



TEXTO PARA DISCUSSÃO N° 470

**INOVAÇÃO EM CELSO FURTADO:
criatividade humana e crítica ao capitalismo**

Eduardo da Motta e Albuquerque

Abril de 2013

Ficha catalográfica

A345i	Albuquerque, Eduardo da Motta e.
2013	Inovação em Celso Furtado : criatividade humana e crítica ao capitalismo / Eduardo da Motta e Albuquerque. - Belo Horizonte : UFMG/CEDEPLAR, 2013.
	15 p. : il. - (Texto para discussão, 470)
	Inclui bibliografia.
	1.Furtado, Celso, 1920-2004. 2.Mudança social. 3.Capitalismo. 4.Desenvolvimento econômico - Aspectos sociais. I.Universidade Federal de Minas Gerais. Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional. II.Título. III.Série.
	CDD: 338.9

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca da FACE/UFMG - JN 022/2013

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO E PLANEJAMENTO REGIONAL

INOVAÇÃO EM CELSO FURTADO:
criatividade humana e crítica ao capitalismo

Eduardo da Motta e Albuquerque
Cedeplar -UFMG

CEDEPLAR/FACE/UFMG
BELO HORIZONTE
2013

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
I. INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE HUMANA	6
II. CONSTRANGIMENTOS À CRIATIVIDADE IMPOSTOS PELA CIVILIZAÇÃO INDUSTRIAL	8
III. CRÍTICA À CIVILIZAÇÃO INDUSTRIAL E A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA	9
V. CONCLUSÃO: UMA VISÃO DE INOVAÇÃO QUE ALIMENTA A DINÂMICA TRANSFORMADORA	13
REFERÊNCIAS	15

RESUMO

Para investigar a inovação em Celso Furtado, a opção deste texto é realizar uma leitura do livro *Criatividade e dependência na civilização industrial* focalizada neste tema. O tratamento teórico de Celso Furtado à questão da inovação permite contextualizar uma avaliação mais geral da civilização industrial - o capitalismo das sociedades mais avançadas que formam o centro do sistema. O fio condutor são os constrangimentos que a civilização industrial impõe à criatividade nessas sociedades mais avançadas - uma crítica profunda àquelas sociedades. Da leitura de *Criatividade e dependência na civilização industrial* emerge um autor crítico do capitalismo nos países centrais.

Palavras-chave: inovação, capitalismo

ABSTRACT

This paper investigates Celso Furtado's elaboration on innovation. His book *Criatividade e dependência na civilização industrial* is the reference for this investigation. Furtado's approach on innovation is an opportunity to search his views about capitalism at the center of the system. Industrial civilization, led by the advanced capitalist countries, restrains creativity: this may be the starting point for Furtado's criticism of advanced capitalist societies. Therefore, from this interpretation of *Criatividade e dependência na civilização industrial* emerges an author that criticizes capitalism at its center - and this criticism might illuminate how the overcoming of underdevelopment should proceed.

Key words: innovation, capitalism

JEL: O30, P10

INTRODUÇÃO

O estudo da elaboração de Celso Furtado sobre a inovação permite descortinar horizontes amplos sobre a sua obra. A inovação está presente no conjunto de sua obra, a partir da dialética "inovação-imitação" (Furtado, 1981, capítulo 5; 1978, capítulos 2 e 3). É um componente essencial para a compreensão da grande contribuição de Celso Furtado para a teoria econômica: a explicação do subdesenvolvimento e da clivagem centro-periferia.

Para investigar a inovação em Celso Furtado, a opção deste texto é realizar uma leitura do livro *Criatividade e dependência na civilização industrial* focalizada neste tema. Esse livro é extremamente rico, por tratar de temas como a transição da economia para uma nova fase - a economia global, com destaque ao papel crescente das empresas transnacionais -, uma mutação do sistema econômico. A investigação desta mutação coloca para o autor o desafio da compreensão de mutações anteriores, o que o leva a discutir a emergência e a difusão da civilização industrial, buscando refletir sobre os diferentes padrões de acesso a esta nova fase da economia mundial. Essa investigação abrangente oferece ao leitor uma oportunidade única na obra de Celso Furtado: indicações e reflexões sobre o seu horizonte teórico mais geral - uma oportunidade de conhecer uma avaliação mais franca sobre a natureza do capitalismo no centro dinâmico do sistema.

