

O SUPPLY CHAIN MANAGEMENT É UM ROMPIMENTO COM A ESTRUTURA DO CAPITALISMO?

Nelson Rosas Ribeiro¹

Luís Henrique Romani de Campos²

RESUMO

O presente artigo analisa uma moderna técnica de gestão, o “supply chain management”, à luz da teoria marxista. É feita uma breve descrição dessa técnica e mostra-se a eficácia da teoria econômica marxiana para abordar os problemas dela decorrentes. Os estudos de Marx sobre a circulação do capital permitem constatar que a intensificação da rotação do capital faz crescer a taxa anual de mais-valia e consequentemente, pode funcionar como uma contratendência à lei da queda tendencial da taxa de lucro. É precisamente nessa direção que age o **SCM**, utilizando importantes elementos das novas tecnologias de informática, permitindo uma forte interligação entre indústria e comércio e levando à uma expansão da planificação intra-empresa para grupos de empresas.

1. INTRODUÇÃO

A partir da década de 80 e mais notadamente de 90, o mundo apresentou eventos que tem posto a teoria econômica em cheque. Termos como globalização e “global sourcing”, tem sido empregados como se o capitalismo estivesse passando por transformações capazes de perpetuá-lo. Outro fato que é constantemente utilizado para consolidar esta idéia são os problemas enfrentados pelas economias planificadas ditas “comunistas” (notadamente as do leste Europeu), que levaram os regimes à falência e à introdução de práticas de livre mercado, com o abandono da planificação em si.

O presente paper busca lançar luz sobre uma minúscula parte dessa discussão, e tem como pretensão provar que algumas novas práticas empresariais estão longe de provocarem uma alteração no funcionamento do sistema capitalista, capaz de perpetuá-lo.

¹ Doutor pela Universidade Técnica de Lisboa e Prof. da Universidade Federal da Paraíba.

² Economista pela UEM e Mestrando pela Universidade Federal da Paraíba.

A técnica gerencial a ser estudada é o “supply chain management”. Tentaremos provar que a adoção destas técnicas, permite ampliar a acumulação do capital através do aumento da rotação do mesmo, o que leva a um constante aumento da lucratividade, funcionando como uma contratendência à lei da queda tendencial da taxa de lucro.³

Tentaremos provar ainda que, ao mesmo tempo que permite a ampliação da lucratividade, o “SCM” provoca um aprofundamento das contradições capitalistas e introduz uma alteração qualitativa no próprio sistema ao estender a planificação, característica a cada empresa individual, à grupos de empresas.

Como referencial teórico será usada a teoria marxista, particularmente as questões abordadas no livro II de “O Capital”.

Optamos pela teoria marxista para a análise do **SCM** pelas vantagens que ela oferece para a observação da influência do aumento da rotação do capital na ampliação da massa de mais-valia, mesmo com quedas na taxa efetiva de mais-valia. Em termos empresariais, quanto mais rápido for o giro do capital, maiores poderão ser os ganhos, mesmo trabalhando com margens mais apertadas.

Tal abordagem, com certeza, não é a mais usual e só é possível com o apoio de uma teoria capaz de abarcar todo o movimento do capital, quer seja na produção quer seja na circulação.

2. OS CICLOS DO CAPITAL

Para analisar o movimento do capital MARX inicialmente trata-o como ciclo, como o movimento que o capital realiza passando sucessivamente pelas esferas da circulação e da produção, e pelas formas a elas correspondentes, até voltar à mesma forma funcional de partida. Considerando as três formas fundamentais que assume o capital industrial, a forma dinheiro (D), a forma mercadoria (M) e a forma produtiva (P), MARX define os três tipos de ciclo criando um simbolismo de muita utilidade no estudo que pretendemos realizar. O ciclo do capital-dinheiro, o primeiro a ser considerado, é simbolicamente representado por: $D - M \dots P \dots M' - D'$. Tal ciclo explicita o acréscimo de valor pelo termo D' . O segundo ciclo é o do capital-produtivo,

³ A lei da queda tendencial da taxa de lucro tem tomado grande tempo dos teóricos, sem que se chegue a um consenso. Marx, ao abordar esta lei, destacou alguns fatores que poderiam atuar em sentido contrário à queda dos lucros, sem contudo tratar da interferência da rotação do capital na taxa de lucro. Demonstraremos a seguir que tal raciocínio é possível dentro da teoria marxista. Contudo não nos

representado por $P \dots M' - D' - M^{(n)} \dots P^{(n)}$. A principal preocupação ao estudar tal ciclo é a produção da mais-valia e a sua conversão em capital, para a ampliação da produção. Já o terceiro ciclo é o do capital-mercadoria, explicitado por: $M' - D' - M^{(n)} \dots P \dots M''$. Este ciclo é mais usado para mostrar a interligação entre os vários ramos e setores industriais (uma matriz insumo-produto, por exemplo).

