

EQUILÍBRIO E CRISE: UMA HIPÓTESE E UM FATO INCONCILIÁVEIS

Marcelo Dias Carcanholo*

Resumo

Neste trabalho é discutida a dificuldade que concepções baseadas na hipótese do equilíbrio dos mercados têm para explicar o fenômeno das crises (flutuações) generalizadas. O argumento básico é o de que a hipótese de equilíbrio geral só permite conceber crises setoriais e inviabiliza a percepção da disjunção entre oferta e demanda agregadas, característica das crises gerais. Para ilustrar o argumento, o trabalho apresenta a tentativa de explicação da crise pela hipótese marxista das desproporções, através de seu principal autor que é Tugán-Baranovsky, e a estrutura básica dos modelos de equilíbrio geral.

A evidência empírica comprova o funcionamento cíclico da economia capitalista¹. Independente da nomenclatura que se utilize para o fenômeno (crise cíclica, problema de realização, flutuação, etc.), o fato é que todas as vertentes teóricas se deparam com a necessidade de explicá-lo.

A teoria tradicional procura realizar esta tarefa através de seu arcabouço convencional. Reflete-se a economia a partir dos modelos de equilíbrio geral. A hipótese do equilíbrio não é privilégio da tradição neoclássica. O que se procura fazer neste trabalho é mostrar a incompatibilidade da noção de equilíbrio com qualquer êxito na explicação das crises (flutuações) econômicas capitalistas

1 - OS ESQUEMAS DE REPRODUÇÃO E AS DESPROPORÇÕES

Nesta seção, retoma-se o estudo da reprodução do capital, procurando fornecer uma forma algébrica geral para os exemplos dados por Marx, com o intuito de definir claramente as desproporções como uma quebra das condições de equilíbrio tanto para a reprodução simples quanto para a ampliada.

* Professor Assistente do DEECO-UFU e doutorando pelo IE-UFRJ.

¹ A respeito disso Mitchell (1987) mostra dados para a economia capitalista até o início do século e Lucas (1981) faz o mesmo para um período mais recente.

1.1 - A reprodução simples

O esquema de reprodução simples se caracteriza pelo fato de que toda a mais-valia apropriada pelos capitalistas é gasta em consumo improdutivo; não há acumulação. Representando a produção de meios de produção por w_1 e a produção de bens de consumo por w_2 , pode-se apresentar o esquema de reprodução da seguinte forma:

$$(I) w_1 = c_1 + v_1 + m_1$$

$$(II) w_2 = c_2 + v_2 + m_2$$

Desta maneira, o valor da produção de meios de produção w_1 é composto pela parcela transferida do capital constante c_1 mais o trabalho novo gerado $v_1 + m_1$. A produção de bens de consumo w_2 se decompõe em c_2 (valor transferido) mais $v_2 + m_2$ (trabalho novo). Portanto, esta economia deve realizar w_1 , decomposto em $c_1 + v_1 + m_1$, e w_2 , que equivale a $c_2 + v_2 + m_2$, para poder completar o processo de realização. Em outras palavras, devem ser demandados w_1 de meios de produção e w_2 de bens de consumo para que a demanda consiga realizar exatamente a oferta gerada. Nos termos da linguagem tradicional, a condição de equilíbrio desta economia deve garantir que oferta e procura se igualem nos dois departamentos. Assim ocorrendo, os capitalistas realizarão todo o valor que necessitam para repor as condições materiais de um novo período de produção.

Inicialmente, atente-se para o Departamento (I). O valor produzido é de w_1 , decomposto em $c_1 + v_1 + m_1$. Como ele produz meios de produção, sua demanda se define pelos capitalistas que desejam recompor as condições materiais de produção. Assim, os capitalistas do próprio Departamento (I) demandarão c_1 e os capitalistas de (II) consumirão c_2 , de forma que a demanda total por meios de produção é $c_1 + c_2$. De acordo com a condição de equilíbrio, oferta e demanda de meios de produção têm que se igualar, para realizar todo o valor produzido. Assim, tem-se que:

$$\text{oferta (I)} = \text{demanda (I)}$$

$$w_1 = c_1 + c_2$$

$$c_1 + v_1 + m_1 = c_1 + c_2$$

$$(1) v1 + m1 = c2$$

A expressão (1) é a condição de equilíbrio da reprodução simples. Para que oferta e demanda de meios de produção se igualem, o valor do capital constante do Departamento (II) tem que ser igual ao trabalho novo gerado por (I). Vale salientar que a condição de equilíbrio não pode ser entendida como uma pré-condição do problema. Em outras palavras, não se pode partir de um pressuposto de equilíbrio. Como bem demonstrou Marx, na seção III, do livro II, a condição de equilíbrio é um **resultado** que pode vir a acontecer ou não. Se oferta e demanda forem iguais, isto é, se o processo de realização garantir a realização de todo o valor produzido, então verificar-se-á a condição de equilíbrio.

Qual o significado dessa expressão? Uma vez realizadas as trocas internas aos departamentos, isto é, quando os capitalistas de (I) realizam internamente o correspondente a $c1$, e os trabalhadores e capitalistas de (II) compram bens de consumo do próprio Departamento (II), a economia só conseguirá realizar todo o valor produzido se as trocas entre os departamentos forem equivalentes. Para que a oferta e a demanda dos dois departamentos sejam iguais, é necessário que o valor produzido em (I), que não é demanda de (I), $m1 + v1$, seja igual ao valor produzido em (II), que não será gasto no próprio Departamento (II), $c2$. É exatamente isto que a expressão (1) representa: para que a economia funcione equilibrada (proporcionalmente), as demandas entre os departamentos devem ser iguais. Caso contrário, se $c2 \neq v1 + m1$, define-se uma situação de desproporcionalidade.

