

Refletindo sobre produtividade

Idamar Sidnei Cobianchi Nigro (UNIMINAS) idamar_nigro@uniminas.br

Resumo

O principal objetivo deste trabalho é o de apresentar algumas reflexões sobre a produtividade e os ganhos obtidos em organizações privadas. A reflexão é sustentada por uma breve passagem pelas teorias da administração que, de certa maneira, legitimam a introdução dos indicadores de produtividade e o seu uso. Para permitir uma melhor compreensão do tema foram apresentadas algumas informações que dizem respeito aos setores bancário e industrial que se destacaram nos últimos anos pela lucratividade obtida bem como pelo incremento da produtividade.

Palavras-chave: Produtividade; Competitividade; Eficiência.

1. Introdução

O objetivo deste trabalho é o de refletir sobre a questão da produtividade para além dos processos de produção, ou seja, refletir sobre as razões pelas quais se faz necessário incrementar a produtividade nas atividades que produzem bens e serviços. O conceito de produtividade mostra as relações existentes entre saídas e entradas de um sistema fechado, no caso qualquer organização que produza bens e/ou serviços. A abordagem do conceito de produtividade pode assumir duas formas: a produtividade parcial dos fatores ou a produtividade total dos fatores.

Normalmente, a abordagem sobre a produtividade restringe-se ao ambiente interno das organizações, ficando em segundo plano os impactos que causa no ambiente externo: a sociedade. O estudo da produtividade torna-se relevante na medida em que é possível associá-la, de maneira direta, à competitividade de uma organização no mercado no qual concorre. Para Stevenson (2001), a relação entre os ganhos de produtividade e a competitividade de uma organização apresenta-se no momento em que duas organizações oferecem produtos ou serviços aos clientes e, uma delas, consegue realizá-la com um volume inferior de recursos de entrada.

É inegável, e diversos trabalhos publicados justificam a afirmação, que a globalização tenha proporcionado uma face diferenciada para o conceito de competitividade. O acirramento da competição, principalmente entre os grandes conglomerados econômicos industriais, tem levado governos a se mobilizarem no intuito de abrir novos mercados. O comércio internacional torna-se a maior aposta para incrementar o crescimento econômico de um país, observado através do indicador do Produto Interno Bruto (PIB).

O tema da produtividade e suas conseqüências para a sociedade assumem grandes proporções na medida em que as relações existentes entre a comunidade e as organizações passam a ser afetadas de alguma forma. A produtividade termina sendo influenciada, fundamentalmente, pelo custo do trabalho (um dos fatores mais utilizados no cálculo da produtividade), pelo volume de capital utilizado, pelos métodos de trabalho e a gestão, pelo nível de qualidade dos produtos e pelo uso intensivo da tecnologia. A maneira pela qual o trabalho é organizado no interior das organizações pode proporcionar ganhos ou perdas de produtividade, independentemente de se tratar cunho privado, estatal, misto, autarquias ou organizações não governamentais. Duas características podem influenciar positiva ou negativamente a produtividade em qualquer organização: a gestão e os métodos de trabalhos utilizados. Para

Slack (2001), o uso do capital e da tecnologia (entranhados à medida que o uso do primeiro estimula o segundo) pode elevar os ganhos de produtividade ao elevar o grau de automação de um sistema, melhorar os processos de tomada da decisão, inovar os processos de produção de bens e serviços além de permitir o manuseio de um grande volume de dados necessários para a gestão da organização.

Ao se analisar o impacto causado pelos ganhos ou perdas de produtividade, de qualquer organização, percebe-se o quanto extrapola uma simples relação comercial entre fornecedor e cliente. Tal impacto é justificado por Maximiniano (2000) na medida em que o ambiente de uma organização permite envolver pessoas, outras organizações, eventos e situações que, com ela, mantêm qualquer espécie de relação.

