

2 - Em direção a uma estratégia para a redução da pobreza a Economia Solidária e a adequação sociotécnica

Renato Dagnino

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

DAGNINO, R. Em direção a uma estratégia para a redução da pobreza: a Economia Solidária e a adequação sociotécnica. In: *Tecnologia Social: contribuições conceituais e metodológicas* [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2014, pp. 35-88. ISBN 978-85-7879-327-2. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

2

Em direção a uma estratégia para a redução da pobreza: a Economia Solidária e a adequação sociotécnica

Introdução

A situação socioeconômica dos países periféricos irá obrigar governos progressistas que venham a se tornar politicamente viáveis a adotar soluções radicais para o enfrentamento da miséria. A palavra de ordem “Distribuir para Crescer” com que a esquerda respondia nos anos 1970 ao mote “Crescer para Distribuir” da direita liberal e, mais tarde, ao “Concentrar para Crescer” do neoliberalismo, já não é suficiente para dar conta da intensidade e da profundidade do problema da exclusão.

Até os anos 1980, a abordagem à questão do desenvolvimento proposta pela esquerda se mantinha viável. Sua viabilidade estava assentada em fatores econômicos (numa palavra: protecionismo) e tecnológicos (*idem*: paradigma tecnológico estável).

Seria então possível, através de uma desconcentração da renda promovida pelo Estado (direta via aumento do salário mínimo ou indireta via gasto social) gerar um aumento de demanda por bens e serviços, que causaria um aumento no emprego e na renda e, assim, a um círculo virtuoso e autossustentado de crescimento econômico.

A partir de então, e cada vez mais, esse caminho se tornou inviável, posto que interrompido pela ausência daqueles dois fatores. O aumento de demanda gerado por uma injeção de recursos públicos no circuito econômico, mediante, por exemplo, programas distributivos, não mais se traduz num aumento do emprego e, portanto, de renda.

Primeiro, devido ao vazamento para o exterior do efeito multiplicador no tecido produtivo potencialmente existente. Segundo, devido a que o paradigma eletro-eletrônico (entendido como abarcando as mudanças

na organização o processo de trabalho) tende a levar à incorporação de tecnologia crescentemente poupadora de mão de obra.

Apesar de que os segmentos produtivos mais pressionados pelo aumento de demanda proveniente da classe pobre costumem ser mais intensivos em mão de obra do que a média, a ausência daqueles dois fatores não garante um efeito positivo em termos de geração de emprego e renda que permita a governos progressistas desobrigarem-se paulatinamente de seu papel redistributivo emergencial.

Em consequência, políticas públicas baseadas nessa abordagem não são sustentáveis. A menos que se consiga seguir injetando recursos públicos, o que inevitavelmente levaria à inflação, não ocorreria crescimento. E, mesmo que se conseguisse, o que teríamos seria uma variante cabocla de *jobless growth*.

Trazer de volta à cena aqueles dois fatores não é, como se sabe, possível. Nem mesmo parece ser desejável; como tampouco o é lançar mão de táticas mais agressivas, por mais justas que possam ser, de distribuição da riqueza. Essa situação sugere que se examinem com a atenção devida as contribuições que vêm sendo feitas, no plano teórico, pela academia, e no plano prático, por ONGs e pelo poder público, no sentido de conformar uma alternativa. Este texto pode ser entendido como um esforço nessa direção.

Dado que teremos que conviver com a abertura econômica e com um circuito econômico “formal” incapaz de responder com geração de emprego a injeções de recursos públicos através de transferência de renda aos mais necessitados, uma questão se impõe: como fazer com que esses cidadãos possam, mediante o seu trabalho associativo, obter uma remuneração que lhes permita prescindir dessa transferência de renda e independizar-se crescentemente do circuito econômico “formal”?

Uma contribuição importante à abordagem que a esquerda vem construindo à questão da exclusão é o conceito de Economia Solidária. Não obstante, e como se irá argumentar, seu potencial será limitado se ela não for complementada pela elaboração de uma base cognitiva (inclusive tecnológica) que permita a sustentabilidade dos empreendimentos autogestionários em que se apoiam as Redes de Economia Solidária.

A variante mais radical do movimento da Economia Solidária, ainda que de forma tangencial, tem tocado esse aspecto. Isso fica claro quando propõe que as Redes de Economia Solidária formadas pelos empreendimentos autogestionários devem ampliar-se à jusante e à montante formando cadeias de produção e de bens e serviços de modo a se tornarem capazes de conformar um circuito econômico paralelo ao formal ou

convencional. Desta forma, ainda que sem advogar a substituição deste, mas uma convivência pacífica, o movimento da Economia Solidária revisita a abordagem da esquerda ao problema da exclusão. Bem ao estilo do que outrora se chamaria de uma “transição pacífica” a alguma coisa que se vislumbrava no futuro, o *aggiornamento* que propõe aponta um caminho alternativo para o desenvolvimento das economias periféricas.

A materialização dessa proposta supõe a elaboração de políticas públicas de cunho inovador capazes de conformar um ciclo iterativo e realimentado que combine as dimensões redistributivas e emancipatórias com os ideais de justiça social e desenvolvimento econômico. Essas políticas se denominam aqui, genericamente e em benefício da brevidade de “Estratégia”. Elas devem ser capazes de articular um conjunto de programas, com objetivos, públicos-alvo, modos de operação, dependência administrativa etc, diversos e em acelerado ritmo de expansão e cobertura socioeconômica ao longo de todo o espaço disponível para fazer emergir essa nova concepção de política pública.

A Estratégia deverá aliar e integrar o que se denomina os três momentos – distributivo, formativo e empreendedor – responsáveis pela consecução daqueles objetivos e ideais.

O momento distributivo provocará a imediata redução da pobreza, o aumento do nível de atividade econômica e da ocupação e assentará as bases necessárias para viabilizar os outros dois momentos. Dificilmente a alavancagem necessária para a realização destes poderia ser obtida de outra maneira; sobretudo nas condições atuais.

Os outros dois momentos do ciclo são mais complexos e potencialmente problemáticos.

O segundo momento (formativo), em que o beneficiário do primeiro (distributivo) passa a ser agente de um processo que o capacite para empreender de forma solidária atividades autogestionárias que permitam a si e a outros cidadãos uma existência digna e uma crescente independência do circuito econômico formal.

A respeito desse terceiro momento (empreendedor) em que ele começa a materializar no seu entorno e para os seus aqueles ideais de justiça social e desenvolvimento econômico, há muito a ser feito. A esta altura, como de costume em processos incipientes, sabe-se mais a respeito dos “nãos” do que dos “sins”. Isto é, sabe-se que a insistência acerca dessa independização do circuito econômico formal não significa que se esteja a favor de condenar o trabalhador à insegurança que a informalidade implica. Nem que se esteja aceitando o que entre nós não tem como deixar de soar, como um eufemismo de mau gosto, a ideia do informal

cibernético dos países avançados como modelo para o mercado de trabalho dos países periféricos. Entre tantos outros “nãos” está também a refutação do conceito de “empreendedorismo” com tudo aquilo que ele traz consigo. E, neste caso, pelo lado afirmativo, a proposição do “solidário” como um valor e um comportamento a ser materializado.

Mas como é também usual dada a incipiência do processo, a construção de cada uma de suas partes não é independente do avanço que se é capaz de obter nas demais. Assim, a indefinição acerca do momento empreendedor pode se tornar num gargalo paralisante, uma vez que dele depende a caracterização dos outros dois.

A pergunta – Quais conteúdos deverão constituir o processo formativo previsto no segundo momento da Estratégia? – só poderá ser respondida, caso se possa visualizar com maior precisão como se dará o terceiro momento. Aquele em que esse cidadão, apoiado (inclusive através de crédito e assistência técnica) na criação de empreendimentos autogestionários que levem à geração de oportunidades de trabalho e renda, garantirá a sustentabilidade da Estratégia e o início de novos processos de inclusão em conjunto com outros cidadãos, ou desencadeará, no seu entorno, um novo ciclo solidário num patamar mais elevado. Até mesmo a escolha dos grupos sociais a serem primeiramente beneficiados pelo momento distributivo poderá estar condicionada às características que deverá assumir o terceiro momento.

Como já é possível perceber (e o será cada vez mais ao longo deste texto, uma vez que é esta sua principal motivação) um fator que tende a manifestar-se negativamente é a acentuada carência do recurso cognitivo: o terceiro dos três tipos de recursos necessários à adequada implementação de uma política (materiais, políticos e cognitivos).

Tal como era de esperar, as características inovadoras de uma política como a que se necessita tenderão a colocar a nu o conceito teórico de que, mesmo removidos os usuais obstáculos de natureza material e assegurado o apoio político, a governabilidade de ações radicais (que vão à raiz dos problemas) não estará garantida na prática, caso não se conte com o recurso cognitivo adequado.

O fato de que essa insuficiência cognitiva tenda a se revelar no âmbito de governos progressistas que terão como propósito reduzir a exclusão, há que enfatizar, não se deve à escassa qualificação ou pouca experiência do pessoal técnico envolvido, muito menos a um baixo nível de compromisso com o serviço público. Pelo contrário, essa insuficiência está relacionada ao fato de que esses dois atributos e, em geral, o conhecimento, embora presente, por ser funcional em termos de forma e conteúdo à prática

convencional de governo, não é garantia (no plano cognitivo) de sucesso de estratégias como a que se está analisando. E, no limite, caso esse conhecimento não seja revisado e siga sendo aplicado poderá terminar por inviabilizar estratégias como a de que se necessita.

Tratar-se-á, portanto, de enfrentar uma inadequação cognitiva: um obstáculo relacionado, não à carência de recursos humanos, financeiros ou de apoio político, frequentemente responsável pelo insucesso das políticas públicas, mas à inexistência de um conhecimento previamente acumulado capaz de orientar as ações desenvolvidas num sentido transformador. Essa inadequação tende a se manifestar de uma forma geral sempre que o objetivo seja alterar substancialmente a forma de governar e conformar um novo tipo de relações sociais.

No âmbito da estratégia, ela tende a se manifestar em dois momentos específicos do seu ciclo. Durante o momento empreendedor, em que a criação de empreendimentos autogestionários demanda conhecimentos que os tornem competitivos (mesmo que de forma complementar, não excludente) em relação às empresas convencionais, quando a tendência do desenvolvimento científico e tecnológico e da organização do processo produtivo é no sentido inverso. E, por consequência, no momento formativo, em que tais conhecimentos teriam que ser oferecidos e até mesmo criados em função das situações concretas a enfrentar.

Antes de aprofundar essa questão, cabe ressaltar que o viés adotado neste texto, de apontar as insuficiências ao invés de comentar as contribuições e análises válidas, torna desnecessário valorizar a crítica realizada pela esquerda acerca da inviabilidade de que, sob a égide do neoliberalismo, enquanto sistema socioeconômico e político-institucional, venha a ocorrer, sobretudo nos países periféricos, um verdadeiro desenvolvimento. O que provocativamente se argumenta é que a crítica realizada fica no meio do caminho ao não evidenciar que a base tecnológica (e, em geral, cognitiva) que a ele funcionalmente se encontra associada, e que se constituiu à medida que ele foi-se expandindo e fortalecendo, tampouco pode promover esse desenvolvimento. E que, por isso, considerá-la como sendo neutra e, portanto, passível de ser utilizada para construir arranjos alternativos de produção e comercialização de tipo autogestionário e formas de organização solidária parece ser um equívoco.

De fato, embora a Economia Solidária possa ser considerada como a pedra que faltava, no quebra-cabeça que a esquerda vem montando como projeto alternativo ao neoliberalismo no que respeita a forma de organização do trabalho e de gestão da produção, ela não logrou ainda a maturidade suficiente para converter-se numa proposta no plano

tecnológico. A necessidade de criar o substrato cognitivo, a partir do qual as Redes de Economia Solidária possam vir a ganhar competitividade e espaço crescente em relação às empresas convencionais, traz à tona o conceito da adequação sociotécnica. Esse conceito é retomado mais adiante e se propõe como uma contribuição significativa para o tema em discussão. Ele pode ser concebido como um processo que busca promover uma adequação do conhecimento científico e tecnológico, esteja ele já incorporado em equipamentos, insumos e formas de organização da produção, ou ainda sob a forma intangível e mesmo tácita, não apenas aos requisitos e finalidades de caráter técnico, como até agora tem sido o usual, mas ao conjunto de aspectos de natureza socioeconômica e ambiental que constituem a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade. No contexto da preocupação com os empreendimentos autogestionários, ela tem por objetivo adequar a tecnologia convencional (e, inclusive, conceber alternativas) adotando critérios suplementares aos técnico-econômicos usuais e aplicando-os a processos de produção e circulação de mercadorias em Redes de Economia Solidária visando a otimizar suas implicações.

É grande a importância que aqui se confere à adequação sociotécnica para construir um novo tipo de relações sociais (de produção). Ela só pode ser comparada àquela que possui os obstáculos que a ela existem. Entre eles, a aceitação acrítica do conhecimento que praticamos, gerado numa sociedade de classes e, por isso, tende a reproduzir a exclusão.

Mas a inadequação cognitiva tende a se manifestar também de modo genérico e abrangente. Em função do sentimento de insegurança que gera e que frequentemente se traduz numa prática defensiva e conservadora, a concepção de ações de governo passa a carecer da direcionalidade e aderência aos ideais já mencionados, necessárias para garantir a sustentabilidade e legitimidade da política e o seu reconhecimento pela sociedade. O que se tem, então, é a substituição das ações efetivas, porém ousadas e que correm o risco de esgarçar a base de sustentação política de governo, por outras mais modestas, cautelosas, incrementais. Aparentemente técnica e politicamente mais seguras, sua efetividade na transformação do *status quo* é duvidosa.

