

# **ANÁLISE DA DÍVIDA PÚBLICA A PARTIR DOS ESQUEMAS DE REPRODUÇÃO DO CAPITAL**

**Autor: José Raimundo Barreto Trindade**

**Vínculo: Programa de Pós-graduação em Economia da Universidade Federal do Pará (PPGE/UFGPA)**

## **Resumo**

Este artigo trata esquematicamente do financiamento da dívida pública e sua interseção com os limites do processo de acumulação, utilizando para isso os Esquemas de Reprodução, especificamente na versão de Grossman, como uma ferramenta metodológica. A utilização dos esquemas visa problematizar a relação entre a lógica reprodutiva da acumulação de capital e as condições de financiamento do Estado, cabendo averiguar os limites das condições de acumulação e quanto os mesmos interferem no processo de financiamento da dívida pública.

## **Abstract**

This article deals on public debt financing and its intersection with the accumulation process limits by using Reproduction Schemes, specifically Grossman's version as methodological tool. The use of schemes aims to problematize the relationship between reproductive logic of capital accumulation and the conditions of State financing, being necessary verify the limits of the accumulation conditions and how them can interfere in the public debt financing.

## **ARTIGO SUBMETIDO ÀS SESSÕES ORDINÁRIAS**

**ÁREA: 3. Economia Política, Capitalismo e Socialismo**

**SUBÁREA: 3.2. Capitalismo Contemporâneo**

# ANÁLISE DA DÍVIDA PÚBLICA A PARTIR DOS ESQUEMAS DE REPRODUÇÃO DO CAPITAL

## Introdução

A produção capitalista não é uma relação de produção estática e sim uma permanente relação de reprodução em escala crescente, sem, contudo, estar livre das contradições de suas formas materiais: a mercadoria e o dinheiro e, conseqüentemente, dos limites estruturais que se impõem a sua “fome” de acumular<sup>1</sup>. O processo global de reprodução inclui tanto o processo de consumo que se efetua por intermédio da circulação quanto o processo de reprodução do capital (MARX, 1987b, p. 420).

As condições de desenvolvimento capitalista abrangem movimentos de expansão do valor e movimentos de conservação material dos diversos componentes do capital social. A reprodução social desenvolve-se neste sistema não mais com base nas condições de reprodução física das classes sociais, mas essencialmente voltada a garantir a reprodução da lógica de acumulação, porém a base material continua sendo seu limite intrínseco.

O capitalismo envolve uma dupla dinâmica necessária ao seu desenvolvimento. De um lado constitui um sistema de conservação de valores, cuja forma reprodutiva se dá mediante a reprodução de trabalho pretérito e a relação entre os setores que constituem o sistema, o que se fundamenta em troca material que garante a contínua reprodução social em patamares organicamente crescentes e relativamente sustentáveis sob o ponto de vista físico; por outro lado, essa dinâmica é rompida pela contínua superprodução de meios materiais e pela produção de valores decorrentes de taxas crescentes de acumulação. Podemos afirmar que as condições de reprodução social no capitalismo, que inclui a reprodução das classes sociais e, portanto, do Estado capitalista, se subordinam às condições de acumulação ampliada de capital ou de reprodução do capital em si<sup>2</sup>.

A diferenciação entre reprodução simples e ampliada é marcada pela expansão cumulativa do capital na forma de conversão da mais-valia em novos elementos de capital (constante e variável), sendo que matematicamente a reprodução simples se processa como um componente

---

<sup>1</sup> “Acumulai, acumulai! Este é o mandamento principal”. (MARX, 1987b, p. 691).

<sup>2</sup> Marx (1987a, p. 659) observa que toda e qualquer forma social requer um processo de reprodução simples, ou seja, de conservação de suas condições reprodutivas físicas e sociais. A existência de superprodução em formas sociais anteriores ao capitalismo é historicamente comprovada, o que o diferencia é que a superprodução se torna uma regra sistêmica condicionada pelas crescentes e irregulares taxas de acumulação de capital.

vetorial linear, geometricamente circular, enquanto a reprodução ampliada, como demonstra Foley (1998), processa-se como vetorial múltipla, geometricamente uma espiral<sup>3</sup>.

O objetivo deste artigo é tratar esquematicamente do financiamento do Estado e sua interseção com os limites do processo de acumulação, utilizando para isso os esquemas de reprodução como uma ferramenta metodológica<sup>4</sup>. Neste sentido, não se desenvolverá a crítica aos esquemas de reprodução, tampouco se buscará demonstrar em detalhes as relações entre os departamentos da economia. Interessa a utilização dos esquemas para problematizar a relação entre a lógica reprodutiva da acumulação de capital e as condições de financiamento do Estado, cabendo averiguar os limites destas condições e quanto elas interferem neste processo<sup>5</sup>.

Além desta introdução, o artigo se apresenta dividido em quatro seções: na primeira seção se estabelece o enquadramento do financiamento do Estado à lógica reprodutiva do capital social, observando primeiramente que existem condições possíveis de financiamento fiscal do Estado mesmo sob condições de reprodução simples, porém, na segunda seção trata-se dos aspectos de limitação do financiamento de déficit estatal sob as restritas condições de reprodução simples; a terceira seção trata de aspectos monetários, mostrando a interação entre as condições de reprodução monetária do sistema e o financiamento estatal, constituindo a receita fiscal uma parcela monetária do excedente produzido a cada ciclo reprodutivo; na quarta seção, desde a análise dos esquemas de reprodução ampliada, demonstra-se que o financiamento estatal via dívida pública constitui mecanismo econômico e socialmente plenamente adaptável a acumulação de capital, porém com crescente nível de comprometimento financeiro da reprodução do Estado (u); finalmente traça-se as considerações finais.

## **1. Reprodução Simples e Financiamento Estatal**

A reprodução do capital social é um dos principais problemas tratados pela economia política. Como corretamente afirma Luxemburgo (1984), somente na origem da questão, apresentada pelos fisiocratas franceses – particularmente Quesnay – e na proposição global de

---

<sup>3</sup> Marx (1987b, p. 677) confere a Sismondi a primazia dessa observação: “De um ponto de vista concreto, a acumulação não passa de reprodução de capital em escala que cresce progressivamente. O círculo em que se move a reprodução simples muda, então, sua forma e transforma-se, segundo a expressão de Sismondi, em espiral”.

<sup>4</sup> Quanto aos aspectos críticos dos esquemas de reprodução, há uma vasta literatura e debate envolvendo autores como Luxemburgo, Bauer, Grossman, Lenin, Rosdolsky, entre outros. Rosdolsky (2001) realiza um levantamento analítico do debate e Giussani (1988) faz uma boa síntese do tema. Para os detalhes das relações bidepartamentais o mais interessante continua sendo o próprio Marx (1987b).

<sup>5</sup> Julga-se acertada a observação de Mattick (1980, p. 98) para o qual os esquemas de reprodução não se prestam a estabelecer modelos de equilíbrio ou desequilíbrio, e sim constituem ferramenta demonstrativa de que o processo de acumulação requer proporcionalidade entre os departamentos reprodutivos e, principalmente, que a acumulação é regulada pela lei do valor e que necessariamente se realiza no âmbito do mercado, mediada por relações monetárias.

Marx, por meio da apresentação da inter-relação departamental, é que as condições específicas de acumulação capitalista são tratadas e desenvolvidas<sup>6</sup>.

Aspecto seguramente importante é que os capitais particulares, por mais que constituam frações singulares, são parte integrante do movimento do capital social. O produto anual, por sua vez, constitui-se da totalidade de valores (capital-dinheiro, capital-mercadoria e rendas) formados das diversas parcelas do produto social: i) a que repõe capital, ou seja, a parcela amortizada e reposta do capital social a cada ciclo anual; ii) o fundo material de acumulação, ou seja, a parcela da mais-valia destinada à reprodução ampliada de capital; iii) o fundo de meios de subsistência destinados ao consumo de trabalhadores produtivos; e iv) o fundo de meios materiais destinados ao consumo improdutivo. O capital é necessariamente um fluxo reprodutivo, que tanto conserva quanto expande a riqueza econômica social. Esse fluxo possibilita a cada período reprodutivo a expansão do estoque de riqueza, que se refere em termos particulares à riqueza patrimonial capitalista.

A reprodução da riqueza econômica compreende, também, a manutenção do caráter capitalista da sociedade, garantida pela lógica da distribuição da riqueza previamente determinada no processo de produção capitalista. O Estado consome uma parte do produto social, na forma de meios de produção duráveis e não duráveis e de meios de consumo dos seus trabalhadores. A análise do processo de reprodução da classe capitalista deve englobar como elemento indispensável a manutenção do Estado. É nesta mesma direção a observação de Marx (1987a, p. 673) de que a “produção capitalista, encarada em seu conjunto, ou como processo de reprodução, produz não só mercadorias, não só mais-valia; produz e reproduz a relação capitalista: de um lado, o capitalista e do outro, o assalariado”. Ficam pressupostas nesta afirmação as condições institucionais que garantem as relações de poder e subordinação entre as classes sociais.