2. A produtividade.

Os conceitos de produtividade e eficiência estão intimamente associados (apesar do significado distinto para cada um deles), além de proporcionarem uma gama bastante elevada de definições, as quais podem, muitas vezes, se mostrarem antagônicas, pois um ecologista poderia encarar a poluição como improdutivo e o seu controle produtivo, pensamento contrário ao do industrial que deseja produzir. A diversidade de interpretações para eficiência e produtividade é, na realidade, o reflexo entre os diversos atores sociais que convivem na sociedade na qual qualquer organização está inserida. Neste trabalho, o foco estará concentrado na produtividade do trabalho em função da abordagem considerar a organização do trabalho na produção como instrumento de incremento da produtividade.

Para Martins & Laugeni (2001), a determinação de um índice de produtividade deve considerar um dos recursos envolvidos (a produtividade parcial), um conjunto de fatores (alguns dos fatores utilizados pela organização) ou todos os fatores envolvidos (a produtividade total dos fatores). Para Costa (1983), um engenheiro com forte formação taylorista olharia para a produtividade como sendo a relação da quantidade produzida em função do tempo para se produzir. Os economistas neoclássicos abordariam a produtividade como a relação entre a quantidade produzida e a quantidade de um dos fatores de produção utilizados. Um administrador abordaria a produtividade como uma relação entre o lucro bruto e o investimento total.

Uma teoria de administração, que reflete a maneira pela qual será gerida uma organização, tendem a espelhar o momento histórico em que são produzidas. A evolução das teorias de administração permite constatar uma busca por uma definição de eficiência e de produtividade que fosse mais adequada ao modelo de gestão que se insere uma organização em cada momento histórico.

2.1 A escola clássica

Na primeira fase da Revolução Industrial, conhecida como "a era do carvão e do ferro", quando houve a substituição da ferramenta pela máquina, da manufatura pela fábrica, da energia física pela energia mecânica na produção de mercadorias, onde a jornada de trabalho de 18 horas diárias era considerada natural. Os conceitos apresentados por Adam Smith, publicados no livro *A riqueza das nações*, acentuavam que a especialização, na realização de uma tarefa, poderia tornar as tarefas mais eficientes. Porém, o foco da atenção para Adam Smith era a vantagem comparativa que algumas nações possuíam em relação a outras, ou seja, apresenta um novo relevo para a divisão do trabalho. No início do século XX, a administração científica (proposta iniciada por Taylor) pretendia discutir e colocar em prática os princípios (estudo de tempos e movimentos, a padronização de ferramentas e instrumentos, a padronização dos movimentos e um sistema de pagamento por desempenho). Tais colocações

buscavam uma revolução mental e na maneira de se encarar o trabalho além de construir relações mais responsáveis entre os que trabalhavam e as organizações (Taylor, 1976). A atenção do taylorismo voltava-se para a eficiência dos processos, neste período a figura do cliente inexistia em função da demanda por produtos ser muito superior à produção dos mesmos, daí derivava a atenção ao processo e a eficiência.

No fordismo, encontravam-se respostas da indústria automobilística, e mais tarde de todas as organizações que passaram a adotar tal modelo, para igualar a demanda por produtos e a oferta dos mesmos sem onerar custos. Os princípios adotados envolviam a divisão do trabalho (o processo de fabricar é dividido em partes e a especialização daqueles que trabalham) e a padronização das peças (permitindo seu uso de maneira intercambiável). O fordismo (ou linha de montagem) permitiu a redução de, aproximadamente, 85% no tempo de montagem de um automóvel. Porém, outros problemas surgiram ao longo do processo: controle da qualidade, estoques e administração de pessoal, além de outros. O fordismo, ao tentar atender a demanda por produtos, passava a trabalhar o conceito de produtividade e não apenas o de eficiência.

O processo administrativo de Fayol introduzia conceitos que delineariam a organização da empresa (baseada em princípios) e o papel do dirigente, considerava uma organização como abstrata e conduzida por um sistema de regras e autoridade. No contexto da divisão do trabalho, Fayol sugeria que, baseado no princípio da hierarquia, existiriam noções que permitiriam planejar a atuação da organização. O planejamento das ações conduziria a um uso mais eficaz dos recursos disponíveis, o que caracterizaria a produtividade (Maximiano, 2000).