É natural que essa inadequação cognitiva não se faça notar no momento distributivo. O recurso cognitivo é aí suficiente uma vez que a esquerda e, em geral, os segmentos interessados na mudança social vêm, há muito, acumulando experiências e conhecimento em relação a políticas de caráter compensatório. O mesmo parece não ocorrer em relação ao momento empreendedor, uma vez que esses segmentos,

com razão, davam mais atenção à crítica, à forma como a produção e circulação de mercadorias eram orientadas do que à concepção e experimentação de alternativas. Coerentemente, também a atividade educativa dos trabalhadores, cuja função era capacitá-los para o trabalho assalariado que tinha a forma de organização e a tecnologia escolhidas pelos patrões, e cuja responsabilidade era assumida por estes ou pelo governo, não foi alvo de uma atenção que pudesse desembocar num conhecimento alternativo ao convencional. É natural, portanto, que o conhecimento dos técnicos envolvidos com a implementação desses dois momentos, nos seus aspectos conceitual, metodológico, operacional, tecnológico etc, não fosse totalmente coerente com seus propósitos.

As abordagens herdadas

Esta seção apresenta as três abordagens herdadas que, pela via de sua negação ou aceitação, deram origem, no âmbito da esquerda, à abordagem apresentada na seção seguinte. Abordagem esta que está no centro da conformação da Estratégia proposta.

A abordagem tradicional (Liberal): Crescer para Distribuir

Para essa abordagem, a distribuição da renda tem como pré-condição o crescimento da economia. As políticas sociais são entendidas como uma forma de promover a produtividade da força de trabalho e, assim, o crescimento econômico e não como políticas redistributivas. Programas de qualificação da mão de obra, educação para o trabalho etc, são as únicas políticas plenamente justificáveis uma vez que, paralelamente ao incremento da rentabilidade do investimento privado, seriam responsáveis, através do aumento da remuneração do trabalhador (teoria do capital humano), pela distribuição da renda. A essas políticas, visualizadas como as únicas capazes de proporcionar um “jogo de soma positiva”, foram acrescentadas, em função do aumento da capacidade de barganha da classe trabalhadora e, sobretudo, em conjunturas de crise de superacumulação ou subconsumo, políticas compensatórias (combate à miséria, assistência médica, seguro desemprego etc).

A qualificação do trabalhador é vista como a única via segura de progresso social e a sua falta (a baixa qualificação do trabalhador) como causa da estagnação econômica e do desemprego. E o trabalhador é individualizado, então, pela sua pouca diligência em se capacitar, como o único responsável pelo desemprego.

A abordagem progressista: Distribuir para Crescer

De inspiração keynesiana e a favor da corrente da mobilização da classe trabalhadora, surge a abordagem progressista do Distribuir para Crescer.

Segundo ela, as “falhas do mercado”, caso antecipadas pelo Estado mediante políticas sociais mais incisivas do que as até então praticadas em consonância com a abordagem liberal, poderiam ser evitadas. E, com isso, os ciclos econômicos disruptivos do crescimento em pleno emprego. Décadas de crescimento baseado num ajuste entre políticas de *welfare* e *warfare* pareciam haver convencido as elites dos países desenvolvidos que o efeito distributivo “natural” do capitalismo, lastreado na exploração do paradigma eletromecânico fordista, podia se converter num fator de legitimação e emulação.

Na América Latina, o sucesso mundial que a implementação dessa abordagem alcançava, levou à sua imediata adoção pela esquerda. Em função das implicações que a superposição das várias formas de dependência produzidas pela nossa condição periférica determinava, em termos do reforçamento da dualidade estrutural e das desigualdades sociais, e da dificuldade em convencer as elites locais da necessidade de reformas, o sucesso dessa abordagem parecia alvissareiro. Na verdade, ele funcionava como um elemento empírico de convencimento – uma espécie de “argumento de autoridade” – que se somava às suas convicções mais antigas, no seu embate contra as elites refratárias aos arranjos sociais que ia produzindo o capitalismo do pós-guerra.

O pensamento conservador e as práticas reacionárias dessas elites abortaram no plano da política a tentativa da esquerda latino-americana de materializar as políticas reformistas, que inclusive, no âmbito social, poderiam levar a um regime de acumulação social distinto ou, pelo menos, a um capitalismo não tão dependente e excludente. Não obstante, o marco de referência analítico-conceitual e os instrumentos normativo-institucionais associados a essa abordagem se mantiveram arraigados no movimento de esquerda latino-americano. Tanto mais que a expressão “fazer o bolo crescer”, que em tudo se assemelha ao lema da abordagem tradicional liberal – Crescer para Distribuir – era a palavra de ordem dos regimes autoritários.

A abordagem progressista baseia-se, então, na ideia de que o nó górdio a cortar era o dos mecanismos de reprodução da exclusão e, para isso, as políticas redistributivas ou compensatórias eram o ponto de partida. Pouco a pouco se foi consolidando a ideia adicional de que essas políticas

teriam que ser secundadas por políticas educativas. No início, alinhadas com a visão tradicional da qualificação da mão de obra, da educação para o trabalho ou da aprendizagem tecnológica. Era dessa forma que se considerava então possível e, por isso, a decisiva participação dos sindicatos nesse processo, a entrada em melhores condições dos trabalhadores no mercado de trabalho ou a reentrada de desempregados e excluídos.

A paulatina exploração do paradigma eletromecânico fordista, que nos países avançados e com o apoio desse tipo de política, viabilizava a ampliação da participação do trabalho na renda nacional, também aqui cumpriu um papel central. No nosso caso, o de atenuar a tendência à pauperização e à exclusão característica de nosso modelo econômico e de nosso ambiente de extrema concentração de poder político.

A política educativa que essa abordagem propunha começa a se alterar, quando as transformações que passam a ocorrer no capitalismo em nível global, associadas à difusão de um novo conjunto de inovações tecnológicas (o paradigma eletro-eletrônico toyotista), começam a evidenciar que nem mesmo a orientação no sentido da nova qualificação polivalente que os empresários queriam imprimir à nossa gigantesca e ineficiente estrutura de formação profissional era capaz de evitar o crescente desemprego.

Políticas alternativas, que fossem mais além das de tipo convencional passam a ser visualizadas como necessárias para lidar com a natureza qualitativa e a dimensão quantitativa das questões do mundo do trabalho desencadeando um movimento que vem originar a base conceitual em que se assenta a Estratégia da PMSP no plano educativo (momento formativo).

A abordagem neoliberal: Concentrar para Crescer

Em contraposição à primeira abordagem que, segundo seus adversários, havia degenerado nos países avançados num estado do bem-estar disfuncional e incompatível com a eficiência capitalista, renasce, nos anos 1970, a abordagem neoliberal à questão social que havia sido formulada durante a Segunda Guerra Mundial.

Esgotado o paradigma eletromecânico fordista, e iniciada a exploração do novo paradigma eletro-eletrônico taylorista, vai ficando cada vez mais claro para as elites aquela disfuncionalidade e a possibilidade de um ciclo de acumulação capitalista de novo tipo, cada vez menos baseado no consumo de massa e crescentemente dependente dos fluxos financeiros virtuais.

“Crescer para Distribuir” sustentava-se através do impacto positivo das políticas sociais. Impacto que só teve a dimensão que teve porque contou com um substrato material apropriado: o dinamismo econômico causado pela forma como se foram explorando as fronteiras abertas pelo paradigma anterior e a realimentação positiva se engendrou entre as características desse dinamismo e o aumento do consumo material da população. O viés adotado neste texto, de apontar as insuficiências das análises anteriores, ao invés de comentar as contribuições e contribuições válidas, torna desnecessário comentar a crítica realizada pela esquerda acerca da inviabilidade de que, sob a égide do neoliberalismo, enquanto sistema socioeconômico e político-institucional, venha a ocorrer, sobretudo nos países periféricos, um verdadeiro desenvolvimento. O que se fará em seguida é mostrar como a crítica realizada fica no meio do caminho ao não evidenciar que a base tecnológica que se encontra funcionalmente associada ao neoliberalismo, e que se foi constituindo à medida que ele se foi expandindo e fortalecendo, tampouco pode promover esse desenvolvimento. E que, por isso, considerá-la como sendo neutra e, portanto, passível de ser utilizada para construir arranjos alternativos de produção de tipo autogestionário e formas de organização solidária parece ser um equívoco.

A nova abordagem

A insuficiência da abordagem progressista possui suas raízes na inadequação do paradigma eletro-eletrônico taylorista e dos movimentos associados à sua difusão que se verificam na ordem capitalista à escala mundial e nacional para servir de substrato à sua materialização. A compreensão dessa inadequação, no plano descritivo, passa a ser paulatinamente complementada, no plano normativo, pela percepção que se generaliza de que a Economia Solidária poderia vir a ser, não apenas um paliativo, mas um ponto de inflexão na história do capitalismo periférico e um marco importante no processo de construção de uma sociedade alternativa.

Esta seção, tendo por base o apresentado na seção anterior, inicia-se apontando a insuficiência da abordagem progressista dominante até há pouco no âmbito da esquerda brasileira para, em seguida, apresentar os novos elementos a ela agregados provenientes do campo emergente da Economia Solidária.

A insuficiência da abordagem progressista

A insuficiência da abordagem progressista do “Distribuir para Crescer” é posta em evidência quando se torna claro o desafio cognitivo associado à ideia de que não era mais plausível esperar que os trabalhadores em seu conjunto pudessem ter acesso ao emprego tradicional. E que, portanto, se tornava necessário oferecer aos excluídos um tipo de conhecimento distinto daquele que eles antes obtinham com sucesso para seu propósito através da estrutura tradicional.

O fordismo levou a uma divisão capitalista do trabalho marcada pela separação hierárquica das atividades de concepção e execução, e a especialização e desqualificação do trabalho, bem como sua desvalorização, ao alocar para a vida inteira tarefas diferentes para trabalhadores diferentes. O toyotismo, que o desbanca em função da revolução da informação e das formas alternativas de organização capitalista da produção que incorpora, viabiliza a automação flexível e o tratamento e o transporte instantâneo de dados em massa e, ao mesmo tempo, formas mais cooperativas de relacionamento, apoiadas nas relações de lealdade e credibilidade mútuas entre o capital e trabalho.

Esse último aspecto, ao permitir a adoção de técnicas de produção enxuta e a incorporação das contribuições dos trabalhadores à concepção e à produção, atenuou o conflito explícito entre capital e trabalho no âmbito da produção e, apesar do aumento verificado na taxa de exploração do trabalho, permitiu um aumento considerável, como aquele que ocorreu no Japão, do consumo material dos trabalhadores das grandes empresas.

A exploração do novo paradigma técnico-econômico, ao contrário do que ocorria com o anterior, não gerava oportunidades de emprego, sobretudo nos países periféricos como o nosso, com as características de qualidade e quantidade suficientes para absorver a mão de obra excedente.

Essa situação foi gerando uma crítica que transcendia a simples rejeição ao neoliberalismo e passava a estar focada numa análise da relação entre o processo de desenvolvimento das forças produtivas e as relações sociais de produção no capitalismo contemporâneo. Essa análise revelava a inadequação crescente entre a dinâmica dominante de exploração da fronteira do conhecimento científico e tecnológico, que decorre daquela relação, e as demandas da maioria da população dos países periféricos. Essa dinâmica, conformada pelas grandes corporações dos países avançados para atender a demanda de suas sociedades, parecia não oferecer solução para os problemas da metade da população brasileira que se encontra marginalizada.

A percepção da necessidade de forjar um novo caminho para a exploração da fronteira do conhecimento científico e tecnológico, antepondo-se àquele conformado pelas grandes corporações dos países avançados e funcional para o atendimento das demandas de suas sociedades, é uma diferença estratégica e de grande impacto em termos dos critérios, ações políticas e alianças que dela decorrem. De fato, forjar esse caminho alternativo a um que se afigura como único, pois que respaldado por uma dinâmica mundial realimentada e com enorme poder de indução, passa a ser visto como essencial para a satisfação das demandas da maioria da população. E passa a colocar um enorme desafio e exigir profundas redefinições no âmbito cognitivo.

Era como se estivesse pronto o cenário para a entrada de um novo protagonista: a Economia Solidária.

O surgimento da Economia Solidária

Dentre os elementos que explicam o surgimento do conceito de Economia Solidária, a maioria dos quais ligados por relações de causalidade conhecidas, convém destacar os que seguem:

- o agravamento da inadequação tecnológica, caracterizado por um desemprego estrutural e tecnológico crescente, devido à introdução de inovações, notadamente de tipo gerencial, nos vários setores da economia (em especial no de serviços);
- a evidência de que retomar o crescimento será insuficiente para reverter a tendência ao desemprego, devido à nossa condição periférica e à baixa capacitação tecnológica que limita a absorção da mão de obra, desempregada pelas novas tecnologias, na sua geração, como nos países avançados;
- a urgente necessidade de gerar oportunidades de trabalho e renda alternativas ao emprego formal;
- o potencialmente alto impacto da adoção da produção flexível e em rede, autogestão e do cooperativismo (a julgar pela experiência europeia e por algumas levadas a cabo no País).

O campo da Economia Solidária amadurece no Brasil, nos anos 1990, no âmbito das pesquisas sobre reestruturação produtiva, processo de trabalho e organização da produção que evidenciaram o surgimento de novas relações entre os atores sociais no mundo do trabalho no bojo de uma crescente precarização e exclusão social. Estudos relacionados a este

último aspecto acerca das ações realizadas pela sociedade civil organizada, como campanhas de combate à fome, à miséria e ao desemprego, e sobre políticas públicas visando a reduzir a exclusão social, como programas de renda mínima, de qualificação e requalificação profissional e o micro e pequeno crédito etc, foram também importantes nesse processo.