A partir desta situação, podem ser definidas duas hipóteses:

$$(2) c2 > v1 + m1$$

$$(3) c2 < v1 + m1$$

Em (2), produziu-se mais valor no Departamento (II) do que foi demandado; ocorreu uma superprodução de bens de consumo. Por outro ângulo, pode-se dizer também que foi produzido menos valor no Departamento (I) do que foi demandado, definindo uma produção insuficiente de meios de produção. Em (3), ocorre o contrário: superprodução de meios de produção e produção insuficiente de bens de consumo. Por isso, as hipóteses (2) e (3) definem uma situação de desproporção na distribuição do capital social. Na situação (2), existe capital em excesso no Departamento (II), e ele é escasso em (I). Em (3), ocorre o inverso.

A proporcionalidade no processo de realização é definida pelo estabelecimento da condição de equilíbrio do esquema de reprodução. Se esta última não ocorrer, define-se a desproporcionalidade.

A mesma condição de equilíbrio pode ser obtida a partir do Departamento (II). O valor produzido por este é w_2 , que se desdobra em $c_2 + v_2 + m_2$. Sua demanda é composta por todas as demandas de bens de consumo. Os trabalhadores de (I) e (II) gastarão seus salários em bens de consumo, e os capitalistas de (I) e (II) também utilizarão os montantes de mais-valia para consumo improdutivo, já que se trata da reprodução simples. Assim, como foi feito para (I), tem-se que o valor produzido por (II) será totalmente realizado se oferta e procura por bens de consumo se igualarem:

oferta (II) = demanda (II)

$$w_2 = v_1 + m_1 + v_2 + m_2$$

$$c_2 + v_2 + m_2 = v_1 + m_1 + v_2 + m_2$$

$$(4) c_2 = v_1 + m_1$$

Note-se que as expressões (1) e (4) são a mesma e, portanto, possuem o mesmo significado. Isto não poderia ser diferente, já que nesta economia hipotética, existem apenas dois departamentos e, se um deles está em equilíbrio, conseqüentemente o outro também estará².

Todas essas relações podem ser resumidas na seguinte matriz³:

Vendas\ compras	I	II	VBP
I	c_1	c_2	C_1+c_2
II	v_1+m_1	v_2+m_2	$V_1+m_1+v_2+m_2$
VBP	$c_1+v_1+m_1$	$c_2+v_2+m_2$	w_1+w_2

² Como será visto em seguida, isto corresponde à Lei de Walras.

³ O estudo que Marx fez sobre a reprodução do capital social já havia sido empreendido, com outros objetivos, por Quesnay em seu *Tableau Économique*. Da mesma forma, a matriz insumo-produto de Leontief, de elaboração mais atual, também procura captar as relações entre setores. É mister, no entanto, ressaltar as diferenças entre as abordagens. Enquanto a matriz insumo-produto é elaborada de acordo com coeficientes **técnicos** de produção, os esquemas de Marx estudam o movimento do capital com unidade entre valor e valor de uso. Além disso, a matriz insumo-produto é geralmente utilizada para cálculos de renda (valor agregado), enquanto Marx ressalta o valor bruto da produção, o que inclui o valor transferido pelo capital constante.

Nessa matriz, as linhas representam as vendas que os departamentos efetuam e as colunas as respectivas compras (demandas). Assim, o primeiro quadrante representa o valor vendido por (I) e demandado por ele próprio: c_1 . O terceiro quadrante representa o valor produzido por (II), e que é demandado por (I), o que corresponde a v_1+m_1 . O restante da matriz é preenchido da mesma forma. O interessante desta formulação é que ela permite observar claramente alguns pontos importantes. Em primeiro lugar, se os quadrantes forem somados horizontalmente, obtém-se o valor das demandas dos dois departamentos: c_1+c_2 para (I) e $v_1+m_1+v_2+m_2$ para (II). A coluna (linha) que representa o valor bruto da produção define a demanda (oferta) total da economia. Para que todo o valor produzido seja realizado, a demanda total tem que ser igual à oferta total da economia, que equivale a w_1+w_2 .

Note-se também que a condição de equilíbrio se define pela igualdade entre o segundo e o terceiro quadrante ($c_2 = v_1 + m_1$). Este esquema define a proporcionalidade na distribuição do capital social por esta igualdade.

1.2 - A reprodução ampliada

A acumulação é a principal característica da reprodução ampliada. Os capitalistas repartem a mais-valia em duas frações. Com uma eles demandam bens de consumo e, com a outra, eles reinvestem em capital constante e capital variável, ou seja, acumulam. Mantendo a representação simbólica utilizada para a reprodução simples, e dividindo a mais-valia em uma fração (ms) a ser consumida improdutivamente, em outra (mc) a ser acumulada em capital constante, e uma última (mv) a ser reinvestida em capital variável, o esquema de reprodução ampliada pode ser assim apresentado:

$$(I) w_1 = c_1 + v_1 + mc_1 + mv_1 + ms_1$$

$$(II) w_2 = c_2 + v_2 + mc_2 + mv_2 + ms_2$$

Antes, na reprodução simples, o valor da produção dos dois departamentos era constituído por três parcelas. Agora, na reprodução ampliada, a mais-valia se desdobra em uma fração a ser utilizada para consumo improdutivo, e outra a ser acumulada ($mv + mc$).