Em *Criatividade e dependência na civilização industrial* o tema da inovação é abordado de uma forma bastante ampla - talvez seja o livro onde a inovação possa ser melhor avaliada na sua obra. Inovação tem múltiplos significados, que vão muito além do progresso tecnológico. O progresso tecnológico, elemento determinante da dinâmica capitalista, é um dos sentidos da inovação. Inovação, por sua vez, está diretamente associada à criatividade humana. É interessante ressaltar que é nesse livro no qual a inovação é tratada de forma mais abrangente que se encontram indícios, avaliações e reflexões sobre a natureza do capitalismo no centro - nos "países capitalistas que exercem a liderança da civilização industrial", como escreve Celso Furtado. Da leitura de *Criatividade e dependência na civilização industrial* emerge um autor crítico do capitalismo nos países centrais, refletindo sobre novos movimentos de crítica ao sistema e esperançoso com a retomada da ação política de forças que "se imaginavam exauridas ou definitivamente subjugadas"

Este texto discute como o tratamento teórico de Celso Furtado à questão da inovação permite contextualizar uma avaliação mais geral da civilização industrial - o capitalismo das sociedades mais avançadas que formam o centro do sistema. O fio condutor são os constrangimentos que a civilização industrial impõe à criatividade nessas sociedades mais avançadas - uma crítica profunda àquelas sociedades.

I. INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE HUMANA

Criatividade é um tema central do livro *Criatividade e dependência na civilização industrial* (Furtado, 1978). A criatividade humana é apresentada como estruturante da nossa evolução social, uma demonstração da inventividade humana. Para Celso Furtado, "...[a] gama maravilhosa de culturas

que já surgiram sobre a terra testemunha o fabuloso potencial da inventividade do homem. Se algo sabemos do processo de criatividade cultural é exatamente que as possibilidades do homem são insondáveis" (1978, p. 73). Adiante no mesmo livro Celso Furtado retoma o tema da criatividade a partir de referências a Nietzsche, para quem "ligam-se intimamente as idéias de liberdade e criatividade" (p. 148).

Essa abordagem geral sobre a criatividade humana organiza o livro de Celso Furtado. Por um lado, o tema desta seção, a criatividade humana alimenta a invenção e a inovação em todas as atividades humanas. Por outro lado, o tema da próxima seção, a civilização industrial constrange, limita e distorce a criatividade humana e o seu "fabuloso potencial".

Entre as diversas manifestações da criatividade humana, a inovação tem um destaque especial para Celso Furtado, associada ao progresso técnico: "o progresso técnico é fruto da criatividade humana, da faculdade do homem para inovar" (1981, p. 43). E essa faculdade para inovar, é crucial para a definição do conceito de desenvolvimento: "é essa faculdade que possibilita o avanço da racionalidade no comportamento, que cria o *desenvolvimento*" (grifo no original, 1981, p. 43). Para Celso Furtado, "o desenvolvimento é sempre tributário de uma atividade criadora" (p. 47).

Celso Furtado na *Pequena introdução ao desenvolvimento* ressalta que a inovação não se limita aos meios e à racionalidade relativa a esses meios - "a inovação também pode ocorrer na própria esfera dos fins que persegue o homem individual ou coletivamente" (grifo no original, 1981, p. 44). Embora insista em um conceito mais amplo de inovação, associada à criatividade, Celso Furtado não deixa de anotar que "parece não haver dúvida que nos últimos dois séculos a criatividade humana tem sido principalmente canalizada para a inovação técnica" (p. 44).

Ou seja, a inovação técnica, o progresso técnico, é apenas uma esfera muito específica da criatividade humana.