Podemos compreender a escala de reprodução simples e sua dinâmica esquemática como um sistema fechado de conservação de valores, ou seja, mantidas as condições hipotéticas muito restritivas, a reprodução social se processa no limite da conservação da riqueza social, na mesma escala. Marx (1987a, p. 660) define reprodução simples nos seguintes termos: “[se] o capitalista só utiliza esse rendimento [mais-valia] para consumo, gastando-o no mesmo período em que o ganha, ocorrerá então, não se alterando as demais circunstâncias, reprodução simples” (sem grifos no original).

---

<sup>6</sup> Marx (1987b, p. 687) observa que Smith pouco avançou neste aspecto em relação aos fisiocratas: “Ao descrever o processo de reprodução e, em consequência, a acumulação, Adam Smith revela, sob vários aspectos, que não progrediu, mas antes regrediu bastante em relação a seus antecessores, especialmente os fisiocratas”.

Nosso objetivo é observar a possibilidade e as repercussões da dívida pública sob condições tão restritivas, considerando que a reprodução simples do capital é uma manifestação necessária à reprodução ampliada, na medida em que a conservação de valores é uma necessidade para continuidade da acumulação capitalista. No momento seguinte desenvolvemos o mesmo raciocínio, considerando a reprodução ampliada do capital, aproximando, aos poucos, o conjunto de variáveis da real dinâmica capitalista.

As restrições do sistema bidepartamental sob condições de reprodução simples são<sup>7</sup>:

$$W1=c1+v1+m1$$

$$W2=c2+v2+m2$$

(1)  $W1=c1+c2$

(2)  $W2=v1+m1+v2+m2$ , considerando que  $c1$  se realiza em  $W1$  e  $(v2+m2)$  se realiza em  $W2$ , segue a condição básica da reprodução simples:  $c2=v1+m1$ .

(3)  $c1/v1=c2/v2=q$  (composição orgânica) (4)  $m1/v1=m2/v2=t$  (taxa de mais-valia)

Nestas condições, todo valor adicionado ( $v+m$ ) é consumido como renda, ou seja, toda mais-valia é utilizada na forma de consumo individual e coletivo (Estado) pela classe capitalista, o que a torna somente renda possível de ser solvente no sistema. Interessa-nos aqui não somente a dinâmica de troca entre departamentos, mas, sobretudo, três aspectos: i) o financiamento do Estado; ii) os fluxos monetários necessários ao processo reprodutivo; iii) a formação de reservas monetárias.

Os gastos normais do Estado são a princípio financiados mediante uma tributação correspondente a um coeficiente fiscal sobre o valor líquido da renda nacional<sup>8</sup>, ou seja, um percentual da mais-valia produzida anualmente ( $T=i_T.m$ ). Deste modo, a renda líquida se destina aos gastos privados dos capitalistas e a gastos estatais. Este entendimento é demonstrado por Germer (2009) e parece ser a concepção central de Marx quanto ao mecanismo de financiamento fiscal, tanto considerando o Estado como um agente participante da distribuição da riqueza e não tendo fonte própria de receita quanto pela condição de que parcelas significativas dos gastos estatais possam ser classificadas como socialmente necessárias à reprodução capitalista.

Verifica-se que a suposição de tratar a receita fiscal como somente dedução da mais-valia não anula a possibilidade concreta da incidência de tributos sobre o salário, levando mesmo a uma queda do salário real abaixo do valor da força de trabalho, sem haver reposição no médio prazo.

<sup>7</sup> Credita-se a Giussani (1988, p. 321-322) as expressões definidas nas caixas-textos seguintes.

<sup>8</sup> Marx (1987c, p. 964) define a diferença entre renda bruta e renda líquida nos seguintes termos: “(...) a renda bruta = salário (a parte do produto destinada a vir a ser de novo renda do trabalhador) + lucro + renda fundiária. A renda líquida é a mais-valia, ou seja, o produto excedente que fica após deduzir o salário. (...)”. Trata-se a receita fiscal aqui de modo bastante genérico, na medida em que o objetivo principal seja visualizar a dívida pública interna.

Marx (1987b, p. 697) observou que a redução compulsória do salário abaixo do valor da força de trabalho constitui prática importante no século XIX, transformando efetivamente parcela do *fundo de consumo necessário à manutenção do trabalhador em fundo de acumulação do capital*, ou, como estamos tratando aqui, fundo fiscal do Estado.

Contudo aquela possibilidade tem que ser abstraída teoricamente, na medida em que a análise teórica de qualquer aspecto da economia capitalista deve necessariamente respeitar a lei geral da circulação mercantil, que é a de que as mercadorias, entre as quais a força de trabalho, se vendem pelos seus valores. Se a força de trabalho é vendida pelo seu valor, isto é, pelo seu custo de reprodução, é óbvio que qualquer tributo incidente sobre o valor afetaria a reprodução normal da força de trabalho.

As flutuações em torno do valor são determinadas pela relação preço de produção/preço de mercado, e situam-se em um nível mais concreto da análise. Portanto, em termos teóricos, não pode haver tributos sobre os salários, mas há sobre os meios de consumo dos trabalhadores, porém como dedução da mais-valia contida nos preços destas mercadorias (conferir GERMER, 2009).

Dadas essas condições de análise teórica, podemos supor, por simplificação, que a magnitude de mais-valia produzida anualmente se decompõe nas duas parcelas de dispêndio global:  $g_c$  (gastos dos capitalistas) +  $g_E$  (gastos do Estado), conversão completa da mais-valia em renda. Essas parcelas variam inversamente uma em relação à outra, ou seja, mais gastos estatais significam menos gastos dispersivos por parte dos capitalistas e vice-versa, isso na dependência da magnitude da massa de mais-valia.

Convém chamar atenção para o fato de que a parcela do produto social referente ao capital primitivo tem que ser necessariamente conservada, condição para manutenção do processo reprodutivo. A reprodução simples implica, portanto, a condição de conservação reprodutiva:  $(c+v)_t = (c+v)_{t-1}$  e que a massa de mais-valia resultante é gasta por suposição em  $g_c + g_E$ , respeitada a condição básica da reprodução simples ( $c_2 = v_1 + m_1$ ).

Alguns pontos centrais:

i) Uma vez que se tome o sistema em seu funcionamento normal ao longo do tempo, e considerando o Estado desenvolvido a uma proporção normal compatível com a garantia do domínio da classe capitalista, o financiamento das necessidades correntes de crédito do Estado ocupa o seu espaço ao lado do financiamento das necessidades correntes dos capitais individuais.

O financiamento do Estado é um pressuposto da reprodução social, o que determina que a classe capitalista busque acomodar seus interesses específicos às condições gerais de reprodução da classe, mesmo que em diversos casos implique o uso da coerção sobre fração da burguesia. Assim,

a mais-valia se divide na parcela financiadora dos gastos estatais ( $i_T.m$ ) e no fundo de financiamento dos gastos improdutivos dos capitalistas ( $1 - i_T.m$ ), sendo  $m = i_T.m + (1 - i_T.m)$ .

ii) Os gastos dos capitalistas são necessariamente financiados por fundo previamente disponível, ou seja, parcela da mais-valia reservada como renda, com vistas a sua manutenção. Vale especificar que o capitalista se caracteriza tanto por deter a propriedade sobre os meios de produção quanto pela disponibilidade de recursos que permitam seu exercício de poder social e manutenção de um padrão de reprodução pessoal distinto da classe trabalhadora. Pressupõe-se rigidez nestes gastos, o que condiciona em primeira instância, a esse limite, a disponibilidade da mais-valia para fins tributários.

iii) A receita fiscal é uma cessão de parcela da mais-valia para o Estado realizar suas funções específicas. Sob condições de reprodução simples não há expansão da escala de produção, mantendo-se constante, *ceteris paribus*, a massa de mais-valia produzida a cada período. Deste modo, a receita fiscal só poderá alterar-se se houver aumento da carga tributária, ou seja, do coeficiente tributário ( $i_T$ ), o que apresenta relativa rigidez pelos motivos que serão assinalados:

a) O primeiro corresponde ao padrão de gastos da burguesia como acima exposto. Mesmo que em momentos excepcionais, como no caso de guerra ou grandes pressões sociais, as regras fiscais possam ser alteradas, com o objetivo de expansão da carga tributária, porém há limites para essa expansão estabelecidos pelas condições de consumo pessoal da classe capitalista.

b) O segundo fator limitador da expansão da receita fiscal refere-se à definição da propriedade privada capitalista como controle sobre a riqueza patrimonial. A expansão do capital gera crescente massa de riqueza, apropriada privadamente e transferida também privadamente segundo regras sociais. O estatuto histórico-jurídico principal da sociedade capitalista é a propriedade privada sobre os meios de produção, sendo a condição de capitalista a personificação do capital. As leis de propriedade privada capitalista são leis de apropriação e todo o conjunto de regras sociais que se impõem, inclusive sobre o Estado, se rege por esta premissa.