Isso constitui o valor que foi produzido. O processo de realização do valor se dá pelo estabelecimento das demandas de cada departamento. Desta maneira, a demanda do Departamento (I) é constituída pela demanda por meios de produção. Esta última é composta por $c1 + c2$, assim como na reprodução simples, que garante a reposição material de meios de produção, e também pelas parcelas correspondentes à acumulação em capital constante de (I) e (II). Para que ocorra a total realização do valor produzido em meios de produção, oferta e demanda têm que ser iguais:

$$\text{oferta (I)} = \text{demanda (I)}$$

$$w1 = c1 + c2 + mc1 + mc2$$

$$c1 + v1 + mc1 + mv1 + ms1 = c1 + c2 + mc1 + mc2$$

$$(5) v1 + mv1 + ms1 = c2 + mc2$$

Esta expressão (5) é a condição de equilíbrio (proporcionalidade) da reprodução ampliada.

Qual a diferença entre as condições de equilíbrio da reprodução simples e da reprodução ampliada? Qual a diferença entre as expressões (5) e (1)? Uma comparação entre as duas se faz necessária.

Observando as duas expressões

$$(1) c2 = m1 + v1$$

$$(5) c2 + mc2 = v1 + mv1 + ms1$$

é fácil notar uma diferença em termos quantitativos. Manipulando um pouco as expressões, obtém-se:

$$(1') c2 = mc1 + mv1 + ms1 + v1$$

$$(5') c2 = v1 + mv1 + ms1 - mc2$$

Percebe-se claramente que $c2$ de (5') é menor que $c2$ de (1'). Para obter (5'), basta diminuir $(mc1 + mc2)$ de (1'). Portanto, (1') é maior que (5'). O que significa isto? Dizer que a parcela que repõe o capital constante do Departamento (II) tem que ser menor na reprodução ampliada, é o mesmo que afirmar que uma parcela da produção de meios de produção, que era demandada anteriormente por (II), deve ser deslocada para atender as necessidades de acumulação de (I). O departamento (II) não pode mais comprar o que restou de meios de produção, depois que o Departamento (I) recompuser

seu capital constante. Existe agora, na reprodução ampliada, uma parcela desse resto que será acumulada por (I). É por isso que se estabelece uma diferença quantitativa entre as condições de equilíbrio (proporcionalidade).

Qualquer um que acredite no esgotamento da análise pela comparação quantitativa concluiria que as duas condições de proporcionalidade são completamente distintas. Contudo, se for feita uma comparação qualitativa, ficará evidente que as duas condições possuem o mesmo significado. Como visto, a condição de equilíbrio da reprodução simples afirma que, para que todo o valor produzido seja realizado, o valor que é produzido por (I) e demandado por (II), no montante de c_2 , deve ser igual ao valor produzido por (II) e consumido por (I), equivalente a $v_1 + m_1$. As trocas entre os departamentos devem ser iguais. Da mesma forma, a condição de proporcionalidade da reprodução ampliada afirma que todo o valor produzido por (I), que não é consumido internamente ($v_1 + mv_1 + ms_1$), deve ser igual ao valor produzido por (II) e demandado por (I): $c_2 + mc_2$. As demandas entre os departamentos devem ser iguais para que todo o valor produzido seja realizado. Apesar de serem quantitativamente diferentes, as condições de equilíbrio da reprodução simples e da reprodução ampliada possuem o mesmo significado. Aliás, é exatamente por isso que elas se definem como condições de equilíbrio (proporcionalidade).

A mesma condição de equilíbrio da reprodução ampliada pode ser obtida a partir do Departamento (II). A oferta de bens de consumo é constituída por $c_2 + v_2 + mc_2 + mv_2 + ms_2$, e a demanda pela procura dos trabalhadores e pelo consumo improdutivo dos capitalistas, totalizando $v_2 + mv_2 + ms_2 + v_1 + mv_1 + ms_1$. Igualando as duas, obtém-se o seguinte:

oferta (II) = demanda (II)

$$w_2 = v_2 + mv_2 + ms_2 + v_1 + mv_1 + ms_1$$

$$c_2 + v_2 + mc_2 + mv_2 + ms_2 = v_2 + mv_2 + ms_2 + v_1 + mv_1 + ms_1$$

$$(6) \quad c_2 + mc_2 = v_1 + mv_1 + ms_1$$

Como se observa, as expressões (6) e (5) são a mesma. A condição de proporcionalidade pode ser obtida tanto a partir de (I) como de (II).

Da mesma forma que na reprodução simples, e mantendo as restrições feitas quanto à comparação, o argumento pode ser todo resumido na seguinte matriz:

Valor \ C	I	II	VBP
I	$c1+mc1$	$c2+mc2$	$c1+mc1+c2+mc2$
II	$v1+mv1+ms1$	$v2+mv2+ms2$	$v1+mv1+ms1+v2+mv2+ms2$
VBP	$c1+v1+mc1+mv1+ms1$	$c2+v2+mc2+mv2+ms2$	$w1+w2$

onde: V representa as vendas e C as compras.