Ao longo do *Criatividade e dependência na civilização industrial* a inovação e a criatividade aparecem em diversos contextos, associadas a geração de "mutações" no sistema econômico e social em outras dimensões. A "invenção de novos tipos de associação" é "a expressão da capacidade criadora do homem em uma das suas formas mais nobres" (p. 78). Entre essas invenções, Furtado menciona a "invenção da greve - essa instituição *sui generis* que faz possível o uso controlado da violência fora do Estado" - uma mutação de alcance importante (p. 78).

A "ativação política" é uma "condição necessária para que se manifeste a criatividade no plano institucional" (p. 79). A revolução científica é uma "revolução cultural" (p. 140). A própria civilização industrial "é resultante da convergência de dois processos de criatividade cultural": a revolução burguesa e a revolução científica (p. 140). A dinâmica da política passa por "metamorfoses", exemplificadas pela emergência de novas áreas para a ação política (p. 50), como as questões ecológicas e as relativas ao movimento das mulheres (p. 163).

Enfim, inovação em Celso Furtado tem um significado abrangente e multidimensional. Alimentada pela criatividade humana, está presente em diversos campos da nossa atividade.

II. CONSTRANGIMENTOS À CRIATIVIDADE IMPOSTOS PELA CIVILIZAÇÃO INDUSTRIAL

A criatividade humana, raiz da inovação e do progresso técnico, entretanto, sofre na civilização industrial um conjunto de constrangimentos. Esse é um aspecto extremamente importante no livro *Criatividade e dependência na civilização industrial*. Talvez seja um aspecto que mereça maior destaque nas interpretações da obra de Celso Furtado. Pois dessa avaliação, emerge um Celso Furtado crítico do capitalismo.

A elaboração dessa crítica pode ser acompanhada pela discussão do papel de uma característica estrutural da civilização industrial - o processo de subordinação à racionalidade instrumental. A partir de uma demarcação sugerida por Max Weber - "racionalidade com respeito aos *meios* da atividade social" (Furtado, 1978, p. 74) - há um processo no qual "as energias criadoras puderam ser progressivamente canalizadas e postas a serviço das forças produtivas" (p. 75).

O diagnóstico mais geral aponta para essa subordinação: "[a] história da civilização industrial pode ser lida como uma crônica do avanço da técnica, ou seja, da progressiva subordinação de todas as formas de atividade criadora à racionalidade instrumental" (p. 75).

Essa subordinação é interpretada por Celso Furtado como uma atrofia, um amesquinhamento. Em uma avaliação da atividade científica, "progressivamente posta a serviço da invenção técnica" (p. 75), que "se transforma em atividade anciliar da técnica", Celso Furtado avalia que "reduz o seu escopo como experiência fundamental humana" (p. 75). Observa que isso ocorre não só com a criatividade científica, mas também com a criatividade artística, que é "progressivamente colocada a serviço do processo de diversificação do consumo" (p. 75).

A "difusão da racionalidade instrumental no tecido social (a *racionalização* a que se refere Weber)" é decorrente da "subordinação do conjunto das atividades sociais à acumulação" (p. 143).

A subordinação ao processo de acumulação leva ao diagnóstico da atrofia da criatividade e de seus vínculos com a vida humana. Para Celso Furtado, "[o]s impulsos mais fundamentais do homem, gerados pela necessidade de auto-identificar-se e de situar-se no universo - impulsos que são a matriz da atividade criativa: a reflexão filosófica, a meditação mística, a invenção artística e a pesquisa científica básica - , de uma ou outra forma foram subordinados ao processo de transformação do mundo físico requerido pela acumulação" (p. 75).

Essa subordinação tem uma consequência decisiva: "[a]trofiam-se os vínculos da criatividade com a vida humana concebida como um fim em si mesma, e hipertrofiam-se suas ligações com os instrumentos que utiliza o homem para transformar o mundo" (p. 75). Nesse ponto, Celso Furtado refere-se à obra de Marcuse para tratar "de uma imagem distorcida da ciência (pp. 75-76).

O encadeamento das subordinações é descrito por Furtado: "a criação científica tende a subordinar-se às conveniências da inovação técnica, e a criação tecnológica às conveniências do processo de acumulação" (p. 149).