Segundo Nöelle Lechat (2002), num trabalho em que procura precisar a genealogia do conceito de Economia Solidária, a primeira referência na literatura brasileira a conceitos ligados a ela aparece, em 1993, no livro *Economia de solidariedade e organização popular*, organizado por Gadotti e Gutierrez, onde o autor chileno Luis Razeto define o conceito de economia de solidariedade como:

[...] uma formulação teórica de nível científico, elaborada a partir e para dar conta de conjuntos significativos de experiências econômicas [...] que compartilham alguns traços constitutivos e essenciais de solidariedade, mutualismo, cooperação e autogestão comunitária, que definem uma racionalidade especial, diferente de outras racionalidades econômicas (Razeto, 1993, p. 40).

O processo que originou o campo da Economia Solidária apresenta uma particularidade que, sem ser exclusiva, é neste caso especialmente marcante: os atores que formulam os conceitos no âmbito da reflexão que fazem sobre a realidade, dando forma ao “campo teórico” da Economia Solidária, são frequentemente os mesmos que militam no “movimento” com características políticas e mesmo ideológicas da Economia Solidária e que contribuem, através de iniciativas como cursos, assessorias, incubação de cooperativas etc, para construir o “setor” Economia Solidária.

Assim, ao mesmo tempo em que se vai delineando o campo e, de forma inicialmente não conectada, empreendimentos autogestionários e organizações produtivas populares (res)surgiram dando origem às associações e às cooperativas de trabalhadores, redes de micro e pequenas empresas populares e empreendimentos com participação acionária.

A falência de empresas pressionadas pelo reajuste estrutural da economia dos anos 1990, e a sua transformação em cooperativas que buscavam a sobrevivência do empreendimento no mercado e a manutenção de trabalho estável para os antigos empregados, tiveram como resultado a parcela provavelmente mais organizada e melhor remunerada desse movimento.

Outra parcela importante foi a resultante de iniciativas em segmentos econômicos de produção e serviços caracterizados pela baixa exigência de qualificação profissional, intensivos em mão de obra, com defasagem tecnológica ou pouco baseada em conhecimentos técnico-científicos, em geral envolvendo desempregados, trabalhadores informais, e pessoas não incorporadas à População Economicamente Ativa (Autogestão..., 2001; Guimarães, 1999). Experiências ligadas às organizações cooperativistas tradicionais (Organizações das Cooperativas Estaduais – OCEs/Organização das Cooperativas do Brasil – OCB), à Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária do Brasil (CONCRAB) e à ANTEAG compõem uma outra parcela, ainda que não excludente em relação às demais, desse movimento.

Embora não exista informação precisa, considera-se que seja da ordem de dezenas de milhares o número de postos de trabalho gerados através dele. Informação relativamente mais precisa existe sobre o número de cooperativas – cerca de 7000 – sobre seus associados – 5 milhões – e sobre os empregos diretos que geram – 170 mil.

Na opinião de alguns pesquisadores do mundo do trabalho, como Mario Salerno, os empreendimentos autogestionários, ao organizarem-se de maneira alternativa às empresas convencionais, antecipam um método de gestão democrática e podem “servir de referência para o futuro” (Unitrabalho, 1999). Ou seja, o trabalhador ordinário, que estava limitado ao “chão de fábrica” (local de trabalho), passa a ser dono do seu próprio negócio, assumindo o papel gerencial do qual estava alienado e ao qual estava subordinado e passa a discutir planejamento, custos, procedimentos administrativos etc, com sensível ampliação de sua autonomia.

É a reflexão sobre esses e outros desenvolvimentos relacionados que originam o novo campo de trabalho acadêmico que foi denominado no Brasil de Economia Solidária.

Sobre o conceito de Economia Solidária

Como é natural em campos de estudo emergentes que ainda não atingiram a “normalidade kuhniiana”, aparece neste caso, já na definição do seu conceito central, uma relativa imprecisão. Os termos utilizados por autores diferentes, para denotar objetos semelhantes, em função da crítica que sofreram, deram a uma espécie de sequência: Economia Informal, Economia Popular, Economia Social e Economia Solidária.

Um dos autores seminais do campo – Lia Tiriba – preocupada com o “protesto de alguns intelectuais tem acerca do fato de não existir um

‘conceito preciso’ de Economia Solidária”, dedica-se num de seus artigos a, discutindo seus pressupostos, avançar na sua conceituação. Com propriedade, atribui, logo na Introdução, as nuances de significado conceitual aos diferentes interesses políticos dos movimentos sociais envolvidos com o campo. E justifica dizendo: “assim como construímos a realidade, construímos os conceitos” (Tiriba, 2001). Seu alerta é especialmente válido, pelas razões antes comentadas, neste caso.

O fato de que o primeiro conceito – Economia Informal (Tokman, 1987; Morrisson, 1995; Cacciamali, 1999) – é hoje consensualmente considerado entre os que tratam o campo como pouco legítimo para designar o objeto que se está tratando, e que o segundo – Economia Popular – é considerado por alguns, embora por razões menos contundentes (Singer, 2000; Lisboa, [s.d.]), inadequado, apenas o terceiro é aqui apresentado antes de entrar propriamente no conceito central: Economia Solidária.

Para Economia Social, cabe salientar que a Organização Internacional do Trabalho apresenta uma definição consideravelmente radical em se tratando de um órgão do sistema das Nações Unidas. Ela é entendida como “aquela parte da economia nacional de um país constituída sobre os cimentos de um sistema de unidades produtivas que valorizam o Homem como sujeito central da atividade econômica, o que supõe uma preponderância do trabalho sobre o capital” (Lisboa, [s.d.]).

Já outro autor (Coraggio, 1998), considerando a Economia Solidária não como um campo de estudo, mas como um setor da economia e assimilando o conceito ao de Economia Popular, entende que sua principal característica seria que, diferentemente de outros setores, cujas lógicas são a da acumulação e a da legitimação do poder, ela inclui todas as unidades econômicas, cujos atores não vivem da exploração do trabalho alheio, nem podem viver da riqueza acumulada. Mesmo que todos ou alguns de seus membros também trabalhem em outros subsistemas, seu objetivo é a reprodução ampliada da vida.

Segundo Tauile (2001), a Economia Solidária

[...] recobre diferentes formas de organização onde os cidadãos e cidadãs se incumbem seja para criar sua própria fonte de trabalho, seja para ter acesso a bens e serviços de qualidade ao mais baixo custo possível, numa dinâmica solidária e de reciprocidade que articula os interesses individuais aos coletivos (Tauile, 2001).

Entre seus traços característicos estariam, de acordo com o mesmo autor, os seguintes:

- a reciprocidade colocada no cerne de sua ação econômica: as pessoas se associam numa base voluntária com o objetivo de satisfazer necessidades sociais e culturais;
- a vontade coletiva de empreender: não existe a busca de retorno sobre o investimento individual;
- a gênese e os atores envolvidos: trabalhadores excluídos do mercado formal de trabalho que constituem novos empreendimentos coletivos de produção e serviços ou que assumem empresas falidas e em dificuldades;
- a organização dessas experiências: ela se dá no âmbito de uma dinâmica cidadã favorecendo a criação de espaços públicos de proximidade;
- a forma de financiamento: por meio da combinação de recursos obtidos através do mercado e fora dele, e mesmo de caráter não monetário (receitas autogeridas e contribuições voluntárias).

Para Gaiger (2000), a Economia Solidária pode ser caracterizada a partir das práticas de autogestão e cooperação usadas nos empreendimentos autogestionários, que alteram o princípio e a finalidade da extração do trabalho excedente encontrados na empresa convencional privada e que propiciam uma unidade entre a posse e o uso dos meios de produção. Nesses empreendimentos:

- o funcionamento possui como premissa a propriedade social dos meios de produção, sendo vedada a apropriação individual desses meios ou sua alienação particular;
- o controle e o poder de decisão pertencem de forma paritária à sociedade de trabalhadores;
- a gestão é determinada pela sociedade de trabalhadores, que organiza o processo produtivo, opera as estratégias econômicas e decide sobre o destino do excedente produzido.

Paul Singer, sem dúvida, um dos pesquisadores brasileiros mais conhecidos do tema, numa de suas mais importantes contribuições (Singer, 1998), pontua com clareza o aspecto, mais do que simplesmente político, militante, que cerca o movimento da Economia Solidária, ao

considerá-la como “um interstício no modo de produção capitalista”. Assim como sindicatos, movimentos populares e outras organizações democráticas, elas ocupariam um espaço no interior de uma formação social complexa, convivendo com modos de produção pré-capitalistas, capitalistas e pós-capitalistas.

Já em outro trabalho, Singer e Souza (2000) dizem que a Economia Solidária:

[...] constitui-se pelo conjunto de experiências coletivas de trabalho, produção, comercialização e crédito, organizadas por princípios solidários e que aparecem sob diversas formas: cooperativas e associação de produtores, empresas autogestionárias, bancos comunitários, clubes de troca, e diversas organizações populares urbanas e rurais (Singer; Souza, 2000, p.123).

No bojo desse processo, era inevitável o reaparecimento de um debate para muitos mal resolvidos no âmbito do movimento socialista, que remonta às visões cooperativistas de Rochdale e libertárias proudhonianas, acerca da possibilidade das ações autônomas e mutualistas dos trabalhadores se converterem em alternativas de organização econômica verdadeiramente coerentes com o ideal socialista.

Numa perspectiva similar, o mesmo autor, em outra obra (Singer, 2001), refere-se àquele caráter de “interstício no modo de produção capitalista” e à possibilidade de Economia Solidária vir a se constituir no germe de uma forma de organização alternativa, dizendo:

Nas lutas entre liberais e socialistas, nas democracias capitalistas, alguns desses implantes podem ser destruídos e novos podem ser logrados. Mas o decisivo para um eventual avanço rumo ao socialismo está no desenvolvimento de empresas autogeridas e comunidades autogovernadas, cuja prática demonstre a sua superioridade em termos de realização humana. Só essa demonstração poderá levar a maioria a optar livremente pelo socialismo (Singer, 2001).

Lisboa ([s.d.]) ao comentar que apesar da Economia Solidária de Singer não coincidir exatamente com o conceito de Economia Popular, enfatiza a sua semelhança uma vez que esta última, além de possuir uma

inserção comunitária onde há a presença de relações de reciprocidade, também começa a constituir suas próprias redes de intercâmbio e apoio.

Acentua ainda mais essa semelhança o fato de que

[...] os pobres antigos (...que seriam os atores centrais da Economia Popular...) também são atingidos pela terceira revolução industrial, tanto pela diminuição da mobilidade social (desaparecendo as esperanças duma ascensão social futura), quanto pelo agravamento da concorrência nos mercados informais devido à ampliação do leque do exército industrial de reserva (além do próprio fato da reestruturação produtiva tornar mais competitiva a pequena produção) (Lisboa, [s.d]).

É também de Lisboa ([s.d.]) uma conceituação de Economia Popular (que bem poderia ser ampliada para a Economia Solidária) que a entende como uma parte da economia que

[...] originada tanto dos nunca integrados quanto dos desempregados pelas transformações contemporâneas, aos poucos vai constituindo-se num espaço econômico próprio composto por todos aqueles que estabelecem formas coletivas de produção material da sua vida.

Para concluir com esta digressão conceitual, cabe mencionar mais um conceito, o das Redes de Colaboração Solidária (MANCE, 2001) que, envolvendo uma interação entre o consumo, o financiamento e a produção na qual os atores sociais interagem de forma solidária e coletiva tendo a autogestão como premissa básica, seja associação, cooperativa ou empresa, se confunde ao atualmente mais usado de Economia Solidária.

Sobre o “campo”, o “movimento” e o “setor” da Economia Solidária

Apesar da já comentada não casual superposição entre o que se denominou “campo”, “movimento” e “setor” da Economia Solidária, derivada do que se poderia referir como a *policy and action orientation* do trabalho acadêmico em questão, ou até mesmo como o seu conteúdo socialmente militante, procurará referir-se a ele através do termo “campo”.

O desafio cognitivo colocado a esse campo talvez possa ser melhor entendido através da feliz consideração de Henri de Roche (*apud* Tauile, 2001): “o velho cooperativismo era uma utopia em busca de sua prática e o novo cooperativismo, uma prática em busca de sua utopia”.

O termo “movimento” será usado para designar as diferentes ações, políticas etc, que se verificam em diversas instâncias, de grau de institucionalização e organização variado, e por atores significativamente diferenciados, que vão conformando e, inclusive, colocando reiteradamente as questões “teóricas” que vão também construindo o campo acadêmico, o processo real ao qual aqui se faz referência. Processo que vai ser referido através do termo, que engloba movimento e setor de Economia Solidária.

E parece ser justamente nesse sentido que Nöelle (2002) destaca que é o surgimento desse novo setor no interior das formas geração de trabalho e renda que vai aos poucos levando ao seu reconhecimento pela academia e pelas políticas públicas que passam a ser elaboradas com o intuito de apoiar os arranjos socioeconômicos que vêm sendo impulsionados como alternativa ao desemprego e à exclusão social.

Dessa forma, o surgimento de novos agentes sociopolíticos se dá em simultâneo ao processo de construção e legitimação do novo objeto de estudo; aos processos político-pedagógicos que irão identificar, conceitualizar e estruturar o novo campo de teorização e, completando um ciclo de realimentação positiva, de ação.

Nesse sentido, vale lembrar a consideração de Singer (Central..., 1999, p.20) de que, embora desde a primeira metade do século XIX distintos pensadores, a começar pelos socialistas utópicos como Owen, Fourier, Buchez, e Proudhon, tenham contribuído decisivamente para o desenvolvimento do campo, ele não é uma criação intelectual de alguém, mas uma “criação em processo contínuo de trabalhadores em luta contra o capitalismo”.