As linhas da matriz continuam representando as vendas dos departamentos e as colunas suas demandas. Os quadrantes representam o "cruzamento" de vendas e compras. Assim, o primeiro quadrante, por exemplo, mostra que o Departamento (I) compra de si mesmo o equivalente à reposição de meios de produção, mais o referente à acumulação em capital constante, isto é, $c1 + mc1$. Da mesma forma que na matriz da reprodução simples, a soma horizontal dos quadrantes fornece a demanda dos departamentos: $c1 + mc1 + c2 + mc2$ para (I) e $v1 + mv1 + ms1 + v2 + mv2 + ms2$ para (II). A soma vertical resulta na oferta dos dois departamentos. Percebe-se, também pela matriz, que a demanda total (última coluna) deve ser igual à oferta total (última linha) para que todo o valor produzido ($w1 + w2$) seja realizado. Essa situação é resumida pela condição de proporcionalidade da distribuição do capital social, expressa em (5) e (6), e representada pela igualdade entre o segundo quadrante ($c2 + mc2$) e o terceiro ($v1 + mv1 + ms1$).

A quebra desta condição de proporcionalidade reflete a incapacidade da economia em igualar oferta e demanda agregadas, isto é, uma situação de crise econômica. É por isso que vários autores identificaram a desproporcionalidade entre os departamentos como a causa das crises econômicas.

2 - AS EXPLICAÇÕES MARXISTAS PARA A CRISE BASEADAS NAS DESPROPORÇÕES

Dentre os autores que explicam as crises pelas desproporções podem ser destacados dois: Hilferding e Tugán-Baranovsky. Como o segundo possui um

tratamento mais explícito a respeito dos esquemas de reprodução, restringimo-nos à sua argumentação⁴.

Mikhail Tugán-Baranovsky desenvolveu suas idéias sobre a realização da produção em dois trabalhos: *Estudos sobre a Teoria e a História das Crises Comerciais na Inglaterra* e *Fundamentos Teóricos do Marxismo*⁵. A partir deles é que esta seção procura entender a causa da crise, dentro do pensamento deste autor.

Ele interpretou os esquemas de reprodução de Marx procurando demonstrar que o sistema capitalista pode realizar a mais-valia e, portanto, se desenvolver em reprodução ampliada sem problemas de realização. Assim, dado que é possível a realização, os desequilíbrios e crises só podem ser provocados por desproporções.

Para Tugán-Baranovsky, Marx e Engels tinham que demonstrar a impossibilidade econômica⁶ do capitalismo para defender a inevitabilidade da passagem para o socialismo. Nesse sentido, o núcleo teórico do pensamento de Marx, segundo Tugán-Baranovsky, está na insuficiência de "saídas" para a produção capitalista e na lei da queda tendencial da taxa de lucro. Esse caráter subconsumista, não só de Marx, mas de todo o pensamento marxista, segundo Tugán-Baranovsky, os aproximaria de outras matrizes teóricas que defendem a idéia de que a produção social é uma atividade econômica, que serve para satisfazer a necessidade social de bens de consumo.

Ao contrário de tudo isso, Tugán-Baranovsky baseia seu pensamento, a respeito da relação consumo-acumulação, nas duas premissas básicas seguintes. Em primeiro lugar, a produção social se compõe de meios de produção e bens de consumo - e não apenas destes últimos como entendiam a economia clássica e o caráter subconsumista do pensamento de Marx⁷. Logo, a mais-valia é gasta tanto em consumo como em meios

⁴ Um tratamento com profundidade das semelhanças e diferenças nos argumentos dos dois autores pode ser visto em Hilferding (1985) e Carcanholo (1996).

⁵ Os dois textos podem ser encontrados em Colletti (1978).

⁶ "Desde el punto de vista de la concepción materialista de la historia *todo* el proceso social es determinado por el económico." (Tugán-Baranovsky, in Colletti (1978), pág. 242 - o *italico* não é original). As críticas a esta interpretação economicista do pensamento de Marx são mais do que conhecidas. Para alguns textos clássicos sobre o assunto, ver Kosik (1995) e Lefebvre (1991).

⁷ Desde já, é preciso deixar claro que esta concepção de Tugán-Baranovsky, sobre a teoria de Marx, está completamente equivocada. O fato de alguns pensadores marxistas defenderem a hipótese de subconsumo não quer dizer que o próprio Marx o fizesse. Muito pelo contrário, é através da teoria de Marx que se pode fazer uma crítica coerente das interpretações subconsumistas. Esta crítica fica mais estranha ainda, quando se sabe que foi justamente Marx o primeiro a ressaltar que a produção social é composta por bens

de produção. Em segundo lugar, o autor em questão frisa que a satisfação das necessidades sociais não é o objetivo da produção capitalista⁸.

No pensamento de Tugán-Baranovsky, a diferença entre a economia mercantil simples e a capitalista está na esfera produtiva, e não na troca. Para a economia capitalista, interessa a produção de valor, não importando em que valores de uso se materializa. Isso, segundo ele, implica em que a produção de bens de consumo tornar-se-ia dispensável, se todos os trabalhadores fossem substituídos por máquinas. Define-se um processo de produção de máquinas para produzir novas máquinas. Esta hipótese não provocaria nenhum problema de realização, como defendem as teses subconsumistas, já que, se os trabalhadores são substituídos por novos meios de produção, o consumo dos primeiros pode ser substituído pelos gastos necessários ao funcionamento dos últimos.

