

[VIANNA, PEDRO JORGE; PARIDADE DO PODER DE COMPRA: TEORIA OU METODOLOGIA?].
Recife. V Encontro de Economistas da Língua Portuguesa, 5 - 7 de novembro de 2003.

**TÍTULO: PARIDADE DO PODER DE COMPRA: TEORIA OU
METODOLOGIA?**

RESUMO: Este trabalho pretende mostrar que a contribuição de Gustav Cassel sobre a Paridade do Poder de Compra tem, ao longo do tempo sofrido críticas apenas na forma e não no conteúdo. De acordo com a argumentação apresentada, a contribuição de Cassel, embora pioneira e importante, não é uma “teoria” mas, sim, uma metodologia.

ABSTRACT: In this paper it is intent to show that the Cassel contribution to the Purchasing Power Parity Doctrine is not a theory, but a methodology.

PALAVRAS CHAVES: Taxa de Câmbio, Paridade, Poder de Compra, Gustav Cassel

KEE WORDS: Exchange Rates, Parity, Purchasing Power, Gstav Cassel

PARIDADE DO PODER DE COMPRA: TEORIA OU METODOLOGIA?

1. INTRODUÇÃO

Ao se analisar o problema da política cambial de um país os objetivos podem ser múltiplos: qual tipo de taxa cambial deve o país adotar; como determinar o valor da taxa cambial para esse país; como calcular a taxa cambial que equilibraria o balanço de pagamentos; como calcular a taxa cambial que estabilizaria o sistema econômico de tal país etc..

Neste trabalho será analisada a contribuição de Gustav Cassel para a determinação do valor de uma moeda nacional face a outra moeda, na ausência da paridade com o ouro. Isto é, faremos a análise do problema de como se determinar o valor da taxa cambial para um país, deixando para outra ocasião a análise sobre qual taxa de câmbio equilibraria o balanço de pagamentos ou qual taxa de câmbio estabilizaria o sistema econômico. Mesmo porque, em termos teóricos, somos de opinião que esses dois últimos aspectos ainda são questões abertas na literatura econômica.

O que pretendo aqui é mostrar que, a contribuição de Cassel, embora pioneira e de grande importância para a ciência econômica, não pode ser considerada uma “teoria”. Ela simplesmente é uma metodologia para se calcular a taxa cambial de paridade de uma determinada moeda quando não se tem o ouro como referência.

Tendo em vista, entretanto, que os críticos de Cassel não exploraram este aspecto, farei um breve “survey” sobre as principais “teorias” surgidas no contexto da paridade do poder de compra, após o trabalho de Gustav Cassel.

2. AS TEORIAS DE DETERMINAÇÃO DA TAXA CAMBIAL DE PARIDADE

Uma análise retrospectiva dos estudos acerca da determinação da Taxa Cambial em termos teóricos, nos revela que existem, pelo menos, seis “teorias” tentando explicar como se poderia determinar a Taxa Cambial em um dado sistema econômico, quando não se tem o ouro como unidade referencial.

De princípio, vemos que a Taxa Cambial, sendo um “preço”, não pode ser determinada sem termos definido em que contexto (sistema econômico) se insere tal “preço”. Esta vinculação ao “sistema” tem ocasionado uma certa confusão, no que diz respeito à determinação da Taxa de Câmbio, com a política do equilíbrio do balanço de pagamentos. Ou seja, às vezes se confunde o estabelecimento do “preço” da moeda em termos de uma outra moeda (ou conjunto de moedas) com a determinação da Taxa de Câmbio que equilibraria o balanço de pagamentos. Sou de opinião que estes

são dois problemas diferentes. Um diz respeito ao estabelecimento de um valor específico para a Taxa de Câmbio: o valor de paridade; o outro, se refere ao equilíbrio de um mercado: o mercado de bens e serviços que são internacionalmente comercializáveis, mais o mercado financeiro internacional.

Diríamos que a Taxa Cambial de Paridade seria aquele parâmetro base sobre o qual não exista qualquer ação de política econômica. Isto é, sobre o qual os agentes econômicos baseariam suas ações. Obviamente, a partir deste dado, e de posse de todas as outras informações sobre impostos e taxas, riscos, condições de financiamento, parceiros financeiros e econômicos etc, cada agente agiria como melhor lhe aprouvesse.

É importante ter em mente que nem sempre quem está interessado no mercado de divisas (monetário-financeiro), está interessado no mercado de bens e serviços comercializáveis internacionalmente, como, pôr exemplo, os especuladores. Assim, a taxa cambial jamais poderá ser estabelecida, levando-se em consideração toda a enorme gama de motivações dos agentes econômicos.

É bom lembrar que se a taxa cambial que se quer estabelecer deve incorporar todos os custos efetivos de uma transação comercial ou financeira, então praticamente teríamos que definir uma taxa de câmbio para cada transação. Isto porque, os impostos podem ser diferentes para cada tipo de bem (veja-se, pôr exemplo, a enorme lista de diferentes alíquotas do Imposto sobre Produtos Industrializados no Brasil); os custos de transporte normalmente variam de bem para bem (o custo de transporte de uma tonelada de isopor não é o mesmo que o custo para transportar uma tonelada de minério de ferro, ou uma tonelada de grãos etc.); os custos de seguros também variam; as taxas de armazenagem, manuseio e traslado também diferem de acordo com a mercadoria.