A Economia Solidária e a Teoria do Desenvolvimento Econômico

Mas ao considerar a Economia Solidária como campo de trabalho acadêmico, é importante assinalar algumas de suas características que a permitem entender como sendo uma derivação contemporânea da Teoria do Desenvolvimento Econômico, que tem sua origem na preocupação dos economistas com a análise dos processos de desenvolvimento em curso, nos anos 1950, no que então passava a ser denominado Terceiro Mundo. O caráter dual dos países agrupados sob essa denominação era

interpretado por eles como sendo causado pela irrupção de um polo moderno, tecnologicamente avançado, com maior produtividade do trabalho e capaz de pagar maiores salários, cercado por um setor considerado atrasado, pré-capitalista, que seria paulatinamente absorvido por aquele, gerando-se um processo virtuoso em que sucessivos estágios de desenvolvimento seriam alcançados.

O ataque sofrido por essa primeira formulação da Teoria do Subdesenvolvimento e, posteriormente, pela Teoria da Dependência, ao questionar os supostos acerca do comportamento de atores internos e externos a esses países, marcou profundamente seu ambiente político. Apesar disso, não ocorreu uma mudança significativa em termos da elaboração de políticas dos países do Terceiro Mundo: manteve-se a ênfase na modernização tecnológica e no aumento da produtividade dos polos urbanos industriais como forma prevalecente de promoção do desenvolvimento. Em relação ao setor atrasado, manteve-se dominante a percepção de que só se justificavam em relação a ele políticas compensatórias que minorassem os efeitos da pobreza.

A incapacidade manifesta pelo polo moderno, desde os anos 1960, de absorver a mão de obra proveniente da área rural através da criação de postos de trabalho urbano deu origem a outros tipos de questionamento, politicamente menos ameaçadores que aquele que fizera a Teoria da Dependência, mas, em sentido estrito, igualmente radicais.

Um deles, o movimento da Tecnologia Apropriada, apontava que essa incapacidade de geração de trabalho e renda na proporção necessária se devia ao emprego da tecnologia convencional, demasiadamente intensiva em capital. Ao mesmo tempo em que negavam a ideia de que a absorção do entorno atrasado pelo polo de modernização pudesse ocorrer através da utilização de tecnologia convencional, apontavam a necessidade de que pontos deste entorno, especialmente carentes, deveriam ser objeto da aplicação de tecnologias alternativas, mais intensivas em trabalho. Embora tenha avançado consideravelmente em relação à abordagem da “escolha de técnicas” da economia neoclássica, ao apontar que a redução da dualidade e da desigualdade demandava a adoção de um enfoque tecnológico pluralista, o movimento da Tecnologia Apropriada não conferiu a devida atenção aos obstáculos econômicos, sociais e políticos que iria enfrentar.

Neste sentido, a insuficiência que apresenta esse movimento é que ele não dá a devida atenção aos fatores sociotécnicos que deveriam presidir a adequação da tecnologia convencional ou o desenvolvimento da Tecnologia Apropriada. Levá-los na devida conta e impulsionar as ações de política que disso decorrem, pode vir a ser um complemento

necessário ao movimento da Tecnologia Apropriada, contribuindo para evitar a ingenuidade que muitas vezes o caracteriza. Em particular, ao propor a ideia de que por ser uma construção social, o conhecimento científico e tecnológico, esteja ele ou não incorporado em “artefatos” (Bijker, 1995), possui uma certa “cumplicidade” em relação ao contexto em que foi originalmente produzido que tende a dificultar sua utilização em contextos e para finalidades distintas, essa postura que leva em conta a adequação sociotécnica pode contribuir para o alavancamento da mudança política e socioeconômica, (Dagnino, 2001).

Não é intenção deste texto avançar no terreno, se não minado, pelo menos pantanoso das iniciativas do tipo *small is beautiful* dos anos 1970 ou à sua versão distributivista limitada contemporânea, da *basket making economy*. Mesmo porque, críticas à visão aqui proposta, que costumam vir do lado daqueles que não percebem o seu alcance e tendem a associá-la a essas iniciativas. Cabe apenas deixar o lembrete de que se não forem adequadamente contextualizadas mediante uma profunda (e sem preconceitos) reflexão da problemática atual e a explicitação da cena de chegada perseguida, poderão facilmente desvirtuar o debate que parece ser necessário.

Outro movimento importante originou-se no ambiente dos estudos de sociologia do trabalho que, sob o impacto da substituição (ou, segundo alguns, agregação ou superposição) do paradigma eletromecânico fordista de organização do processo de trabalho pelo eletroeletrônico toyotista, constatavam que o desemprego tecnológico, que a partir dos anos 1980 se somava de forma insistente ao desemprego estrutural dos países periféricos, parecia enterrar definitivamente a tese da Teoria do Desenvolvimento Econômico clássica.

Questionamentos como esses, recolhidos pelo movimento da Economia Solidária, consolidam a ideia nova de que é necessário atuar específica e diretamente em setores similares aos que aquela Teoria considerava atrasados visando à geração de oportunidades de trabalho e renda e ao aumento da produtividade dos processos que aí têm lugar.

O Desafio Cognitivo colocado pela nova abordagem e a Adequação Sociotécnica

Para que a situação de tensão entre o conhecimento praticado pela equipe envolvida com a Estratégia e as demandas que ela coloca não se resolva seguindo a tendência usual, segundo a qual, organismos novos criados para promover a mudança (neste caso, o desenvolvimento solidário)

sejam “contaminados” pela cultura institucional tecnocrática, paternalista e reprodutora da exclusão, ainda fortemente arraigada no aparelho de Estado, é necessário ação específica e sistematicamente desenvolvida.

Um processo interno, no início tão indispensável quanto aquele similar, que no âmbito da sociedade difunde novos valores e institucionaliza procedimentos focados num outro estilo de desenvolvimento etc, deve ser promovido. Na verdade, esse processo voltado para dentro, necessário para criar a sinergia responsável pela evolução satisfatória da Estratégia, deve ser entendido como uma parte integrante desta Estratégia, sem a qual o impulso inovador inicial tenderá a se esgotar.

Esse estilo terá como função principal a construção de um conjunto de conhecimentos à altura do conteúdo radicalmente inovador da Estratégia e do desafio de transformá-la num eixo de política pública capaz de mobilizar ações de governo cada vez mais abrangentes, de atrair parceiros do setor privado e de granjear a participação da sociedade, promovendo um novo estilo de desenvolvimento econômico e social.

O Desafio Cognitivo à que se fez referência demanda para o seu enfrentamento a elaboração de um estilo de avaliação que, ao ser utilizado sistematicamente no âmbito da equipe responsável pela Estratégia, possa dar conta das duas perguntas que caracterizam:

- Que conhecimento é necessário para dotar de competitividade, frente ao grande capital, os empreendimentos autogestionários e, em geral, das redes de Economia Solidária?
- Como gerar no âmbito dos movimentos interessados nas mudanças aqui referidas um conhecimento, nos planos: analítico-conceitual e metodológico-operacional, que seja apropriado para promovê-las?

Os itens que seguem abordam alguns temas relacionados a essas perguntas. Eles aparecem na literatura sobre Economia Solidária e dizem respeito às carências de várias naturezas que ela apresenta e que são especialmente pertinentes para o tema aqui tratado.

As Redes de Economia Solidária ocupam usualmente espaços pouco interessantes para as grandes empresas intensivas em conhecimento tecnológico. As pessoas que a elas pertencem são, em geral, provenientes de estratos sociais de baixa renda com escassa possibilidade de (re)ocupar um posto de trabalho formal: ex-trabalhadores industriais, mulheres, negros, jovens, maiores de 40 anos, com pouca qualificação profissional e desempregados.

Entre os exemplos de iniciativas relacionadas com a Economia Solidária podem ser citadas, no Rio Grande do Sul, as implementadas por governos municipais e estadual, junto a Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs), Movimento Sindical, Igreja Católica e a ANTEAG, que já reúnem centenas de empreendimentos. Ao nível da Prefeitura de São Paulo, no bojo de programas de inclusão social aos quais está alocado 5% do orçamento municipal, como o Programa de Renda Familiar Mínima, Bolsa Trabalho, Banco do Povo e Oportunidade Solidária está prevista a implantação de incubadoras de cooperativas e pequenos negócios. E a Rede de Economia Solidária envolvida com essa iniciativa engloba o Movimento Sindical (Agência de Desenvolvimento Solidário – ADS-CUT, UNISOL), o Departamento Intersindical de Estudos Socioeconômicos – DIEESE, as ITCPs da PUC-SP e USP, o Núcleo de Ação e Pesquisa em Economia Solidária (NAPES) e a ANTEAG.

Esse quadro, embora se apresente em franca expansão, é de evidente insuficiência em relação às demandas socioeconômicas que a Economia Solidária possui como alvo. Contribuições normativas no sentido de sua melhora têm sido produzidas por praticamente todos os autores envolvidos com o campo e provocado, às vezes, algum debate. Sem pretender exaurir o tema, elas serão a seguir agrupadas segundo a necessidade que levantam de:

- incluir a Economia Solidária na agenda nacional;
- dotar de competitividade frente ao grande capital os empreendimentos autogestionários e, em geral, as Redes de Economia Solidária;
- definir o “grau de radicalidade” possível das Redes de Economia Solidária a partir da organização do trabalho que adotam e das relações sociais de produção que ensejam.

Em seguida, em mais três itens, abordam-se outros temas menos explorados na literatura. O primeiro é o da Adequação Sociotécnica e o segundo, o das incubadoras universitárias de cooperativas. O último item procura relacionar esses dois temas com o anteriormente tratado, da Economia Solidária.

Sobre a inclusão da Economia Solidária na agenda nacional

Entre aqueles que discutem este tema, Lisboa ([s.d.]) ressalta a necessidade de fazê-lo tendo em vista sua consideração como um espaço

econômico portador de alternativas societárias a partir do qual podem se formular políticas públicas para o desenvolvimento do país, através da dinamização do circuito de subsistência e das cadeias de solidariedade em processo de criação. E, além disso, evitando a tendência que, segundo ele, ocorre em alguns círculos, de reduzir o campo da Economia Solidária a um discurso teórico apenas ético, e de entender o movimento da Economia Solidária como visando simplesmente a políticas sociais compensatórias, como as “frentes de trabalho” que, frequentemente, apenas geram ocupações temporárias, mal remuneradas e até humilhantes.

Indo mais além, destaca a necessidade de que a Economia Solidária seja construída dentro de uma estratégia antidualista que, ao mesmo tempo, articule politicamente suas redes constitutivas e estabeleça relações com os demais setores da economia no bojo de um projeto de desenvolvimento nacional. Só dessa forma, conclui, ao configurar-se como um vetor de desenvolvimento e não como uma forma de flexibilização espúria das relações de trabalho, ela poderá colocar-se como uma alternativa à exclusão.

Essa visão, ao colocar a necessidade de articulação da Economia Solidária às políticas públicas tradicionais, aponta para uma demanda para os envolvidos com o tema. Trata-se de uma identificação sistemática de pontos de contato a partir dos quais desencadear iniciativas de governo para apoiar sua expansão ou para, através das ações que ela promove, potencializar essas políticas.

Ao focalizar uma dessas articulações – a referente à Política de Ciência, Tecnologia e Inovação – mediante a adoção do enfoque da Adequação Sociotécnica (AST), a presente contribuição pode ser entendida como uma tentativa de resposta a essa demanda.

Sobre o “grau de radicalidade” possível das Redes de Economia Solidária

Entre aqueles preocupados em definir o “grau de radicalidade” possível das Redes de Economia Solidária a partir da consideração das relações de trabalho ou relações técnicas de produção que adotam, ou mais genericamente ainda relações sociais de produção que sinalizam para o conjunto da sociedade, deve ser citado o prof. Luiz Inácio Gaiger e seu interessante artigo “A Economia Solidária diante do modo de produção capitalista”, que bem poderia incluir no título a expressão “devagar com o andor...” que usa no texto. O artigo questiona, tomando como pano de fundo a teoria marxista da transição, a visão radical de que a Economia

Solidária estaria determinando rupturas tão profundas nas relações de produção capitalistas a ponto de implicar na emergência de um novo modo de organização do trabalho e das atividades econômicas em geral.

Diferentemente do que apontam esses autores, e baseando-se nas pesquisas empíricas que desenvolveu, estaríamos diante da “[...] germinação de uma nova ‘forma social de produção, cuja tendência é abrigar-se, contraditoriamente, sob o modo de produção capitalista” e repor “[...] em termos não antagônicos, a presença de relações sociais atípicas, no interior do capitalismo”.

A posição que questiona se assemelha àquela de autores com antiga penetração no meio sindical e da esquerda em geral que, em função de sua militância, parecem ter contribuído para que os sindicatos viessem a assumir um papel importante no movimento da Economia Solidária. Para estes, a Economia Solidária é frequentemente entendida como um movimento subsidiário a um outro de maior fôlego que deveria fazer com que os trabalhadores, além de lutar por um emprego, organizassem-se para fortalecer uma economia alternativa à economia capitalista.

Nesse sentido, Singer (2000) ressalta que:

A Economia Solidária surge como modelo de produção e distribuição alternativo ao capitalismo, criado e recriado periodicamente pelos que se encontram (ou temem ficar) marginalizados do mercado de trabalho. A economia solidária casa o princípio da unidade entre posse e uso dos meios de produção e distribuição (da produção simples de mercadorias) com o princípio da socialização destes meios (do capitalismo) (Singer, 2000, p.13).

Mas logo a seguir, numa manifestação que pareceria incorporar as colocações de Gaiger, ao lembrar que da mesma forma que o campo da Economia Solidária não poderia preceder o capitalismo, chama a atenção para que o movimento da Economia Solidária só tem sentido na medida que o “acompanha como uma sombra, em toda sua evolução”, sendo as experiências que ambos originam, especialmente as cooperativas, “embriões de um processo de revolução social socialista”.