A receita fiscal implica que os burgueses abram mão de parcela de sua riqueza patrimonial e a transfiram para o Estado. Sob o ponto de vista do capitalista particular, isso significa perda de controle sobre riqueza gerada, sendo esta riqueza apropriada pelo Estado<sup>9</sup>. Na medida em que o Estado representa interesses coletivos da burguesia, permite-se cessão de parcela da mais-valia, não sendo de interesse do capitalista específico a perda do controle sobre as condições de geração de nova riqueza ou mesmo perda de riqueza patrimonial, daí haver um claro limite às modificações nas

---

<sup>9</sup> Mattick (1975, p. 162) expressa compreensão semelhante: “...con los impuestos para propósitos de gasto público el capital es realmente ‘expropiado’ de lo que habría podido atesorar sin ellos”.

regras tributárias com vistas a financiamento de novas despesas estatais e que implica maior transferência de renda para o Estado, sem contrapartida para o capitalista específico.

iv) A limitação do financiamento fiscal do Estado é função do controle por parte da burguesia sobre a riqueza patrimonial gerada, mesmo que tecnicamente haja vantagens para alguns setores em transferir receita para que o Estado realize tais funções, como no caso da infraestrutura. Sendo assim, que opção se coloca para a classe capitalista para financiar possíveis déficits estatais? A resposta condizente com os pressupostos discutidos é a de endividamento público, pois se por um lado a burguesia necessita financiar o Estado, por outro o sistema de emissão de títulos públicos possibilita a manutenção, mesmo que seja sob a forma de capital fictício, da sua riqueza patrimonial.

Na reprodução simples pode-se supor um volume constante de financiamento do Estado por meio de empréstimos para o gasto anual corrente, de modo que não seja um estoque constante, mas um fluxo. Assim, o Estado financia a maior parte do seu gasto com os impostos e uma parte adicional com empréstimos.

Esta parte integra a parcela da mais-valia destinada ao consumo do Estado ( $g_E$ ) e a classe capitalista aceita financiar estes gastos extraordinários adquirindo títulos que preservam o controle sobre a riqueza patrimonial a ser gerada, com a vantagem de que sobre os empréstimos recebe juros. Estes juros, por sua vez, integram os impostos que retornam aos credores e constituem o seu consumo anual (pois é parte da mais-valia que, na reprodução simples, é toda consumida). Isto impõe um novo fator limitante aos gastos ordinários do Estado, na medida em que estabelece a punção de juros sobre o total da receita tributária arrecadada como uma condição para a continuidade dos empréstimos ao Estado.

v) Os gastos estatais se desdobram nas duas grandes rubricas: os gastos ordinários e os gastos extraordinários, descritos no primeiro capítulo. Os primeiros seguem, por pressuposto, a regra de previsibilidade orçamentária, em grande parte prevista em orçamento-programa. Os segundos, também por pressuposto, fogem das previsões orçamentárias e requerem um plano orçamentário adaptado às novas contingências. Os gastos ordinários, como gastos correntes, apresentam alguma regularidade e supondo-se reprodução simples podem ser considerados constantes. Faz parte destes gastos ordinários um componente de juro referente ao possível financiamento dos gastos extraordinários por endividamento público.

## **2. Déficit Estatal em condições de Reprodução Simples**

Sob condições de reprodução simples, há um claro limite para que ocorra expansão dos gastos estatais, dado pela massa constante de mais-valia disponível a cada ciclo reprodutivo. Como



ponderado acima, a receita estatal é representada por  $i_T.m$ . Pode-se considerar que no período inicial os gastos governamentais sejam completamente cobertos por esta receita, ou seja,  $g_E = i_T.m$ . Neste caso, teríamos o típico caso de equilíbrio orçamentário e, por suposição, não há déficit estatal, ou seja, o que o Estado arrecada cobre totalmente suas despesas (ordinárias e extraordinárias).

A elevação dos gastos estatais acima de  $i_T.m$  produz de imediato um déficit da ordem de  $\Delta g_E$ , que poderá ser financiado em parte com elevação da alíquota tributária ( $i_T$ ) e dívida pública, o que corresponderá à redução dos gastos próprios dos capitalistas. Como afirmado, existe um limite para elevação da carga tributária aceita por parte dos capitalistas. A partir de certo ponto, observa-se rigidez para financiamento de novos déficits estatais utilizando-se o mecanismo fiscal. Essa ponderação impõe de imediato um condicionante para o crescimento dos gastos estatais, estabelecendo a necessidade de uma fonte de financiamento mais flexível aos interesses da classe capitalista, principalmente considerando a preservação de sua riqueza patrimonial particular, o que se dá por meio de dívida pública<sup>10</sup>.

Na reprodução simples a dívida pública terá que ser constante, a fim de se preservar as condições de reprodução da economia e das classes sociais em escala constante. Pode-se supor um volume constante de financiamento do Estado por meio de empréstimos para o gasto anual corrente, de modo que não é um estoque constante, mas um fluxo. Ou seja, o Estado financia a maior parte do seu gasto com os impostos, e uma parte adicional com empréstimos. Por outro lado, os gastos estatais incluem o pagamento dos juros referentes à dívida pública, ou seja,  $g_E$  (gastos estatais) =  $g_o$  (gastos ordinários) +  $g_{ex}$  (gastos extraordinários) +  $g_f$  (gastos financeiros ou encargos financeiros sobre a dívida pública: juros).

A título de exemplo construímos o seguinte quadro ilustrativo, considerando uma carga tributária ( $i_T$ ) de 30% (0,3) e que no período 1 o Estado gaste somente parte de sua receita, produzindo-se um superávit que se acumula na forma de fundo de reserva do Estado e por simplificação os gastos dos capitalistas são constantes. No período 2 aumenta a carga tributária, elevando-se de 30% para 40%, o que é pactuado e aceito pelos capitalistas, tendo em conta cobrir parcela dos gastos extraordinários do Estado, a partir deste teto, considerado neste exemplo como limite. A burguesia, pelas suposições expostas, passa a oferecer resistência para novos financiamentos dos gastos estatais por meio de receita fiscal, fazendo-se necessário o uso do

---

<sup>10</sup> Há três formas principais de financiar o déficit estatal: i) aumentando-se a carga tributária, porém com os limites apresentados; ii) com a emissão de títulos da dívida pública para fazer frente aos gastos estatais extraordinários, sobre os quais incorrem juros anuais; iii) a emissão de “papel-moeda estatal de curso forçado e inconvertível”, que representa uma espécie de empréstimo forçado ao Estado, amplamente utilizada em épocas de guerra e com repercussões inflacionárias.

endividamento público, cobrando-se juros a uma taxa de 3% sobre o capital de empréstimo destinado à dívida pública:

### QUADRO I – Déficit Estatal Sob Reprodução Simples

Período	(c + v) (1)	m (2)	$i_T.m$ (3)	$(1-i_T)m$ (4)	$g_c$ (5)	$g_E$ (6)	SOC (4-5)	SOE (3-6) (superávit/ Déficit)	Dívida Pública	Juros (j)
Período 1	7.500	1.500	450	1.050	1.050	450	00	00	00	00
Período 2	7.500	1.500	600	900	706	794	200	(200)	200	06
Período 3	7.500	1.500	600	900	712	788	200	(200)	400	12
Período 4	7.500	1.500	600	900	718	782	200	(200)	600	18
Período 5	7.500	1.500	600	900	1015	485	00	100	500	15
Período 6	7.500	1.500	600	900	1109	391	00	200	300	09

Obs 1: SOC – Saldo ocioso capitalista.

Obs 2: SOE – Saldo ocioso do Estado: déficit (-); superávit (+).

Obs 3: Os gastos estatais ( $g_E$ ) aparecem subtraídos dos juros pagos aos prestamistas.

Obs 4: Os gastos dos capitalistas ( $g_c$ ) incluem os juros recebidos pelos empréstimos ao Estado.

O quadro acima nos oferece a clássica representação das trocas departamentais em reprodução simples, sendo o capital constante total reproduzido e substituído integralmente a cada período; a renda salário é reproduzida repondo o capital variável e a mais-valia é totalmente consumida improdutivamente no mesmo período ( $g_c+g_E$ ). Os gastos estatais no período 1 são totalmente financiados com a receita fiscal, no período 2 pela receita fiscal e empréstimos (\$200), totalizando \$800 (\$794+juros), ou seja, o Estado complementa sua receita fiscal com empréstimo, cujo custo é de 3% a.a. Repetem-se processos reprodutivos idênticos nos dois períodos seguintes: a cada período produz-se um déficit estatal de \$200, cobertos por novo empréstimo anual.