Desta forma, não deve ser esta a preocupação quando do estabelecimento da taxa cambial. Aqui o que importa é o preço de fatura, o preço FOB e não o preço CIF. Ou, se quisermos, o que importa é o custo monetário, o preço do bem, e não o custo efetivo da transação.

Obviamente, os custos efetivos nas transações financeiras também diferem para cada tipo de papel negociado. Os custos efetivos de uma operação de **swap** não necessariamente é igual ao custo efetivo de um financiamento bancário. Mas a taxa de câmbio envolvida nas duas transações deve ser a mesma! Pelo menos a taxa cambial atual ou presente.

Assim, volto a repetir, nenhuma autoridade monetária será capaz de estabelecer o valor para a taxa cambial referente a cada transação econômico-financeira envolvendo agentes econômicos nacionais e agentes econômicos estrangeiros.

No presente item vou me restringir à análise das “teorias” que tentaram explicar o conceito de taxa de câmbio de paridade, sem a preocupação com o equilíbrio do balanço de pagamentos ou com a estabilidade do sistema econômico.

Neste contexto, tem-se dois grandes segmentos da “teoria” da determinação da taxa cambial de paridade: aquele que diz respeito à determinação dessa taxa no regime de conversibilidade das moedas

(padrão-ouro e padrão-câmbio ouro) e aquele onde a conversibilidade não existe, ou no sistema-sem-regra-definida.

Como já mostrei em outra oportunidade (1), no padrão-ouro e no padrão-câmbio ouro não havia “teorias” para explicar a determinação da taxa cambial. Somente no sistema-sem-regra-definida é que o problema emerge.

Neste caso, tem-se três grupos de “teoria” pelas quais se tenta determinar como seria estabelecida a taxa cambial em um sistema econômico: as teorias da paridade do poder de compra; as teorias da taxa de câmbio de equilíbrio; e as teorias da taxa de câmbio livre.

No presente item vou discutir o primeiro grupo, deixando a análise das teorias das taxas de câmbio de equilíbrio e de câmbio livre para outra oportunidade.

É importante lembrar que se a taxa de câmbio é uma variável-variável, ou seja, se a taxa cambial for deixada para ser determinada pelas forças de oferta e demanda (neste caso a “teoria” da taxa cambial confunde-se com a teoria da determinação do preço de qualquer bem), então, o único problema é saber-se se este mercado é estável ou instável.

2.1. A TEORIA DA PARIDADE DO PODER DE COMPRA DE GUSTAV CASSEL

Como todos sabemos, nos sistemas cambiais onde há perfeita conversibilidade, a paridade entre duas moedas é dada pela relação fixa de conversibilidade entre tais moedas com o ouro.

Durante o padrão-ouro, a paridade era dada pela relação dos “finos” contidos em cada moeda. Mas o padrão-ouro praticamente deixou de existir em 1914 (início da Primeira Grande Guerra), de forma que a inconvertibilidade era agora a regra e não a exceção. Dentro deste contexto, a preocupação de Cassel era, então, estabelecer um princípio que auxiliasse na determinação das relações entre as moedas inconvertíveis.

A “teoria” da paridade do poder de compra começou a ser elaborada em 1916, quando o Professor Gustav Cassel (2) argumentou que “. . . a taxa da câmbio entre dois países seria determinada pelo quociente entre os níveis gerais de preços desses dois países”.

Essa expressão do Professor Cassel levou a que os economistas estabelecessem a relação

$$TC_{ij} = \frac{IP_i}{IP_j}$$

onde TC_{ij} seria a taxa cambial entre as moedas do país i e do país j e IP_i , IP_j , os respectivos índices gerais de preços.

Voltando ao tema em um artigo de 1918, Cassel (3) se expressa da seguinte maneira: “. . . a qualquer tempo, a paridade real entre dois países é representada pelo quociente entre o poder de

compra da moeda em um país e no outro. Eu proponho chamar esta paridade a ‘paridade do poder de compra’ ”.

Assim, deveríamos ter

$$TC_{ij} = \frac{\frac{M_i}{IP_i}}{\frac{M_j}{IP_j}} = \frac{M_i}{IP_i} \cdot \frac{IP_j}{M_j} = \frac{M_i}{M_j} \frac{IP_j}{IP_i}$$

Desta forma, poderemos escrever que a taxa cambial de paridade para o Professor Gustav Cassel era uma função direta da relação entre M_i e M_j e indireta da relação entre IP_i e IP_j , ou seja,

$$TC_{ij} = F\left(\frac{M_i}{M_j}, \frac{IP_j}{IP_i}\right)$$

Pode-se, assim, observar que entre 1916 e 1918, a opinião de Cassel havia mudado. Agora, para ele, a taxa cambial de paridade seria dada pela relação

$$TC_{ij} = \frac{\text{Poder de Compra da Moeda i no País i}}{\text{Poder de Compra da Moeda j no País j}}$$

Em outro trabalho (4), desta feita em 1921, Cassel explicita de uma maneira um pouco mais clara sua “teoria”. Naquele trabalho ele argumenta que “. . . quando duas moedas são inflacionadas, a nova taxa normal de câmbio deverá ser igual à antiga taxa multiplicada pelo quociente entre os graus de inflação de ambos os países.”