Sobre a competitividade das redes de Economia Solidária

Entre aqueles que discutem sobre a necessidade de dotar de competitividade frente ao grande capital os empreendimentos autogestionários

e, em geral, das redes de Economia Solidária há que destacar novamente a Lisboa ([s.d.]). Segundo ele, as redes de Economia Solidária devem buscar ocupar todo o circuito econômico onde puderem se inserir conectando entre si, no plano da produção de mercadorias, os empreendimentos situados ao longo das cadeias produtivas. E, no plano da circulação de mercadorias, privilegiando no âmbito de cooperativas de compra o consumo solidário do que é produzido por elas. Dessa forma, internalizando os fluxos de valor e impedindo seu vazamento para o circuito da acumulação de capital, ao mesmo tempo em que se fortalecem as redes, debilitar-se-ia paulatinamente a órbita capitalista das empresas convencionais.

Abordando a questão numa perspectiva de análise marxista e a partir dos termos tratados na seção anterior, o prof. Ricardo Tauile, no seu excelente artigo já citado, aborda o tema da competitividade pela via da indagação acerca de até que ponto as formas alternativas da Economia Solidária – os empreendimentos autogestionários – seriam viáveis, tanto nos interstícios do sistema capitalista, por conta das “fraturas” de um regime de acumulação insustentável, como em espaços mais expressivos da dinâmica de reprodução das economias contemporâneas.

Antepondo-se à visão de Paul Singer que os entende como empresas socialistas capazes de aproveitar essas “fraturas” para converter-se em força motriz para um novo estilo de acumulação, ele faz dois tipos de questionamento. O primeiro acerca da ideia de que os empreendimentos autogestionários teriam princípios “totalmente diferentes dos princípios da empresa capitalista”, em oposição à ideia de que se trata meramente de detalhes e aspectos não fundamentais para a lógica da organização do empreendimento.

O segundo que diz respeito mais diretamente à questão da sua competitividade tendo por referência o padrão utilizado e socialmente aceito numa determinada época e lugar. O emprego do conceito marxista de trabalho (ou produção) socialmente necessário neste caso permitiria concluir: “Não adianta usar agulha de ouro para costurar uma roupa se o padrão é o da agulha de aço; isto em nada melhora o produto, apenas o encarece”. O fato de que esse padrão inclui, ademais do ato de produzir, outros igualmente importantes para a sobrevivência do empreendimento, como os de atender o mercado em termos de especificação, quantidade, preço, qualidade do que é demandado, e de proporcionar serviços pós-venda, sistemas de financiamento ao produtor e crédito ao consumidor, dá uma dimensão do tamanho do problema.

Ao tentar formular uma resposta, Tauile alerta em primeiro lugar para a necessidade de adotar uma postura realista que reconheça a hegemonia

da atividade econômica que ocorre em função e através do mercado, em detrimento de outras formas de produção e distribuição (ou apropriação) do excedente econômico e a tendência à internacionalização dos mercados e à diminuição da importância relativa dos capitais “locais” e, com mais razão na atual conjuntura, os empreendimentos autogestionários, inclusive os já tercerizados pelas grandes empresas multinacionais e nacionais.

Em seguida, entra num terreno mais próximo ao da AST. Primeiro mostra como o fordismo leva a uma divisão capitalista do trabalho marcada pela separação hierárquica das atividades de concepção e execução, e a especialização e desqualificação do trabalho, bem como sua desvalorização, ao alocar por vida tarefas diferentes para trabalhadores diferentes. Depois, aponta que o toyotismo, que o desbanca em função da revolução da informação e das formas alternativas de organização capitalista da produção que incorpora, viabiliza a automação flexível e o tratamento e o transporte instantâneo de dados em massa e, ao mesmo tempo, formas mais cooperativas de relacionamento, apoiadas nas relações de lealdade e credibilidade mútuas entre o capital e trabalho.

Esse último aspecto, ao permitir a adoção de técnicas de produção enxuta e a incorporação das contribuições dos trabalhadores à concepção e à produção, atenuou o conflito explícito entre capital e trabalho no âmbito da produção e, apesar do aumento verificado na taxa de exploração do trabalho, permitiu um aumento considerável, como o que ocorreu no Japão, do consumo material dos trabalhadores das grandes empresas.

Em seguida, aborda-se uma característica da tecnologia convencional – capitalista – que casualmente já havia sido levantada em Dagnino (2002): o fato dela incorporar controles coercitivos cuja função é evitar a resistência dos trabalhadores (ou o boicote à produção) que, caso eliminados em função de sua adoção em empreendimentos autogestionários poderiam aumentar sua produtividade. Essas “formas de relacionamento” apoiadas na credibilidade dos agentes (*relation specific skills and procedures*) e, especificamente, oriundos das economias de rede” seriam responsáveis por ganhos extraordinários.

Num plano complementar, estariam os “ganhos de solidariedade” obtidos a partir de eficiência coletiva obtida pela atuação conjunta e concatenada dos agentes econômicos envolvidos nos empreendimentos autogestionários. Ainda num plano distinto, estariam os ganhos derivados das economias de rede, formadas pela associação desses empreendimentos, que permitiriam escalas de produção mais eficazes e maior complementaridade entre eles.

Gaiger, no artigo citado e em Gaiger *et al.* (1999), e também Peixoto (2000) mencionam igualmente a possibilidade de que uma nova racionalidade econômica baseada no solidarismo possa ser capaz de produzir resultados materiais efetivos e ganhos extraeconômicos transformando-se num vetor de racionalização do processo produtivo com vantagens em relação à empresa privada convencional. A adoção da autogestão e da cooperação provocaria uma reconciliação do trabalhador com as forças produtivas das quais passaria a se apropriar e, deixando de ser um elemento descartável e de estar alienado do produto do seu trabalho, agora sob seu domínio, levariam a um aumento da produtividade do seu trabalho.

Essa mesma preocupação transparece em Tiriba (1994, p.149), quando é enunciado o objetivo da autora de “[...] construir formas alternativas de poder e de participação que favoreçam a construção da autonomia real dos trabalhadores no processo de autogestão.”

A Adequação Sociotécnica como imposição do cenário atual

É conhecido o fato de que a tecnologia convencional, projetada para o contexto dos países avançados, pode se mostrar inadequada para nosso país. A comunidade acadêmica brasileira (e também a internacional), desde a década de 1970, tem abordado a questão da inadequação tecnológica apontando suas causas – “transferência acrítica”, não observância das especificidades locais – e suas implicações – desemprego, concentração econômica excessiva, baixo rendimento, degradação ambiental etc. Tem identificado igualmente, mecanismos capazes de amenizá-las, que vão desde restrições ao pagamento de *royalties*, proteção tarifária, instituição do expediente do “similar nacional” até o desenvolvimento de tecnologias ambientalmente sustentáveis, passando por engenharia reversa e “tropicalização”, sem falar no esforço dirigido à criação de nossa estrutura de formação de recursos humanos e de pesquisa. Alguns desses mecanismos que resultavam em processos de adequação tecnológica foram inclusive adotados como política governamental no contexto do modelo de industrialização via substituição de importações com mercado protegido.

Mudanças recentes no ambiente internacional e nacional, entre as quais, pode-se destacar o aumento do peso do setor financeiro e especulativo (Tavares; Fiori, 1997), a precarização das relações trabalhistas, com aumento do desemprego, do subemprego (Mattoso, 1995), a exclusão social (Forrester, 1997), além da revolução científica e tecnológica em curso, parecem configurar uma nova fase da acumulação capitalista marcada por um novo tipo de regulação econômica e social. Essas mudanças

parecem colocar a necessidade de conferir aos processos de adequação tecnológica um novo caráter explorando uma variante distinta: o que chamamos aqui de AST.

De fato, as mudanças apontadas, sobretudo pela abertura comercial, reduzem nossa capacidade de promover processos de adequação tecnológica, semelhantes aos que ocorreram no passado. Ao mesmo tempo, fazem com que, por motivos adicionais de caráter scioeconômico e ambiental e pela necessidade de conferir competitividade aos novos arranjos produtivos frente ao grande capital, seja forçoso enfatizar de maneira radicalmente distinta as transformações tecnológicas e gerenciais em curso no mundo do trabalho e o processo de adequação tecnológica que elas demandam.

Nesse sentido, o conceito de AST, que pode ser provisoriamente definido neste contexto como aquela que busca adequar a tecnologia convencional (e, inclusive, conceber alternativas) adotando critérios suplementares aos técnico-econômicos usuais e aplicando-os a processos de produção e circulação de mercadorias visando a otimizar suas implicações, diferencia-se claramente de conceitos e anteriormente formulados, como o de Tecnologia Apropriada.

A AST poderia então ser entendida como um conceito que busca a operacionalização no campo da *policy* de um cruzamento de dois enfoques analíticos. O primeiro é o da “construção social da ciência”, derivado das pesquisas de sociólogos e economistas, na sua maioria, europeus, dedicados à crítica das visões tradicionais sobre a relação entre Ciência, Tecnologia e Sociedade.

O segundo é o enfoque acerca do processo de desenvolvimento científico e tecnológico latino-americano ao qual se filia o autor, cujas primeiras contribuições remontam ao Pensamento Latino-americano em Ciência, Tecnologia e Sociedade (Dagnino; Thomas; Davyt, 1996) e que tem sido usado para abordar a necessidade de referir ao contexto sociocultural as interpretações e ações relativas a este processo (Dagnino, 1994; Dagnino, 2001). É justamente em função do fato desse enfoque que explica e dá sentido à AST ser relativamente bem conhecido no âmbito acadêmico que se optou por não apresentá-lo aqui.

Personagem central do movimento que ora se descreve é a comunidade universitária das áreas de engenharia e organização da produção, sociologia do trabalho e planejamento e gestão de C&T que, sensível às dificuldades que apresenta a evolução econômica e social recente do país, tem a elas oferecido respostas no plano de suas atividades de pesquisa e extensão.

As incubadoras universitárias de cooperativas

No bojo do movimento da Economia Solidária, que ganhava força devido ao crescente desemprego, e ao agravamento da miséria nas camadas mais pobres, surgiu a Ação Cidadania Contra a Fome em 1992, liderada pelo sociólogo Betinho, no Rio de Janeiro, que naquele ano fez uma campanha por um “Natal sem Fome” que mobilizou todo o país. A consciência de que a mera ação de distribuição de alimentos teria que ser ampliada com iniciativas visando a gerar trabalho e renda, deu origem, também no Rio de Janeiro, a uma parceira entre a Fundação Oswaldo Cruz e a Universidade de Santa Maria, do Rio Grande do Sul, onde se ministrava um curso de cooperativismo com o objetivo de criar uma cooperativa – a Cooperativa Manguinhos – formada por pessoas que moravam em favelas nas vizinhanças da Fiocruz.

Foi a partir dessa iniciativa que professores, alunos e funcionários da Coordenação de Programas de Pós-graduação de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (COPPE/UFRJ) decidiram criar uma Incubadora de Cooperativas (Bocayuva, 2000; Guimarães, 2000). Ela viria, logo após sua criação receber um importante apoio de entidades ligadas à Ação Cidadania, da Finep e da Fundação Banco do Brasil .

É assim que, com o qualificativo de “tecnológica” – provavelmente aí colocado para dar um *status* acadêmico coerente com a cultura institucional da COPPE – é criada, em 1995, a primeira incubadora de cooperativas na Universidade brasileira: a Incubadora Tecnológica de Cooperativas Populares da UFRJ.

Como era de se esperar, ela teve como inspiração – senão como modelo – as incubadoras de empresas. De fato, embora o movimento que deu origem à primeira Incubadora – da COPPE-UFRJ – tenha tido raízes no movimento social organizado carioca, a ideia que animou a direção da instituição ao aprovar a sua criação foi a de manter um certo equilíbrio, visto como um valor inerente e a ser preservado na Universidade, entre iniciativas em prol do interesse privado – a incubadora de empresas já existente – e da sociedade em geral .

Como se sabe, as incubadoras de empresas se originaram a partir de arranjos institucionais existentes nos Estados Unidos desde os anos 1950, que a partir do início dos 1970 vieram a ganhar a forma que passamos a emular em nosso país desde o final dessa década, e que, no início dos 1980, com o apoio governamental, proliferaram em torno das nossas universidades.

Assim, o movimento da Economia Solidária passou a contar a partir da década de 1990, em nosso país, com um arranjo institucional que o diferencia do que se tem observado em outros países: as Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares (ITCPs) universitárias.

É assim que em um seminário ocorrido em maio de 1998, organizado pela ITCP da UFRJ e a Fundação Banco do Brasil e com a participação de sindicalistas, cooperados e universitários de todo país, onde se discutiu a ideia de que as universidades poderiam assumir um papel ativo no combate à pobreza e à exclusão social, foi tomada a decisão de criar uma rede universitária de cooperativas.

Logo depois, em 1999, dentro de um processo de formação duma rede de ITCPs, é então criada a da Universidade de São Paulo. (SINGER, 2000).

Fator importante nesse processo foi a criação, no início da década de 90, da Associação Nacional dos Trabalhadores em Empresas de Autogestão e de Participação Acionária (ANTEAG), que desenvolveu uma metodologia para implantar “empresas autogeridas”, combinando princípios gerais do cooperativismo e da cultura cooperativa, que veio a ter grande importância na criação e ampliação da rede de incubadoras.

A Fundação Unitrabalho, formada por uma rede de universidades, em 1997, com a missão de discutir as questões relacionadas ao mundo do trabalho, e que havia criado um Grupo de Trabalho para realizar um levantamento sobre iniciativas de Economia Solidária no Brasil, foi um outro fator importante nesse processo.