Em um parágrafo, sintetiza Celso Furtado: "todas as formas que assume a criatividade humana podem ser postas a serviço do processo de acumulação. Mas são aquelas cujos resultados são por natureza cumulativos - a ciência e a tecnologia - que melhor satisfazem as exigências desse processo, o que lhes vale o lugar privilegiado que ocupam na civilização industrial. *Mutatis mutandis*, sem a subordinação da ciência e da tecnologia ao processo de acumulação, este jamais teria alcançado a intensidade que o caracteriza" (p. 77).

O resultado é impressionante: "[p]osta a serviço da acumulação e orientada para produzir resultados cumulativos, a criatividade conheceria uma expansão fabulosa, dando origem a uma civilização em que os homens são expostos, em uma fração de suas vidas, a mais inovações do que conhecera a humanidade em toda a sua história anterior" (p. 77).

Qual a avaliação dos resultados engendrados pela subordinação da criatividade humana à lógica da acumulação, qual o balanço mais geral dessa "expansão fabulosa"?

III. CRÍTICA À CIVILIZAÇÃO INDUSTRIAL E A CIÊNCIA E A TECNOLOGIA

A postura crítica assumida por Celso Furtado pode ser avaliada inicialmente pelos autores citados no capítulo intitulado "Em busca de uma visão global": Habermas, Marcuse e Nietzsche.¹

De Habermas, Celso Furtado refere-se à contribuição indireta da ciência moderna ao processo de modernização (p. 144).

De Marcuse, menciona o "caráter ideológico" da ciência e da tecnologia modernas (p. 144), além de referências à "unidimensionalidade (p. 162, p. 158) e à já mencionada "imagem distorcida da ciência" (pp. 74-75).

Nietzsche tem uma papel destacado no diagnóstico de Celso Furtado - impasse é a palavra chave aqui: "[g]raças ao seu gênio profético, Nietzsche teve uma aguda percepção do impasse que parece ser inerente a nossa civilização" (p. 145). Um dos méritos de Nietzsche, para Furtado, está "uma percepção aguda de que nossa civilização, ao subordinar meios aos fins, avança aceleradamente para um despenhadeiro" (p. 146).

Através de Nietzsche, Celso Furtado apresenta um diagnóstico no qual a civilização industrial destrói a capacidade criativa e leva a desumanização. A idéia que dominaria a visão de mundo de Nietzsche - "as forças que em nossa civilização engendram a difusão da racionalidade conduzem concomitantemente à destruição da capacidade criadora do homem, à sua *desumanização*" (grifo do autor, p. 147).²

A subordinação da ciência e da tecnologia à lógica da acumulação traz inúmeros novos problemas para a humanidade.

¹ Celso Furtado trata de Nietzsche entre as páginas 145 e 148, com referências às seguintes obras: *Gaia ciência*, *Nascimento da tragédia* e *Zaratustra*. Um desenvolvimento muito interessante seria uma avaliação da interpretação de Nietzsche por Furtado.

² Desumanização como consequência do processo da civilização industrial está mencionada por Furtado em outras passagens do livro: "[a] inexorabilidade do progresso levando à desumanização do indivíduo na civilização industrial é um desdobramento desse processo histórico" (p. 39)

Em uma avaliação mais geral, a criatividade técnica nos "países capitalistas que exercem a liderança da civilização industrial" orienta-se também na direção da "confrontação militar com os países de economia centralmente planejada, particularmente a URSS" (p. 90). Essa "fonte de estímulo à invenção técnica ... introduz um elemento de irracionalidade" (pp. 90-91). Os impactos dessa orientação não são pequenos. Segundo Furtado, "[a] carreira armamentista tem permitido aos Estados Unidos financiar, sem sobrecarregar financeiramente as empresas, vultosos gastos em 'pesquisa e desenvolvimento', o que conduz a um aumento substancial e permanente de participação dessa forma invisível de acumulação na utilização final do excedente. Introduziu-se, assim, uma modificação estrutural na economia americana, graças à qual esta habilitou-se para exercer mais eficazmente a liderança tecnológica da civilização industrial. Sobra acrescentar que esse câmbio de estrutura transformou os gastos militares num elemento essencial do sistema econômico" (p. 91).