Ou seja, poder-se-á estabelecer a seguinte expressão

$$TC_{ij}^{t+1} = TC_{ij}^t \frac{\frac{IP_i^{t+1}}{IP_i^t}}{\frac{IP_j^{t+1}}{IP_j^t}}$$

onde

TC_{ij}^{t+1} = Taxa cambial de paridade do país i em relação ao país j, no tempo t + 1.

TC_{ij}^t = Idem, no tempo t.

IC_i^t = Índice de preços acumulado no tempo t, no país i

IC_j^t = Idem, no país j

IC_i^{t+1} = Idem, no tempo $t + 1$, no país i

IC_j^{t+1} = Idem, no tempo $t + 1$, no país j

Portanto, no dizer de Cassel, $TC_{ij}^{t+1} = H [TC_{ij}^t]$

Finalmente, em um trabalho de 1922 (5), o Professor Gustav Cassel reafirma sua posição de 1918, quando diz “O valor da moeda consiste em seu poder de compra. A relação dos valores de duas moedas, que é a taxa cambial, tende portanto, a estabelecer-se no nível da relação de poder de compra de uma e outra em seus respectivos países, isto é, no nível de paridade do poder de compra”.

Novamente aqui o que se pode depreender é que o Professor Cassel definia sua taxa cambial de paridade como

$$TC_{ij} = \frac{\text{Poder de Compra da Moeda } i \text{ no País } i}{\text{Poder de Compra da Moeda } j \text{ no País } j}$$

Mas que significado quis Cassel atribuir a esta expressão? Estaria ele pensando que havia criado uma “teoria” ?

De princípio, deve-se ter em mente o contexto no qual Cassel estava vivendo: fim da Primeira Grande Guerra e do sistema do Padrão-Ouro. Assim, o que ele buscava era uma nova maneira de se estabelecer a taxa cambial de paridade, sem o atrelamento ao ouro.

Em segundo lugar, o que foi estabelecido por Cassel foi a “paridade do valor de troca” entre as moedas e não a medida do poder de compra da moeda i no país j .

Em terceiro lugar, o Prof. Cassel não criou uma “teoria” mas, somente uma metodologia de cálculo da taxa cambial de paridade, onde tal “paridade” era estabelecida em função das inflações ocorridas nos países.

Na verdade, a contribuição de Gustav Cassel nasceu sob o estigma da incompreensão. De princípio, o próprio Cassel não tinha bem claro em sua mente o que ele estava estabelecendo. Tomemos suas próprias palavras:

Em 1916: “. . . a taxa de câmbio entre dois países seria determinada pelo quociente entre os níveis gerais de preços desses dois países” (2)

Em 1918: “ A qualquer tempo, a paridade real entre dois países é representada pelo quociente entre o poder de compra da moeda em um país e no outro. Eu proponho chamar esta paridade a ‘paridade do poder de compra’ ”.(3)

Em 1921: “. . . quando duas moedas são inflacionadas, a nova taxa normal de câmbio deverá ser igual à antiga taxa multiplicada pelo quociente entre os graus de inflação de ambos os países”. (4)

Em 1922: “ O valor da moeda consiste em seu poder de compra. A relação dos valores de duas moedas, que é a taxa cambial, tende portanto a estabelecer-se no nível da relação de poder de compra de uma e outra em seus respectivos países. Isto é, no nível da paridade do poder de compra”.(5)

Como pode-se verificar, Cassel usa os verbos sempre no futuro do pretérito, o que permite estabelecer sua opinião como uma tese, uma teoria. Como “teoria” ela precisa ser testada na prática para ser aceita; como metodologia, ela é aplicada ou não.

Por outro lado, suas afirmações nem sempre são muito claras, como as expressões do tipo “. . . quociente entre o poder de compra da moeda em um país e no outro” (3); ou “. . . relação do poder de compra de uma e outra em seus respectivos países. . .” (5).

Talvez tenha sido este tipo de afirmação que tenha levado os economistas à confusão ainda hoje reinante no que diz respeito à taxa cambial de paridade. Quando estiver analisando as contribuições mais recentes sobre o assunto, tentarei mostrar porque estou convencido que há mais confusão sobre a taxa cambial de paridade do que certezas.

Volto a insistir, portanto, que a contribuição de Cassel foi estabelecer uma metodologia para o cálculo da taxa cambial de paridade, quando não se tem o ouro como parâmetro referencial.

Temos agora, uma metodologia para calcular a taxa cambial de paridade, tendo como ponto de referência a inflação ocorrida em cada país. Isto é, podemos calcular a taxa cambial de paridade no tempo $t + 1$, por exemplo, dada a taxa cambial de paridade no tempo t .

Se, entretanto, no tempo t não tivermos uma taxa de paridade, a aplicação dessa metodologia não nos dará uma taxa de paridade no tempo $t + 1$!

Assim, se no tempo t , tivermos uma taxa cambial qualquer, digamos a taxa “oficial” estabelecida pela autoridade monetária, e esta taxa não for de paridade, a sobre ou a subvalorização da taxa oficial no tempo t , será mantida, ao se usar a metodologia de Cassel.

