

REVISANDO CONCEITOS: POLIVALÊNCIA, POLITECNIA E COOPERAÇÃO NO DEBATE SOBRE ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Caio Luis CHIARIELLO¹
Farid EID²

RESUMO: O texto propõe uma reflexão sobre os conceitos de polivalência, politecnia e cooperação à luz dos modelos de organização do trabalho vigentes ao longo do século XX. Do modelo taylorista-fordista aos modelos flexíveis observou-se a passagem da monotecnia para a polivalência dos trabalhadores, mas com limitação na participação da gestão do processo de trabalho. Já o conceito da politecnia propõe a fusão entre concepção e execução das atividades de trabalho, onde o advento da cooperação pode ser elemento emancipador.

PALAVRAS-CHAVE: Polivalência. Politecnia. Cooperação.

Introdução

O presente texto propõe uma breve reflexão acerca dos conceitos de polivalência, politecnia e cooperação, debatendo-os no contexto dos novos modelos flexíveis de organização do trabalho surgidos a partir da segunda metade do século XX. Estes novos modelos, marcados pela flexibilidade tanto das atividades quanto dos contratos, partem do questionamento do rígido modelo de trabalho denominado taylorismo, ancorado na administração científica da produção, que a partir do início do século XX promoveu uma série de mudanças na estrutura produtiva das empresas capitalistas, intensificando a transferência do conhecimento técnico sobre o trabalho dos operários para a gerência da empresa. Alienados do conhecimento sobre o seu trabalho, restava aos trabalhadores desqualificados realizar as tarefas segundo a prescrição dada pela empresa, sob intenso controle hierárquico (BRAVERMAN, 1981).

A organização do trabalho sob o taylorismo, além de otimizar a atividade do trabalhador ao longo da linha de produção, permitiu a coexistência de altas taxas de lucro com elevação de salários e consumo em massa, mediados pelo estado de bem estar social (*wellfire statate*), que realizava a partilha do fundo público entre capital e trabalho, através do apoio financeiro e institucional às empresas e da rede de proteção social aos trabalhadores (OLIVEIRA, 1998). Porém, a partir de meados da década de 1960, o modelo passou a

¹ Bolsista FAPESP; GEPES. UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos – Pós Graduação em Engenharia de Produção. São Carlos – SP – Brasil. 13565-905 - mudomundo@hotmail.com

² UFPA – Universidade Federal do Pará. Faculdade de Administração - Instituto de Ciências Sociais Aplicadas. Belém – PA – Brasil. 66075-110- farid@ufpa.br

esbarrar em seus próprios limites e contradições: de um lado o descontentamento do operariado, frente ao desgaste físico e mental provocado pela repetitividade da produção em massa, e de outro o esgotamento da demanda por produtos homogêneos e sem diferenciação (FERREIRA et al., 1991).

Diante da tendência de saturação da produção estandardizada, as empresas vislumbraram meios de aumentar a produtividade e desenvolver uma gama variada de novos produtos para novos mercados, buscando elevar sua lucratividade e competitividade. Para tanto, foi inaugurado um novo patamar tecnológico, denominado Terceira Revolução Industrial, tendo por base a automação microeletrônica. Com o advento desse novo instrumental, foi possível aproximar processos discretos de processos contínuos, dando nova configuração à dinâmica da produção: a programação de softwares, ajuste de programas, acompanhamento remoto das máquinas tornaram-se fundamentais para a produção, deslocando a trabalho das atividades de execução para as de monitoramento da produção. Nesse contexto, o rearranjo da base tecnológica para a produção reclamava outra forma de organização da produção e o mercado consumidor passou a demandar produtos menos estandardizados e mais exclusivos, levando à urgência de novos modelos de organização do trabalho.

Da monotecnia taylorista-fordista para a polivalência flexível.

O aparente esgotamento do rígido modelo de trabalho e produção taylorista, a partir da segunda metade do século XX, colocou luz sobre modelos de produção e trabalho marcados pela flexibilidade: o Modelo Italiano, baseado em redes de pequenas empresas complementares relativamente autônomas às grandes empresas, sendo muitas fundadas por operários qualificados e com vivência sindical, combinando tecnologia com mão-de-obra especializada; o Modelo Sueco, formado por grupos semi-autônomos de trabalhadores qualificados, executando tarefas sem função pré-definida e intensificando o trabalho nas atividades de montagem com recursos eletrônicos e automatizados.

