0.97 \times (90) , i.e., cerca de 0.03 /ano.

Se não for efectuada uma correcção monetária são somados e subtraídos valores expressos numa variedade de unidades que vão de 1 a 0.97 da unidade referencial \$(90)\$.

Tal prática não é aceitável se se quiser conservar a "aditividade" do \$(T)\$, mas como a <não correcção monetária > é um velho hábito e uma prática corrente já não choca, porem isto é equivalente a que um <Kilo> pesasse 1.000 gramas em 1990 e 970 gramas em 1991.

Formalmente, o erro é tão grande como somar gramas com kilos ou metros com centímetros.

Reparar que não é assim que se faz a contabilidade das existências físicas em armazem.

4) Resultados

Suponhamos que a empresa referida em 3) opera num mercado competitivo e que os seus lucros rondam uns 20% das vendas.

Os tempos de residência das existências de matérias primas e materiais em armazem, de fabrico, das existências de productos acabados até serem vendidos, somam em média 6 meses.

Pode considerar-se que a distância temporal entre os fluxos monetários para o exterior e os vindos do exterior é também de 6 meses o que corresponde a comprar a \$(tempo T)\$ vender a \$(tempo T+6meses)\$.

Se a unidade de medida, o \$(T)\$, escorregar a $0.015 / 6$ meses, então as vendas deviam ter sido avaliadas a $(1 - 0.015 = 0.985)$ do valor escritural executado sem correcção monetária.

Reparar, que tal correcção afectará o lucro numa proporção muito maior, uma vez que este representa 20% das vendas quando calculado sem correcção monetária.

Neste exemplo pode obter-se uma ordem de grandeza do lucro corrigido efectuando a seguinte operação: $(1 / 0.20) \times 0.015 = 0.075$, i.e., o lucro corrigido seria $0.20 - 0.075 = 0.125 = 12,5\%$ e não 20%.

Amortizações calculadas sem correcção monetária também se repercutem nos resultados.

5) Impostos

A construção do edifício tributário tendo por fundações contabilidades e avaliações de valores sem correcção monetária, cria situações que penalizam os cumpridores e favorecem os relapsos. Vejam-se os seguintes casos :

5a Mais valias.

Deduzindo os encargos e as despesas à fórmula regulamentar da mais-valia esta toma a forma seguinte : $Mvd = ValorRealizado - (ValorAquisição - Amortizações) \times Coef.Corr.Monetária$ ou $Mvd = Vr - (Va - Am) \times Cfm$, onde $Mvd = Mv - (encargos e despesas)$, veja-se Nota 5.

Reparar que se $Va - Am = 0$, então $Mvd = Vr$ e como as amortizações são feitas sem correcção monetária, quanto maior for a desvalorização da moeda de referência menos realista é o valor calculado pela fórmula $Va - Am$.

5b Escalões.

Em todos os cálculos que implicam o recurso a tabelas onde os valores são descritos numa moeda, \$(T)\$, o escorregamento da moeda torna mais pesado o imposto.

Por exemplo, um escalão cuja fronteira seja 2. Milhões de \$(T)\$, ao termo de 5 anos e a uma taxa média de desvalorização de 2.5% /ano, representa $2 \div 1.1314 = 1.7678$ o que vai transferir um número apreciável de contribuintes para o escalão seguinte.

Ora as correcções de escalões são raras.

5c Actualizações de Rendas, Salários Pensões, etc.

O escorregamento da moeda referencial afecta as tres categorias acima referidas mas dum modo diverso uma vez que depende da "capacidade negocial" dos interessados.

Os ritmos e montantes das actualizações são função das forças dos "braços de ferro" das referidas categorias.

A solução até aqui tem sido aguardar as reclamações e esperar o resultado das negociações e também das exhibições de poder negocial. Ver nota 6.

7) Conclusão

Os exemplos não esgotam o problema mas servem para mostrar a extensão das incorrecções na <mensura> do valor económico e da decorrente imagem formada.

Algo terá de ser feito !

A prática de correcções monetárias é corrente em empresas multinacionais e centrais de grupos para o efeito da consolidação de balanços e ainda em países onde a desvalorização do moeda é visível em demasia para ser ocultada.

Com os novos meios informáticos já não é muito honoroso nem difícil construir um balanço e uma conta de resultados sintéticos com correcção monetária a partir dum balanço e dum balanço e dum balanço de resultados igualmente sintéticos e elaborados, como é corrente, sem correcções monetárias.

Este exercício evitaria a <miragem> contabilística induzida nos gestores e provocada por uma moeda que se desvaloriza, sobretudo se essa desvalorização é da ordem dos 2 a 4%, suficientemente perniciososa mas não espectacular.