A partir de tudo isto, o autor se propõe a investigar a problemática central do modo de produção capitalista: é possível a realização do produto social, se a produção nacional cresce mais rapidamente que o consumo? Será que os limites da produção são determinados pelo consumo? Para ele, as respostas se encontram na análise do processo de reprodução do capital social.

Levando em consideração que a reprodução do capital social consiste tanto na reprodução técnica do capital em sua forma material, como na troca de seus diversos elementos, Tugán-Baranovsky inicia sua argumentação com o esquema de reprodução simples:

O autor divide a economia em três departamentos⁹:

- (I) produção de meios de produção
- (II) produção de bens de consumo para os trabalhadores
- (III) produção de bens de consumo para os capitalistas

Ao invés de diferenciar os departamentos pelos valores de uso produzidos, como fez Marx, Tugán-Baranovsky divide os mesmos pela natureza dos gastos. Assim, os departamentos (I) e (III) se definem, respectivamente, pelo gasto em capital constante e

de consumo e meios de produção. Para um tratamento mais completo sobre o assunto ver Carcanholo (1996).

⁸ Tugán-Baranovsky, in Colletti (1978), pág.259-260

pelo consumo improdutivo dos capitalistas, enquanto que o Departamento (II) se define pelo gasto dos operários¹⁰.

Para que toda a produção seja realizada deve existir uma distribuição proporcional da produção social, uma condição de equilíbrio. Em termos genéricos, tem-se:

$$(I) p_1 + a_1 + r_1 = w_1$$

$$(II) p_2 + a_2 + r_2 = w_2$$

$$(III) p_3 + a_3 + r_3 = w_3$$

com p = capital constante; a = capital variável e r = mais-valia.

Para que toda a produção seja realizada, oferta e demanda de meios de produção devem ser iguais:

oferta (I) = demanda (I)

$$w_1 = p_1 + p_2 + p_3$$

$$p_1 + a_1 + r_1 = p_1 + p_2 + p_3$$

$$(7) a_1 + r_1 = p_2 + p_3$$

A expressão (7) define a condição de equilíbrio (proporcionalidade) do esquema de reprodução simples, na interpretação de Tugán-Baranovsky.

Da mesma forma, oferta e demanda de bens de consumo devem ser iguais:

oferta (II) + oferta (III) = demanda (II) + demanda (III)

$$w_2 + w_3 = a_1 + r_1 + a_2 + r_2 + a_3 + r_3$$

$$p_2 + a_2 + r_2 + p_3 + a_3 + r_3 = a_1 + r_1 + a_2 + r_2 + a_3 + r_3$$

$$(8) p_2 + p_3 = a_1 + r_1$$

Como era de se esperar, as expressões (7) e (8) são a mesma. Essa condição de proporcionalidade é a mesma desenvolvida no item 1.1 para a reprodução simples. A única diferença é que, como Tugán-Baranovsky subdivide o Departamento que produz

⁹Marx também chega a dividir a economia em três Departamentos. Para isso, ele supõe uma subdivisão do Departamento (II) em: produção de meios de subsistência necessários e produção de artigos de luxo.

¹⁰ Kalecki (1990), pág. 1, faz o mesmo.

bens de consumo, a parcela relativa à reposição dos meios de produção desse departamento também está dividida.

O mesmo exercício, feito anteriormente, de adaptar os esquemas a uma matriz poderia ser feito aqui. Para isso, bastaria subdividir a coluna e a linha correspondente ao Departamento (II) em dois. Mas, neste momento, interessa apenas ressaltar a idéia do autor sobre a proporcionalidade na distribuição do capital social, o que está descrito pelas expressões (7) e (8).

O esquema de reprodução ampliada de Tugán-Baranovsky também pode ser apresentado de forma genérica:

$$(I) p1 + a1 + rp1 + ra1 + rs1 = w1$$

$$(II) p2 + a2 + rp2 + ra2 + rs2 = w2$$

$$(III) p3 + a3 + rp3 + ra3 + rs3 = w3$$

onde, rp é a parcela do excedente acumulada em meios de produção, ra se refere aos salários dos trabalhadores adicionais, e rs ao consumo improdutivo dos capitalistas.

Para que toda a produção de meios de produção seja realizada, oferta e demanda têm que ser iguais:

$$\text{oferta (I)} = \text{demanda (I)}$$

$$w1 = p1 + p2 + p3 + rp1 + rp2 + rp3$$

$$p1 + a1 + rp1 + ra1 + rs1 = p1 + p2 + p3 + rp1 + rp2 + rp3$$

$$(9) a1 + ra1 + rs1 = rp2 + rp3 + p2 + p3$$

A expressão (9) é a condição de proporcionalidade (equilíbrio) na distribuição do capital social, para a reprodução ampliada. Ela representa o fato de que, para realizar todo o valor produzido, a demanda por meios de produção dos departamentos que produzem bens de consumo tem que ser equivalente à demanda por bens de consumo do Departamento (I), produtor de meios de produção; as trocas entre os departamentos devem ser iguais.

Essa mesma expressão (9) poder obtida igualando a oferta e a demanda por bens de consumo. O importante a destacar é que se trata da mesma expressão (5) e (6), com a única diferença que Tugán-Baranovsky subdivide o Departamento (II) e, portanto, a

necessidade externa de meios de produção se divide em duas partes ($p_2 + r_{p2}$ e $p_3 + r_{p3}$).