O objetivo das ITCPs – “utilizar os recursos humanos e conhecimento da universidade na formação, qualificação e assessoria de trabalhadores para a construção de atividades autogestionárias visando sua inclusão no mercado de trabalho (Guimarães, 2000, p.111)” –, por ser claramente distinto daquele das incubadoras de empresas, impôs a adoção de um arranjo institucional também bastante diferente para materializar a interação universidade-sociedade. Ao tentar promover o fortalecimento das iniciativas de Economia Solidária, especialmente junto aos que se encontram excluídos do mercado formal de trabalho, proporcionando-lhes os instrumentos técnicos necessários para a criação e o funcionamento de cooperativas, as ITCPs tendem a enfrentar problemas ainda maiores do que aqueles que têm determinado o escasso sucesso das incubadoras de empresas.

Três importantes elementos presentes neste caso – uma antiga e difundida crença acerca da conveniência para a universidade de estreitar seu relacionamento com a empresa, consolidada, inclusive, pela existência

de uma extensa produção acadêmica a respeito; financiamento público, necessário para bancar o engajamento de professores e alunos e da própria empresa até que o seu esperado interesse se traduza em alocação efetiva de recursos, e para que os custos de incubação não onerem o orçamento da universidade; e, finalmente, a figura do “professor empreendedor” com interesse econômico ou acadêmico direto no sucesso da iniciativa e capaz de promovê-la – estão longe de se constituir.

Não obstante, a presença de um interesse político entre alguns alunos e professores universitários associado ao caráter antes assinalado de “interstício no modo de produção capitalista” que para eles assume a Economia Solidária, tem sido avaliado como um diferencial importante a favor das ITCPs. Esse interesse contrabalançaria a virtual impossibilidade de que seu envolvimento com a iniciativa pudesse redundar em alguma remuneração e faria com que dedicassem a ela um tempo e esforço que, diferentemente do caso das incubadoras de empresa, seria efetivamente “roubado” de suas atividades acadêmicas. Na medida em que elas são vistas como capazes de não apenas apoiar empreendimentos autogestionários de natureza variada, mas contribuir para um projeto mais amplo de organização econômico-social, seguindo princípios do cooperativismo, elas tenderiam a obter, no médio prazo, um sucesso maior do que as incubadoras de empresas. Seu objetivo maior se conformaria, então, em torno de uma proposta de natureza política: organizar o saber formalizado e sistematizado na universidade para a construção de empreendimentos sociais de caráter coletivo.

As ITCPs poderiam, assim, contribuir para a formulação de um modelo de desenvolvimento capaz de oferecer aos socialmente excluídos uma oportunidade de (re) inserção na economia por sua própria iniciativa. Elas pretenderiam ser, ademais, uma forma de aprendizado dos dois parceiros envolvidos. Através delas e mediante a criação de organizações de produção solidárias relativamente autônomas em relação a um ambiente hegemônico pelas formas capitalistas de produção, em particular ao grande capital, esses parceiros poderiam explicitar propósitos comuns e fortalecer sua coesão.

Mas seja qual for a interpretação que dele se tenha, o movimento das ITCPs, que hoje abrange as principais universidades do país – UFRJ, USP, UFSCAR, UFRPe, UNICAMP, PUC-SP, UCPel – apesar de coerente com ideia amplamente aceita de que a universidade pode e deve servir a todos, parece estar enfrentando um importante desafio institucional: como colocar o conhecimento já produzido a serviço das camadas populares?

Mas para além desse tipo de desafio, avulta uma questão: a da possibilidade de que a pesquisa realizada na universidade seja inadequada para atender as necessidades de conhecimento colocadas pelas iniciativas de Economia Solidária. Será que a universidade não está mais orientada para a produção do conhecimento científico e tecnológico requerido pelas grandes empresas do que para aquele que a sociedade demanda; principalmente os setores de menor renda?

Será que ela é capaz de promover uma reflexão teórica acerca de tais iniciativas que subsidie seu processo de implantação e, ao mesmo tempo, mais do que promover sua entrada ao *campus*, fazer com que ocupem um espaço no debate acadêmico e na sua agenda de pesquisa?

Finalmente, será que a universidade é capaz de articular os elementos cognitivos necessários para tornar competitivas, em relação ao grande capital, as organizações de produção solidárias?

Questões como essas, suscitadas pelo contato com pessoas envolvidas com o tema e com publicações a ele referidas (Guimarães, 2000) (por exemplo) e que foram levantadas em Dagnino e Gomes (2001) e Dagnino (2002a), têm o objetivo de diminuir o risco de que as ITCPs caiam no terreno da mera retórica e da reprodução de políticas assistencialistas características de um certo tipo de extensionismo universitário e descuidem do que parece ser fundamental. Ou seja, o papel da universidade na articulação de propostas que confirmam viabilidade para transformação social.

Perguntas que se expressam nesse contexto como – Que ações junto aos professores e alunos seriam necessárias para aumentar a viabilidade de tais iniciativas mediante a pesquisa desenvolvida pela universidade? – poderão ter sua abordagem facilitada através de tratamento de temas como os que aqui se abordam.

Adequação Sociotécnica, Economia Solidária e as Incubadoras Universitárias de Cooperativas

A natureza do processo que se está descrevendo e os desafios que ele coloca no plano cognitivo e da elaboração de políticas públicas justificam o estudo da AST no âmbito da universidade. Esse estudo pode facilitar a exploração sistemática das oportunidades que o campo da Economia Solidária e o arranjo das ITCPs das nossas universidades abrem para o desenvolvimento econômico e social do país.

Mas ele se justifica também por tratar um aspecto aparentemente pouco abordado pelos atores envolvidos mais diretamente com o processo

referido, mas que a observação de experiências similares mostra ser crucial para seu êxito. De fato, a julgar pela bibliografia examinada e pela experiência do autor, a maioria dos professores e alunos envolvidos com o estudo da Economia Solidária e com a implantação e operação das Incubadoras das quase duas dezenas de universidades brasileiras, para não falar dos cooperativados, não percebe claramente a necessidade da AST ou nem sequer a coloca como um tema a ser tratado.

Entre os autores analisados, diferentemente, existe uma percepção mais acurada da necessidade de AST, embora ela se manifeste de forma diversa. Dentre eles, quatro demonstram uma preocupação semelhante à que originou este texto. Um é o prof. Paul Singer que, tal como foi possível avaliar através de uma entrevista informal, se refere ao que se define no terceiro capítulo como o nível 3 da tipologia de Modalidades de AST: Ajuste no Processo de Trabalho. Outro é o prof. Ricardo Tauile, a julgar pelo trabalho anteriormente citado (Tauile, 2001).

O terceiro é o prof. Gaiger, que no trabalho já citado, e como derivação da questão aludida no item 2.3.2, demonstra um nível de compreensão distinto. Ao pesquisar os coletivos de produção em novos assentamentos rurais, ele observa que, embora costume ocorrer uma mudança na forma social de produção, a base técnica é apenas superficialmente alterada. E mais, que no caso de se integrarem à agroindústria, por não conseguirem desenvolver por si mesmos uma base técnica apropriada, tendem a adotar a base material moderna, oferecida como mercadoria, e curvar-se ao capital comercial e financeiro. Esse processo, que ele denomina de “subsunção formal inversa”, conferiria instabilidade às relações sociais emergentes, ainda que não as impossibilite de sobreviver no interior do modo de produção capitalista. A forma como comenta o exemplo que pesquisa denota, embora não exista uma referência bibliográfica neste sentido, uma percepção semelhante àquela dos construtivistas. Novamente, e sem pretender “rotular” nenhum desses autores, mas simplesmente para comentar a realidade observada, pode-se dizer que ele estaria situado no nível 6 da tipologia de Modalidades de AST.

O quarto autor, que parece situar-se no nível 7 da tipologia, é Lia Tiriba. Ao observar as mudanças na organização da produção numa empresa privada que após falir passou a ser autogerida pelos trabalhadores, ela utiliza uma abordagem marxista para tentar responder à pergunta: “Em que medida as novas estratégias de gestão da força de trabalho, além de garantir a produtividade e competitividade no

mercado podem facilitar o processo de desalienação das relações de produção?” (Tiriba, 1994, p.151).

Ao apontar a necessidade de que se analise a “lógica da produção capitalista quanto à participação, em confronto com a perspectiva de participação na autogestão” e perguntar “Qual é a “participação” exigida pelas novas tecnologias sob a ótica do capital?” (Tiriba, 1994, p.154), ela demonstra uma percepção acerca da questão da AST pouco comum no ambiente brasileiro. Isto porque dá a entender uma aceitação da posição comentada mais adiante que vê a tecnologia de uma perspectiva sociotécnica construtivista. Isto é, como uma construção social que, por isso, demanda uma forma concreta de emprego coerente com as características do contexto social e político em que foi gerada.

Embora de uma maneira um tanto inconclusiva, na parte final de seu trabalho (Tiriba, 1994, p.170), a autora, ao escrever que “[...] a busca de participação e da autonomia real do trabalhador transcende o domínio e a ‘aplicação’ de novas tecnologia de produção e de gestão da força de trabalho”, parece novamente negar a ideia da neutralidade e do determinismo tecnológico. Isto é, que a autonomia do trabalhador não poderia prescindir de uma base tecnológica apropriada, distinta da engendrada pelas formas capitalistas de produção.

Num outro sentido, cabe ressaltar que alguns dos atores pesquisados aceitam a ideia de que a Universidade, sobretudo em função do novo compromisso colocado pelas ITCPs, que implica assumir sua parceria com empreendimentos autogestionários, enfrente o desafio da AST dispondo-se a produzir conhecimento que os tornem autossustentáveis.

Tanto a universidade, em seu necessário processo de adequação às mudanças em curso no país, quanto os empreendimentos autogestionários, para se afirmarem como vetor competitivo de um rearranjo com características social e economicamente favoráveis para o país, sem esquecer as diversas instâncias de governo envolvidas com eles, poderiam beneficiar-se da reflexão que aqui se inicia.

Mas transcendendo o ambiente em que se situam esses atores e relações e incluindo o campo mais amplo da crescentemente aceita como inadiável transformação de nosso tecido econômico-produtivo, dados os constrangimentos que se avolumam nos âmbitos interno e externo, podem-se divisar outras justificativas para essa reflexão. Isso porque ela pretende incorporar aspectos que, além de indispensáveis para tratar seu tema central, podem interessar os envolvidos com as políticas, industrial, de C&T etc, que dizem respeito a esse campo. A seção que segue apresenta alguns desses aspectos.

Direções de pesquisa

Para conferir viabilidade aos ambiciosos impactos gerais que pretende e para alcançar seus objetivos, considera-se necessário explorar três direções de pesquisa. Definidas por critérios acadêmicos que levam em conta adicionalmente a oportunidade de aplicação de seus resultados e as demandas cognitivas identificadas no seu âmbito de intervenção, elas exploram aspectos teóricos, metodológicos e práticos da adequação da tecnologia convencional – nas suas dimensões *hardware*, *software* e *orgware* – aos empreendimentos autogestionários e à demanda das Redes de Economia Solidária.

As seções que seguem apresentam as três direções de pesquisa que se consideram necessárias trilhar e, de certa maneira, conformam a agenda formulada pelo autor.

A relação tecnologia, emprego e desenvolvimento

A situação até aqui comentada aponta a necessidade de que, de forma análoga ao que se identificou em relação às abordagens à questão da exclusão social, tratada anteriormente, se tente sugerir um conjunto de elementos que possam vir a servir para a formulação do diagnóstico da situação problema enfrentada pela Estratégia.

Para tanto, inicia-se por uma tentativa de entender a conjuntura atual a partir de aspectos relacionados à produção industrial, ao emprego e à tecnologia.

O que parece estar ocorrendo no país é uma diminuição do tamanho do setor produtivo (especialmente o industrial), tanto no que tange ao emprego como no que respeita ao volume do capital imobilizado e circulante, como consequência da rápida introdução de novas tecnologias no processo de produção e circulação de mercadorias (incluída aí a nova forma de organização do processo de trabalho). Tal processo possui uma intensidade variável, em função do grau em que o segmento econômico nacional se assemelha ao seu homólogo nas sociedades avançadas. Isto é, segmentos onde a difusão no novo paradigma ocorre lá com maior intensidade e rapidez tendem a transformar-se aqui de forma análoga (ou mais parecida). Especialmente, e não por acaso, aqueles em que empresas multinacionais são claramente dominantes e que, através do fluxo de tecnologia intramuros, aceleram essa difusão.

Alguns indicadores podem ser apresentados para ilustrar o processo em curso.

Entre 1991 e 2000, no país:

- do ponto de vista quantitativo, o crescimento econômico médio anual foi inferior a 2% e, dado que empregar os que chegam ao mercado de trabalho (1,5 milhão por ano) exige uma taxa anual superior a 5,5%, deixaram de ser criados 3,2 milhões de postos de trabalho formal (empregos com carteira assinada);
- do ponto de vista qualitativo, o coeficiente importação/consumo de bens industriais passou de 6 a 15% (o de material de transporte de 5 a 23% e o de eletro-eletrônicos de 10 a 66%) indicando que em segmentos como esses houve uma substituição dos empregos brasileiros com um certo nível de salário (e “qualificação”) pelos gerados no estrangeiro;

No país, hoje:

- entre as 500 maiores empresas, as de propriedade estrangeira são responsáveis por 46% da produção (quando, em 1985, eram 29%), o que mostra um quadro de quase irreversibilidade do desemprego, mesmo caso em que venha ocorrer uma retomada do crescimento econômico;
- também entre as 500 maiores empresas, as de propriedade estrangeira são responsáveis por 92% dos segmentos de eletro-eletrônicos, 85% dos de automóveis, 78% dos de computação e 74% dos de telecomunicações, o que mostra que ao serem pressionados por um esperado aumento de demanda, esses segmentos, já intensivos em tecnologia, irão modernizar-se ainda mais sem que se verifique um aumento substantivo no emprego.