No entanto, o Modelo Japonês denominado ohnoismo ou toyotismo, é o que parece ter melhor se adequado ao fenômeno da Terceira Revolução Industrial, com sua filosofia e métodos transferidos para outros países, aplicados parcial ou totalmente, sinalizando sua homogeneização tanto no âmbito da produção quanto no âmbito da organização do trabalho. O modelo japonês se baseia em técnicas ou premissas para a produção dentre as quais

destacam-se: o Kaizen; os Círculos de Controle de Qualidade (CCQs); o Andon; o Just In Time e o Kanban. Tais premissas têm por objetivo a constante melhoria do processo produtivo e a redução do desperdício, seja de insumos, tempo ou trabalho, levando as empresas a operarem com estoques mínimos, estreita conexão com seus fornecedores e otimização do uso de todos os fatores de produção, determinando o conceito de produção enxuta (*lean production*) (CORIAT, 1994).

No tocante à organização do trabalho, o Modelo Japonês ressalta a importância da motivação do trabalhador, almejando uma dedicação extrema à empresa, propiciando cargos vitalícios e planos de carreira, quando o trabalhador passa a interagir o tempo todo com seu trabalho (*full time*). As atividades de trabalho são divididas em células, com rodízio de operadores não especialistas, mas polivalentes, liderando seus setores e sempre aptos a substituir outro trabalhador em qualquer função que se fizer necessário, ressaltando a flexibilidade funcional e o espírito de cooperação. A forma de organização do trabalho sob o Modelo Japonês é descrita por Coriat (1994, p.53) como uma estratégia distinta em relação à via taylorista, porque “[...] em lugar de proceder através da destruição dos saberes operários complexos e da decomposição em gestos elementares, a via japonesa vai avançar pela desespecialização dos profissionais para transformá-los não em operários parcelares, mas em plurioperadores, em profissionais polivalentes”, dotados da capacidade de efetuarem operações complexas e integrados coletivamente no interior dos grupos de trabalho.

A polivalência inaugura um novo perfil de trabalhador desejado pelas organizações, distinto do perfil do trabalhador-bovino que marcou o modelo taylorista. Se o perfil do trabalhador-bovino se baseava no indivíduo dotado de força física e capacidade cognitiva suficiente para realizar exatamente a tarefa prescrita isoladamente, sem necessidade alguma de exceder o que lhe fora ordenado, o perfil do trabalhador polivalente se baseia na possibilidade – se não na obrigação - de extrapolar as tarefas prescritas, criando novos modos operatórios como forma de melhorar processos e inovar paulatinamente a produção, mas sem transgredir as fronteiras hierárquicas. O trabalhador polivalente deve mobilizar toda a sua capacidade cognitiva e mesmo renovar seus conhecimentos diariamente para melhor servir à produção em constante transformação, levando também à necessidade de integração das capacidades e competências diversas. Entretanto, a polivalência ainda guarda a cisão entre concepção e execução do trabalho, pois a amplitude da ação do operador tem como limite o planejamento da atividade e o delineamento de seus objetivos principais. A polivalência enriquece os conteúdos do trabalho, mas assimila novas responsabilidades e, não raro, novas cargas de trabalho, contribuindo para a intensificação do trabalho e a incidência do estresse

(FALZON; SAUVAGNAC, 2007), característica mesmo do modelo fordista, reforçando, assim, o estranhamento do trabalhador em relação ao seu trabalho.

A conceituação da politecnia

Em sua obra *Trabalho e Capital Monopolista*, Braverman (1981) argumenta que é uma marca do capitalismo o estranhamento do trabalhador em relação ao seu trabalho. O autor afirma que a separação do trabalhador da totalidade do conhecimento sobre sua atividade, ou seja, a ruptura entre concepção e execução, se mostra uma estratégia para dar ao capital o controle total sobre o processo de trabalho, e logo sobre o trabalhador. Para Saviani (1989), a cisão entre trabalho intelectual e trabalho manual tem por base o domínio dos elementos intelectuais, científicos, por um determinado grupo da sociedade, pois se no capitalismo o conhecimento constitui um meio de produção, uma força produtiva, tende a ser propriedade privada dos capitalistas, cabendo aos trabalhadores o conhecimento estritamente necessário para a execução de suas tarefas. Uma estratégia para superação da cisão citada passaria, segundo Saviani (1989), pela adoção do conceito de politecnia, que se baseia no rearranjo dos saberes sobre o trabalho, possibilitando a universalização dos conhecimentos gerais, sem limitá-los a uma única atividade, profissão, ou classe social, sendo os trabalhadores dotados do conhecimento indissolúvel acerca dos aspectos manual e intelectual do trabalho.