Embora representado de três pontos de vista distintos, o ciclo do capital é um único. A escolha de uma ou outra representação simbólica é feita apenas para maior comodidade da análise. Qualquer um dos ciclos é formado por três movimentos distintos que aparecem em ordem diferente dependendo da forma funcional que seja tomada como referência, na abordagem realizada.

Os movimentos $D - M$ e $M' - D'$, realizam-se na esfera da circulação e o movimento $\dots P \dots$ realiza-se na esfera da produção. Para que a circulação do capital seja completa, ele deve deslocar-se sucessivamente de uma esfera a outra gerando mais-valia, realizando-a no mercado e retomando o movimento com ou sem acumulação.

A teoria de MARX permite-nos, portanto analisar todo o movimento do capital quer seja na esfera de produção, com todos os problemas técnicos inerentes a ela, quer seja na esfera da comercialização onde as mercadorias produzidas são realizadas e onde são comprados os elementos objetivos e subjetivos de produção.

Assim, utilizando convenientemente cada um dos três tipos de ciclos, consegue-se destacar pontos distintos do processo de rotação do capital. Além disto observa-se que o capital industrial apresenta-se simultaneamente em vários pontos diferentes do processo, e necessita relacionar-se com outros capitais. Além da necessidade do capital industrial de relacionar-se com outros, há a necessidade de relacionar-se com outras formas de circulação, por exemplo, o consumo dos trabalhadores.

3. A ROTAÇÃO DO CAPITAL

deteremos na discussão acerca da polêmica gerada sobre esta lei, pela mesma estar fora do escopo deste artigo.

A representação simbólica dos ciclos pode ser utilizada para o estudo das rotações do capital, considerado por MARX como *“o seu ciclo definido como processo periódico e não como acontecimento isolado. Sua duração é determinada pela soma do tempo de produção e do tempo de circulação do capital.”* (MARX, 1983: 162)

Em sua rotação, o capital passa sucessivamente por diferentes estágios, quer seja na circulação ou na produção, podendo permanecer em cada um deles por um certo tempo. Assim, os esforços dos capitalistas para reduzir o tempo de rotação do capital nada mais são do que tentar que o mesmo flua por cada um desses estágios de maneira contínua e sem interrupções. Como o capital só se valoriza no momento da produção, haveriam grandes vantagens em reduzir os demais tempos a zero.

Quando se trata da aceleração da rotação do capital na esfera da produção, o papel central é desempenhado pelas revoluções na tecnologia e nos processos produtivos. Tal característica tem-se tornado cada vez mais marcante no mundo moderno, principalmente, com o impacto do avanço da eletrônica. Estes avanços, porém, permitem a redução do tempo de trabalho e não tem efeito sobre o tempo em que não se cria valor e mais-valia.

O tempo de trabalho é o tempo durante o qual a força de trabalho está em contato direto com os demais meios de produção para gerar um novo valor-de-uso. Tal tempo difere do tempo de produção. O tempo de produção é o tempo que decorre do início do processo produtivo ao seu fim. Alguns ramos tem características tais que ambos os tempos podem diferir profundamente por fatores climáticos (agricultura) ou necessidade de processamento dos materiais (indústria madeireira, indústria vinícola). Desta forma, o tempo de trabalho é uma parte do tempo de produção. É certo que alguns avanços tecnológicos podem reduzir esta divergência diminuindo o tempo da produção não gasto no trabalho. Porém, estes são possíveis com altas somas de investimentos em capital fixo.

A tendência para o esgotamento do aumento da produtividade e das possibilidades de aceleração da rotação do capital na esfera produtiva em muitos setores, tem trazido ao primeiro plano as questões relacionadas com a circulação e o tempo gasto nela. Portanto, a nossa preocupação está voltada principalmente para a esfera da circulação.

4. CAPITAL FIXO E CAPITAL CIRCULANTE

Quando trata dos ciclos, MARX admite, como hipótese simplificadora, que os meios de produção estão se consumindo integralmente em cada processo produtivo. Para o estudo da rotação essa hipótese é levantada e são feitas considerações sobre a divisão do capital em fixo e circulante. MARX trata do capital fixo e circulante porque a rotação deles tem características distintas. A rotação do capital fixo é influenciada basicamente por questões técnicas, duração da jornada e “desgaste moral”. As questões técnicas correspondem à durabilidade dos equipamentos. Quanto mais duráveis forem os meios de produção, mais lenta será sua rotação. A duração da jornada determina o tempo em que as máquinas estarão em uso. O ideal para o capital é a utilização das mesmas durante as vinte e quatro horas do dia. Já o desgaste moral ocorre em função *“do surgimento e da difusão pela concorrência entre capitalistas, de meios de trabalho mais eficientes comportando uma produtividade do trabalho mais elevada. (RIBEIRO, 1979: 87).* O capital fixo tem uma característica importante no processo de valorização. Apenas parte do seu valor é transferido ao produto em cada processo produtivo.