Alguns aspectos devem ser notados neste exemplo:

i) Acumulam-se ao lado dos rendimentos reais, função do processo reprodutivo, rendimentos (juros) sobre capital fictício (dívida pública), o que implica a redução de valores destinados aos gastos do Estado e sua transferência aos credores do Estado que, sob condições de reprodução simples, serão gastos pelos capitalistas.

ii) Avoluma-se, do mesmo modo, capital fictício na forma de dívida pública, que passa a constituir crescente riqueza nominal na forma de saldo ocioso capitalista (SOC), dando a ilusão de crescente disponibilidade de riqueza, o que no quadro é expresso pelo somatório do SOC aos gastos

$g_C + g_E$ . Esta crescente dívida pública implica, como referido no item anterior, maiores gastos financeiros por parte do Estado, pressionando os gastos ordinários não financeiros.

iii) O acréscimo da dívida pública determina mudanças no perfil dos gastos estatais, passando a deter um componente de gastos ordinários financeiros referentes aos juros sobre os papéis da dívida pública.

iv) Forma-se um estoque consolidado de dívida pública (de médio e longo prazo) que cresce continuamente, implicando o crescimento também contínuo de uma conta anual de juros. Os capitais individuais (no caso das sociedades anônimas) possuem uma fonte segura de fundos para o pagamento dos dividendos (fazendo analogia do capital acionário à dívida pública média e longa), que é a mais-valia extraída dos trabalhadores. Para o Estado a sua fonte é a base tributável.

Assim, os gastos estatais deverão em certo período reduzir-se abaixo dos gastos ordinários (\$600), criando-se um fundo de amortização, a fim de evitar a crescente transferência da receita fiscal aos credores da dívida pública e diminuir o estoque da dívida. Na ilustração fazemos reduzir os gastos estatais no quinto período para \$500, do qual se retiram os gastos financeiros (juros) da ordem de \$15, diminuindo-se os gastos estatais totais para \$485. Com isso, forma-se um fundo de amortização de \$100 para abater o estoque da dívida. Do mesmo modo, observa-se no sexto período nova redução no estoque da dívida, em função da formação de um fundo de amortização da ordem de \$200 unidades monetárias.

v) A ilustração parece resolver a seguinte questão: é possível existir dívida pública estruturalmente na reprodução simples? A resposta positiva implica três fatores pressupostos: 1) o Estado deve necessariamente endividar-se, de modo que isto não pode ser excluído mesmo na reprodução simples, considerando as características funcionais do mesmo e a condicionalidade, não somente contingencial, da ocorrência de gastos extraordinários; 2) o Estado deve obrigatoriamente conseguir financiamento, devido a tratar-se de um organismo indispensável à reprodução do capital. Conseqüentemente, a classe capitalista tem que acomodar o seu gasto de consumo a essa necessidade; 3) O empréstimo ao Estado possibilita tanto um retorno líquido aos credores na forma de juros como também resguarda os interesses patrimoniais dos capitalistas.

### **3. Formação de Reservas Ociosas sob Reprodução Simples**

O adiantamento de capital-dinheiro para aquisição de meios de produção e matérias-primas e meios auxiliares que se processam no departamento produtor de meios de produção requer que o valor do capital constante transferido às mercadorias produzidas retorne aos poucos, conforme se processa a realização do valor-produto.

Esses valores constituem um fundo de conservação que possibilita a reposição e a manutenção da mesma escala de reprodução no ano seguinte. Com isso o capital-dinheiro (D) adiantado como capital constante retorna sempre conforme dois fluxos: um referente à parcela de depreciação do capital fixo, que a cada rotação retorna fracionadamente à forma monetária, acumulando-se aos poucos, conforme o seu desgaste físico, na forma de fundo de reserva para novo adiantamento; outro referente à parcela do capital constante circulante, que a cada rotação do capital transfere seu valor completamente para a mercadoria produzida, sendo necessário repô-lo a cada nova rotação, não havendo retenção de um fundo monetário.

A aquisição de força de trabalho, compondo o capital variável do sistema. Essa massa de valor tem que todo tempo retornar para a forma capital-dinheiro, a fim de pagar a força de trabalho adiantada como crédito pelo trabalhador ao capitalista no início de cada ciclo rotacional, constituindo um fundo monetário que cumpre um duplo movimento: capital-dinheiro com a função de meio de pagamento para o capitalista e renda-dinheiro com a função de meio de circulação para o trabalhador, constituindo seu fundo de consumo.

Deve-se atentar, ainda, para os seguintes aspectos: i) as relações de troca comercial, tanto no próprio departamento quanto interdepartamental, não abstraem relações de crédito comercial entre os diversos capitalistas, pois o crédito comercial pressupõe somente a função meio de pagamento do dinheiro. Isso possibilita grande economia de recursos monetários, reduzindo a magnitude dos fundos monetários necessários e dispensando, mesmo que temporariamente, capital monetário para outro uso qualquer; ii)  $c_1$  e  $c_2$  somente estarão disponíveis na forma de capital-dinheiro em frações de pequena magnitude, referentes à fração depreciada do capital fixo e a parcelas que não forem repostas via crédito comercial e necessárias à aquisição ou pagamento de matérias-primas e meios-auxiliares a cada ciclo rotacional; iii) o capital variável constitui o principal fundo monetário sob reprodução simples, porém sua condição de fundo de consumo de trabalhadores (fundo de salários) o torna indisponível como fundo de empréstimo.

Esquemáticamente podemos supor que o capital constante (c) se divide em fixo ( $c_f$ ) e circulante ( $c_c$ ); o capital variável é (v). Monetariamente tem-se a seguinte expressão:  $D = c_f D + c_c D + vD$ . Pode-se considerar também que os ciclos rotacionais dos capitais não coincidam, dadas as características técnicas e econômicas distintas dos capitais. No tempo  $t_0$  inicia o ciclo reprodutivo a totalidade do capital, com isso tem-se a totalidade do capital monetário envolvido no processo reprodutivo. Em  $t_1$ , considerando o aspecto rotacional acima observado, a fração depreciada do capital fixo na forma monetária deixa de rotacionar, amoldando-se. Assim, em  $t_1$  o capital monetário adiantado passa a ser:  $[(c_f D - dc_f D) + c_c D' + vD']$ ,  $dc_f D$  é parcela de  $D'$  ocioso na forma de fundo de conservação do capital fixo.

**D (1) --- M (c1, v1)....P...M' ---D' (1)**

**D (2) --- M (c2, v2)....P...M' ---D' (2)**

**(t0)  $c = (c_f + cc)$ ;  $v \Rightarrow D = cD + vD$  ou  $c_f D + c_c D + vD$**

**(t1)  $c = (c_f D - dc_f D) + c_c D'$ ;  $v = vD'$**

**$dc_f D' \rightarrow$  fundo de conservação do capital fixo, em que  $d$  = taxa de depreciação**

A mais-valia reproduzida no ciclo destina-se, como pressuposto, a consumo improdutivo, criando-se fluxos monetários direcionados ao consumo individual e coletivo da classe capitalista. A análise desses fluxos é central, seja em virtude de que é da mais-valia anual produzida que se deduz a receita fiscal que financia os gastos ordinários do Estado, seja por conta de que dessa massa de mais-valia se constitui o fundo de consumo anual dos capitalistas.

Não há nada de paradoxal em considerar que a própria classe capitalista coloca em circulação o dinheiro necessário à realização da mais-valia anual, seja por conta de que sua condição de proprietária dos meios de produção a faz a única detentora da totalidade do capital-dinheiro da economia, seja por conta de a classe trabalhadora deter somente a força de trabalho que se troca por um equivalente de propriedade do capitalista: o capital variável.

Deste modo, o valor global lançado na economia é realizado na medida em que a classe capitalista processa a dupla demanda necessária à circulação do capital global: a demanda produtiva, acionando capital-dinheiro para aquisição de meios de produção e força de trabalho, portanto valor-capital conservado, e o consumo improdutivo, adquirindo meios necessários a sua reprodução física, política e social e, na medida em que se pressupõe reprodução simples, toda a mais-valia gerada é consumida ou despendida enquanto renda, sendo essa magnitude monetária resultante do fundo de reserva de que dispõe o capitalista para seu consumo pessoal<sup>11</sup> e coletivo (estatal).