Embora guardem semelhanças, os conceitos de polivalência e politecnia diferem em pontos importantes. Machado (1994, p.19) coloca que a politecnia avança em relação à polivalência:

Polivalência significa simplesmente um trabalho mais variado com uma certa abertura quanto à possibilidade de administração do tempo pelo trabalhador e não importa necessariamente mudança qualitativa das tarefas [...] É suficiente, para ser um trabalhador polivalente, o recurso aos conhecimentos empíricos disponíveis, permanecendo a ciência como algo que lhe é exterior e estranho. [...] Politecnia representa o domínio da técnica a nível intelectual e a possibilidade de um trabalho flexível com a recomposição das tarefas a nível criativo. Supõe a ultrapassagem de um conhecimento meramente empírico, ao requerer o recurso a formas de pensamento mais abstratas. Vai além de uma formação simplesmente técnica ao pressupor um perfil amplo de trabalhador, consciente, e capaz de atuar criticamente em atividades de caráter criador e de buscar com autonomia os conhecimentos necessários ao seu progressivo aperfeiçoamento.

Para a autora, as habilidades polivalentes se **politecnizam** quando associada a práticas requalificadoras e dotadas de senso crítico, compreensão dos elementos políticos, econômicos

e sociais envolvidos na ação empreendida, ou seja, elementos que aproximam o trabalhador do seu trabalho, atenuando ou mesmo eliminando o estranhamento. Ato contínuo, o conhecimento relativo tanto ao planejamento e concepção quanto à execução das atividades passa ao domínio de todo o corpo de trabalhadores politécnicos, combinando múltiplas técnicas, que tenham sua utilização definida por eles próprios.

Pelo exposto, tanto a polivalência quanto a politecnia tem entre seus pilares o advento da cooperação entre os atores. O elemento coletivo da organização do trabalho nos modelos flexíveis partem da premissa de que a agregação das competências é fundamental para a eficiência das atividades cada vez mais complexas e em constante mutação, tendo em vista a dinâmica da produção e do mercado (ZARIFIAN, 2001). Porém, pode-se indagar sobre qual o conceito de cooperação reclamado pelos novos modelos de organização do trabalho, o grau de espontaneidade para a colaboração e quais os aliciantes para a efetiva coletivização das atividades.

A trajetória histórica do conceito de cooperação

A proposta da cooperação para o trabalho, como forma de otimização da produção, não é recente. Marx (1988, p.246), no capítulo XXI de O Capital, publicado em 1867, traz a seguinte definição para o conceito: “[...] A forma de trabalho em que muitos trabalham planejadamente lado a lado e conjuntamente, no mesmo processo de produção ou em processos de produção diferentes, mas conexos, chama-se cooperação”. O autor salienta que já nos modos de produção oriental a empreitada das grandes obras públicas mobilizara um grande aporte de trabalho coletivo, com certa divisão do trabalho e enfatiza que, por sua própria natureza social, brota do homem maior agilidade para produzir coletivamente, de onde o resultado da produção de cem homens ao longo de uma jornada de trabalho é superior à produção individual de um homem em cem jornadas. Ademais, a cooperação permite que muitos trabalhadores exerçam tarefas que não seriam realizadas individualmente. Marx (1988), observa que o modo de produção capitalista apoderou-se do potencial de cooperação para elevar a produtividade do trabalho, enquanto processo coletivo, pois a disposição de grande massa de força de trabalho para a produção depende da capacidade de dispêndio de capital para agregar essa força coletivamente por determinado tempo. Assim, “[...] a concentração de grandes quantidades de meios de produção em mãos de capitalistas individuais é, portanto, a condição material para a cooperação de trabalhadores assalariados”

(MARX, 1988, p.249). O autor aduz que através da cooperação o capital retirou para si a essência dos primórdios da sociedade que produzia coletivamente tudo o de sua necessidade. A transição da produção de valor de uso para a produção de valor de troca, a equalização de todo o resultado do trabalho humano sob a forma de mercadorias (inclusive o próprio trabalho), marca o estranhamento do trabalhador em relação ao seu trabalho (CODD, W.; SAMPAIO, J. J. C.; HITOMI, A. H., 1993), e torna o trabalho coletivo uma mera somatória de trabalhos individuais para a produção de valor de troca, de mercadorias. Pode-se inferir que o modo de produção capitalista furtou o que havia de humano na relação produtiva em que o homem ainda se concebia enquanto ser social mediante a produção de valor de uso na forma coletiva, contribuindo assim para sua alienação.