A intensidade da inovação tem como corolário a rapidez da obsolescência - uma lembrança da "obsolescência programada" presente na obra de Marcuse? Esse diagnóstico está associado à lógica de produção de objetos subordinada ao processo de acumulação, "que encontra na homogeneização dos padrões de consumo uma poderosa alavanca" (p. 76). Para Celso Furtado, há um elemento que restringe a criatividade, pois "um conjunto de normas derivadas do processo de acumulação sobrepõe-se à atividade criadora em sua expressão mais universal, qual seja a invenção do estilo de vida da sociedade" (p. 77).

Celso Furtado chama atenção para a dimensão dos "desajustamentos mentais" nos "países de elevado nível de renda" (p. 158). A origem desses "desajustamentos mentais" é uma reação à "unidimensionalidade": "[a]s tendências à 'unidimensionalidade', à neutralização da força autenticamente renovadora da criatividade, assinaladas por observadores perspicazes, suscitam processos de rejeição que não se podem ignorar". Esses processos de rejeição podem ser avaliados pelo "alarmante coeficiente de desajustamentos mentais" - "um sintoma da virulência desses anticorpos" (p. 158). Celso Furtado prossegue, identificando que "[t]em-se comprovado, por exemplo, que em países de elevado nível de renda e maior diversidade aparente das formas de consumo, cerca de uma quarta parte da população requer assistência médica psiquiátrica. Tudo indica que uma fração crescente da população estará constituída de indivíduos com distúrbios mentais ou dedicados, direta ou indiretamente, ao cuidado deles" (p. 158).

Ou seja, as sociedades mais avançadas da civilização industrial, nas quais o acesso ao consumo se realiza e a renda média é elevada, convivem com a disseminação de problemas psiquiátricos - certamente não se trata de uma avaliação positiva das sociedades capitalistas avançadas no centro dinâmico do sistema.

Restrições à criatividade têm impacto sobre a natureza da ciência moderna. Segundo Celso Furtado, "[a] criatividade como liberdade corresponde a um ato de afirmação pessoal que vincula moralmente quem cria a sua obra. Desse ponto de vista, grande parte da atividade criadora no campo da ciência e da técnica tendeu a descaracterizar-se, o que explica o estado de desgarramento moral de muitos cientistas contemporâneos". Isso leva a uma manifestação de alienação: "A incapacidade do homem de simplesmente entender o que criou constitui a manifestação mais dramática de sua alienação, no sentido de perda de identidade" (p. 150).

Em *Criatividade e dependência na civilização industrial* é possível descontar uma crítica de Celso Furtado ao horizonte político limitado das lutas salariais nos países centrais. Esse elemento é importante, porque está exatamente aqui uma diferenciação importante entre a dinâmica capitalista no centro e na periferia. No livro *Pequena introdução ao desenvolvimento* esse raciocínio está apresentado de forma sintética. A pressão social decorrente da ação do movimento operário e de seus sindicatos é responsável por um elemento estrutural no capitalismo central. Segundo Furtado, "[n]as economias do centro as transformações têm lugar simultaneamente nas estruturas econômicas e na organização social: a pressão social faz que a remuneração do trabalho acompanhe a elevação física desse trabalho, na medida em que esta se traduz em aumento da renda média da coletividade. O aumento da remuneração do trabalho modifica o perfil da demanda - e por esse meio a alocação dos recursos produtivos - e condiciona a destinação do excedente - e por esta forma a orientação do progresso técnico" (1981, p. 89). Esse raciocínio está presente no *Criatividade e dependência na civilização industrial*, no qual Furtado (1978, p. 60) ressalta que no desenvolvimento no centro "a acumulação propiciou outras transformações sociais que tornariam viável a crescente integração política da massa dos assalariados".