As organizações, na ótica de Max Weber, um cientista social cuja contribuição buscava sintetizar características comuns a todas as organizações formais modernas. Conceitos como: impessoalidade, formalidade e profissionalismo, dotariam o corpo profissional de capacidade para implementar as estratégias necessárias à sobrevivência da organização. Para Maximiano (2000), Weber estudou e procurou descrever o alicerce formal-legal no qual organizações reais se sustentam. A dominação (ou autoridade) e a obediência atribuem legitimidade às propostas anteriores (fordismo, fayolismo e taylorismo) justificando a necessidade da organização sempre estar em primeiro lugar como algo natural.

Os autores pertencentes à escola clássica construíram

2.2 O enfoque comportamental

Na abordagem comportamental, segundo Maximiano (2000), o indivíduo passava a ser estudado no interior de uma organização considerando-o na sua totalidade. O sistema técnico a ser adotado na organização é o resultado dos comportamentos existentes no seu interior. Os comportamentos passaram a ser estudados a partir da experiência de Hawthorne (um estudo sobre o impacto da iluminação no desempenho dos trabalhadores). A maior expressão deste movimento deu-se com a escola das relações humanas que, buscava estudar as relações sociais entre os grupos que compoem uma organização. O ser humano passava a estar no foco das atenções e, melhores condições no ambiente de trabalho poderiam dotar os processos de maior eficiência e, por consequência, de maior produtividade.

2.3 O enfoque sistêmico

Esta escola passava a congregar diferentes propostas que se completavam: A teoria da forma, a teoria geral dos sistemas e a cibernética. Para Maximiano (2000), a essência do enfoque sistêmico é a interação entre diferentes elementos, todos presentes em uma organização, que interagem e influenciam na realização dos objetivos e metas traçados. Necessariamente, à medida que um sistema pode controlar seu próprio desempenho, e a produtividade é resultado

do desempenho, torna-se mais adequado estabelecer índices de produtividade, controlá-los e incrementá-los através da otimização do uso dos recursos disponíveis.

2.4 A qualidade total e o modelo japonês de gestão

A qualidade total foi um tema abordado de mais elaborada nas décadas de 1980 e 1990, buscava agregar características presentes nos diversos modelos de gestão existentes. Agrega características da abordagem sistêmica ao buscar o controle do processo produtivo (a característica de feedback do cliente – interno ou externo – é associada aos sistemas cibernéticos) bem como a ênfase na prevenção dos defeitos. Os sistemas de qualidade estão impregnados de conceitos tayloristas (o fracionamento das tarefas e os procedimentos ou a melhor maneira de fazer). A postura de tornar toda a organização responsável pela qualidade congrega características weberianas e fayolistas. O modelo japonês de gestão seria uma combinação de técnicas e princípios de qualidade total, da administração científica e tradições culturais japonesas. De fato, o modelo japonês busca superar a característica de redução da demanda em face da oferta de produtos. Assim sendo, buscaria estar oferecendo os produtos para setores sociais diferenciados e teria a atenção dos gestores voltada para a eliminação dos desperdícios, da produção com qualidade e de maneira enxuta. Tal modelo, segundo Antunes (1989) representaria a instauração de uma nova forma de organização industrial e de relação entre capital e trabalho. Esta nova forma de organização favoreceria o capital na medida em que demanda um trabalhador que seja mais qualificado, participativo, multifuncional, polivalente e dotado de maior realização no espaço de trabalho. As mudanças apresentadas por este novo modelo de acumulação do capital, mais flexível, buscam retomar patamares de lucratividade construídos nas décadas de 1950 e 1970.

3. Competitividade e estratégias.

As organizações, de cunho privado, buscam se tornarem competitivas como forma de continuarem a vender seus produtos e serviços em um mercado específico. No caso dos Estados, o conceito de competitividade engloba um conjunto de indicadores macro e microeconômicos que, em conjunto, propiciariam condições adequadas para o desenvolvimento do capital na economia. Alguns indicadores podem mostrar a capacidade do Estado em pagar sua dívida com investidores, o crescimento do PIB e a inflação, entre outros tantos. Para o Estado, a percepção de competitividade é mais global e envolve um grande número de fatores que, necessariamente, não estão associados com produtividade como seria o caso do nível de qualificação e educação da população. Por outro lado, fatores como legislação (cível, tributária e trabalhista) e a infra-estrutura (importante para o escoamento da produção) são importantes para a redução dos custos que recaem sobre o capital na comercialização de bens e serviços.