Mas, de 1980 a 2001, os bens de consumo duráveis tiveram seu consumo ampliado (as famílias que possuem televisores e geladeiras passaram de 55 e 50% para 87 e 84%) graças a uma redução de preço real de 50%. Parecem ser a causa dessa evolução positiva para essas famílias, a redução das alíquotas de importação e o crescimento da empresa estrangeira.

De fato, a atual maior velocidade com que esses segmentos (e o de bens duráveis de consumo é o seu arquétipo) aumentam sua eficiência técnica lhe permite uma enorme redução dos custos de produção. Em nosso país, ao contrário do que ocorria no passado, ela hoje tende a ser repassada ao preço que praticam. A concorrência dos produtos importados passou a ter importância significativa nesse sentido.

Há aqui efeitos que tendem a se contrabalançar numa proporção variável no tempo e em cada segmento. Diminui o emprego e a massa

de salários (ainda que em menor proporção) e diminui o preço real desse tipo de bens (duráveis de consumo), o que tende a levar a uma maior demanda dos mesmos. Potencializa esse processo a queda do preço relativo de alguns bens (de consumo não durável).

O fato de que a diminuição do preço relativo dos duráveis de consumo tem causado um efeito renda agregado maior do que aquele, negativo, que o desemprego tem provocado explicaria a convivência do desemprego massivo com o aumento da proporção de domicílios que possuem televisão e geladeira...

Há que se somar a esse quadro o impacto das atividades informais que por menos renda que gerem, contribuem para amenizar o efeito renda negativo recém-apontado. Iniciativas distributivas atuam no mesmo sentido e podem provocar um dinamismo econômico mesmo num quadro geral recessivo.

A potencialidade de efeitos desse tipo evidencia a necessidade de mapear, com objetivo de conformá-las de maneira apropriada (adequar e desenvolver tecnologia, promover capacitação etc) as cadeias de produção de bens e serviços a eles mais sensíveis promovendo o seu adensamento e ocupação pelas redes de economia solidária. Dessa forma, estar-se-ia evitando o “vazamento” desses efeitos promovidos pelo poder público, e com o objetivo integrado e integrador que caracteriza a Estratégia para outras regiões. E, também, coerentemente com a visão da Economia Solidária, para os circuitos dominados pela empresa convencional e pelo grande capital.

A probabilidade de viabilizar processos como esses depende, de maneira crucial, da capacidade em promover uma adequação sociotécnica que evite os inconvenientes da dependência tecnológica em relação ao exterior e, mais do que isso, a inadequação que essa tecnologia apresenta em relação aos objetivos da Estratégia.

Quanto ao primeiro ponto, cabe destacar que:

- entre 1992 a 1997, quando o PIB aumentou 23%, a importação de tecnologia (licenciamento, patentes etc) cresceu 1000%; mas que,
- ao contrário do que ocorre nos países emergentes da Ásia, onde importação de tecnologia alavanca P&D local e promove o aumento da produção e exportação de bens intensivos em tecnologia, isso não correu aqui;
- entre 1990 a 2000, o déficit de nossa balança desse tipo de bens com os países avançados aumentou nove vezes;

- o que indica que, tal como se tem observado em outros países latino-americanos, uma sensível “especialização” da região em produtos com pouca tecnologia incorporada.

Finalmente, voltando ao campo da relação pesquisa – produção ou universidade – setor produtivo, é conveniente adicionar alguns outros fatos estilizados e indicadores acerca de nossa realidade que contribuem para justificar a reflexão que aqui se faz no âmbito da universidade. Juntamente com os antes apresentados, eles parecem apontar para uma diferença entre as características que possuem em nosso país os arranjos institucionais e os comportamentos dos atores presentes no campo da relação pesquisa – produção vis-à-vis o panorama internacional. Diferença esta que parece sugerir a existência de um potencial de impacto econômico-social (em especial no que respeita à geração de trabalho e renda) maior, em nosso caso, dos empreendimentos autogestionários vis-à-vis à empresa privada convencional. O que levaria a estimar como de alto retorno a promoção de atividades de AST no sentido de proporcionar aos empreendimentos autogestionários, através do estreitamento de sua relação com a pesquisa pública e em particular a universitária, a eficácia técnico-econômica e a eficiência social que prometem.

Os indicadores que vale a pena destacar, e que como os anteriormente apresentados, possuem marcada atipicidade quando comparados com os dos países avançados e emergentes asiáticos, e clara relação com nossa situação periférica, são os seguintes:

- notoriamente reduzidos indicadores relativos (ao PIB, ao dispêndio nacional em C&T, ao faturamento) de dispêndio em PD&E da empresa privada (a nacional devido à nossa situação economicamente periférica e culturalmente mimética e as transnacionais por razões também conhecidas);
- relativamente baixa capacidade de absorção do pessoal pós-graduado (de 1980 a 2000, o número de doutores formados anualmente aumentou de 500 para 6000) na empresa privada (que é onde são empregados quase 70% desse tipo de pessoal nos EUA);
- consequente maior dificuldade em potencializar a capacitação científica do complexo público das universidades e institutos de pesquisa em produção tecnológica na empresa privada quando comparada, inclusive com países de industrialização recente (os indicadores respectivos usuais, de artigos publicados e patentes

registradas nos EUA anualmente, mostram que entre 1980 e 2000, enquanto no plano científico, tivemos evolução semelhante à da Coréia – passamos de 1900 para 9500 artigos, e ela de 230 para 12200 – no tecnológico nosso desempenho foi sofrível: fomos de 23 para 98 patentes, e ela de 17 para 3300);

- potencial de mobilização da capacidade de pesquisa universitária pela empresa privada provavelmente ainda menor do que o observado em países como os EUA onde apenas 1,7% do que esta gasta em P&D é contratado com a universidade;
- potencial de captação de recursos para a universidade via contratação de projetos de pesquisa com a empresa privada provavelmente ainda menor do que o observado em países como os EUA, onde apenas 3% do orçamento da universidade provêm desta modalidade de pesquisa;
- pouco comum e crescente hipertrofia do ensino superior privado (sua participação no total de vagas, entre meados dos anos 1960 e hoje, passou de menos de 40 para mais de 60%, o que coloca o país em 8º lugar no *ranking* de privatização do ensino superior);
- aguda diferença de qualidade existente entre o ensino superior público e privado;
- extrema concentração das atividades de pesquisa e pós-graduação na universidade pública;
- provável ampliação do ensino superior com mudança significativa de suas características e do modelo até agora adotado, a julgar pela extremamente reduzida, mesmo em comparação com outros países periféricos, parcela dos jovens entre 18 e 24 anos matriculados no ensino superior (ela é de 8% em nosso país e chega a 80% no Canadá) e ao grande contingente de egressos do ensino médio de baixa renda que passarão a pressionar a universidade pública;
- considerável perda de legitimidade social da universidade pública, devido à limitada chance de mobilidade social que oferece à classe baixa, escassa relevância da pesquisa que desenvolve, tanto para esta como para o empresariado; o que reduz sua capacidade de negociação na alocação de recursos no nível federal;

A situação caracterizada por esses indicadores fortalece a linha de argumentação anteriormente apontada, sobre a conveniência de que a universidade, no planejamento de suas atividades de pesquisa e extensão, passe a conferir às demandas por AST colocadas pelos empreendimentos autogestionários uma importância correspondente à posição cada vez mais destacada que eles tenderão a assumir e ao seu papel de aliado potencial capaz de viabilizar a estratégia da universidade de ampliação e adaptação ao cenário futuro.

A perspectiva sociotécnica

Esta direção de pesquisa está orientada por uma indagação sobre a adequação da tecnologia, em suas dimensões de *hardware*, *software* e *orgware*, concebida para empresas convencionais aos empreendimentos autogestionários. Isto é, se essa tecnologia de elevada escala e gestão hierarquizada, que torna cada vez mais produtivas e competitivas essas empresas, pode ser aplicada em contextos produtivos com características significativamente distintas.

O exame da questão da adequação deverá ser realizado através de uma incursão na literatura adstrita a diferentes matrizes disciplinares que, de modo significativamente diverso, abordam a relação entre as características do conhecimento científico e tecnológico e o contexto econômico-social em que se dá a sua produção.

Essa incursão na literatura deverá ser realizada explorando três grandes vertentes analíticas. São elas:

- a sociologia da ciência e da inovação: desde o enfoque mertoniano – da interpretação do contexto social como um elemento perturbador da vigência do método, a ser mantido afastado do ambiente científico para garantir seu caráter verdadeiro – até as visões da “ciência negociada” de Latour e Callon e do construtivismo de Pinch e Bijker que a vê como uma construção que carrega consigo os determinantes intrínsecos ao contexto sócio-histórico que a originou;
- a economia da tecnologia: desde a vertente neoclássica – da tecnologia como uma simples combinação entre quantidades variáveis de capital e trabalho determinadas em função de parâmetros claramente sociais, a taxa de juros e de salário – até a neoschumpeteriana e evolucionista que pretendem ter aberto a “caixa preta” da tecnologia, mas que, paradoxalmente, combinam

a riqueza de seu instrumental analítico com a visão determinista que entende o avanço tecnológico como sendo inexorável e determinante das transformações socioeconômicas;

- teoria política do progresso técnico: desde a interpretação marxista tradicional – das forças produtivas como motor da história e determinante das relações de produção e da irrupção de sucessivos modos de produção – até a visão crítica da neutralidade, de Gorz, Coriat e Feenberg, que também a partir do marxismo, entende a C&T produzida sobre a égide de um dado regime social de acumulação como sendo, não apenas por ele determinada, mas inibidora de sua transformação e dificilmente utilizável na construção de arranjos socioeconômicos alternativos.

Para que se possa avaliar as características do resultado a que se pretende chegar à exploração desta direção de pesquisa, vale a pena incluir, nas páginas que seguem, uma breve apresentação de alguns elementos dessas visões. Ela serve, também, para mostrar como a análise que se pretende realizar poderá levar a um tema ainda mais politizado do que aquele que começava a ser tratado por alguns autores que formularam a visão da dependência tecnológica nos anos 1960, quando entendiam a impossibilidade política de uma revolução democrático-burguesa na América Latina como um obstáculo ao desenvolvimento científico e tecnológico. (Varsavsky, 1969).

Trata-se de um tema radical, no sentido etimologicamente estrito do termo – ir à raiz – dado que se relaciona a uma indagação cada vez mais inevitável e radical: a pergunta sobre a possibilidade de o conhecimento científico e tecnológico desenvolvido num determinado contexto econômico e social ser utilizado para atender demandas materiais e necessidades humanas significativamente distintas.

A resposta positiva a essa pergunta, embora seja ainda dominante no ambiente da C&T e da opinião pública em geral, sobretudo no que tange ao conhecimento científico, vem sendo crescentemente questionada nos países avançados por pesquisadores ligados à tradição marxista. Eles entendem que a C&T produzida em nossa sociedade está relacionada às formas de produção e consumo que legitimam os interesses do grupo social dominante e por isto reforçaria os modelos hierárquicos e as formas autoritárias de controle capitalista, que ficam nela impregnados. O desenvolvimento da C&T se manifestaria, de forma material, mantendo e promovendo os interesses da classe social dominante e, de forma ideológica, por apoiar e propagar a ideologia legitimadora dessa sociedade. A C&T exerceria, assim,

um papel político determinado pela distribuição do poder e o contrato social observado numa dada sociedade.

A natureza da C&T seria determinada pelo ambiente em que foi gerada e acabaria determinando a forma de organização social mais adequada à sua utilização. De um lado, as condições de valorização do capital e, de outro, o que não seria senão outro aspecto da mesma questão, a necessidade de reproduzir a base material, técnica, requerida pela reprodução das relações de produção.

A C&T que temos não seria funcional em relação à sociedade e à dominação capitalistas apenas pela divisão do trabalho refletida na linguagem, na definição, e na repartição das suas disciplinas. Ela seria também funcional pela sua forma de pôr certas questões, e não outras e de não levantar problemas que o sistema não possa resolver.

Levando mais adiante essa crítica, outra corrente marxista que defende a tese da não neutralidade da C&T e se origina no debate acadêmico da esquerda anti-stalinista dos países capitalistas avançados, tem como pano de fundo o debate da experiência soviética. Segundo ela, a inconclusividade da reflexão marxista tradicional sobre a neutralidade e a burocratização, que a adoção de formas capitalistas de produção e organização do trabalho teria provocado, seria uma causa determinante da degeneração do socialismo burocrático soviético.

Para essa corrente, a questão não seria criticar a forma como se dá a utilização das possibilidades que contém o conhecimento científico e tecnológico existente, buscando uma melhor aplicação deste conhecimento através de sua apropriação pelos atores interessados na mudança social. A questão seria compreender que o capital promove um tipo determinado de desenvolvimento e de socialização das forças produtivas nos quais supõe a função do dirigente ou do chefe e, por isso, o conjunto das forças produtivas – tanto sua configuração geral como seus aspectos particulares – revestem formas peculiares, capitalistas.

Assim, países formalmente socialistas, ao se haverem apropriado e subsequentemente desenvolvido uma maneira de produzir concebida num marco capitalista, tiveram que introduzir, para serem eficazes, formas de organização e controle social de caráter capitalista. Da mesma forma que o capitalista, para reproduzir sua dominação no processo de trabalho parcelado, deve reproduzir os meios de produção que são a base da divisão e parcelamento do trabalho, a adoção destes meios de produção tenderia a reproduzir o trabalho hierarquizado. Em outras palavras, se a condição de manutenção das relações capitalistas de produção é a reprodução de determinado tipo de meios de produção, que asseguram a

vigência de determinado tipo de divisão do trabalho, um modelo alternativo de desenvolvimento social parece implicar inevitavelmente numa C&T alternativa.