A realização das mercadorias lançadas na circulação se dá paulatinamente, constituindo um fluxo permanente de receitas que alimentam a contabilidade capitalista e é decomponível em valor-capital constante, valor-capital variável e mais-valia. Como demonstrou GERMER (2009) a receita fiscal do Estado constitui-se em um fluxo contínuo determinado pelo movimento cíclico de

<sup>11</sup> Marx (1987b, p. 356) ilustra este fato com um exemplo simples: considere-se um capitalista que aplique (adiante) \$5.000 unidades monetárias em um processo produtivo e obtenha uma mais-valia de \$1.000 unidades monetárias. No final do ciclo reprodutivo retornam-lhe os \$5.000 referentes ao “capital primitivo” desembolsado e \$1.000 são novo valor que esse capitalista embolsa. Segundo Marx, a “realização monetária destas 1.000 libras esterlinas se fez com o dinheiro que ele mesmo [capitalista] lançou na circulação não como capitalista, mas como consumidor; elas [unidades monetárias] não foram adiantadas, mas despendidas. Voltam agora como a forma dinheiro da mais-valia que produziu”.

realização das mercadorias. Na medida em que o capital-mercadoria ( $M + \Delta M$ ) for sendo realizado na forma de capital-dinheiro ( $D + \Delta D$ ), o Estado obtém sua quota-parte da mais-valia produzida e realizada.

Por outro lado, o consumo [improdutivo] do capitalista é antecipadamente efetivado e este montante é calculado segundo proporção da receita habitual e estimada, o que necessariamente requer que o mesmo constitua anualmente um fundo monetário antecipado, capaz de dar conta das suas necessidades físicas e culturais individuais, supondo-se que o capitalista particular necessita esperar a realização total do valor-produto a fim de contabilizar sua renda e o valor-capital que terá que retornar a utilizar produtivamente.

Anualmente o ciclo reprodutivo do capital se processa conforme um determinado número médio de rotações ou ciclos rotacionais dos capitais individuais seja do DI ou DII da economia. Os ciclos rotacionais são compostos de dois períodos concomitantes ou alternados conforme o setor produtivo: o tempo de produção, que inclui o período do processo de trabalho propriamente e refere-se ao tempo total em que o capital global médio encontra-se preso à esfera da produção; e o tempo de circulação, também tomado como uma média social necessária à realização do valor-produto anual.

A aceleração dos ciclos rotacionais setoriais e departamentais possibilita um maior número de ciclos rotacionais em termos médios a cada ano, o que condiciona não somente a massa de recursos monetários necessários ao desenvolvimento dos ciclos reprodutivos como também, e principalmente, a formação e a disponibilidade de fundos monetários ociosos e potencialmente utilizáveis de diversos modos.

É possível observar que diversos *vazamentos* monetários se formam conforme se processam os ciclos reprodutivos, decorrentes: i) da dinâmica de realização e reaplicação do capital monetário; ii) do fundo de consumo disponível pelos capitalistas, e iii) principalmente de condicionantes – como o crédito comercial e a aceleração dos ciclos rotacionais – que, na medida em que se desenvolve o processo reprodutivo capitalista, tende a se ampliar.

A existência destes *vazamentos* monetários reforça a percepção da possibilidade de existência de dívida pública sob condições de reprodução simples. Considerando as mesmas condições reprodutivas e massa de capital social adiantado, a restrição posta será que a dívida pública terá que ser constante e os gastos estatais poderão se ajustar produzindo-se superávits fiscais que gerem fundo de amortização capaz de reduzir o estoque total da dívida pública.

É possível denotar que, mesmo sob condições de reprodução simples, se há \$100,00 de dívida acumulada, rendendo juros de 5% ao ano, e mais \$100,00 a serem amortizados ao final do

ano com \$105,00, o Estado necessita, portanto, de \$110,00 todo ano. Estes \$100,00 amortizáveis todo ano são redutíveis a crédito corrente, como assinalado acima, das parcelas ociosas reservadas no sistema e que podem ser tomadas pelo Estado como novo empréstimo. Deste modo, se há \$2.000,00 de dívida bruta acumulada, os juros anuais serão \$100,00. Neste caso, o Estado tomaria \$100,00 emprestados durante um ano para pagá-los, e no ano seguinte tomaria novamente \$105,00 para cobrir os juros do ano anterior e mais \$100,00 para cobrir os juros de \$100,00 do ano corrente sobre a dívida consolidada de \$2000,00, portanto teria que tomar \$205,00 e assim por diante. Acrescente-se que a estrutura das relações de reprodução capitalista, a qual se dá em um outro nível que é o de reprodução ampliada do capital, gera condições reprodutivas dinâmicas, que somente parcialmente foram apreendidas pelos economistas clássicos e que encontram em Marx elementos explicativos contundentes.

#### **4. Reprodução Ampliada de Capital e Financiamento da Dívida Pública**

O desenvolvimento lógico da reprodução simples incorpora os elementos potenciais à reprodução ampliada do capital. Primeiramente a produção anual fornece todos os fatores, valores de uso produtivos, que servirão para substituir os elementos materiais do capital, consumidos ao longo do processo reprodutivo. Além disso, possibilita a produção do excedente, na forma de mais-valia incorporada no capital-mercadoria dos Departamentos I e II da economia e, especificamente, na forma concreta de meios de produção de novos meios de produção e de meios de subsistência dos trabalhadores, que fornecem “em potência” as bases materiais para a expansão capitalista em escala ampliada.

Dois fatores condicionam a transição, mesmo que somente teoricamente falando, da reprodução simples de capital para a reprodução ampliada:

a) Os encadeamentos dos diferentes circuitos produtivos. Entendendo que cada departamento da economia é constituído por um indefinido número de capitais particulares, cuja etapa de produção e realização do valor é diferenciada, pode-se considerar plenamente válido que uma mesma massa de capital-dinheiro circunscreva etapas distintas de realização do valor e início do ciclo produtivo de diferentes setores industriais.

b) A concentração e a centralização do capital. A concentração de capital resulta da condição de sobrevivência e expansão dos capitalistas específicos, ou seja, do caráter concorrencial do capitalismo. A concentração se processa de forma gradual, investindo-se frações de mais-valia acumuladas, submetendo a escala de produção aos limites extensivos da acumulação, cada fração do capital social alimenta sua massa de meios de produção, que comanda o trabalho vivo no processo produtivo e de valorização, destinando uma parcela da sua mais-valia como taxa de

acumulação, alterando somente lentamente a composição orgânica e técnica do capital que caracteriza o desenvolvimento capitalista. A elevação da produtividade do trabalho estabelece uma crescente diminuição do tempo de trabalho necessário e, portanto, a elevação da taxa de mais-valia.

Shaikh (1988, p. 57-58) observa que o processo de acumulação de capital somente por investimento de parcela do lucro médio, por mais que resulte em concentração de capital no processo de trabalho, tende à descentralização da propriedade do capital, em função de fatores diversos. Por outro lado, a centralização é um processo resultante tanto da concorrência entre as diferentes frações do capital social quanto da expansão do sistema de crédito capitalista.

A concorrência favorece os investimentos de grande escala graças aos menores custos de produção e a condição de apropriação por parte dos capitalistas individuais de crescentes parcelas da mais-valia social e o sistema de crédito possibilita a disponibilidade de massas volumosas de capitais necessários a esses grandes investimentos requeridos pelos processos produtivos modernos. Ambos os processos aceleram a concentração do processo produtivo (maior composição orgânica de capital) e a centralização da propriedade capitalista.

O desenvolvimento do capitalismo requer a reprodução ampliada de capital, sustentada em produção crescente de meios de produção e meios de subsistência de trabalhadores produtivos, sendo a taxa de acumulação a variável fundamental da dinâmica de crescimento e crise do sistema. Mattick (1980, p. 78) observa, em oposição aos marxistas subconsumistas estadunidenses (Sweezy e Baran), que somente a expansão de capital é que dá sentido ao crescimento da produção e da produtividade no capitalismo, sendo a taxa de acumulação o fator determinante, e não o determinado, do processo de produção capitalista.

A condição para a reprodução ampliada do capital é a acumulação ( $\alpha$ ) de uma parcela da mais-valia global (M), ou seja,  $\alpha = f(M)$ . Deste modo, parte do excedente produtivo anual terá que ser destinada à expansão do capital da economia, restando somente uma parcela da mais-valia a ser distribuída como renda pelos diferentes agentes econômicos partícipes da mais-valia. Ao dividirmos as massas de mais-valia nas proporções referentes à acumulação ( $\alpha$ ) e renda distribuída ( $\beta$ ), sendo ( $m = \alpha + \beta$ ) e a acumulação ( $\alpha$ ) conforme a composição orgânica social média da economia, supondo ainda a mesma taxa de mais-valia nos dois departamentos, pode-se observar as seguintes relações esquemáticas<sup>12</sup>.