Mas, se mesmo com a redução de demanda por bens de consumo é possível realizar toda a produção, o que provoca as crises? Essa noção no pensamento de Tugán-Baranovsky fica mais intrigante, quando ele próprio afirma, a respeito da Lei dos mercados de Say: "Sin embargo, considero que la médula de esta teoría, su idea principal - la de que, en una distribución proporcional de la producción social, la oferta de mercancías debe coincidir con la demanda - no sólo es correcta, sino incluso indiscutible." (Tugán-Baranovsky, in Colletti (78), pág.271-272, nota 2). Qual a causa da crise para Tugán-Baranovsky?

O autor faz questão de ressaltar que se o investimento total for distribuído entre os departamentos de acordo com o crescimento da demanda pelos produtos de cada um deles, o que requer uma movimentação de capitais (concorrência) que acompanhe a da demanda, não haverá problema de realização. Portanto, se houver algo na economia capitalista que não garanta essa proporcionalidade, ocorre o problema de realização, a crise. Tugán-Baranovsky afirma ainda que a sociedade capitalista possui a contradição fundamental entre a produção como uma forma de satisfazer as necessidades humanas e a produção como um fim em si mesma. Isto por si só já descola os condicionantes da oferta dos da demanda. Não bastasse isso, a organização individual da produção e a anarquia da produção social formam uma segunda contradição, que impede a movimentação dos capitais frente a alterações de demanda, o que provoca as desproporções e, portanto, as crises.

A pura falta de um planejamento da produção social já fornece, segundo seu argumento, a possibilidade da crise. As duas contradições ressaltadas por Tugán-Baranosky tornam as desproporções, que causam as crises, como uma necessidade do desenvolvimento da economia capitalista. Em termos resumidos, pode-se dizer que as crises, para ele, resultam da falta de proporcionalidade na repartição do produto social - implicando em uma não ocorrência da condição de equilíbrio da reprodução ampliada, expressada em (9), (6) e (5) - o que provém da anarquia da produção capitalista.

As crises, na concepção de Tugán-Baranovsky, são provocadas por desproporções na distribuição do capital social. De fato, a análise feita sobre os esquemas de reprodução é bastante sugestiva. O valor produzido pela economia será

tudo realizado se as ofertas das mercadorias forem iguais às suas respectivas demandas. O desenvolvimento desta idéia levou às condições de equilíbrio dos esquemas, segundo as quais a realização do valor seria completa se as trocas entre os departamentos fossem iguais. Qualquer quebra destas condições de equilíbrio (proporcionalidade) provocaria a crise. O argumento é, aparentemente, bastante poderoso, o que indicaria ser, realmente, a desproporcionalidade a causa da crise.

No entanto, se fizermos uma investigação mais profunda, o argumento perde sua força. O primeiro ponto a ser ressaltado se encontra na estruturação do argumento das desproporções. Procura-se explicar um fenômeno complexo, a crise, em que interagem todas as formas aparentes da economia capitalista, assim como todas suas contradições, a partir de um elemento teórico que se abstrai de várias características dessa economia. Os esquemas de reprodução foram desenvolvidos por Marx no livro II de O Capital, onde é analisado o processo de circulação do capital, abstraindo-se de muitos elementos do processo produtivo, desenvolvidos no livro I, assim como não tratam da interação dos dois processos, feita no livro III. Os esquemas de reprodução representam a reprodução total no interior da análise da circulação e, portanto, são limitados pelo próprio escopo do livro II. A falha das teorias da crise que se limitam a estes esquemas está no fato de que elas não os vêem como uma etapa de análise, e que, por isso, sua aplicação para o entendimento da realidade concreta necessita de várias mediações.

A hipótese das desproporções de fato vai um pouco além ao realmente acreditar que os esquemas de reprodução esgotam a teoria da realização. Como esses esquemas são limitados pelo próprio nível de abstração do livro II de O Capital, o que não poderia ser diferente, essa hipótese encontra-se limitada em sua explicação.

Um outro problema enfrentado pela hipótese das desproporções está na relação superprodução parcial → superprodução generalizada. É exatamente este o ponto central deste trabalho.

A mera quebra das relações de proporcionalidade define, como visto anteriormente, uma situação de superprodução em um Departamento e, como decorrência, uma de produção insuficiente no outro. A passagem teórica desta situação para uma de superprodução generalizada não é imediata. Tugán-Baranovsky procurou contornar o problema através do efeito alastramento. Uma vez estabelecida a superprodução parcial em um setor, as encomendas feitas por ele diminuiriam, o que

propagaria a superprodução pela economia. No entanto, se for observado o outro Departamento, o que produziu insuficientemente, dada a mesma situação de desproporcionalidade, o efeito propagação mostrará exatamente o contrário. Setores com produção insuficiente procurarão aumentar suas encomendas, com o intuito de aproveitar o excesso de demanda. Esse aumento de encomendas generalizar-se-á na medida em que ele for propagado. Assim, o mesmo "contorno" teórico utilizado por Tugán-Baranovsky, para explicar a superprodução generalizada, se aplicado ao outro Departamento, explica justamente o contrário: o crescimento da economia!

Na verdade, é justamente a este paradoxo que chegam todas as abordagens equilibristas. Uma vez fora de alguma condição de equilíbrio, a economia tende a ajustar-se para retornar ao ponto de equilíbrio. Se foi produzido demais em um setor, é porque foi produzido de menos em outro; o ajuste dar-se-ia pela saída de capitais do primeiro setor, em direção ao segundo. Não se concebe, na abordagem equilibrista, um excesso de oferta generalizado. A hipótese das desproporções utiliza este tipo de raciocínio, o que a impede de conceber, de forma coerente, a superprodução generalizada, isto é, a crise.