Já a rotação do capital circulante depende de todo o ciclo do capital, ou seja, do tempo de produção e do tempo de circulação. O capital circulante é fortemente influenciado pela circulação, pois ele deve ser materialmente reposto a cada processo produtivo, o que exige ações sucessivas de compras. Diminuindo-se o tempo de permanência do capital nas suas diversas formas da circulação, teremos liberação de capital. *“Segundo a rapidez com que o capital abandona a forma mercadoria e assume a forma dinheiro, ou conforme a velocidade de venda, servirá o mesmo valor-capital, em graus muito diferentes, para criar produto e para criar valor e a escala de reprodução ampliar-se-á ou reduzir-se-á.” (MARX, 1983: 44)*

5. OS CUSTOS DE COMERCIALIZAÇÃO

MARX destaca que o modo de produção capitalista supõem a produção em larga escala, o que leva o capital-industrial a vender suas mercadorias ao capital-mercantil, e não diretamente ao consumidor. A grande escala e a divisão do trabalho fazem com que o comerciante, ao reunir um grande número de valores-de-uso de diversas indústrias, tenha os seus custos reduzidos. A venda das mercadorias da indústria ao comerciante cria, porém, a impressão que um ciclo de produção se encerrou com a passagem M' - D' para o capital industrial, o que o lança, de imediato, em novo ciclo produtivo. No entanto, com M' nas mãos do capital comercial, do ponto de vista da sociedade o ciclo

não foi concluído, pois as mercadorias permanecem na esfera da circulação. Apesar disso nova produção foi reiniciada.

Outro aspecto a ser considerado refere-se aos custos de comercialização. Pela teoria marxista os custos relativos a compra e venda, contabilidade e formação de estoques, apesar de serem necessários ao funcionamento do sistema, não agregam valor ao produto. Desta forma, qualquer formação de estoques é indesejável. Ela é necessária ao sistema devido a fatores como tempo de produção, distância dos mercados fornecedor e consumidor, fatores climáticos, etc. Qualquer controle administrativo também deve ser reduzido. A figura do capital mercantil permite reduzir tais despesas a nível social.

Uma parte dos custos de comercialização, por outro lado, é capaz de agregar valor. Tratam-se dos custos de transporte, conservação e embalagem. Apesar deles não alterarem o valor-de-uso da mercadoria, eles disponibilizam os valores de uso no local do consumo e conservam estes valores de uso. Portanto, essas despesas acrescem a mercadoria de valor e mais-valia.

6. A ACUMULAÇÃO DO CAPITAL

O estudo dos ciclos do capital-produto e do capital-mercadoria remetem à questão da acumulação. Enquanto que no ciclo capital-dinheiro o capitalista dispõem no final do dinheiro que pode ser empregado de qualquer forma, nos demais ciclos, para sua continuidade, há a necessidade da decisão de consumir ou não a mais-valia produzida. Sobre a acumulação MARX destaca que ela não se faz de maneira automática. Ela deve respeitar certas características técnicas. Ou seja, os meios de produção, as matérias-primas, os materiais acessórios e a mão-de-obra devem ser comprados dentro de certas proporções determinadas pela tecnologia em uso. Como as novas máquinas são feitas para uma escala de produção normalmente maior do que as máquinas anteriores, a mais-valia obtida em um único ciclo do capital não é suficiente para fazer frente aos investimentos de ampliação da produção. Assim, para que a massa de mais-valia cresça e possa ser investida em aumentos de capacidade produtiva é necessária a repetição de vários ciclos. Enquanto essa massa de recursos não puder ser

aplicada no processo produtivo também não poderá gerar ganhos. Isto diminui a lucratividade do capitalista.⁴

Uma intensificação da rotação do capital possibilitará que estes recursos permaneçam menos tempo parados na forma dinheiro, potencializando também a reprodução ampliada.

A soma de recursos oriundos da mais-valia que ainda não foi direcionada ao processo produtivo “*pode desempenhar também funções acessórias, por exemplo, entrar no processo cíclico do capital, sem que este possua a forma $D...D'$, sem que se amplie portanto a reprodução capitalista*”. (MARX, 1983: 85) Isto pode ocorrer, por exemplo, em uma flutuação da demanda, que pode gerar estoques indesejáveis ou forçar o capitalista a dar crédito para a venda. Tal fato é comum, a ponto de autores de administração financeira sempre afirmarem que o lucro está dividido em diversas aplicações de recursos do ativo circulante como contas a receber e estoques, e não necessariamente na forma de dinheiro em caixa.

O fato do fundo de acumulação ser usado, via de regra, no ciclo do capital não altera o raciocínio que a massa de mais-valia que ainda não foi utilizada no aumento do processo produtivo não pode criar mais-valia. Isto porque esta massa de recursos não foi lançada na produção, apenas se distribuem os recursos em diversas formas de valor. Atualmente, o empresariado tem notado que tal atitude é contraproducente e tem buscado, a todo custo, reduzir os níveis de estoque e contas a receber.