A periodicidade destas reavaliações podia ser no mínimo anual mas, para grandes empresas, o semestre seria preferível.

Parece que chegou o momento de sistematicamente <corrigir monetariamente> : balanços e contas públicas e particulares, preços e outros valores económicos e deixar de somar valores medidos em unidades monetárias cujo valor real é função do tempo !

Nota 1

A presunção é
presunção

É corrente que as "coisas", bens e serviços, etc. serem classificados em "espécies".

- ~~Supõe-se~~ que todos os membros duma "espécie" tem o mesmo valor
- O "preço" é a relação do valor global da "espécie" pelo número de membros. É uma relação de duas grandezas aditivas e configura por isso uma grandeza específica.
- Corolário, todos os membros da espécie tem o mesmo preço.

Em geral uma espécie é caracterizada por 2 mensuras, uma específica e outra aditiva, em economia é: [preço, número de membros] ou [preço, extensão].

Nota 2

Ao nível nacional, porque o número de "objectos" e suas espécies é muito elevado, escolhe-se um subconjunto a que se dá o nome de "cabaz".

Constroi-se uma funcional linear apoiada nos componentes desse <cabaz> e usando pesos que aproximam a importância relativa dos membros do <cabaz> nesse mercado referencial.

A conjectura é a seguinte: a relação entre os valores do <cabaz> em duas épocas mede a variação do valor da moeda referencial.

Se todos as estrelas se movem identicamente então é porque é a Terra que roda.

Nota 3

O índice, $N_{\mu}(t)$, é construído a partir do "índice oficial adoptado", de modo a satisfazer à seguinte condição:

- $R_{\mu}(tb, ta) = N_{\mu}(tb) / N_{\mu}(ta)$. R_{μ} mede a relação do valor da moeda, μ , nos tempos ta e tb , isto é, $N_{\mu}(tb) = R_{\mu}(b, a) \times N_{\mu}(ta)$.
- $\sqrt{}$ A passagem das tabelas do INE para o quadro houve que atender às várias mudanças da origem do ponto inicial das tabelas parciais. Veja-se o quadro 1.

Nota 4

A fórmula da Mais-Valia é:

MaisVal = ValorRealizado - { (ValorAquisição - Amortizações) x Coef. Corr. Monetária + Encargos de Valorização + Despesas de Aquisição + Despesas de Alienação } ou

$Mv = Vr - (Va - Am) \times Cfm - (Enc + Daq + Dal)$ e definindo $Mvd = Mv + (Enc + Daq + Dal)$ será $Mvd = Vr - (Va - Am) \times Cfm$.

Nota 5

a) Fórmula em Vigor

Para simplificar a apresentação será usada a expressão $Mvd = Vr - (Va - Am) \times Cfm$, significando: Mvd = Mais-Valias deduzidos os encargos de valorização e as despesas de Aquisição e de Alienação, Vr = Valor realizado, Va = Valor de Aquisição, Am = Amortizações, Cfm = Coef. Correc. Monetária. Na nota 4 está justificada a expressão de Mvd .

b) As "amortizações" são deduzidas sem correcção monetária.

As "amortizações" se não contabilizadas, são calculadas para o efeito da aplicação da fórmula. No exemplo 2), mostra-se que, com correcção monetária, falta amortizar 5.292\$(99).

c) Venda

Supondo que uma <venda> se efectuou em 1999, por 12.000\$(99), obtem-se: $Mvd = 12.000 - 5.293 = 6.707(99) e não 12.000 (amortizações não corrigidas). A lei que prejudicava o contribuinte.

d) As mais valias configuram um imposto sobre o património.

Para todos os bens comprados há mais tempo do que o período legal de amortização, será $(Va - Am) = 0$ e então $Mvd = Vr$ e configura um imposto sobre o património.

d) Aqui se confunde amortizações para fins fiscais com o valor residual do "objecto".

Nota 6

O completo desprezo pela valor real da unidade monetária referencial estende-se a muitos outros sectores, no caso das rendas é extremo quanto à fixação das rendas antigas em valores que rondam 0.2 a 0.02 dos valores de mercado. Mas os proprietários já não metem medo e são muito velhos.

QUADRO 1

Data -t	Índice N\$(t)	Ratio 9\$(tb,1999)	Valor 1000\$1999
1938	12.100	141.8444	7
1940	13.400	128.0834	7
1950	22.600	75.9432	13
1960	26.600	64.5232	15
1970	41.300	41.5673	24
1975	83.300	20.6041	48
1980	225.000	7.6281	131
1985	639.600	2.6834	372
1990	1.095.112	1.5672	638
1995	1.549.749	1.1075	903
1999	1.716.318	1.0000	1.000