Ao longo do século XX, observou-se mudanças consideráveis na percepção do elemento coletivo do trabalho e na importância da cooperação. Durante hegemonia do modelo de produção e trabalho taylorista, marcadamente a partir da primeira década do século XX, o foco se dava no desempenho individual do trabalhador. A abordagem da administração científica se baseava na delimitação do posto de trabalho e na prescrição total das tarefas para sua estrita execução. Os trabalhadores eram identificados como apêndices das máquinas, uma extensão do capital fixo, devendo responder aos comandos especificados das tarefas, cada vez mais fragmentadas. Já a partir da segunda metade do século XX, os modelos flexíveis de produção e trabalho retomaram a questão da cooperação como fundamental para o cadenciamento da produção, requerendo o compartilhamento das competências dos operadores para lidar com os diversos eventos decorrentes das mudanças constantes na produção, onde a comunicação e o trabalho em equipe passaram a ser indispensáveis (ZARIFIAN, 2001). A partir da necessidade de cooperação no interior das organizações, observa-se a construção de um ambiente e de um discurso difusores da mobilização dos trabalhadores a cooperarem. Argumenta-se que os novos modelos de trabalho superaram aparentemente a alienação e embrutecimento do trabalhador impostas pelo modelo taylorista, ultrapassando as fronteiras das tarefas individuais, possibilitando o afloramento de suas capacidades cognitivas, maior autonomia e expansão de suas atribuições, colocadas à serviço dos times de trabalho (GARCIA, 2009).

Porém, o que se verifica, segundo Antunes (1995), é um envolvimento cooptado, em que as organizações se valem de mecanismos que obedecem mais a uma lógica manipulatória do que de colaboração espontânea. No mesmo sentido, Batt e Doellgast (2004) argumenta que os *team work* e *CCQs* representariam mais uma estratégia de coerção do que uma forma de organização do trabalho com viés emancipador, uma vez que propicia tanto o controle

hierárquico dos grupos (controle vertical) quanto o controle pelos próprios pares (controle horizontal), algo que Marx (1988, p.251), em 1867, já vislumbrara, ao observar que os trabalhadores cooperam por indução, sendo a cooperação um atributo da vontade do capitalista: “A força produtiva que o trabalhador desenvolve como trabalhador social é, portanto, força produtiva do capital”. Assim, sob o discurso da autonomia, igualdade, mobilidade e incentivo à participação, esconde-se uma forma sutil de coerção para a participação. Sennet (1999) argumenta que as formas modernas de trabalho em equipe não rompem com a natureza fundamental do sistema de produção nem ameaçam a organização básica da estrutura de poder das empresas. Como estas equipes possuem uma ligação fraca, se diluindo e se reconstituindo de acordo com os projetos que se sucedem, com prazos de duração cada vez menores, não apresentam interesses sólidos ou comuns, logo, a exigência em torno de objetivos comuns apenas impulsiona o aparecimento das máscaras de coletividade.

Paralelamente, o advento da cooperação contribui para a intensificação do trabalho. Dal Rosso (2008, p.23) entende por intensidade “[...] aquelas condições de trabalho que determinam o grau de envolvimento do trabalhador, seu empenho, seu consumo de energia pessoal, seu esforço desenvolvido para dar conta das tarefas a mais”, pois as metas coletivas se refletem no compromisso de cada indivíduo para com o grupo e do grupo para com a organização, ocasionando maior dispêndio de energia física e mental para o cumprimento dos objetivos da produção (SMITH, 1997). Tais exigências contribuem para o surgimento de sobrecargas de trabalho tanto físicas quanto psíquicas, resultando em situações de estresse prolongado, incidência do *burn out*, com extensão da condição de sofrimento psíquico relacionada ao trabalho, podendo levar o operador à sensação de total exaustão, e, por fim, à ocorrência do *Karoshi*, morrer de trabalhar (FALZON, P.; SAUVAGNAC, C., 2007).