Desta forma, o uso de tal metodologia para se estabelecer o valor da taxa cambial de uma moeda i em relação a uma moeda j , envolve sérias dificuldades que devem ser sanadas, antes do uso da metodologia.

Entretanto, a “doutrina” de Cassel tem sido criticada em sua “operacionalidade”, não em seu significado. De fato, a “doutrina” ou “teoria” da Paridade do Poder de Compra tem sofrido críticas dos mais renomados economistas, entre os quais podemos citar Lord Keynes, Paul Samuelson, G. Haberler, J. Viner, entre outros. Mas apesar das críticas, ainda não surgiu uma metodologia incontestada da determinação de taxa cambial de paridade, razão por que a PPC tem, ultimamente, sido utilizada com mais freqüência do que seria de se esperar, dadas as críticas bastante contundentes a esta metodologia.

Na verdade, as críticas referem-se mais à adoção de índices de preços para determinar a taxa cambial e podem ser resumidas, como o fez Kafuri (6), da seguinte maneira:

“1ª) - a doutrina da paridade exclui importantes fatores de influência na formação da taxa cambial”;

“2ª) - a doutrina da paridade, ao fundar-se na comparação de Níveis Internos de Preços, inclui fatores que não influem na taxa cambial”.

Estas críticas, no entanto, embora concernentes, são inócuas, no sentido de que nada foi oferecido para repor a PPC, a não ser o conceito de “taxa de equilíbrio”, o qual para se corporar empiricamente precisa da ajuda de hipóteses tão restritivas como as de se considerar um índice de preço qualquer (seja o IGP ou IPC) como representativo dos fatores que, realmente, influenciam o comércio internacional. Mais adiante voltaremos a este ponto.

De qualquer forma, foram a partir destas críticas que nasceram outras versões da TPPC, duas das quais apresentarei a seguir: uma, de 1926 e outra de 1947.

É importante salientar que não pretendo apresentar um “survey” da Teoria da Paridade do Poder de Compra, mas apenas mostrar (o que farei logo mais) que as críticas atuais continuam a ser as mesmas de setenta anos atrás.

2.2. A TEORIA DA PARIDADE DO PODER DE COMPRA DE FRANÇOIS DIVISIA

Praticamente endossando as palavras de J. M. Keynes, de que a PPC para ser válida, como estabelecida por Cassel, exigiria que os preços internos variassem na mesma proporção que os preços dos bens comercializados internacionalmente, Divisia (7) sugere que o poder de compra deve ser considerado unicamente em relação aos preços dos bens comercializados internacionalmente. Desta forma, para Divisia, a PPC seria definida como

$$TC(P)^{ij} = \frac{\frac{M_i}{P_i}}{\frac{M_j}{P_j}} = \frac{M_i}{P_i} \cdot \frac{P_j}{M_j} = \frac{M_i}{M_j} \frac{P_j}{P_i}$$

onde

M_i e M_j seriam os volumes de moeda, P_i seria o índice de preços internos no país i , dos bens comercializados com o exterior, e P_j o índice de preço praticado no país j (país estrangeiro) para as mercadorias comercializadas com o exterior. Ou seja, os preços considerados seriam os preços dos “tradables”.

2.3. A TEORIA DE PARIDADE DO PODER DE COMPRA DE RENE ROY

Ainda dentro do contexto da divergência quanto aos índices de preços a serem utilizados no cálculo da PPC, o Professor René Roy (8) argumenta que a paridade deve ser medida pela relação entre o índice dos preços internos, das mercadorias exportadas no país i, e o índice de preços internos, no país j, das mercadorias por ele exportadas. Isto é:

$$TC(P)^{ij} = \frac{M_i}{\frac{P_i}{M_j}} = \frac{M_i}{P_i} \cdot \frac{P_j}{M_j} = \frac{M_i P_j}{M_j P_i}$$

onde

π_i = índice de preços internos, no país i, das mercadorias exportadas

π_j = índice de preços interno, no país j, das mercadorias exportadas

M_i e M_j são definidos como no caso anterior.

Exatos setenta anos se passaram desde o trabalho de Divisia e a crítica à Teoria da Paridade do Poder de Compra de Cassel continua praticamente a mesma.

Vamos dar um corte no tempo para chegarmos à década atual.

Examinando a bibliografia dos cursos de Economia Internacional em algumas universidades americanas e européias, verifiquei que em alguns livros textos hoje utilizados, quando o assunto é a teoria da paridade do poder de compra, a crítica a tal “teoria” ainda é o problema dos índices de preços a serem utilizados para o cálculo da PPC. Este é o caso, por exemplo, dos livros de Victor Argy (9), de 1994, e de Dominick Salvatore (10), de 1995. Com o agravante de que este último interpreta erroneamente a proposição do Prof. Cassel.

No capítulo 31 de seu livro, Argy (9) assim se expressa: “A PPC é uma velha teoria. Ela diz simplesmente que, começando de um dado período base, a taxa de câmbio entre quaisquer duas moedas (ou entre uma moeda e um cesto de moedas), mover-se-á em linha com os níveis de preços relativos nas duas economias (ou com os preços internos em relação à inflação ponderada de outras moedas)”.