7. TEMPO DE ROTAÇÃO DO CAPITAL TOTAL

Como as duas formas do capital total, o capital fixo e o capital circulante tem características bem distintas de rotação, MARX propõe uma metodologia para o cálculo da rotação do capital total. Tal método consiste em uma média ponderada, tomando-se os tempos das várias parcelas dos capitais que entram no processo de valorização ponderados pelos montantes deles. Desta forma, é possível que o capital total gire mais de uma vez por ano, mesmo tendo sua parte fixa uma duração de 10 anos, por exemplo. Basta que o capital circulante sofra muitas rotações. Torna-se, portanto, importante analisar quais são os elementos da rotação do capital circulante.

⁴ Nesta passagem não se considera o capital a crédito, que poderia tanto gerar ganhos ao capital entesourado, quanto possibilitar a antecipação de investimentos. porém, como o juro (remuneração do capital a crédito) é uma parcela da mais-valia que é distribuída entre os vários tipos de capitalistas, tal abstração não invalida a análise, torna-se sim mais simples para o estudo do **SCM**.

8. TAXA ANUAL DE MAIS-VALIA

Como vimos, é necessária a repetição do ciclo algumas vezes para que se crie uma massa de mais-valia capaz de gerar a acumulação. Assim, é do interesse do capitalista o crescimento máximo da mais-valia total, que podemos representar por M . A mais-valia total nada mais é do que a mais-valia m gerada por cada trabalhador, vezes o número n de trabalhadores empregados. Porém, a contagem do número de trabalhadores se faz a cada ciclo completo. Matematicamente teremos: $M = m \cdot n$, onde $n = t \cdot r$, sendo t o número de trabalhadores empregados em cada ciclo e r o número de ciclos no ano.

A relação $\frac{m}{v}$, a taxa de mais-valia efetiva, nos dá o grau de exploração do trabalhador. Esta mesma relação pode ser representada por $\frac{M}{V} = \frac{m \cdot n}{v \cdot n}$. Mas o capitalista está preocupado com a taxa de lucro, que tem origem na taxa anual de mais-valia, representada por $\frac{M}{v} = \frac{m \cdot n}{v}$. Assim, se aumentar o número de rotações a taxa de mais-valia anual cresce sem que a taxa efetiva de mais valia precise aumentar. É por isso que o aumento da velocidade de rotação do capital pode funcionar como contra tendência da lei da queda tendencial de taxa de lucro, pois a massa anual de mais-valia pode aumentar mesmo sem alterações tecnológicas ou aumento da taxa de exploração, agindo-se apenas na redução dos tempos de circulação e consequentemente aumentando o número de rotações.

É fundamentalmente neste sentido que age o “supply chain management”, aumentando a velocidade de rotação do capital e libertando capitais graças à redução dos custos, dos estoques e do volume dos investimentos. Assim, o aumento da taxa de lucro pode se dar por duas maneiras: a) pelo aumento da massa de mais valia, conforme descrito acima; b) pela diminuição dos investimentos. Como a taxa de lucro varia inversamente com o valor investido, mesmo que o **SCM** não provoque o aumento de M , a taxa de lucro pode aumentar como consequência da libertação de capitais.

9. SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

A técnica de gestão conhecida como “supply chain management” (**SCM**), é muito recente, e tem por objetivo a interligação de empresas por toda a cadeia de suprimentos, desde o fabricante das matérias-primas até o varejista que atende o consumidor final. Esta interligação se dá através de alianças estratégicas entre as empresas que deixam de se tratar como competidoras e passam a se comportar como parceiras. Na literatura de administração de empresas destacam-se vários tipos de alianças estratégicas. O tipo compreendido pelo **SCM** pode ser caracterizado como “consórcio” por LORANGE (1996: 20), ou “pró-competitivas” por YOSHINO (1996: 20). Em ambas as tipologias tem-se como característica o relacionamento entre empresas “*com baixos níveis de interação organizacional*” (YOSHINO, 1996: 20). Ou seja, as empresas estipulam regras de cooperação, que podem ser formalizadas em contratos ou não. Além disto não ocorrem relações de subordinação entre os funcionários das empresas aliadas.

Assim, a parceria entre as empresas faz com que estas discutam o desenvolvimento dos produtos em conjunto, tenham uma política de relacionamento comercial de longo prazo, adotem uma padronização logística, e dividam as informações dos acontecimentos do mercado através do uso de “eletronic data interchange - **EDI**”.

O desenvolvimento de produtos em conjunto permite a diminuição dos riscos quanto a aceitação por parte do consumidor, e diminui custos de desenvolvimento, como pesquisas de mercado, equipes de tecnologia, etc.

O relacionamento comercial de longo prazo faz com que as empresas negociem compras com quantidades em aberto fluando conforme as necessidades do mercado. A postura dos parceiros muda das negociações constantes, com muitos fornecedores, para relações estáveis com poucos fornecedores⁵.