Os principais pressupostos para reprodução ampliada são: 1) composição orgânica (c/v) e taxa de mais-valia (m/v) constante e igual nos dois departamentos; 2) as mercadorias são trocadas

---

<sup>12</sup> Como já exposto, o debate sobre o significado dos esquemas de reprodução envolveu inúmeros pensadores marxistas, não havendo consenso nem mesmo quanto ao grau de flexibilidade dos supostos que Marx utilizou para desenvolvê-los.



por seus valores, o que implica preços relativos constantes; 3) produtividade constante; 4) os capitalistas dispõem de reservas ilimitadas de força de trabalho:

$$(1) c_1 + v_1 + \alpha c_1 m_1 + \alpha v_1 m_1 + \beta m_1 = w_1$$

$$(2) c_2 + v_2 + \alpha c_2 m_2 + \alpha v_2 m_2 + \beta m_2 = w_2$$

$$(3) v_1 + \alpha v_1 m_1 + \beta m_1 = c_2 + \alpha c_2 m_2 \Rightarrow v_1 + m_1 (\alpha v_1 + \beta) = c_2 + \alpha c_2 m_2$$

O sistema terá uma tendência a produzir crescente volume absoluto de mais-valia, cuja distribuição e disponibilidade em termos sistêmicos convergem para cinco formas centrais<sup>13</sup>, cuja relação é problemática, como se buscará assinalar: i) a mais-valia destinada à acumulação ( $\alpha$ ); ii) a proporção que se destina ao consumo dos capitalistas ( $gc$ ); iii) a proporção que se destina aos gastos do Estado capitalista financiado por receita fiscal ( $gE$ ); iv) parcelas de reservas monetárias ociosas que se amontoam como capital-latente e constituem a base da formação do capital de empréstimo ( $\eta$ ); v) juro que remunera o capital de empréstimo destinado a reprodução ( $j$ ), o qual se estabelece como taxa de juro de mercado do setor reprodutivo ( $j'$ ) e juro que remunera as aplicações não reprodutivas de capital de empréstimo, principalmente a dívida pública ( $U$ ), a qual conformará o que denominamos de taxa de comprometimento financeiro da reprodução do Estado ( $u$ ), ou seja, corresponde, em termos relativos, à massa de juros comprometida com o financiamento de diversos circuitos não reprodutivos da economia, especialmente os juros referentes aos pagamentos de serviços da dívida pública, sendo esse componente acrescido aos custos de adiantamento propriamente reprodutivos. Deste modo, os recursos monetários que se destinam a remunerar a mais-valia global ( $M$ ) no período  $t_0$  podem ser expressos por:  $M(t_0) = \alpha M + (gc + gE)M + \eta M + (r+u)M$ .

Harvey (1990, p. 181) observa que os esquemas de reprodução têm que ser interpretados e utilizados dentro do contexto de uma teoria da acumulação ideal. Supõem-se taxas de acumulação que condicionam a expansão do sistema, porém sob condições ideais e que, sob o ponto de vista da realidade, são a cada processo de crise rompidas e retomadas em novos patamares.

Nesse sentido, a acumulação equilibrada através do intercâmbio intra e interdepartamental é realmente possível perpetuamente, “somente se e somente se” o intercâmbio tecnológico permaneça confinado em estreitos limites, haja uma oferta infinita de força de trabalho, não haja concorrência

<sup>13</sup> Faz-se abstração da forma mais complexa de sistema de crédito, utilizando-se de um sistema simplificado de empréstimo de reservas monetárias ociosas.

entre os capitalistas e nem nivelamento da taxa de lucro. Havendo alterações nestas suposições, surgem desequilíbrios crônicos no processo de intercâmbio.

Vamos utilizar os esquemas de Bauer (1978) e, principalmente, o desenvolvimento crítico feito por Grossman (1979), para ressaltar a expansão dos circuitos reprodutivos e a trajetória de sobre-acumulação de capital, sendo nosso interesse visualizar primeiramente essa trajetória e, em seguida, analisar possíveis efeitos das finanças públicas sobre ela. Nosso objetivo é, portanto, observar a sobre-acumulação periódica como tendência reprodutiva do capital e as condições que determinam o declínio da taxa de lucro, considerando a possível influência da receita fiscal e da dívida pública neste processo.

Grossman (1979) expande para 35 períodos (anos) os circuitos de reprodução anteriormente construídos por Bauer (1978), cujas condições específicas eram as seguintes: i) taxa de mais-valia de 100 por cento, mantida inalterada ao longo dos sucessivos ciclos; ii) a taxa de acumulação é a mesma nos dois departamentos de um período para outro; iii) o capital constante deve crescer 10% anualmente e o capital variável 5% a.a.

O objetivo de Grossman (1979, p. 183) era demonstrar que “segundo a lei de acumulação de Marx a acumulação não pode continuar ilimitadamente”, encontrando-se um limite sistêmico dado pela diminuição relativa da massa de lucro (mais-valia) em relação à crescente massa de capital, ou seja, a sobre-acumulação de capital desencadeia o processo de crise. Segundo Shaikh (1983, p. 37), o que é enfatizado na análise de Grossman é o “fato de que, quando a taxa de lucro cai, o crescimento da quantidade total de lucro deve diminuir e eventualmente estacionar”. A reprodução ampliada prossegue em termos normais capitalistas enquanto a massa de lucro for maior que a produzida no período anterior, ou seja, naquele ponto onde novo investimento adicional não gerar mais lucro adicional, interrompe-se o investimento e irrompe-se a crise.

O esquema desenvolvido por Bauer (1978, p. 339-364) possui as seguintes características importantes:

i) Supõe crescente composição orgânica de capital, ou seja, introduz o progresso técnico na reprodução ampliada de capital e fixa *regras* às quais a acumulação deve responder, por exemplo: o capital constante cresce duas vezes mais rápido que o capital variável, o primeiro se incrementa em 10% a.a. e o segundo a 5% a.a.

ii) Não obstante o aumento absoluto do consumo capitalista, devido à maior produtividade e à crescente massa de mais-valia pode destinar maiores frações da mesma à acumulação que ascende ano após ano e baseia-se na proporcionalidade da acumulação realizada nos departamentos, ou seja, as taxas de acumulação são as mesmas nos dois departamentos.

iii) Pressupõe relação fixa entre a taxa de crescimento populacional e a taxa de acumulação, o que aparentemente asseguraria o equilíbrio entre acumulação de capital e crescimento populacional. Grossmann, ao distender o esquema para um período maior de tempo, mostra que esta condição não se mantém, formando-se um crescente exército industrial de reserva a partir do 35º ano.

iv) A taxa de lucro efetivamente declina, em consonância com a lei de tendência ao declínio da taxa de lucro. Por outro lado, a composição orgânica de capital mais elevada requer o deslocamento de parte da mais-valia acumulada do DII para o DI, para que se sustente a proporcionalidade entre eles.

Esse esquema foi desenvolvido em contraposição às teses apresentadas por Rosa Luxemburgo em sua obra principal “A acumulação de capital: contribuição ao estudo econômico do imperialismo”. Luxemburgo (1984) considerava que a única forma de o capitalismo continuar desenvolvendo-se era a existência de mercados coloniais, ou seja, mercados não capitalistas que absorvessem parcela da mais-valia produzida e destinada à acumulação. Segundo ela, para “que a acumulação se verifique é necessário encontrar outros compradores que adquiram essa partida de mercadorias em que se encontra o lucro destinado à referida acumulação”, encontrando-se nas “nações não-capitalistas” os mercados necessários à realização dessa parcela do valor-produto capitalista (LUXEMBURGO, 1984, p. 111-112).

Foi contra as teses subconsumistas de Luxemburgo que Bauer desenvolveu o referido esquema, procurando mostrar que “o valor-produto de ambos os setores se realiza sem perturbações, como também a mais-valia total se realiza não somente no primeiro período, como também nos períodos consecutivos” (BAUER, 1978, p. 353). Bauer desenvolve sua análise fundamentada na tese de expansão ilimitada das relações capitalistas de produção, tendo como único limite o crescimento populacional, além de reduzir a evolução dos referidos esquemas a um período curto de quatro anos.

Grossman (1979) buscou demonstrar que, estendendo-se a reprodução a um período maior, o sistema montado por Bauer tenderia a apresentar sinais de esgotamento. Segundo ele, se Bauer “tivesse seguido o desenvolvimento do processo de reprodução durante um período suficientemente prolongado, então haveria reconhecido imediatamente o necessário desmoronamento *derrumbe* de seu sistema” (GROSSMAN, 1979, p. 79).