Após esta definição, Argy apresenta a PPC formalmente, com a seguinte expressão:

$$“\Delta e = \Delta P = \Delta P^*”$$

onde e é a bilateral (ou comércio-ponderada) taxa de câmbio, P é o preço relevante internamente e P^* é o preço no país estrangeiro (ou o preço-ponderado pelo comércio). Todas as variáveis estão em logaritmo.”

Note que aqui Argy não está trabalhando com a relação entre preços relativos nos dois países. Ele trabalha com um preço relativo, P/P^* . Isto é, Argy trabalha com a versão apresentada por Cassel em 1916, que os economistas passaram a chamar de “versão absoluta” da PPC.

Por outro lado suas críticas à PPC podem ser sumariadas nos seguintes pontos:

- a. o que é o índice relevante de preços;
- b. a teoria está baseada na “lei de um só preço”;
- c. o preço dos “tradables” são muito diversificados;
- d. os serviços são “non-tradables” e os preços são bem diferentes entre um país e outro;
- e. o índice de preço dos “tradables” deve ser esperado melhor se aplicar à teoria que os preços dos “non-tradables”.

Finalmente, Argy argumenta, tomando a PPC como uma “teoria”, que ela se ajusta melhor ao longo prazo que a curto prazo.

Se a contribuição de Cassel for tomada como uma “teoria” — o que ela não é — isto pode até ter sentido. Mas se ela for tomada como uma metodologia — o que ela realmente é — isto não tem sentido algum.

No que diz respeito à análise de Dominick Salvatore (10), a confusão é ainda maior. Ele começa por definir a “versão absoluta” da TPPC, da seguinte maneira¹: “A versão absoluta da TPPC postula que a taxa cambial entre duas moedas é simplesmente a razão dos níveis gerais de preço de dois países”.

Ou seja, $TC_{ij} = \frac{IGP_i}{IGP_j}$

dando a seguinte explicação: “Isto é, de acordo com a lei de um só preço, a mesma mercadoria deveria ter o mesmo preço (de forma que o poder de compra da moeda está ao “par”) em ambos os países quando expresso em termos da mesma moeda”.

Ora, se assim for, não é preciso ter-se uma “teoria” para se estabelecer aquela relação. Na verdade, qualquer que seja a taxa cambial, o preço interno de um bem importado será, sempre, igual ao produto do preço externo do bem vezes a taxa de câmbio! O custo de importar este bem é outra coisa.

Dando como exemplo o preço de “bushel” de trigo que seria \$2 nos Estados Unidos e \$1 na Inglaterra, “então a taxa de câmbio entre o dólar e o pound deveria ser $R = \$2/\$1 = 2$ ”, Salvatore explica que se o preço do trigo fosse \$3 dólares na Inglaterra então haveria uma “commodity arbitrage”, comprando-se trigo nos Estados Unidos para vender na Inglaterra e isso faria aumentar o preço do trigo nos Estados Unidos e baixá-lo na Inglaterra até que se tivesse a relação 2:1. Ora, esta situação só ocorrerá se já tivermos estabelecido a taxa de câmbio em dois para um, tomando-se o trigo como

¹ SALVATORE, D. ; Pag. 426

unidade de referência, mas é óbvio que aí o preço do trigo na Inglaterra ou não seria \$3, ou a taxa de câmbio estabelecida não era de “paridade”.

Salvatore (10) levanta a questão que tal “teoria” não leva em consideração os custos de transporte, as tarifas e outras obstruções ao livre fluxo de comércio; que todas as mercadorias são consideradas comercializáveis internacionalmente e que não haverá mudanças estruturais nas economias. Enfim, todas aquelas críticas que já foram levantadas há setenta anos.

Na definição da “versão relativa” da TPPC ele assim se expressa²: “ela determina que as mudanças nas taxas de câmbio sejam proporcionais às mudanças na razão dos dois níveis de preços nacionais”. O que se pode inferir desta definição?

Que devemos ter

$$\Delta T C_{ij} = b \Delta \left(\frac{I G P_i}{I G P_j} \right)$$

ou

$$\Delta T C_{ij} = \frac{\Delta P_i / P_i}{\Delta P_j / P_j}$$

Obviamente as duas relações dão resultados bem diferentes.

Mas ele parece se referir à segunda hipótese pois é ela que ele utiliza em um exemplo numérico.

Nova confusão aparece no trabalho de Salvatore(10). Quando ele vai justificar a utilidade da TPPC, diz ele³: “A teoria da paridade do poder de compra é um método simples de estimar a taxa de câmbio de equilíbrio quando uma nação tem um desequilíbrio no balanço de pagamentos”.

Em nenhum momento o Prof. Cassel chamou a taxa de câmbio de “taxa de câmbio de equilíbrio” e em nenhum momento ele a justifica para casos de desequilíbrio no Balanço de Pagamentos. Isto realmente é uma má interpretação do Sr. Salvatore. Devemos recordar que no padrão-ouro, havia realmente uma taxa cambial de paridade e um país qualquer poderia estar em déficit, por exemplo, desde que tivesse ouro para cobrir tal desequilíbrio. É claro que, neste caso sua taxa cambial de paridade poderia ser outra, pois seu estoque de ouro havia diminuído e assim a relação ouro-moeda se modificara. Mas se o país retirasse um volume de moeda em circulação equivalente (dada a relação ao par) à quantidade de ouro enviada para o exterior, a sua taxa cambial de paridade seria a mesma!