Essa visão central na elaboração de Celso Furtado sobre a dinâmica capitalista nos países avançados não bloqueia a sua perspectiva crítica sobre os limites da luta estritamente salarial: a luta estritamente salarial restringe a capacidade crítica dos movimentos operários. A elaboração de Furtado tem dois momentos. No primeiro, é destacada a dinâmica especificamente tecnológica do capitalismo: "[s]eja porque facilita a difusão de técnicas já conhecidas, seja porque estimula a criação de novas técnicas poupadoras de mão de obra, a pressão no sentido da elevação dos salários reais é algo inerente à dinâmica do capitalismo industrial" (1978, p. 162). O segundo momento avalia o impacto dessa tendência inerente do capitalismo industrial sobre a luta política estritamente salarial: "[s]endo esse um ingrediente do processo de acumulação, a luta política que o tem como único objetivo não pode deixar de reforçar a lógica do sistema" (p. 162).

Após uma passagem na qual avalia a "ascensão da classe trabalhadora como força política" na Inglaterra, Furtado descreve diversas posturas existentes, incluindo uma que constituía-se em um "vasto movimento político orientado para a rejeição das formas de vida criadas pela civilização industrial" (p. 163). Conclui essa passagem com a descrição da vertente que se tornou hegemônica no movimento operário - "[a]o contrário da anterior, este não formulava uma crítica global ao sistema, limitando-se a reivindicar melhorias nas condições de vida da classe trabalhadora: redução da jornada de trabalho, proteção de crianças e mulheres e outras medidas de elevação do salário real" (p. 163).

O resultado desse processo é objeto de uma crítica contundente de Celso Furtado: "[c]analizadas as novas forças políticas para a luta pela elevação do salário real, estava eliminada a possibilidade de formação de uma consciência crítica, de uma visão global" (p. 163). Daí nasce um "consenso paralisante", "um consenso por cima de todos os antagonismos" (p. 163).

Um balanço da avaliação crítica de Celso Furtado sobre características problemáticas da civilização industrial - elementos constitutivos dos "países capitalistas que exercem a liderança da civilização industrial" - indica uma contundente crítica, desde o diagnóstico mais geral - a civilização caminhando para o despenhadeiro (tomado de empréstimo de Nietzsche) e os elementos de irracionalidade do sistema (introduzidos pelo peso da questão armamentista) -, até diagnósticos mais

específicos da sociedade em geral (problemas mentais) e dos movimentos operários e sindicais (integração e distanciamento de uma crítica global ao sistema).

Esse diagnóstico pode ser sintetizado pela figura da civilização industrial destruidora da criatividade humana - derivada da apropriação por Celso Furtado da crítica de Nietzsche à sociedade de seu tempo. Não é demais relembrar o uso de termos como alienação e desumanização por Celso Furtado em sua crítica.

IV. UM SENTIDO DESALIENANTE

A visão crítica de Celso Furtado sobre os "países capitalistas que exercem a liderança da civilização industrial" o leva a tratar de perspectivas para a superação dos problemas diagnosticados, avaliar movimentos sociais e fontes para a crítica mais global do sistema.

O problema estaria "na visão de mundo que domina uma civilização, contexto que condiciona a criatividade do homem" (p. 155).

Como transformar esse contexto? Diversas dimensões são importantes aqui.

É interessante começar pela passagem na qual Celso Furtado utiliza a expressão "sentido desalienante". É utilizada em alternativa ao que seria a ciência hoje: "[a] massa fabulosa de recursos *investidos* hoje em dia na ciência e suas aplicações encontra sua razão de ser nessa *eficácia*. E o alvo central desta, *hélas*, é o poder militar e a acumulação" (p. 158). Em contraposição, sugere Celso Furtado: "[a] revolução cognitiva que seria necessária para modificar num rumo positivo, no sentido desalienante, a rota de nossa civilização, implicaria em restaurar o saber em um fim em si mesmo, em restabelecer o primado da sabedoria sobre o conhecimento" (p. 158).