Retornamos, de certa maneira, à constatação de Marx (1988), quando a apropriação do conceito de cooperação pelo capital nos modelos flexíveis se faz sob a roupagem de acondicionamento dos trabalhadores a participarem integralmente do processo de produção, não apenas com sua força física, mas principalmente com sua subjetividade, mediante adesão-submissão coletiva dos assalariados ao ‘espírito’ da empresa. Para Marx (1988, p.247), o capitalismo se utiliza de uma força de massas, na qual “[...] o mero contato social, na maioria dos trabalhos produtivos, [resulta na] emulação e excitação particular dos espíritos (animal spitits) que elevam a capacidade individual de rendimento das pessoas [...]”.

Cabe ressaltar que a adesão-submissão dos trabalhadores aos ditames organizacionais não pode ser tomada enquanto uma concordância estabelecida apenas no universo da relação interna de trabalho. Um dos principais fatores que viabilizam os mecanismos de controle

indireto reside nos altos níveis de desemprego e manutenção de um exército industrial de reserva, com os trabalhadores constantemente pressionados a assimilar as práticas de dominação exercidas, sob pena da eminente exclusão do mercado de trabalho e do universo do consumo, quando não, da própria existência material. No capitalismo contemporâneo, a concorrência inter-empresas desencadeada pelo processo de globalização leva à busca incessante por redução de custos como diferencial competitivo, justifica a re-estruturação produtiva e do trabalho, exigindo da sociedade adequação à nova dinâmica.

Gramsci (2001), ao se deparar com o desenvolvimento do taylorismo-fordismo, atentou para a formação não apenas de um modelo de produção homogêneo, mas também de um estilo de vida adotado pela sociedade estadunidense e posteriormente por grande parte da sociedade ocidental, assimilando o ordenamento das organizações e a urgência da produção, onde mais do que coerção, ocorreria certo consentimento por parte dos atores envolvidos na relação capital-trabalho (BURAWOY, 1990), possibilitando a dinâmica do modo de produção capitalista naquele momento histórico. Leitura semelhante é feita por Sennet (1999) com relação ao capitalismo da virada do milênio, ao constatar que o caráter de toda uma sociedade se esfacela, mediante a submissão da vida pessoal, social e familiar aos ditames das empresas e suas prioridades, e a aceitação incontestada da intensificação do trabalho e individualização extrema, mesmo face ao estímulo à formação de *work teams*, planejamento coletivo de tarefas, eventos e reuniões para a aparente formação de um coletivo coeso. Os **atores** passam realmente a **atuar** no sentido cênico da palavra, responsáveis às demandas organizacionais, mas cada vez mais distantes da cooperação autêntica e espontânea.

Considerações finais

As reflexões acima expostas sugerem que os modelos flexíveis de trabalho, mesmo representando um avanço em termos de participação dos trabalhadores e maior mobilização de suas capacidades na realização das atividades, apresentam um revés para os mesmos trabalhadores, com aumento das responsabilidades e intensificação do trabalho combinadas com a precarização contratual, sob o discurso sedutor de incentivo à cooperação entre todos os participantes da produção. Podemos mesmo apontar para a permuta entre maior autonomia e maiores cargas de trabalho; cooperação e controle coletivo; desalienação e desemprego latente. De acordo com Palloix (1982), pode-se inferir que a nova modalidade do processo de

valorização do capital é uma (re)adaptação do fordismo às novas condições de produção, mantendo a intensificação na extração da mais-valia.

Segundo esse raciocínio, estaríamos diante de um neo-fordismo e não de um pós-fordismo. Sob este enfoque, a polivalência traria consigo a promessa de um reflorecer das capacidades humanas para o trabalho visando a desalienação do trabalho, mas apenas tangencia a unificação entre gestão e execução, entre trabalho manual e intelectual, pois não questiona a propriedade privada dos meios de produção, mantendo a oposição entre capital e trabalho. Dessa forma, a cooperação para o trabalho se contrói artificialmente, por indução, através da emulação dos espíritos, de aliciantes materiais e subjetivos e de mecanismos de coerção. Por outro lado, a politecnia apresenta a possibilidade de fusão entre as esferas de gestão e execução do trabalho, tendo como horizonte a autogestão dos empreendimentos pelos trabalhadores via supressão da propriedade privada dos meios de produção, o que poderia suscitar a cooperação autêntica e horizontal entre os participantes do processo produtivo e de trabalho.