Ao definir a “versão relativa” da TPPC, Salvatore o faz da seguinte maneira⁴: “A teoria relativa da paridade do poder de compra estabelece que a mudança na taxa de câmbio em um determinado período de tempo deve ser proporcional à variação relativa nos níveis de preços nos dois países, dentro

² SALVATORE, D. ; Pag. 426

³SALVATORE, D. Pag. 489

⁴SALVATORE, D. Pag. 493

do mesmo período de tempo”. Novamente aqui temos a mesma imprecisão já apontada. Sua locução verbal deveria ser interpretada como

$$\Delta TC_{ij} = a \frac{\Delta P_i / P_i}{\Delta P_j / P_j}$$

ou não?

Na página 496 ele mesmo interpreta sua definição da TPPC como

$$R_{ab1} = \frac{P_{a1} / P_{a0}}{P_{b1} / P_{b0}} \cdot R_{ab0}$$

onde os sub-índices com letras a e b, dizem respeito aos países A e B, e os sub-índices com os números 0 e 1, ao tempo zero e ao tempo um. Mas P_{a1}/P_{a0} não é uma variação relativa, é um índice relativo. A variação relativa seria $(P_{a1} - P_{a0})/P_{a0}$. Ou seja, a variação absoluta sobre o preço inicial. Por outro lado, ele fala em variação na taxa de câmbio mas não diz se é uma variação absoluta ou uma variação relativa!

As expressões “versão absoluta” e “versão relativa” foram cunhadas por Bela Balassa (11) em seu artigo de 1964.

Assim, as confusões e má interpretações são muitas. E as críticas à “teoria” de Cassel repetem-se de autor para autor.

Podemos, agora, voltar no tempo, para as décadas de sessenta e setenta quando, como hoje, muitas reformulações da proposição de Cassel foram apresentadas.

2.4. AS “MODERNAS TEORIAS” DA PARIDADE DO PODER DE COMPRA

A análise da bibliografia sobre as “teorias” de estabelecimento da taxa de cambial como variável-parâmetro, mostra uma espécie de ciclo de depressão e revitalização da TPPC e suas variantes. Ela apareceu na segunda década deste século, (sem muito sucesso), voltou com certo vigor na década dos quarenta, teve novamente um surto de prestígio nos anos sessenta e setenta; e, agora, volta a preocupar os economistas.

No presente tópico vou apresentar algumas “teorias” de modelagem da taxa de câmbio, sem que haja a pretensão de se ter um “survey”. A idéia aqui é mostrar a evolução do pensamento dos economistas sobre a taxa cambial como variável-parâmetro.

Para os leitores interessados em uma visão geral sobre como vem se desenvolvendo a literatura sobre taxa de câmbio lembro os trabalhos de Habegger (12), Ishiyama (13), MacDonald & Taylor (14), Taylor (15) e Argy (9).

No que diz respeito aos estudos utilizando o conceito de taxa cambial de paridade, verifiquei que todos aqueles aos quais tive acesso, utilizam-se fundamentalmente da metodologia sugerida pelo Prof. Cassel (1, 4, 5 ou 6). Este é o caso, por exemplo, dos estudos feitos por Houthaker (16) e Yeager (17).

Mas, ainda na década dos sessenta, a ciência econômica começou a trabalhar com modelos macroeconômicos, de equilíbrio estático-comparativo, onde a taxa de câmbio era formalmente explicitada. E aí, poder-se-ia estabelecer a fórmula de determinação da “taxa cambial de equilíbrio”, como foi o caso dos trabalhos de Mundell (18), e de Fleming (19), ambos de 1962, e que deram origem ao famoso modelo de Mundell-Fleming.

A partir de então uma infinidade de modelos macroeconômicos foram criados, podendo-se, para cada um deles, estabelecer a expressão de uma taxa cambial de equilíbrio.

Voltando ao problema do estabelecimento da “taxa cambial de paridade” vou analisar, de início, o trabalho de Edmar Bacha (20), tendo em vista que tal estudo envolve uma percepção da taxa cambial de paridade completamente diferente daquela originalmente exposta por Gustav Cassel.

2.4.1. A TAXA CAMBIAL DE PARIDADE DE EDMAR BACHA

A expressão estabelecida por Bacha (20) para a “taxa cambial de paridade” foi a seguinte

$$RP = R (1 + t)^a \cdot h^{1-a}$$

Onde

RP = taxa cambial de paridade

R = taxa de câmbio de mercado

t = tarifas reais

a = participação dos bens importáveis na absorção doméstica

h = fator de conversão para o preço do bem nacional; $0 < h < 1$

Como pode-se verificar, a expressão de Bacha para a “taxa cambial de paridade” nada tem de comum com a “taxa cambial de paridade” de Cassel. Em segundo lugar, esta expressão não representa uma taxa de paridade, pois não há qualquer variável com que ela esteja ao par.