Para Porter (1989), o sucesso ou fracasso de uma organização poderia ser explicado pelo grau de concorrência a que a mesma se encontra ao oferecer produtos e serviços para potenciais clientes. A capacidade de uma organização em estabelecer uma estratégia competitiva cujo objetivo seria, de construir uma posição mais lucrativa e sustentável em relação a todas as forças que concorrem contra ela no setor econômico em que atua. Para Slack (2001), uma empresa não pode planejar em detalhes todos os aspectos de suas ações atuais e futuras. Afirma ainda que, uma estratégia não é apenas uma decisão, mas sim, um padrão global de decisões e ações que posicionam a organização em seu ambiente buscando atender os objetivos de longo prazo.

A competitividade pode ser traduzida como um caso particular do conceito de eficácia, relacionando sucesso e fracasso de estratégias que conquistam ou percam clientes, respectivamente.

Qualquer organização pode ser compreendida como sendo um sistema que perseguiria alguns objetivos e, a realização de tais objetivos, além da melhor utilização dos recursos disponíveis, podem ser configurados nas estratégias elaboradas na etapa de planejamento realizado pela organização. Para Stevenson (2001), uma estratégia tem um impacto de longo prazo sobre a natureza e as características de uma organização assim, a capacidade de concorrer por clientes em um mercado tornar-se-ia possível na medida em que se tornasse realidade à estratégia planejada.

A competitividade de uma organização diz respeito a estabelecer padrões e, de alguma forma, permitam comparações com organizações concorrentes. O crescimento contínuo da produtividade permite a realização dos planos de longo prazo da organização ao liberar recursos “desperdiçados” com processos de trabalho ineficientes e ineficazes. Ou seja, organizações mais eficientes e eficazes podem poupar “recursos desperdiçados” em operações regulares e os utilizar em novas operações.

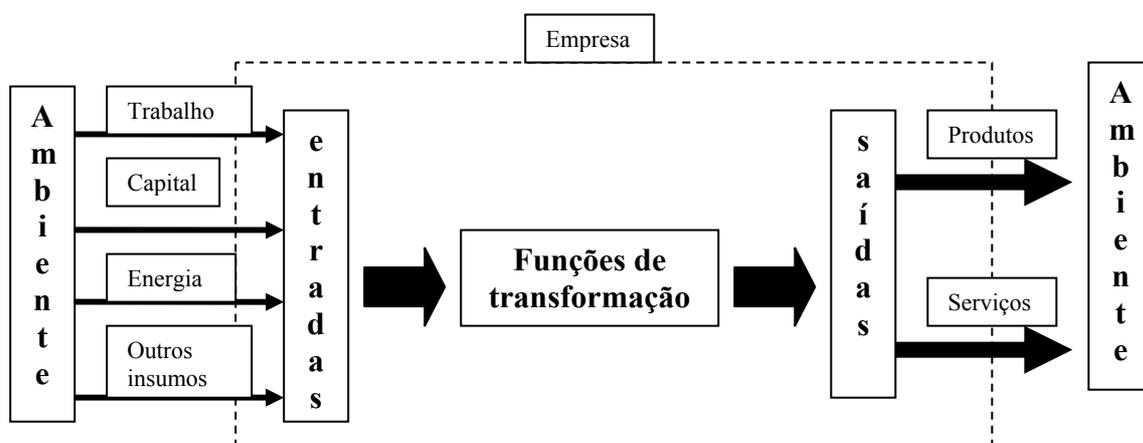


Figura 1 – Representação Geral de um Sistema

A figura 1 mostra a importância da produtividade para o estabelecimento de uma estratégia que se torne eficaz. O uso eficaz dos recursos de entrada, ou seja, a produtividade permite elevar a lucratividade sobremaneira em sistemas de produção. As relações com a sociedade surgem das fronteiras (nas entradas e saídas do modelo) e indicam as maneiras pelas quais quaisquer organizações interagem com a sociedade. Em um modelo concorrencial, são mais competitivas aquelas organizações que entregam a mesma quantidade de saídas (produtos e serviços) utilizando um volume menor de recursos na entrada.