3- A TRADIÇÃO DO EQUILÍBRIO GERAL E AS CRISES

Procura-se demonstrar, nesta seção, que o paradoxo identificado acima é próprio das abordagens equilibristas. Para tanto, toma-se a estrutura básica dos modelos de equilíbrio geral walrasianos¹¹. Suas hipóteses básicas são, em primeiro lugar, que os agentes individuais possuem uma dotação inicial de bens que irão ser transacionados nos mercados; em segundo lugar, os preços relativos indicam as proporções de troca; em terceiro lugar, assume-se que existe um vetor de preços relativos que equilibra os mercados; e, por último, aceita-se que o processo de ajuste de mercado leva ao equilíbrio, isto é, que a sinalização dos preços deve incentivar a produção, quando for verificada a escassez, e a demanda adicional, quando verificado o excesso de oferta.

A partir disso, pode-se definir o excesso de demanda por um determinado bem i (X^{ED}_i) como sendo:

¹¹ Nesta seção, estamos nos apoiando em Harris (1985).

(10) $X_i^{ED} = X_i^D - X_i^S$, onde:

X_i^D é a demanda de mercado pelo bem i

X_i^S é a dotação (oferta) inicial do bem i

Torna-se evidente que um excesso de demanda pelo bem i equivale a uma escassez de oferta do mesmo, ou ainda, uma falta de demanda a um excesso de oferta. Isto pode ser representado por:

$$(11) X_i^{ES} = -X_i^{ED}$$

Levando isso em consideração, define-se a lei de Walras pelo fato de que o somatório das demandas (ofertas) excedentes em **todos** os mercados deve ser identicamente igual a zero.

$$(12) \sum_{i=1}^{n+1} P_i X_i^{ED} \equiv 0$$

com P_i sendo o preço do bem i.

Isso demonstra que o desequilíbrio só pode ser setorial, uma vez que se existir, por ventura, um excesso de demanda pelo bem A, a lei de Walras garante que, no mercado de um outro bem B qualquer, existirá excesso de oferta no mesmo montante. Esquematicamente, se $ED_A = x$, então $ES_B = x$. No geral, $ED_A + ES_B = ED_A - ED_B = x - x = 0$.

Como corolário da lei de Walras, estabelece-se que se o excesso de demanda por bens em n mercados é positivo, é porque no mercado de número n+1 existe excesso de oferta. Se considerarmos esse último mercado como sendo o monetário, pode-se afirmar que o excesso de demanda por moeda é, de acordo com a lei de Walras, igual a soma dos excessos de oferta nominal do mercado de bens.

Vale ressaltar que a lei de Walras pode ser diferenciada da identidade (lei dos mercados) de Say. Esta última estipula que a demanda total de bens é sempre igual à oferta dos mesmos, isto é, que ambas as quantidades são idênticas. De fato, o produto produzido em uma economia pode ser decomposto pelos rendimentos pagos aos seus fatores. Estes, por sua vez, são as fontes dos gastos desses fatores, ou seja, as fontes das demandas de todos os agentes. Portanto, se a oferta de produtos é igual aos rendimentos,

e estes à demanda global, então oferta global e demanda global são idênticas. Esta interpretação da lei de Say está baseada na identidade. Entretanto, é possível interpretá-la como uma igualdade. Para esta interpretação oferta e demanda agregadas são iguais, de forma que se existe excesso de demanda pelo bem A é porque existe excesso de oferta por um outro bem B qualquer. A hipótese do ajuste dos mercados, que lhe é subjacente, garante que o preço relativo do bem A, em relação ao bem B irá aumentar, o que deslocará capitais do setor B para o setor A, levando a economia ao equilíbrio.

Dessa maneira, a identidade de Say pode ser enunciada da seguinte maneira: a demanda excedente no total dos mercados de bens é igual a zero. Se existir uma demanda positiva para alguns bens é porque há uma oferta excedente por outros bens na mesma magnitude. Em princípio, pode-se pensar que isso pode ser expresso, assim como a lei de Walras, pela identidade (12), o que tornaria as duas hipóteses iguais e um modelo que as utilizasse ao mesmo tempo redundante. Entretanto, note-se que a identidade de Say diz respeito ao mercado de bens, enquanto que a lei de Walras inclui o mercado $(n+1)$, que pode ser considerado o mercado monetário¹².

Os modelos de equilíbrio geral walrasiano costumam apresentar, além da lei de Walras e da identidade de Say, o chamado postulado da homogeneidade, segundo o qual as funções de demanda e de excesso de demanda são homogêneas de grau zero para o nível geral de preços. Assim, as demandas (e as demandas excedentes) não se modificariam em resposta a uma alteração que ocorra apenas no nível geral de preços. Isto garante que a alocação dos bens se dá pela estrutura de preços relativos, o que é uma hipótese fundamental deste tipo de tradição.

Harris (1985, pp. 78-82), apoiado no argumento de Patinkin (1965), mostra que um modelo que integre a teoria quantitativa da moeda, a lei de Walras e o postulado da homogeneidade não é um modelo internamente consistente da determinação dos preços relativos e do nível geral de preços. Isto ocorre porque, dado um aumento do nível geral de preços, pela teoria quantitativa da moeda, ocorre um aumento na demanda por moeda, mas, pelo postulado da homogeneidade, isso não afeta as funções de excesso de demanda pelos bens – os preços relativos não se alteraram. Por último, pela lei de

¹² “La identidad de Say tiene la implicación fuerte de que nunca puede haber un congestionamiento de bienes, o un exceso de oferta, mientras que la ley de Walras sólo implica que, si hay un congestionamiento de bienes, estará acompañado de una demanda excedente de dinero.” (Harris, 1985, p.82).