A expressão de Edmar Bacha nada mais é que uma taxa cambial corrigida. Correção essa via tarifas e ponderada pela participação dos bens importáveis na absorção total da economia. Ou seja,

$$a = \frac{M}{A} = \frac{M}{C + I + G}$$

De princípio deve-se perguntar: por que os bens exportáveis não entram na equação? Em segundo lugar, o que será a “tarifa real”? Será a média das tarifas nominais, ou a média das tarifas

efetivas? Deve-se ter em mente que se a tarifa nominal para um bem k qualquer é t_k , a tarifa efetiva é dada por

$$t_k^* = \frac{t_k + \sum_{n=1}^m t_n a_{kn}}{1 - \sum_{n=1}^m a_{kn}}$$

onde

a_{kn} - representa o coeficiente de produção para o bem k do insumo n

t_{kn} - representa a tarifa que incide sobre o insumo n que entra na produção do bem k

Finalmente, deve-se observar que o parâmetro h só pode ser estabelecido via programa econométrico para a economia como um todo, pois não há como estabelecê-lo de outra maneira. Se é fácil encontrá-lo para um bem particular qualquer, no agregado isto se torna quase impossível.

Assim, a conclusão a que se pode chegar é que, na prática, ter-se-ia uma “taxa cambial de paridade” para cada bem “importável”.

Desta forma, a proposição de Bacha muito difere da proposição do Prof. Cassel.

2.4.2. A TEORIA DA TAXA CAMBIAL DE PARIDADE, COM INFLAÇÃO PONDERADA

A proposição do Prof. Cassel de 1921 (4) que é, na minha opinião, a grande contribuição de Cassel para a compreensão do papel da taxa cambial em um sistema econômico aberto, tem recebido pouca atenção dos economistas.

No Brasil, entretanto, um grupo de economistas já utilizou uma versão modificada da proposição de Cassel para analisar o desempenho do setor externo brasileiro.

Em estudo realizado por Carlos Von Doellinger e outros (21), foi utilizada a expressão

$$TC_1 = \frac{TC_0 (1 + P_B)}{(1 + \bar{P})}$$

onde

TC_0 e TC_1 são as taxas cambiais no ano zero e no ano um, respectivamente

P_B = percentual de elevação dos preços (inflação), no Brasil, entre as duas datas;

\bar{P} = percentual de elevação dos preços por atacado dos principais países parceiros comerciais do Brasil. \bar{P} é calculado da seguinte forma:

$$\bar{P} = \frac{\sum_{i=1}^n a_i P_i}{\sum_{i=1}^n a_i}$$

onde

P_i = percentual de elevação do índice geral de preços do país i

α_i = participação do país i no comércio externo brasileiro (importação + exportação)

Devemos chamar a atenção do leitor que esses economistas não chamaram a taxa cambial por eles calculada de “taxa cambial de paridade”; também é importante salientar que algumas autoridades do Banco Central do Brasil já vieram a público defender esta metodologia para a desvalorização da moeda nacional.

É claro que esta metodologia é uma versão modificada daquela estabelecida por Cassel em 1921. Apenas Cassel relacionava a inflação interna com a inflação de um outro país. Na expressão de Von Doellinger e associados, relaciona-se a inflação interna com a média aritmética ponderada das inflações ocorridas nos principais parceiros comerciais do país.

2.4.3. A TEORIA DA TAXA CAMBIAL DE PARIDADE E OS SALÁRIOS

Centrados sempre na crítica do uso de quaisquer índices de preços para o cálculo da taxa cambial de paridade, muitos economistas advogam o uso dos salários como a variável pela qual se teria a relação “ao par” entre as moedas dos diversos países.

O argumento é que os salários não só refletem a inflação como, também, os ganhos de produtividade embutidos nos preços dos produtos.

Desta forma, para eles, essa “nova versão” da TPPC seria a mais adequada para determinar a variação da taxa cambial. A versão proposta seria, então, dada da seguinte maneira:

definindo o “indicador de competitividade” como $IC = TC / W$

onde

IC = indicador de competitividade

TC = taxa cambial

W = salário

poder-se-ia estabelecer

$$\ln(IC) = \ln(TC) - \ln W$$

ou

$$\ln(TC) = \ln(IC) + \ln W$$

Assim

$$\frac{1}{TC} d(TC) = \frac{1}{IC} dIC + \frac{1}{W} dW$$

ou

$$\overset{\circ}{TC} = \overset{\circ}{IC} + \overset{\circ}{W}$$

Ou seja, a variação na taxa cambial (e aqui ela é chamada de taxa de paridade), seria igual à variação do índice de competitividade mais a variação dos salários.

Devemos ter em mente que esta expressão é uma versão modificada da “versão absoluta” da TPPC de Cassel.