4. Eficiência, eficácia e o aumento da produtividade: o setor bancário e o setor industrial.

A partir da definição de abordagem sistêmica é possível aproximar qualquer organização de um sistema e compreender que a eficiência do mesmo é associada ao uso dos recursos disponíveis. Assim, a realização das tarefas da “maneira certa”, de forma inteligente, com menor esforço e aproveitando da melhor maneira os recursos, permite a qualquer organização obter ganhos que se traduzem na sua lucratividade.

As organizações do setor bancário são excepcionais exemplos para a discussão da produtividade e a divisão dos ganhos obtidos. Os trabalhadores do setor reivindicam aumentos salariais como forma de participar do processo de aumento da produtividade e, segundo o DIEESE (1998), não conseguiram incorporar os ganhos de produtividade aos

salários. A tabela 1 mostra claramente a evolução das negociações e os resultados obtidos.

Ano	Reajuste reivindicado	Fundamentação da reivindicação	Reajuste acordado
1994	13,20%	Rentabilidade líquida média dos nove maiores bancos privados	não houve
1995	12,70%	Rentabilidade líquida média dos nove maiores bancos privados	não houve
1996	6,71%	Variação do valor adicionado por bancário entre 1994 e 1995	não houve
1997	11,63%	Variação do valor médio dos depósitos e operações de crédito e do número de contas correntes e de poupança por bancário entre 1995 e 1996	não houve

Tabela 1 – Reivindicações e reajustes contratados nas convenções coletivas dos bancários e Fenaban
Fonte: DIEESE (1997); convenções coletivas de trabalho, vários anos. Elaboração: DIEESE - Linha Bancários.

A evolução das organizações do setor bancário, no Brasil, em termos dos ganhos de produtividade, se reflete claramente na lucratividade do setor atingiu patamares elevados economia brasileira. A tabela 2 mostra como as estratégias adotadas ao longo dos anos proporcionaram a elevação da produtividade do setor. A considerável redução no número de trabalhadores e o conseqüente achatamento dos salários permitiram incrementar a lucratividade do setor.

Semestre	Valor médio das operações de crédito	Número médio de bancários	Valor das operações de crédito por bancário	Variação
Ano	(em R\$ milhões de 31/12/97)		(em R\$ milhões de 31/12/97)	
jan/94	206.098	652.347	0,316	nd
fev/94	197.743	634.726	0,312	-1,40%
jan/95	216.646	609.846	0,355	14,00%
fev/95	215.381	569.998	0,378	6,40%
jan/96	231.337	541.718	0,427	13,10%
fev/96	234.657	506.907	0,463	8,30%
jan/97	233.094	485.060	0,481	3,80%
fev/97	238.339	467.228	0,51	6,10%

Tabela 2 – Evolução da produtividade nos bancos brasileiros - 1994-97
Fonte: Banco Central do Brasil (1998); Caged MTb; FGV. Elaboração: DIEESE - Linha Bancários.

A eficácia foi construída pelo incremento dos valores de operações de crédito realizadas pelo setor nas relações com a sociedade. Para Maximiano (2000), avaliar a eficácia de um sistema se faz necessário conhecer os objetivos e quais os resultados realmente alcançados. No caso dos bancos, se o setor almejava atingir elevados patamares de lucratividade e permitir uma elevada remuneração para o capital investido é possível afirmar que elaboraram estratégias eficazes.