A integração de sistemas computacionais e a utilização de sistemas, como o **EDI**, entre fornecedores, clientes e operadores logísticos podem permitir a prática, por exemplo, da reposição automática do produto na prateleira do cliente. (PIRES, 1998: 6)

Uma definição de “supply chain management” que pode ser citada como típica entre os diversos autores de administração de empresas é a proposta por WOOD (1998):

⁵ Um exemplo deste tipo de atitude pode ser visto em PIRES (1998: 9)

Em linhas gerais, o “supply chain management pode ser definido como uma metodologia desenvolvida para alinhar todas as atividades de produção de forma sincronizada, visando a reduzir custos, minimizar ciclos e maximizar o valor⁶ percebido pelo cliente final por meio do rompimento das barreiras entre departamentos da cadeia. (WOOD, 1998: 61)

Esta técnica de gestão está sendo cada vez mais usada devido às economias que possibilitam, em dois principais campos: a) na redução de custos logísticos; b) na redução do nível de estocagem. A redução dos custos logísticos dá-se através da padronização de procedimentos entre as empresas. Por exemplo, toda a cadeia de suprimentos dos supermercados adotam os mesmos tamanhos de “pallets”, o que permite que as cargas passem a ser paletizadas fazendo com que ocorram grandes aumentos na produtividade de carga/descarga e manuseio dos estoques nos depósitos, permitindo também a prática de “cross-docking”⁷, nos depósitos centrais dos varejistas. A redução dos custos de estocagem se dá através da adoção do “just-in-time”, do “quick-response” e até da produção conjunta, como o consórcio modular da fábrica da Volkswagen em Rezende.

Para tentar comprovar as vantagens que o **SCM** traz aos participantes da cadeia de suprimentos, tem-se efetuado estudos de modelagem matemática. Um destes estudos está descrito em artigo de FIGUEIREDO & ZAMBOM (1998), onde reproduz-se uma experiência efetuada no MIT. Trata-se de um jogo de empresas onde são convidados empresários, estudantes e professores. As pessoas convidadas são divididas em equipes que simularão as atitudes de uma “empresa”. São estabelecidas as regras do “jogo” que buscam simular o funcionamento do mercado, com sua estrutura de distribuição, os tempos de produção e transporte e os custos que envolvem as operações das “empresas”. Medem-se então os custos conseguidos pelas equipes e comparam-se com o custo total dos produtos caso houvesse uma ação conjunta entre as empresas. Como resultado demonstrou-se, tanto na experiência do MIT quanto na efetuada pelos autores do artigo, que os custos obtidos pelas empresas estiveram muito acima do possível caso houvesse perfeita coordenação das ações dos componentes da cadeia de valor. Além disto, pequenas flutuações na demanda provocam grandes oscilações nos estoques e na

⁶ Note-se que trata-se de um artigo de administração de empresas que tem como noção de valor a adotada pela microeconomia neoclássica, ou seja, vê o valor como utilidade. Porém, esta definição nos será útil mesmo com a diferença nos conceitos de valor.

⁷ Trata-se de passar o produto do caminhão do fornecedor diretamente para a doca de carregamento do caminhão que leva o produto ao ponto de venda.

produção. Os dados obtidos na experiência brasileira repetiram os resultados do MIT. Com isso o autor tenta provar a importância de técnicas tais como o **SCM**.

Uma ressalva que deve ser feita ao trabalho de modelagem de FIGUEIREDO & ZAMBOM é que nele o tempo em que as mercadorias permaneceram em estoque gerou custos de oportunidade, o que é incompatível com a teoria marxista. Mas a demonstração das oscilações de estoques e pedidos e a maneira como isto se propaga é altamente esclarecedora do processo de circulação como foi notado por MARX.

Como exemplo do impacto destas técnicas nos custos pode-se citar um artigo publicado no jornal Gazeta Mercantil. Neste são referidas estimativas feitas por consultorias contratadas pelos participantes da cadeia de suprimentos dos supermercados para a implementação do “supply chain management” e do “efficient consumer response”⁸ no Brasil. Estas estimativas prevêm uma economia de US\$ 4,55 bilhões para os participantes do movimento. (BARCELOS, 1998)

10. ANÁLISE DO SUPPLY CHAIN MANAGEMENT

O que mais salta à vista ao estudar a gestão da cadeia de suprimentos é a sua contribuição para o encurtamento do ciclo do capital. Isto se dá de diferentes formas: a) pela redução dos níveis de estoque; b) pela redução do tempo de compra/venda; c) pela otimização dos sistemas de transporte/estocagem. A redução dos níveis de estoque é possível, pois os participantes da cadeia determinam níveis de estoque a partir dos tempos de produção e de transporte, e estes níveis são repostos automaticamente pelos sistemas informatizados. Desta forma deixam de existir estoques para especulação, para proteção de possíveis distúrbios no fornecimento, e alguns elos da cadeia deixam inclusive de ter quaisquer estoques.⁹ A redução do tempo de compra/venda ocorre porque os participantes da cadeia já tem um contrato de suprimento de longo prazo e a compra/venda se dá de forma automática pelos sistemas informatizados.