Walras, se o excesso de demanda pelos bens é zero, então o mesmo ocorrerá no mercado monetário, o que é inconsistente com a conclusão da teoria quantitativa da moeda.

A substituição do postulado da homogeneidade pela identidade de Say não resolveria o problema desse modelo, pois a última não concebe excesso de demanda generalizada (em todos os mercados). Dado isto, e pela lei de Walras, o mercado monetário tampouco teria excesso (escassez) de demanda, o que não resolveria a inconsistência com a teoria quantitativa da moeda. A conclusão que se tira é que a integração do modelo de equilíbrio geral, que determina os preços relativos, com a teoria quantitativa da moeda, que determina o nível geral de preços, não é algo tão trivial¹³.

Entretanto, para os objetivos deste trabalho, a inclusão da lei de Walras (ou da identidade de Say) nos modelos de equilíbrio geral já nos permite tirar algumas conclusões.

Qualquer tipo de abordagem (modelo) que parta de uma concepção de equilíbrio geral dos mercados para, a partir disso, definir as condições nas quais a economia funciona em crise, ou em flutuações, dependendo da terminologia, cai em um paradoxo. Assumido o equilíbrio geral dos mercados, qualquer excesso de oferta em algum mercado corresponde a um excesso de demanda em outro, o que impossibilita logicamente a concepção de uma insuficiência generalizada de demanda agregada. Não é por outro motivo que as abordagens tradicionais definem as flutuações como choques aleatórios. Para elas, as flutuações (crises) não passam do período de tempo necessário para ajustar a economia em direção ao equilíbrio geral.

4- NOTAS CONCLUSIVAS

Apesar de toda a diferenciação teórica e metodológica que pode ser feita entre a interpretação marxista das desproporções e as abordagens tradicionais de equilíbrio geral, as duas possuem o mesmo ponto nevrálgico na tentativa de explicar as crises

¹³ A proposta de Patinkin (1965) para um modelo de economia monetária consistente é que este modelo deve incluir a teoria quantitativa da moeda, a lei de Walras, mas não pode incluir o postulado da

(flutuações) econômicas. Embora a primeira considere a crise como algo inexorável e as últimas como meras flutuações em direção a uma tendência de equilíbrio, as duas partem da definição das condições de equilíbrio geral. Ao fazer isto, acaba-se por dificultar a passagem lógica da superprodução (insuficiência de demanda) parcial para a generalizada, uma vez que se existe equilíbrio geral, o excesso de oferta em um mercado corresponde a um excesso de demanda em outro.

Assim, qualquer desequilíbrio setorial é anulado por um desequilíbrio inverso em outro mercado, mantendo as condições de equilíbrio geral. Nem a “saída” utilizada por Tugán-Baranovsky, através de um efeito alastramento, parece resolver, pois para uma mesma condição de desproporcionalidade, esse efeito leva a conclusão tanto de superprodução generalizada como de explosão de demanda, dependendo do departamento que se parta.

Isso nos leva a concluir que é logicamente impossível conceber a crise generalizada dos mercados, assumindo-se um aparato de equilíbrio para os mercados. Qualquer tentativa nesse sentido esbarra na passagem lógica da superprodução setorial para a generalizada.

5- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CARCANHOLO, M.D (1996). Causa e Formas de Manifestação da Crise: uma interpretação do debate marxista. Dissertação de Mestrado apresentada na Universidade Federal Fluminense.

COLLETTI, LÚCIO (1978) (Org.). El Marxismo y el "Derrumbe" del Capitalismo. Siglo XXI, Biblioteca del Pensamiento Socialista, México.

HARRIS, L (1985). Teoría Monetária. Fondo de Cultura Económica, México.

HILFERDING, RUDOLF. (1985). O Capital Financeiro. Nova Cultural, São Paulo.

KALECKI, MICHAL (1990). O Problema da Demanda Efetiva em Tugan-Baranovsky e Rosa Luxemburgo. In: Miglioli, Jorge (Org.) Crescimento e Ciclo das Economias Capitalistas, Ed. Hucitec, 2ª edição, São Paulo.

KOSIK, KAREL (1995). Dialética do Concreto. Ed. Paz e Terra, Rio de Janeiro.

homogeneidade nem a identidade de Say. Por isso, Patinkin passou a trabalhar com o efeito dos saldos reais nas funções de excesso de demanda pelos bens.

LEFEBVRE, HENRI (1991). Lógica Formal / Lógica Dialética. Ed. Civilização Brasileira, Rio de Janeiro.

LUCAS, R. E.(1981). Understanding Bussines Cycles. Em: Lucas, R.E. Studies in Business Cycle Theory. Oxford, Basil Blackwell.

MARX, KARL (1988). O Capital : crítica da economia política. 5 volumes, terceira edição, Nova Cultural, São Paulo.

MITCHELL, W.C. (1987) Os ciclos econômicos e suas causas. Coleção Os Economistas, Nova Cultural, São Paulo.

PATINKIN, D. (1965). Money, Interest and Prices. 2^a. ed., New York, Harper & Row.