O setor industrial também apresentou ganhos expressivos de produtividade ao longo dos últimos anos, em especial na década de 1990, na qual a economia brasileira sofreu um processo de abertura econômica. Tal abertura econômica expôs à concorrência estrangeira todo o complexo industrial brasileiro levando a uma reestruturação na maneira como o trabalho passou a ser organizado e gerido no interior das organizações (a reestruturação ocorrida em função do rearranjo da concorrência não é objetivo deste trabalho). Para Pochmann (2003) ocorreu uma redução brutal no número de empregos formais (cerca de 2,5 milhões ao longo da década de 1990) sugerindo algumas estratégias operacionais utilizadas

para, apesar da redução do número de postos de trabalho, manter ou elevar a produção:

- (i) a mudança no mix de produção (substituição de parte do processo produtivo interno por importação);
- (ii) a adoção de novos programas de organização do trabalho, de alguma inovação tecnológica e de gestão da produção, com forte intensificação do trabalho;
- (iii) a subcontratação e terceirização de mão-de-obra e
- (iv) a transferência de parte da mão-de-obra ocupada para a economia submersa (descumprimento dos direitos trabalhistas).

Itens	1940/89	1989/92	1993/97	1989/97
PIB	7,49	-1,20	4,29	2,19
EMPREGO FORMAL	5,42	-2,73	-0,25	-1,16
PEA OCUPADA	2,06	1,91	1,20	1,47
PRODUTIVIDADE PARCIAL	1,96	1,51	4,55	3,38
PRODUTIVIDADE TOTAL	5,32	-3,04	3,05	0,71

Fonte: FIBGE, Contas Nacionais e PNADs, vários anos; Ministério do Trabalho, Pochmann (2003)

Para Balbi (2005), o lucro líquido das principais empresas do setor industrial no primeiro semestre de 2005 superou o rendimento dos bancos desde 2003. O número de empregos formais gerados ao longo destes 2,5 anos do governo Lula beira os 3,2 milhões de empregos segundo o CAGED (cadastro geral de empregados e desempregados), porém os salários (a melhor maneira de se distribuir os ganhos de produtividade) cresceram, em média, 1,1% no mesmo intervalo de tempo.

Portanto, é possível se perceber que ao longo dos últimos anos a produtividade cresceu em valores expressivos nos dois setores da economia, por outro lado, a sociedade brasileira percebeu pequenos ou quase nenhum ganho com a elevação dos níveis de produtividade.

5. A questão da produtividade na sociedade.

Os distintos aspectos atribuídos ao conceito de produtividade não excluem as relações existentes entre uma organização e a sociedade. Segundo Costa (apud Fleury & Vargas, 1983, p. 38), a diversidade de conceitos para produtividade deriva dos inúmeros objetivos que cada agente social possui, no interior da sociedade. Ainda segundo o autor, a existência de uma hierarquia dos objetivos (sociais, econômicos e técnicos) em uma organização revela quais os horizontes de planejamento que devem ser obedecidos. Ao capital bastaria incrementar a produtividade utilizando ferramentas tais como: a automação (poupando trabalho), formas de gestão (poupando capital com desperdícios), racionalizando e intensificando o uso do trabalho (poupar trabalho e capital). Certamente existem diversas maneiras em aumentar o desempenho daquele que trabalha, sendo diversas delas tratadas neste trabalho e, em especial, a mais utilizada: o taylorismo e suas variantes. Tal aumento de desempenho, que conduz à elevação da produtividade, representa uma economia de capital, pois implicaria na submissão de outros sistemas ao sistema que conseguisse controlar as relações que estabeleceu com o ambiente (fornecedores e clientes). Na relação de bancos e ambiente (trabalhadores, sociedade e governo) aparenta justificar tal constatação, sendo que o mesmo raciocínio aplica-se ao setor industrial.

Para Stevenson (2001), os ganhos de produtividade podem transformar-se em melhoria do padrão de vida da população através da maior e melhor distribuição de renda por meio de maiores salários e por uma menor pressão em função dos aumentos de preços. Sem dúvida que tal situação não se reproduz no Brasil, os salários pouco subiram e a inflação continua a ser controlada via taxa de juros SELIC.

5. Considerações finais.

Ao longo da década de 1980 até meados da década de 1990, a convivência da sociedade brasileira com a inflação crônica indicava o esgotamento do modelo econômico proposto por economistas ligados à ditadura militar e penalizava as camadas mais pobres da sociedade. O novo modelo proposto no início da década de 1990 com a abertura econômica (governos Fernando Collor e Itamar Franco) associado à estabilidade econômica e ajuste Fiscal (dos governos Itamar Franco, Fernando Henrique e Lula). Este novo modelo proporcionou um salto nos ganhos de produtividade que permitiu elevados ganhos de produtividade no Brasil.