A produção passa a ser basicamente por encomenda, ou seja, quando um consumidor compra um produto o fabricante das matérias primas já tem conhecimento e prepara-se para suprir este consumo. Já a otimização dos sistemas de

⁸ O **ECR** é um avanço na adoção do **SCM**. Enquanto o **SCM** é voltado basicamente a medidas de logística, o **ECR** prevê um alargamento da parceria para o marketing conjunto.

⁹ Um exemplo são os supermercados. Tem-se adotado estoques centralizados que recebem dos fornecedores e montam as cargas para as lojas, que deixam de ter locais para estocagem, aumentando seu

transporte/estocagem é possível pela padronização das cargas e dos itinerários. Assim, podem-se adotar técnicas de pesquisa operacional de maneira a determinar quais os tamanhos mais econômicos de embalagem¹⁰, quais as melhores rotas dos caminhões, quais os melhores “lay-outs” dos armazéns, etc, tudo contribuindo para diminuir o tempo gasto nestas passagens. Estas três vantagens nada mais são do que maneiras de reduzir os tempos gastos nas passagens D-M e M-D.

MARX ainda chama a atenção para a influência do tamanho da compra do comerciante no aumento do tempo de circulação. Compras em grande escala provocam a existência de estoques na fábrica, com a conseqüente mobilização de grandes somas de capitais. Já o **SCM**, faz com que se adote a prática de remessas parceladas, reduzindo o tempo de circulação. Assim, mesmo existindo negociações em grandes escalas, a velocidade de rotação do capital é aumentada pela não existência de capital paralisado já que a reposição se vai processando continuamente na medida em que vendas vão sendo efetuadas.

O **SCM** tem como uma de suas características diminuir ao máximo os custos de comercialização. Vamos abordar a seguir como cada um dos custos é influenciado. Quanto ao tempo gasto em compra e venda o sistema permite reduzi-lo, pois como os participantes da cadeia de suprimento fazem negociações de fornecimento de longo prazo, onde se acertam os pontos de ressuprimento, não há mais a necessidade de procurar por fornecedores e/ou compradores. O **SCM**, ao interligar os diversos fabricantes, permite a diminuição do tempo no qual o dinheiro inicia a circulação, ou seja, o tempo para processar a transformação D - M, pois automatiza o fornecimento das matérias-primas. Já o tempo da venda M' - D', ao tomarmos a circulação em seu caráter social, ainda é condicionada pelo consumo, porém, como a produção é feita à medida que ocorrem as vendas, este tempo também se reduz.

A adoção de técnicas como o **EDI** permite, por sua vez, diminuir os custos de contabilidade. As equipes de montagem de pedidos, compras, vendas, processamento de pedidos, emissão de notas fiscais/faturas e contas a receber podem ser drasticamente reduzidas.¹¹

espaço de vendas e diminuindo os inventários. Para maiores detalhes buscar na revista SUPERMIX de setembro de 1997, pg. 20.

¹⁰ Sobre a escolha do melhor tamanho de embalagem há um exemplo muito interessante na reportagem de BARCELOS (1998), onde é relatada a experiência da Coca-Cola.

¹¹ Esta redução é possível pois o **EDI** faz com que o fabricante receba os pedidos emitidos automaticamente pelo computador conforme parâmetro estabelecidos entre as partes. O **EDI** permite, em

Os investimentos em **EDI** permitem, portanto, reduzir os custos de atividades improdutivas. Tal fato, de grande importância para o aumento da lucratividade, não tem tido sua real importância destacada pelos analistas de administração, que preferem ressaltar os ganhos em agilidades e velocidade.

Ao abordar os custos de comercialização, MARX destacou ainda que os esforços na busca do aumento da escala de comercialização reduzem os custos por produto, mas, provocam o crescimento do capital fixo. Tal fato pode ser comprovado pelo exame do **SCM**. A adoção do **EDI** se faz a partir de pesados investimentos em informática e telecomunicações. A padronização dos “pallets” obriga os participantes do sistema a reformularem suas instalações e adquirirem equipamentos de carga/descarga próprios. Estes investimentos provocam um aumento do capital fixo e expulsam trabalho vivo. É certo que tal trabalho não agrega valor, mas, para o sistema como um todo, traz impactos no emprego, e conseqüentemente na geração de demanda.

O relacionamento entre o capital-industrial e o capital-mercantil tende a gerar tensões. Isto porque entre estes capitalistas há uma luta pela divisão da mais-valia. O capital-mercantil só é útil ao capital industrial na medida em que diminui o tempo de rotação e os custos mercantis, aumentando a lucratividade. Além desses limites pode provocar uma redução nos ganhos do capital industrial. O **SCM**, ao pregar a parceria entre estas duas formas de capitais, evidencia o poder do capital industrial sobre o mercantil. A concorrência, cada vez mais acirrada, entre os capitais leva a esta nova postura. Para o capital mercantil a união a grandes indústrias é uma maneira de manter-se em vantagens frente aos seus concorrentes, pois estas parcerias reduzem seus custos e liberam capital através da redução de estoques. Para o capital-industrial é uma forma de acelerar a rotação do capital e controlar os ganhos do capital-mercantil.