A natureza do sistema capitalista é respondida por novas lutas: "[a] percepção dessa problemática, a partir de uma consciência crítica fundada na prática do desenvolvimento, está por trás de grande parte dos movimentos contemporâneos nos países em que mais avançou o processo de acumulação: as lutas contra a poluição, contra o desperdício de recursos não-renováveis, a defesa do patrimônio cultural, a rejeição do consumismo" (p. 50). Há nesses movimentos, na avaliação de Celso Furtado, a "descoberta de novas áreas de ação política em que o traço comum é o antagonismo à preeminência da lógica dos meios. A essa elevação da consciência crítica, com respeito ao projeto social implícito na acumulação, deve-se a primeira contestação substantiva da civilização industrial surgida nos países centrais que a engendraram e lideram" (p. 50).

Embora seja um tema para uma outra pesquisa - por não ser um tema do livro *Criatividade e dependência na civilização industrial* - é necessário um comentário sobre qual seria a alternativa ao padrão de civilização industrial tão agudamente criticado por Celso Furtado. Entre os padrões de civilização industrial criticados por Celso Furtado está incluído o "socialismo em um só país", resultante da experiência soviética. Essa experiência é uma das formas de acesso a civilização industrial, que tem algo em comum com a experiência japonesa: "[n]os dois casos, a implantação da civilização industrial, longe de refletir uma prévia evolução das forças produtivas, decorria da tomada de consciência do 'atraso' em que se encontravam essas forças" (p. 44). Na experiência soviética,

avalia Celso Furtado, "[o] projeto de desenvolvimento das forças produtivas tendeu a condicionar o processo social, assumindo papel similar ao da acumulação na lógica do capitalismo" (p. 36). A contribuição de Stalin à teoria do socialismo é "tão inconsistente e fugidia como o flogisto dos alquimistas" (pp. 55-56). Nessas notas Celso Furtado explicita que a sua crítica à tragédia do "socialismo em um só país" está incluída na sua crítica à civilização industrial.

Para a "contestação substantiva da civilização industrial", a atividade política, que deve ser retomada - "o ressurgimento da atividade política direta poderá ser o ponto de partida para a neutralização das forças que estão produzindo a burocratização das vida política nas sociedades industriais" (p. 161).

Celso Furtado retoma a questão da criatividade humana, indicando que a ativação da política em novos setores é decisiva. As referências principais são à ecologia e aos movimentos das mulheres. (p. 163). Esses dois movimentos teriam uma importância estratégica por que estão além da "visão de mundo que se apóia apenas na consciência de classe" (p. 164).

Talvez a nota mais otimista do livro está numa suposição exposta nas páginas finais do livro. Celso Furtado identifica como "inequívocos os indícios de que as atividades políticas, antes confinadas a questões anciliares do processo de acumulação começam a aflorar em outras plagas" (p. 165). Esses "indícios inequívocos" alimentam uma pergunta: "[e] por que não pensar que essa eflorescência anuncia o retorno às lides políticas de forças que se imaginavam exauridas ou definitivamente subjugadas?" (p. 165-166). É legítimo suspeitar que Celso Furtado pergunta se a classe operária dos países centrais teria a capacidade de voltar à cena política com uma perspectiva mais abrangente de crítica ao sistema.

Criatividade e dependência na civilização industrial termina com uma reflexão centrada na liberdade - "os conflitos emergentes assumem a forma de rejeição das estruturas de enquadramento social, de afirmação da pessoa humana, de reivindicação de liberdade" (p. 166). Para o raciocínio desenvolvido neste texto, essa referência à "reivindicação da liberdade" é crucial, posto que ela está diretamente ligada à criatividade, como Nietzsche lido por Celso Furtado sugere (p. 148). Para que os constrangimentos impostos pela civilização industrial à criatividade sejam superados, a "reivindicação da liberdade" é central.

V. CONCLUSÃO: UMA VISÃO DE INOVAÇÃO QUE ALIMENTA A DINÂMICA TRANSFORMADORA

A investigação sobre a inovação em Celso Furtado, para além do papel a ela atribuída na sua elaboração sobre a dinâmica centro-periferia, indica a formulação de uma visão abrangente, crítica, que capta os problemas derivados da subordinação da criatividade humana e da ciência e da tecnologia aos imperativos da acumulação, tal qual se processa nos "países capitalistas que exercem a liderança da civilização industrial". Essa visão crítica e abrangente da inovação é uma contribuição importante para estudos sobre a dinâmica capitalista nos países centrais.