**TABELA I – Esquema de reprodução de BAUER/GROSSMANN<sup>14</sup>**

Período	Dep.	C	V	g <sub>c</sub>	a <sub>c</sub>	a <sub>v</sub>	Valor anual do produto	g <sub>c</sub> como % da mais-valia	Taxa de acumulação (ac+av) como % da mais-valia	Taxa de lucro ( $\frac{g_c+ac+av}{c+v}$ )
1º ano	1	120000	50000	37500	10000	2500	220000	75%	25%	
	2	80000	50000	37500	10000	2500	180000	75%	25%	
	T.	200000	100000	75000	20000	5000	400000	75%	25%	33,3%
2º ano	1	134666	53667	39740	11244	2683	242000	74,0 %	25,95%	
	2	85334	51333	38010	10756	2567	188000	74,0%	25,95%	
	T.	220000	105000	77750	22000	5250	430000	74,05%	25,95%	32,6%
3º ano	1	151048	57576	42070	12638	2868	266200	73,04%	26,96%	
	2	90952	52674	38469	11562	2643	196300	73,04%	26,96%	
	T.	242000	110250	80539	24200	5511	462500	73,04%	26,96%	31,3%
4º ano	1	169124	61738	44465	14186	3087	292600	72,02%	27,98%	
	2	96876	54024	38909	12414	2701	204924	72,02%	27,98%	
	T.	266000	115762	83374	26600	5788	497524	72,02%	27,98%	30,3%
5º ano	T.	292600	121550	86213	29260	6077	535700	70,93%	29,07%	29,3%
10ºano	T.	471234	155130	100251	47123	7756	781494	64,63%	35,37%	24,7%
20ºano	T.	1222252	252691	117832	122225	12634	1727634	46,63%	53,37%	17,1%
21ºano	T.	1344477	265325	117612	134447	13266	1875127	44,33%	55,67%	16,4%
30ºano	T.	3170200	411602	73822	317200	20580	3993404	17,97%	82,03%	11,5%
35ºano	T.	5105637	525319	0	510563	14756	6156275	0	104,61%	9,3%

Adaptado a partir de Grossman (1979, p. 69-81).

Obs.: 5º ano em diante somente os totais (T.) = (DI+DII).

Não há espaço para refazer este debate, entretanto vale ressaltar que, mesmo sob condições específicas, o sistema tende a apresentar sobre acumulação de capital e, em termos concretos, buscará permanentemente meios de contraposição ao declínio macroeconômico, cuja manifestação central é a perda relativa de valorização da crescente massa acumulada de capital, ou seja, por mais que não haja uma diminuição absoluta na massa de mais-valia, o volume acrescido a cada período decresce relativamente, sendo suficiente este declínio relativo para detonar a sobre acumulação.

Conforme aumenta a composição orgânica do capital (c/v) e, portanto, o volume de capital acumulado, evidencia-se o declínio da taxa de lucro do capital, isso porque a mais-valia, fonte dos rendimentos diversos distribuídos na economia, é antes de tudo “mais-trabalho” e na medida em

<sup>14</sup> Os números da tabela são obtidos do seguinte modo: i) parte-se do pressuposto de elevação de 10% do capital constante (a<sub>c</sub>) e 5% o capital variável (a<sub>v</sub>); ii) no segundo ano o valor-produto do DII ascende a: c+v+mv=188.000, na medida em que a taxa de mais-valia é de 100%; segue que v=mv, logo: c+2v=188.000; iii) o aumento de capital constante na produção de bens de consumo do primeiro para o segundo ano é de: c-80000 e o incremento de capital variável: v-50000; iv) supõe-se o deslocamento de parcelas iguais de a<sub>c</sub> e a<sub>v</sub> para o DI, o que se obtém: (c-80000) : (v-50000) = 10000 : 2500. Resolvendo as equações, obtém-se: v = 51333, ou seja, 1333 é o montante de mais-valia acumulada que se desloca de DII para DI na forma de a<sub>v</sub> e c=85334, ou seja, 5334 é o montante de mais-valia acumulada que se desloca de DII para DI na forma de a<sub>c</sub>. E assim procede-se sucessivamente. (Conferir BAUER, 1978, p. 347).

que o “capital, em relação à população trabalhadora, tivesse crescido em proporção tal que não se pudesse ampliar o tempo absoluto de trabalho que essa população fornece, nem distender o tempo relativo de trabalho excedente (...) haveria então superprodução absoluta de capital, isto é, o capital acrescido ( $C + \Delta C$ ) não produziria mais lucro ou mesmo menos lucro que o capital  $C$  antes de ser aumentado de  $\Delta C$ ” (MARX, 1987c, p. 289).

Grossman (1979) demonstra a inevitabilidade da superacumulação de capital, mesmo o sistema reprodutivo sendo dotado de elementos característicos bastante ideais, principalmente a condição de proporcionalidade entre os departamentos. Assim, evidencia a crise como componente estrutural da acumulação capitalista, mostrando teoricamente que os fatores de ruptura são internos, decorrentes da crescente dificuldade de valorizar volumes cada vez maiores de capital a partir de uma base real de produção de mais-valia (mais-trabalho) cada vez relativamente mais reduzida ante a massa global de capital. A continuidade do esquema de Bauer ao longo de outros 30 períodos possibilita deduzir importantes tendências do processo reprodutivo:

i) a partir de determinado período a parcela da mais-valia destinada ao consumo improdutivo dos capitalistas necessariamente declina, porque é absorvida pela parte da mais-valia destinada à capitalização.

ii) Apesar da taxa de lucro declinante, a acumulação continua aceleradamente, em função de que a acumulação passa a se desenvolver não em proporção ao nível da taxa de lucro e sim em relação ao potencial do capital acumulado.

iii) A partir do 35º período “todos os artigos de consumo devem destinar-se à acumulação”. Sob os pressupostos iniciais “toda nova acumulação careceria de sentido para a classe capitalista”. Deste ponto em diante, configura-se “sobre-produção de capital”, ou seja, excesso de “meios de produção – meios de trabalho e meios de subsistência – que podem atuar como capital”. Na ilustração de Grossmann, a taxa de lucro a partir daquele ponto declina aceleradamente, estando o ponto de limite dado pelo declínio relativo da massa de mais-valia. Isso é demonstrado pela impossibilidade de, mantidos os pressupostos de acumulação, permanecer constante a taxa de mais-valia destinada ao consumo improdutivo capitalista.

iv) Ponto central a ser denotado: o que é indicativo da boa ou má saúde da economia capitalista é a crescente rentabilidade (massa de lucro efetivo em relação à massa de capital acumulado) do capital e não o volume da produção que, em função da crise, necessariamente deverá ser desvalorizado (ou destruído). Grossmann (1979, p. 83) observa que a baixa da taxa de lucro em si mesma é um fenômeno constante na acumulação ao longo de suas fases sucessivas, porém, a partir de certo limite, que no exemplo refere-se ao 21º ano, a baixa da taxa de lucro é acompanhada

pelo declínio absoluto da massa de lucro e essa massa diminuída é relativa a uma massa de capital global crescente, esse superdimensionamento do capital é que desencadeia a crise.

v) A insuficiente valorização provocada pela sobre acumulação indica que o capital cresce mais rápido que a mais-valia que se pode extrair de certa população, ou seja, a base da valorização, a população, resulta muito reduzida para um capital tão inflado, a consequência é a constituição de uma sobre população operária. Com isso, no “35º ano a taxa de acumulação do capital variável em vez do montante requerido de 26.265  $a_v$  somente aumenta para 14756, insuficiente para ocupar plenamente a população total de 551.584 pessoas” (GROSSMANN, 1979, p. 85). Resulta destas condições acima que nem toda soma de capital constante adicional (510.563  $a_c$ ) será utilizada. Forma-se um excedente de capital de 117.185 sem ser investido, ou seja, tem-se excesso de capital com excesso de população.

Marx (1987c) considerou que uma das leis fundamentais da economia política seria a de tendência ao declínio da taxa de lucro, relação que se baseia na dupla condição de crescimento da composição orgânica de capital, o que implica crescente quantidade de capital constante aplicado na economia, vis-à-vis o declínio relativo do volume de capital variável, o que implica declínio da massa de mais-valia. A elevação da composição orgânica é derivada da necessidade de aumento da produtividade do trabalho, condição para elevação da taxa de mais-valia, ou seja, a relação entre tempo de trabalho excedente e tempo de trabalho necessário. Deste modo, o mesmo processo que gera o aumento da taxa de mais-valia condiciona a tendência secular ao declínio da taxa de lucro média do sistema, o que pode ser facilmente visualizado na taxa de lucro como função direta da taxa de mais-valia e função inversa da composição orgânica de capital ( $L' = m'/q + 1$ ).

A sobre acumulação de capital é uma condição temporária do processo reprodutivo, o que significa que o capital desenvolve formas de restabelecer o processo de valorização, retomando o ciclo reprodutivo. Neste sentido, as crises assumem um viés de “saneamento do sistema”, ou seja, garantir, mesmo que seja violentamente e com elevadas perdas, a retomada da rentabilidade do capital em termos normais, isto é, extração de mais-valia que tencione a elevação da taxa de lucro e da massa de lucro relativa ao capital global.

Esta interpretação, porém, não implica compreender o processo de crise como uma espécie de etapa construtiva do desenvolvimento capitalista e sim analisar o desenvolvimento capitalista como resultante de um número variado de fatores críticos, em que a retomada do ciclo de acumulação pressupõe, a cada processo de crise estrutural, mecanismos novos de gestão da crise, inclusive requerendo, como demonstraram as décadas seguintes à crise de 1930, grande intervenção do Estado, atuando sobre efeitos sociais deletérios e, principalmente, sobre a gestão monetária.