Em recente reportagem evidencia-se o controle, por parte do capital industrial, dos ganhos do comércio. A fábrica de chocolates Garoto¹² está revendo a validade de sua rede de distribuidores que atendem ao pequeno comércio. Como sua participação neste segmento está muito baixa, a empresa rescindiu contrato com os distribuidores das cidades de São Paulo e Porto Alegre, visando a diminuição do preço final. Caso a experiência nestas cidades dê certo a empresa irá rever todos os demais contratos.

um estágio mais avançado, que inclusive os pagamentos possam ser efetuados de forma eletrônica e automática.

¹² A Garoto é uma das empresas brasileiras que participam do “Movimento **ECR**-Brasil” e tem adotado as técnicas do **SCM** para modernizar suas atividades. Nos últimos anos efetuou pesados investimentos em logística.

‘Vamos abrir um estabelecimento fiscal dentro das distribuidoras. Quem vai ditar o preço final é a Garoto.’ Na prática, a empresa está tentando convencer os distribuidores a trocar a antiga - e às vezes gorda - margem de lucro por uma comissão. (BARCELOS, 1999: c-5)

A proposição de MARX de que o capital-mercantil não cria valor e mais-valia gerou grande discussão, principalmente quando se destacava o capital-financeiro como parte do capital-mercantil. Autores como MARGINSON defendem que o capital-mercantil pode, em algumas circunstâncias, criar valor e mais-valia.

This notion, that commercial-finance capital has a productive aspect, does not require the abandonment of the productive-unproductive distinction, only the notion that distinction runs along the boundary between the finance sector and other sector. (MARGINSON, 1998: 584).

Para a análise do **SCM** não iremos levar em conta este tipo de postura. Portanto, seguiremos a mais explícita em MARX, qual seja, que o rendimento do capital-comercial é uma parcela da mais-valia gerada na indústria. De qualquer forma vale destacar que muito desta discussão tem origem no fato de que parte do processo produtivo é transferido para o capital-comercial. O exemplo mais tradicional é o transporte. Porém, o **SCM** traz avanços neste ponto. A necessidade de sincronia entre os processos produtivos e de venda tem feito com que os mesmos se entrelacem. E isto aumenta ainda mais o aspecto de redução da duração do ciclo do capital.

Um dos setores onde a adoção do **SCM** está mais avançado é o de supermercados. Os supermercados escondem em seu interior partes do processo produtivo, como por exemplo, os setores de carnes, frios e padaria. Além destas atividades já antigas há novos procedimentos como, por exemplo, os fornecedores encarregarem-se de repor as mercadorias nas gôndolas e estimular as vendas através das “promotoras”. Este é um exemplo de entrelaçamento entre comércio e indústria.

O **SCM** também provoca o relacionamento da indústria com os seus próprios fornecedores, interligando os processos de v capitais-industriais. Um exemplo disto pode ser a fábrica da Volkswagen em Resende onde os fornecedores executam parte da tarefa de montagem dos caminhões.

O **SCM** deve provocar um aumento da concentração do capital-mercantil. Como a adoção das parcerias não pode ser feita com muitos agentes, os maiores tendem a ser escolhidos, criando vantagens para estes e a conseqüente expulsão dos pequenos comerciantes dos ramos onde estas técnicas são adotadas. Em estudo sobre a adoção do

SCM no setor farmacêutico constata-se que é necessária, inclusive, uma concentração prévia para que o sistema possa ser implantado.

Uma dificuldade invocada pelas redes farmacêuticas para justificar a falta de maior entrosamento com os fornecedores é a pulverização do mercado de medicamentos. (MACHILINE, 1998: 63)

Vimos anteriormente que o ciclo do capital não termina quando a indústria vende ao comércio. MARX inclusive chama a atenção para a importância desse fato no estudo das crises. O estudo de FIGUEIREDO & ZAMBOM (1998) vem a corroborar tal afirmação. A existência de estoques espalhados pelas empresas da cadeia de distribuição e a demora de chegada da informação da ponta do consumo à ponta da fabricação provoca períodos com grandes pedidos seguidos de períodos sem qualquer pedido com a formação de estoques indesejáveis. Ora, estoques indesejáveis são o resultado de dificuldades de realização. Mas, o **SCM** visa gerar um fluxo de informação automático da demanda final e o conhecimento, por parte dos participantes da cadeia, dos respectivos estoques, o que permite uma mais rigorosa “planificação coletiva” da produção. Isto nos leva a uma grande indagação. Uma “planificação” desse tipo não terá efeitos na lei da anarquia da produção? E que consequências traria para o processo das crises? Ou colocando o problema de outra forma: os fabricantes, conhecedores da demanda em “tempo real” e ligados aos comerciantes por acordos mercantis estáveis, poderão regular a oferta de maneira a evitar a formação de estoques indesejáveis por toda a cadeia? Com isso os efeitos da crise poderiam ser minimizados?

II. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O **SCM**, apesar de ser uma técnica administrativa recente, revela relações capitalistas a muito tempo descritas por MARX. Um renomado autor da teoria da administração, o Sr. Peter Drucker, em recente artigo na revista EXAME, deixa muito claro que as novas técnicas de gestão são apenas uma nova maneira de se tentar o controle do processo produtivo como um todo:

Para conseguir rendimento máximo a um custo mínimo, a administração precisava organizar o processo econômico em toda a cadeia de produção. Precisava exercer autoridade além dos limites legais de sua própria organização. Costuma ser atribuída aos japoneses a invenção do “keiretsu”, o conceito de administração pelo qual os fornecedores de uma empresa são ligados a seu cliente principal no que diz respeito ao planejamento,

desenvolvimento de produtos, controle de custos e assim por diante. [...] Na verdade, porém o “keiretsu” é uma criação muito mais antiga, e americana. Ela remonta a mais ou menos 1910 e a [...] William C. Durant (criador da General Motors). (DRUCKER, 1999: 47)

O que o Sr. Drucker não percebeu é que a necessidade do controle das principais indústrias sobre a cadeia de valor sempre se fez necessária no regime capitalista e ocorre de forma inerente ao sistema, como já descrito por MARX. As atuais técnicas de gestão apenas evidenciam isto de maneira muito mais explícita e sofisticada o que por si justifica a atenção que esse tipo de fenômeno merece por parte dos pesquisadores.

Um fator que pode ser considerado como novo no **SCM** é o conhecimento dos acontecimentos do mercado de forma simultânea, e com grande redução de custos, permitida pela utilização do **EDI**. É o avanço tecnológico que está permitindo que ocorra a efetiva redução dos tempos de circulação.

Resta-nos por fim destacar que o avanço do uso da técnica do “supply chain management” leva-nos a levantar muitos questionamentos. O primeiro é qual a profundidade do **SCM**, ou seja, esta técnica será posta em prática pela maioria das empresas? Uma vez adotada quais os impactos da gestão da cadeia nos mercados, ou seja, até que nível de concentração da produção tal técnica permitirá chegar? Ocorrerão transformações na relação capital-industrial x capital-mercantil? A adoção desta técnica irá formar grupos de concorrência ao contrário da concorrência entre empresas? Até que ponto a velocidade de circulação poderá aumentar permitindo manter as taxas de lucro? Estas são questões que desde já desafiam os estudiosos e clamam pela atenção dos pesquisadores, ao mesmo tempo em que mostram a validade da teoria econômica marxiana para a análise dos fenômenos do capitalismo contemporâneo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARCELOS, Marta. Cadeia de Suprimento Reduz Custo com Nova Técnica. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 04 nov. 1998.

_____. Garoto Aumenta Distribuição Própria. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 01 mar. 1999.

CHRISTOPHER, Martin. *Logística e Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos - estratégias para a redução e melhoria dos serviços*. São Paulo: Pioneira, 1997.

DRUCKER, Peter. Os Novos Paradigmas da Administração. *Revista Exame*, São Paulo. ano 32, nº 4, Fev. 1999.

- FIGUEIREDO, Reginaldo Santana & ZAMBOM Antonio Carlos. A Empresa Vista como um Elo da Cadeia de Produção e Distribuição. Revista de Administração, São Paulo v.33, n.3, p.29-39, jul./set. 1998.
- LORANGE, Peter, ROOS, Johan. Alianças Estratégicas - formação, implementação e evolução. São Paulo: Atlas, 1996.
- MARGINSON, Simon. Value Creation in the Production of Services: a note on Marx. Cambridge Journal of Economics 1998, 22, 573-585.
- MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política - Livro Segundo: o processo de circulação do capital. São Paulo: Difel, 1983. 4ª ed.
- MARX, Karl. O Capital: crítica da economia política - Livro Terceiro: o processo global de produção capitalista. São Paulo: Difel, 1983. 4ª ed.
- PIRES, Silvio Roberto Ignácio. Gestão da Cadeia de Suprimentos e o Modelo de Consórcio Modular. Revista de Administração, São Paulo, v.33, n.3, p.5-15, jul./set. 1998.
- REVISTA SUPERMIX. Centro de Distribuição Otimiza Operações Logísticas em Supermercado. Set. 1997.
- RIBEIRO, Nelson Rosas. A Circulação e a Reprodução do Capital. Lisboa: Instituto Superior de Economia, 1979.
- WOOD, Thomaz Jr. & ZUFFO, Paulo Knörich. Supply Chain Management. Revista de Administração de Empresas. São Paulo, v.38, n.3, p. 55-63 jul./set. 1998.