Uma consequência dessa avaliação é a sugestão de que a superação do subdesenvolvimento - o desafio principal para as sociedades localizadas na periferia do sistema capitalista - não pode se limitar a replicar as sociedades constituídas no centro do sistema. A postura crítica à natureza da civilização industrial nos países centrais é, no mínimo, uma referência importante para a necessidade de criatividade para a superação da condição do subdesenvolvimento - ela não pode ser realizada sem a incorporação da consciência dos problemas profundos existentes no centro dinâmico do sistema capitalista.

A elaboração de Celso Furtado define o espaço do progresso técnico e da inovação técnica como uma esfera bastante delimitada da criatividade humana, contribuindo para um diálogo com a elaboração neo-schumpeteriana, na medida em que essa elaboração de certa forma restringe-se este aspecto específico da criatividade humana - uma contribuição para um maior desenvolvimento dos aspectos críticos potencialmente presentes em autores como Freeman, Nelson e Lundvall.

A inovação está no centro de transformações estruturais no sistema capitalista. A importância das articulações envolvendo a criatividade é associada a "descontinuidade estrutural", provocada por uma convergência de "atos inovadores" (p. 157). "Descontinuidades estruturais" estão associadas a "mutações" no sistema econômico, portanto, elementos constitutivos de sua dinâmica. É interessante registrar que o termo mutação é usado diversas vezes por Celso Furtado ao longo do *Criatividade e dependência na civilização industrial*.

Essa linha de investigação sobre mutações no sistema capitalista persistiu no centro das preocupações teóricas de Celso Furtado. Quase um quarto de século após, uma confirmação dessa perspectiva pode ser encontrada no discurso proferido ao receber o título de Professor Honoris Causa da UFRJ: "metamorfoses do capitalismo" (Furtado, 2002). Nesse discurso, Celso Furtado indica uma nova mutação no sistema econômico, decorrente da continuidade da transição para uma economia global já discutida no *Criatividade e dependência na civilização industrial*: "[n]o mundo contemporâneo ninguém pode ignorar que o processo de globalização dos circuitos econômicos e financeiros tende a se impor, independentemente da política que este ou aquele país venha a adotar. Trata-se de um *imperativo tecnológico*, semelhante ao que comandou o processo de industrialização que moldou a sociedade moderna" (Furtado, 2002, p. 3).

Essa mutação, essa metamorfose do capitalismo, é um desafio para a elaboração de alternativas. Para Celso Furtado, "[m]ais que nunca os novos desafios serão de caráter social, e não principalmente econômico, como ocorreu em fases anteriores do desenvolvimento do capitalismo. A imaginação política terá, assim, que passar ao primeiro plano. Equivoca-se quem pretende que já não existe espaço para a utopia. Esse é o desafio maior que enfrenta a nova geração: convidando-a a assumi-lo sem temores" (Furtado, 2002, p. 7).

A interpretação de Celso Furtado sobre a civilização industrial, moldada pela inovação e que consegue a criatividade humana, termina com uma convocação à imaginação política para a elaboração de alternativas. Alternativas a um sistema que leva ao paradoxo "de vivermos em uma época de grande enriquecimento da humanidade e, ao mesmo tempo, de agravamento da miséria de uma grande maioria" (Furtado, 2002, p. 2).

REFERÊNCIAS

- FURTADO, C. (1978) *Criatividade e dependência na civilização industrial*. Rio de Janeiro: Paz & Terra.
- FURTADO, C. (1981) *Pequena introdução ao desenvolvimento: um enfoque interdisciplinar*. São Paulo: Editora Nacional (2^a edição).
- FURTADO, C. (2002) *Metamorfoses do Capitalismo*. Rio de Janeiro: Discurso na Universidade Federal do Rio de Janeiro no recebimento do título de Doutor Honoris Causa. Disponível em: <http://www.redcelsofurtado.edu.mx> Acessado em 17/01/2013.