Ao introduzir-se o financiamento fiscal do Estado no esquema de reprodução, é necessário refazer a distribuição da massa de mais-valia entre acumulação e consumo dos capitalistas, o que se suporiam três possibilidades: a) redução da fração de mais-valia destinada à acumulação e consumo capitalista; b) manutenção das mesmas condições de acumulação e divisão da parcela destinada ao consumo capitalista em duas frações, não necessariamente proporcional; c) redução da parcela destinada à acumulação e manutenção das mesmas condições de financiamento dos gastos dos capitalistas. Em condições normais, ou seja, sem haver fatores externos muito importantes, como caso de guerra, por exemplo, as possibilidades (a) e (c) são prontamente excluídas, isso em respeito ao imperativo da acumulação.

Seguindo o raciocínio anterior aplicado à reprodução simples, podemos deduzir que a receita fiscal cresce na reprodução ampliada mesmo que se mantenha constante o coeficiente tributário, isso por conta do crescimento da massa de mais-valia tributável. Assim, enquanto o processo reprodutivo garantir montantes absolutos crescentes de mais-valia para ser redistribuída entre consumo capitalista e consumo Estatal, o que no esquema vai até o 20º ano, a receita fiscal pouco interferirá no processo reprodutivo como um todo. É, obviamente, um limite qualitativo, sujeito a pressões sociais e a luta de classes, sendo, empiricamente, negociado anualmente e definido conforme consenso de classe.

Pode-se observar que a parcela da mais-valia expropriada pelo Estado segue as seguintes restrições:

i) a primeira restrição é dada, como no caso da reprodução simples pelas condições reprodutivas da classe capitalista em si e pela manutenção do seu regime patrimonial. Grossmann (1979, p. 90-91) esclarece que para que a reprodução ampliada se processe deve-se discriminar a mais-valia em três partes correspondentes: 1) o capital constante adicional (ac); 2) o capital variável adicional (av); e finalmente 3) o fundo de consumo dos capitalistas (gc).

ii) Outra restrição refere-se ao conteúdo dos gastos estatais. Por um lado os gastos ordinários e convencionais constituem uma base mínima, sobre a qual se acrescenta obrigatoriamente, e inclusive em prejuízo daquela, o montante de recursos necessários ao pagamento dos juros e encargos da dívida pública.

Na medida em que a receita fiscal é parcela da mais-valia, sua elevação implica diminuição do lucro efetivo apropriado pelo capital (lucro do empresário), atuando ao lado dos fatores que pressionam negativamente a rentabilidade do capital e estimulam a sobreacumulação. Mesmo sendo parcela da mais-valia distribuída, a receita fiscal é um componente acordado previamente, portanto, quando da realização da mercadoria, uma parte do preço de venda já estava determinada enquanto

cota do Estado, transferindo parte da mais-valia para este, deduzindo-se esta parcela do lucro efetivo realizado pelo capitalista.

Como antes assinalado, a baixa da taxa de lucro é acompanhada pelo declínio absoluto da massa de lucro e essa massa diminuída é relativa a uma massa de capital global crescente. A receita fiscal é um componente a mais deduzido da massa de lucro apropriada pelos capitalistas, o que em termos dos capitalistas específicos agrava a tendência de não-investimento e de manutenção temporária de capital ocioso.

### **Considerações Finais**

A dívida pública parece corresponder a um mecanismo bastante adaptável à acumulação capitalista, isso decorrente tanto da possibilidade de financiamento, via receita fiscal, dos encargos (juros) provenientes da tomada de empréstimos, o que torna o empréstimo ao Estado uma forma convencional, rentável e segura de uso da mercadoria capital, quanto também, em termos sistêmicos, funciona positivamente como fator de contratendência ao declínio da taxa de lucro. É este aspecto que buscaremos analisar desde aqui.

A acumulação possibilita a necessária elasticidade de capital de empréstimo disponível na economia. Assinalamos, em item anterior, que a aceleração dos ciclos rotacionais setoriais e departamentais possibilita a formação e a disponibilidade de fundos monetários ociosos e potencialmente utilizáveis de diversas formas. Do mesmo modo, a sobreacumulação é, antes de tudo, disponibilidade de capital ocioso em suas diversas formas, ou seja, capital-produtivo, capital-mercadoria e capital-dinheiro.

O sistema capitalista teoricamente se desenvolve sobre uma dupla distensão estrutural: de um lado a reprodução ampliada alimenta um volume crescente de valores capital, até o ponto de esbarrar no ponto limite de declínio absoluto da massa de mais-valia, impossibilitando taxas de rentabilidade (taxas efetivas de lucro) que mantenham o ciclo econômico em alta; por outro lado, o sistema de crédito atua centralizando oportunidades de aplicação de capital de empréstimo e, principalmente, expande seus limites para o financiamento de formas fictícias de capital e, além deste limite, para a especulação pura e simples.

Essa dupla distensão tem obviamente caráter distinto, porém guarda necessária interação com o desenvolvimento cíclico da acumulação, ou seja, períodos de sobreacumulação necessariamente convivem com intensa especulação no sistema creditício e, do mesmo modo, na crise observa-se ampla desvalorização (destruição) tanto de valores reais (parcela do capital produtivo, mercantil e monetário) quanto nominais (capital fictício). Grossmann (1979, p. 119) observa, acompanhando Marx, que a “desvalorização supressiva de capital constante durante as



crises melhora as possibilidades de valorização do capital”. Neste sentido é que as crises atuam como mecanismo de saneamento e, de uma forma bastante ilustrativa, poderia afirmar que as crises desobstruem as veias obstruídas pela “overaccumulation”<sup>15</sup>.

## Referências bibliográficas

BAUER, O. La acumulación del capital. In: COLLETTI, L. El marxismo y el “derrumbe” del capitalismo. Madrid: siglo veintiuno, 1978.

FOLEY, D. State expenditure from a Marxist perspective. In: BAKER, S. H. & ELLIOTT, C. S. Readings in Public Sector Economics. Massachusetts: D. C. Heath and Company, 1990.

\_\_\_\_\_. Asset Speculation in Marx’s Theory of Money. In: BELLOFIORE, Riccardo. Marxian Economics: a reappraisal essays on Volume III of Capital. New York: Macmillan Press ltd, 1998.

GERMER, C. M. Receita pública e circulação monetária na teoria de Marx. Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política, vol. 25, p. 5-31, dezembro 2009.

GIUSSANI, Paolo. Esquemas de Reprodução. In: BOTTOMORE, T. (editor). Dicionário do Pensamento Marxista. Rio de Janeiro: Zahar, 1988.

GRESPLAN, J. L. da S. O negativo do capital: o conceito de crise na crítica de Marx à economia política. São Paulo: Editora Hucitec, 1999.

GROSSMANN, H. La ley de la acumulación y del derrumbe del sistema capitalista. Madrid: siglo veintiuno, 1979.

HARVEY, David. Los limites del capitalismo y la teoria marxista. México: Fondo de Cultura Económica, 1990.

LUXEMBURGO, R. Acumulação de Capital. São Paulo: Abril Cultural, 1984.

MARX, K. Elementos Fundamentales para la Critica de la Economía Política (Borrador) 1857-1858, v. I e II. México: Siglo xxi Argentina Editores, 1977.

\_\_\_\_\_. O Capital: crítica da economia política, Livro 1, Volume II. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981a.

\_\_\_\_\_. O Capital: crítica da economia política, Livro 2, Volume II. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981b.

\_\_\_\_\_. O Capital: crítica da economia política, Livro 3, Volume V. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1981c.

\_\_\_\_\_. Teorias da Mais-valia, Volume I. São Paulo: Difel, 1985a.

---

<sup>15</sup> Grespan (1999, p. 237) observa que este entendimento da crise poderia levar à compreensão desta como uma mera etapa “provisória e construtiva do desenvolvimento capitalista, funcional e domesticada. Daí talvez a ênfase de Marx em que a ampliação da escala de produção a cada ciclo tornaria as crises mais profundas até um colapso futuro do sistema”. Ao nosso ver, Marx de fato pensava a crise como uma força componente estrutural do sistema e a capacidade de este vencê-la estabelece a necessidade de permanentes adaptações, inclusive sobre o Estado e seu sistema de financiamento.

\_\_\_\_\_. Teorias da Mais-valia, Volume II. São Paulo: Difel, 1985b.  
\_\_\_\_\_. Teorias da Mais-valia, Volume III. São Paulo: Difel, 1985c.

MATTICK, Paul. Marx y Keynes: los limites de la economia mixta. México: Ediciones Era, 1975.

\_\_\_\_\_. Crítica de la teoría económica contemporánea. México: Ediciones Era, 1980.

ROSDOLSKY, Roman. Gênese e estrutura de O'Capital de Karl Marx. Rio de Janeiro: EDUERJ: Contraponto, 2001.