A sociedade brasileira tem, nas últimas décadas, sofrido com os elevados ganhos de produtividade do setor privado (os ganhos obtidos no setor público – o superávit primário – não era foco de análise no trabalho). Características de elevado desemprego (tecnológico ou estrutural), do emprego informal (sem carteira assinada), do emprego precário (terceirizado) ou do emprego formal com baixa remuneração, introduzem características de redução da qualidade de vida (um passar de olhos pelo IDH do Brasil mostra tal realidade) na sociedade que alimenta tais sistemas. A ausência de objetivos claros (políticos ou sociais) permite a supremacia do sistema privado sobre o bem comum, uma vez que as organizações privadas têm desenvolvido constantemente ferramentas que possibilitam a implantação e supremacia dos seus objetivos face aos da sociedade.

A evolução dos conceitos de gestão e indicadores de desempenho tem permitido uma melhor compreensão, por parte de organizações privadas, do ambiente que as cerca. As relações teóricas abordadas na sociedade (técnicas princípios e explicações) têm se disseminado rapidamente entre as organizações privadas. A apropriação de tal conhecimento pode proporcionar elevados ganhos de produtividade sem a contrapartida para a sociedade na qual estudos são desenvolvidos (a pesquisa no setor privada é muito pequena no Brasil). O crescimento da produtividade na economia mostra o que pode ocorrer em sociedades desorganizadas, uma elevação brutal nos ganhos e, apenas a prestação do serviço (remunerado) e produção de bens que serão adquiridos.

Assumir tais condições como naturais e inerentes para um país capitalista podem gerar distorções graves no setor social, o desemprego e a violência representariam à expressão de tal distorção. Uma sociedade que não pode atribuir à produtividade um uso que lhe seja adequado corre o risco de não possuir um projeto de desenvolvimento.

Referências

- ANTUNES, R. (1999) – *Os Sentidos do trabalho*. Boitempo Editorial: São Paulo;
- BALBI, SANDRA. *Sob Lula, o setor produtivo bate o finaceiro*. Disponível em: <<http://www.folha.com.br>>. Acesso em 29 ago 2005;
- COSTA, ANTÔNIO L. M. C. – *A questão da produtividade*. et. al. FLEURY, AFONSO C. C. & VARGAS, NILTON. (1983), Organização do trabalho São Paulo: Atlas;
- DIEESE – *Produtividade do trabalho no setor bancário*. Boletim de junho / 1998;
- ERDMANN, Rolf H. (1998) - *Organização de Sistemas de Produção*, Editora Insular: Florianópolis;
- MARTINS, PETRÔNIO G. & LAUGENI, FERNANDO P.; (2001) – *Administração da Produção*. Editora Saraiva: São Paulo;
- MAXIMINIAN, ANTONIO C. A.; (2000) – *Introdução à Administração*. Editora Atlas: São Paulo;
- PORTER, MICHAEL E. (1989) – *Vantagem Competitiva: Criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Campus;
- POCHMANN, MÁRCIO (2003) *Produtividade e emprego no Brasil dos anos 90*. Disponível em: <<http://www.eco.unicamp.br/artigos/artigo77.htm>>. Acesso em 15 mai 2005;

ROLLI, CLÁUDIA & FERNANDES, FÁTIMA. *Custo do trabalho na indústria cai no Brasil*. Disponível em: <<http://www.folha.com.br>>. Acesso em 20 mai 2005;

SLACK N., CHAMBERS S., HARLAND C., HARRISSON A. & JOHHSTON R; (2002) *Administração da Produção* (Edição Ampliada); São Paulo: Editora Atlas;

STEVENSON W. J. (2001) *Administração das Operações de Produção*. Rio de Janeiro: Editora LTC;

TAYLOR, Frederick W. *Princípios de administração científica*. São Paulo: Atlas, 1976;

VIEIRA, EDSON T.. *A produtividade e emprego nos anos 90: o debate no Brasil*. Dissertação de mestrado, (http://www.unitau.br/nupes/artigos/dissertacao_edson.htm).