Na realidade dos modelos flexíveis de produção, a cooperação se coloca como um instrumento de elevação da produtividade do trabalho e de controle da subjetividade, sem, no entanto, desencadear ligações fortes ou perenes. Pelo contrário, conduz à rotatividade de atividades, de grupos e de pessoas, onde o único elemento de união é o alcance dos objetivos econômicos da empresa. O conceito de cooperação como instrumento do capital, elaborado por Marx no século XIX, se transmuta no discurso dos novos modelos flexíveis, mas não muda em sua essência. Nada de novo no *front*, ou, como definiu Lampedusa (1979), se queremos que tudo continue como está, é necessário que tudo mude.

REVISING CONCEPTS: POLIVALENCY, POLITECNY AND COOPERATION IN THE DEBATE ABOUT WORK ORGANIZATION

ABSTRACT: *The text proposes a reflection upon the polyvalence, politecny and cooperation concepts, into work organization models developed over XX century. From the taylorist-fordist model to flexible ones, we could observe the passage from monotecny to polivalence, but still remaining limitations in workers participation on work process management. In turn, the politecny considers the fusion between conception and execution of the activities, where the cooperation can be an emancipator element.*

KEYWORDS: *Polivalence. Politecny. Cooperation.*

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, R. **Adeus ao trabalho?** ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.
- BATT, R.; DOELLGAST, V. Groups, teams and the division of labor: interdisciplinary perspectives on the organization. In: ACKROYD, S. et. al. **The oxford handbook or work**. London: Oxford, 2004. p.138-161.
- BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**. Rio de Janeiro: Zahar, 1981.
- BURAWOY, M. A transformação dos regimes fabris no capitalismo avançado. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, ANPOCS, v.5, n.13, jun. 1990. p.1-38.
- CODO, W.; SAMPAIO, J. J. C.; HITOMI, A. H. **Indivíduo, trabalho e sofrimento**: uma abordagem interdisciplinar. Rio de Janeiro: Vozes, 1993.
- CORIAT, B. **Pensar pelo avesso**: o modelo japonês de trabalho e organização. Rio de Janeiro: Ed. da UFRJ, 1994.
- DAL ROSSO, S. **Mais trabalho!** a intensificação do labor na sociedade contemporânea. São Paulo: Boitempo, 2008.
- FALZON, P.; SAUVAGNAC, C. Carga de trabalho e estresse. In: FALZON, P. **Ergonomia**. São Paulo: Edgar Blucher, 2007. p.141-154.
- FERREIRA, C. et al. Alternativas sueca, italiana e japonesa ao paradigma fordista: elementos para uma discussão sobre o caso brasileiro. In: SEMINÁRIO INTERDISCIPLINAR MODELOS DE ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL, POLÍTICA INDUSTRIAL E TRABALHO. 1991, São Paulo. **Cadernos do CESIT...**São Paulo: ABET, 1991. Disponível em: <www.eco.unicamp.br/docprod/downarq.php?id=1955&tp=a>. Acesso em: 10 out. 2009.
- GARCIA, L. P. **El modelo japonês de producion y la salud obrera**: la polemica atual. Disponível em: <<http://www.publicaciones.cucsh.udg.mx/ppperiod/pacifico/12Luis.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2009.
- GRAMSCI, A. Caderno 22 (1934): Americanismo e Fordismo. In: GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2001. v.4.
- LAMPEDUSA, G. T. **O leopardo**. São Paulo: Abril, 1979.
- MACHADO, L. R. S. Mudanças tecnológicas e a educação da classe trabalhadora. In: _____. **Trabalho e Educação**. Campinas: Papiros, 1994. p.9-23.
- MARX, K. **O capital**. São Paulo: Abril, 1988.
- OLIVEIRA, F. **Os direitos do antivalor**: a economia política da hegemonia imperfeita. Petrópolis: Vozes, 1998.

Revisando conceitos: polivalência, politecnia e cooperação no debate sobre organização do trabalho

PALLOIX, C. O processo de trabalho: do fordismo ao neofordismo. In: PALLOIX, C. (Org.). **Processo de trabalho e estratégias de classe**. Rio de Janeiro: Zahar, 1982. p.69-97.

SAVIANI, D. **Sobre a concepção de politecnia**. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz, 1989.

SENNET, R. **A corrosão do caráter**. Rio de Janeiro: Record, 1999.

SMITH, V. New forms of work organization. In: **Annual Review of Sociology**, Califórnia, v.23, p.315-339, ago. 1997.

ZARIFIAN, P. **Objetivo competência: por uma nova lógica**. São Paulo: Atlas, 2001.