De fato, poder-se-á fazer o seguinte arranjo, admitindo-se que $W = P \cdot \frac{Q}{L}$, hipótese fundamental na teoria da competitividade, e admitindo que $P = P^* \cdot TC$, ou seja, aceitando a “versão absoluta” da TPPC de Cassel, onde P e P^* são os índices de preços interno e externo, respectivamente, ter-se-á

$$W = TC \cdot P^* \cdot \frac{Q}{L}$$

ou

$$\frac{W}{W} = \frac{TC}{W} \cdot P^* \cdot \frac{Q}{L}$$

ou

$$1 = \frac{TC}{W} \cdot P^* \cdot \frac{Q}{L}$$

ou ainda

$$0 = d\left(\frac{TC}{W}\right) + d\left[P^* \cdot \frac{Q}{L}\right]$$

$$0 = d\left(\frac{TC}{W}\right) + dP^* + d\left(\frac{Q}{L}\right)$$

Admitindo que $dP^* = 0$, teremos

$$d\left(\frac{TC}{W}\right) = -d\left(\frac{PQ}{PL}\right) > 0$$

ou, em palavras, se a produtividade da mão de obra aumentar, dever-se-ia ter um aumento no índice de competitividade, o que equivaleria a uma diminuição dos salários ou a uma desvalorização da moeda nacional.

É com base nesta “versão” da TPPC que os técnicos do governo brasileiro, hoje, rebatem o argumento de que o Real não está sobrevalorizado. Para eles, como houve ganhos de produtividade da mão de obra e os salários não aumentaram, então, implicitamente não há uma “valorização” do Real acima dessa “taxa de paridade” que foi estabelecida, digamos, implicitamente.

Esta metodologia, entretanto, apresenta sérias inconveniências para o seu uso, quais sejam:

- a. Primeiro ela não é uma taxa de paridade, pois uma simples relação de índices de preços, quaisquer que sejam eles não estabelece qualquer valor “ao par”.
- b. W representa, para a firma, em média, no Brasil, algo em torno de 20% do custo total da produção do bem. Assim não pode espelhar a variação nos preços e, portanto, na taxa cambial.
- c. Para o caso dos países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos, W é sempre manipulado pelo governo e, assim, pouco tem a ver com produtividade.
- d. Tal como na TPPC de Cassel, o período “zero” escolhido é fundamental para o cálculo das variações de preço e taxa cambial.

2.4.4. UMA PALAVRA FINAL

Do que foi discutido neste tópico, não posso deixar de concluir que

- a. Não existe uma “teoria” sobre a taxa cambial de paridade. Ela é uma definição.
- b. Há uma metodologia para o cálculo da variação da taxa cambial, devida a Cassel, e que ainda hoje é a melhor que temos.
- c. As “teorias” modernas da determinação da taxa cambial, praticamente não adicionaram muita coisa ao que foi estabelecido pelo Professor Gustav Cassel no começo deste século.

6. BIBLIOGRAFIA

1. VIANNA, P.J.R.; “ O Papel Da Taxa de Câmbio (de Paridade) em um Sistema Econômico Aberto”. Versão Preliminar. Colônia, Dezembro 1996.
2. CASSEL, G.; “ The Present Situation Of The Foreign Exchange”. Em Economic Journal, March, 1916.
3. CASSEL, G.; “Abnormal Deviation In International Exchange”. Em Economic Journal, September, 1918.
4. CASSEL, G.; The World's Monetary Problems. Constable & Co. London, 1921.
5. CASSEL, G.; Money and Foreign Exchange After 1914, Mac Millan Co., New York, 1922.
6. KAFURI, J.; “Taxa Cambial”. Em Revista Brasileira de Economia, Vol. 1, Setembro, 1940.
7. DIVISIA, F.; L'Índice Monétaire Et La Theorie De La Monnaie. Paris, 1926.
8. ROY, RENE.; “Balance Des Comptes Et Relations De Change”. Em Econometrica, 1947.
9. ARGY, VICTOR; International Macro Economics. Theory and Policy. Routledge. London, 1994.

10. SALVATORE, D.; International Economics. 5th Edition. Prentice Hall. Englewood Cliffs, 1995.
11. BALASSA, B.; "The Purchasing Power Parity Doctrine; A Reappraisal"; Em Journal of Political Economy, Vol. 72, n° 6, December, 1964.
12. HABERGER, G.; "A Survey Of International Trade Theory". Special Papers International Economics, n° 1, July, 1961. Princeton University.
13. ISHIYAMA, I.; "The Theory Or Optimum Currency Areas; A Survey". Em IMF Staff Papers, Vol.22, n° 2, July, 1975.
14. MACDONALD, R. & M. P. TAYLOR; "Exchange Rate Economics; A Survey". Em IMF Staff Papers, Vol. 39, March, 1992.
15. TAYLOR, M. P.; "The Economics of Exchange Rates". Em Journal of Economic Literature, Vol. 33, March, 1995.
16. HOUTHAKKER, H. S.; "Exchange Rate Adjustment". Em Factors Affecting The United States Balance of Payments. U.S. Congress Joint Economic Committee. Washigton, 1962.
17. YEAGER, L. B.; International Monetary Relations. Harper & Row. New york, 1996.
18. MUNDELL, R. A. ; "The Monetary Dynamics of International Adjustment Under Fixed and Flexible Exchange Rates". Em Quartely Journal Economics, Vol. 74, n° 2, May, 1960.
19. FLEMING, J.M.; "Domestic Financial Policies Under Fixed and Under Flexible Exchange Rates". Em IMF Staff Papers, Vol.9, n° 3, November, 1962.
20. BACHA, E.L.; "Equilibrium Exchange Rates: A Suggested Approach". Em Revista Brasileira de Economia, Vol. 24, n° 1, Jan/Mar. 1970.