Portanto, segundo essa corrente, toda tentativa de transformar significativamente as relações de produção capitalistas exigiria uma mudança radical, simultânea ou até mesmo prévia, dos meios técnicos de produção. O problema, portanto, não seria apenas a apropriação do conhecimento existente pelo ator político interessado na transformação da sociedade e sua utilização para esta nova finalidade: a manutenção da tecnologia existente faria ressurgir as relações de produção anteriores através da divisão capitalista do trabalho. Dessa maneira, aquele que aspire a uma sociedade diferente teria que estar disposto a imaginar uma maneira de fazer ciência distinta da atual; mais ainda, não teria mais remédio que desenvolvê-la, pois a existente não lhe alcançaria como instrumento para a mudança e a construção desta sociedade diferente.

Essa breve apresentação acerca de algumas das visões sobre a relação Ciência, Tecnologia e Sociedade que se pretende analisar é suficiente para melhor caracterizar o seu resultado esperado. Trata-se de formular uma interpretação crítica acerca da relação entre as características do conhecimento científico e tecnológico e o contexto econômico-social em que se dá a sua produção. Ao mostrar a pertinência do questionamento genérico realizado pela última dessas vertentes à apropriação do conhecimento pelo trabalhador direto como condição suficiente para a adequação da tecnologia convencional – em suas três dimensões – às novas relações técnicas e sociais de produção, pretende-se situar teoricamente o tratamento da AST. Um resultado preliminar dessa tentativa de referenciar a AST a essa problemática tendo como pano de fundo o contexto periférico específico brasileiro é a classificação das Modalidades de AST apresentada no final do capítulo seguinte.

Aspectos metodológicos

A segunda direção de pesquisa pretende conceber metodologias para a identificação e tratamento de oportunidades de AST junto aos atores ligados a empreendimentos autogestionários e a suas redes de assessoria, acompanhamento, financiamento e apoio – as Redes de Economia Solidária – e para o levantamento e acesso a alternativas tecnológicas passíveis de serem utilizadas.

A experiência adquirida com o desenvolvimento de instrumentos metodológicos para a Gestão Estratégica da Inovação, sintetizada

em Dagnino... *et al* (2002), parece suficiente para conceber metodologias especialmente voltadas para a abordagem da questão da Adequação no âmbito das Redes de Economia Solidária. Por isso, esta direção de pesquisa terá como um de seus desenvolvimentos a avaliação da aplicabilidade desses instrumentos – especialmente as Metodologias de Mapas Cognitivos, de Análise Estrutural e de Identificação de Oportunidades de Inovação – e de outros a serem selecionados.

Um segundo desenvolvimento é o desenho de uma metodologia para avaliar a compreensão dos atores situados em Redes de Economia Solidária acerca da necessidade de AST das tecnologias envolvidas com suas atividades. Embora se apoie, também, em trabalhos já realizados (Higa; Dagnino, 2002), por partir de um nível de acumulação teórica bastante menor que o desenvolvimento anterior, ele merece uma breve referência.

O referencial de análise para avaliar a compreensão sobre a AST é constituído por duas variáveis: Modalidades de AST e Posturas dos Atores.

A AST, para fins operacionais, deve ser entendida como um processo que ocorrerá sempre que algum tipo de transformação venha a ocorrer na tecnologia empregada numa unidade produtiva. Sendo a tecnologia formada por um vasto conjunto de aspectos sociotécnicos que abarca, inclusive, a propriedade dos meios de produção, pode-se postular que, por exemplo, uma empresa privada que abre falência e é adquirida pelos trabalhadores que nela trabalham será palco de uma AST, mesmo que nenhum novo equipamento seja incorporado ou retirado da produção ou que se tenha alterado a organização do processo de trabalho. Isto porque o modo como se divide o excedente gerado é, como tantos outros tradicionalmente considerados como tais, um elemento integrante da tecnologia empregada na empresa privada.

A variável Modalidades de AST pode assumir seis valores associados ao nível, de cada vez maior complexidade e intensidade, em que um ator percebe a necessidade de AST. Nível este que parece derivar de sua experiência de vida e de trabalho, de sua visão de classe e da maneira como entende a relação entre o contexto socioeconômico e a produção de tecnologia.

São as seguintes as Modalidades de AST:

Uso: o simples uso da tecnologia (máquinas, equipamentos, formas de organização do processo de trabalho etc) já empregada antes (no caso de cooperativas que sucederam a empresas falidas), ou a adoção de tecnologia convencional, com a condição de que se altere a forma como se

reparte o excedente gerado, é percebida como suficiente. Isto é, a AST não é percebida como necessária.

Apropriação: entendida como um processo que tem como condição a propriedade coletiva dos meios de produção (máquinas, equipamentos), ela implica em uma ampliação do conhecimento, por parte do trabalhador, dos aspectos produtivos (fases de produção, cadeia produtiva etc), gerenciais e de concepção dos produtos e processos, sem que exista qualquer modificação no uso concreto que deles se faz.

Ajuste do processo de trabalho: implica a adaptação da organização do processo trabalho à forma de propriedade coletiva dos meios de produção (pré-existentes ou convencionais) e à adoção da autogestão e consequente necessidade de adequação ao ambiente de trabalho e de produção democráticos ou a questionamentos sobre a divisão técnica do trabalho. Esta modalidade, que supõe um nível de AST superior ao uso e à apropriação, demanda atividades que podem ser assimiladas ao que tem ocorrido com a substituição do modelo organizacional fordista-taylorista pelo toyotista, embora neste caso em função de uma mudança na base técnica.

Alternativas tecnológicas: implica a percepção de que as modalidades anteriores, inclusive a do Ajuste do processo de trabalho, não são suficientes para dar conta das demandas por AST dos empreendimentos autogestionários, sendo necessário o emprego de tecnologias alternativas à convencional. A atividade decorrente desta modalidade é a busca e seleção de tecnologias existentes.

Incorporação de conhecimento científico-tecnológico existente: resulta do esgotamento do processo sistemático de busca de tecnologias alternativas e na percepção de que é necessária a incorporação à produção de conhecimento científico-tecnológico existente (intangível, não embutido nos meios de produção), ou o desenvolvimento, a partir dele, de novos processos produtivos ou meios de produção, para satisfazer as demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo incremental, isolados ou em conjunto com centros de P&D ou universidades.

Incorporação de conhecimento científico-tecnológico novo: resulta do esgotamento do processo de inovação incremental em função da inexistência de conhecimento suscetível de ser incorporado a processos ou meios de produção para atender às demandas por AST. Atividades associadas a esta modalidade são processos de inovação de tipo radical que tendem a demandar o concurso de centros de P&D ou universidades e que implicam na exploração da fronteira do conhecimento.

A variável Posturas dos Atores pode assumir três valores associados a como eles se posicionam com o objetivo de materializar sua compreensão acerca da necessidade de AST das tecnologias envolvidas com suas atividades.

São as seguintes as Posturas dos Atores:

Discurso: corresponde à maneira como os atores se referem às modalidades de AST em artigos, declarações na mídia e entrevistas.

Proposição: *idem* através da apresentação de propostas, desenvolvidas a partir do discurso, projetos visando à obtenção de recursos para os empreendimentos (aquisição de máquinas e equipamentos, insumos etc).

Ação: corresponde à maneira como os atores atuam para materializar atividades relativas às modalidades de AST.

A consideração conjunta dessas duas variáveis – Modalidades de AST e Posturas dos Atores – leva à organização de uma matriz como a que segue para cada um dos atores pesquisados:

Posturas;

Discurso Proposição Ação;

Modalidade AST;

Uso;

Apropriação;

Ajuste do processo de trabalho;

Alternativas Tecnológicas;

Incorporação de conhecimento existente;

Incorporação de conhecimento novo.

Considerações finais

A situação de tensão a que se fez referência ao longo deste texto, entre o conhecimento praticado pelas equipes envolvidas com a Estratégia que aqui se discute e as demandas que ela coloca, tende a se resolver como usual. Isto é, seguindo a tendência que faz com que mesmo os organismos novos criados para promover a mudança sejam “contaminados” pela cultura institucional tecnocrática, paternalista e reprodutora da exclusão, ainda fortemente arraigada no aparelho de Estado. Para que isso seja evitado, é necessária ação específica e sistematicamente desenvolvida.

Um processo interno às organizações e equipes, no início tão indispensável quanto aquele similar, que no âmbito da sociedade difunde

novos valores e institucionaliza procedimentos focados num outro estilo de desenvolvimento etc, deve ser promovido. Na verdade, esse processo voltado para dentro, necessário para criar a sinergia responsável pela evolução satisfatória da Estratégia, deve ser entendido como uma de suas partes, sem a qual o impulso inovador inicial tenderá a se esgotar.

Esse processo terá como função principal a construção de um conjunto de conhecimentos à altura do conteúdo radicalmente inovador da Estratégia e do desafio de transformá-la num eixo de política pública capaz de mobilizar ações de governo cada vez mais abrangentes, de atrair parceiros do setor privado e de granjear a participação da sociedade, promovendo um novo estilo de desenvolvimento econômico e social.

A situação de insuficiência cognitiva que aqui se descreve não deve surpreender. É frequente, em conjunturas em que a realidade obriga a ações radicais para seu enfrentamento, que elas decorram da percepção aguçada de alguns tomadores de decisão forçando a que mudanças cognitivas de natureza paradigmática tenham que ser posteriormente promovidas de modo a dotá-las de viabilidade e sustentabilidade. Processos desse tipo costumam alternar fases de intensa inovação, às vezes protagonizadas por um único indivíduo, em que questões nucleares relacionadas àquelas ações são provisoriamente interconectadas mediante um marco explicativo esboçado de modo subjetivo e *ad hoc*, com fases de caráter mais sistemático, envolvendo uma equipe maior, quando se dá a absorção de conhecimentos provenientes de outras áreas etc, e as ações são programadas em detalhe. É com essa pretensão que este texto foi escrito: servir como uma instância de reflexão à margem, mas conectada com as práticas de governo em curso.

Muitas das ações que a Estratégia contempla, como a expansão das Redes de Economia Solidária ao longo de cadeias produtivas onde a empresa convencional é hegemônica, dependem para sua efetivação de um processo de paulatina generalização e difusão dos conceitos, relações e modelos que utiliza.

À medida que essa generalização e difusão se verifiquem, será possível fazer com que estratégias como a que se discute se tornem referência para conduzir ações de governo e para informar práticas semelhantes por parte de instituições supranacionais. Nesse sentido, elas poderiam ser consideradas como uma “experiência de laboratório” cujo *scale up* depende do esforço que se faça para bem elucidar as condições imperfeitas que serão levadas a cabo.

É claro que o que fazem os funcionários públicos para a sociedade tem que ser bem feito, e é evidente que uma Estratégia como a que aqui

se discute tem que ser continuamente avaliada. Mas também é claro que a situação em que vive a população-alvo não admite atrasos causados por intermináveis discussões e desvios academicistas e assembleístas que protelam decisões que devem ser urgentes e eficazes.

O que se está querendo chamar a atenção é que as características inovadoras, o porte e o compromisso para com a população que a Estratégia possui, e o quanto ela já avançou e realizou demandam um processo de reflexão das pessoas com ela envolvidas mais aprofundado do que o usual para poder avançar com a segurança e efetividade que se espera.

Ou o conhecimento que produzimos é socialmente transformador, economicamente eficaz e tecnicamente adequado para a consecução desses ideais, ou correremos o risco de não transformar a sociedade na intensidade e velocidade que desejamos.

Referências

AUTOGESTÃO. **Boletim Informativo ANTEAG**. São Paulo: Associação Nacional de Trabalhadores de Empresas e Autogestão – ANTEAG, 2000-2001. Publicação bimestral.

EMPRESA social e Globalização – Administração autogestionária: uma possibilidade de trabalho permanente. **Boletim Informativo ANTEAG**, São Paulo: ANTEAG, 1998.

BIJKER, Wiebe E. **Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs. Toward a Theory of Sociotechnical Change**. Cambridge, Massachusetts, Londres: MIT Press, 1995.

BOCAYUVA, Pedro C. C. “Incubadoras Tecnológicas de Cooperativas Populares da Coppe/UFRJ” . In: REDUÇÃO da Pobreza e Dinâmicas Locais. Rio de Janeiro: Editoria FGV, 2001. p. 235 – 261

CACCIAMALI, Maria Cristina. Globalização e processo de informalidade. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA.1, 1999. Belém. **Anais...**, Belém: Anpec, v. 3, 1999, p.2059-2074.

CALLON, Michel. “Society in the Making: The Study of Technology as a Tool for Sociological Analysis”, In: BIJKER, W... et al. **Social Construction of Technological Systems**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987.

CASASUS, C. A construção social das redes produtivas no Chile. In: ABREU, A. **A Produção flexível e novas institucionalidades na América Latina**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000, p. 273-290.

CASTEL, Robert. **As metamorfoses da questão social**: uma crônica do salário. Petrópolis: Vozes, 1999.

CONSTRUINDO uma nova cultura nas relações de trabalho. **Boletim Informativo ANTEAG** São Paulo: ANTEAG, 2000.

CORAGGIO, J. L. **Economía popular urbana**: una nueva perspectiva para el desarrollo local, Programa de Desarrollo Local. San Miguel: Instituto del Conurbano, UNGS, 1998.

CORIAT, Benjamin. **Ciência técnica e capital**. Madrid: H. Blume Edições, 1976, p.51-52.

CENTRAL ÚNICA DE TRABALHADORES. Sindicalismo e economia solidária: reflexões sobre o projeto da CUT. CUT, São Paulo, 1999. 66 p.

DAGNINO, Renato.; GOMES, E. O Sistema de Inovação Social para Prefeituras. Artigo apresentado na Conferência Nacional de Inovação. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE INOVAÇÃO, 2001, 17 p.

DAGNINO, R. Por que criar uma Incubadora Tecnológica de Cooperativas na universidade? In: SEMINÁRIO DE INCUBADORAS TECNOLÓGICAS DE COOPERATIVAS POPULARES, 2, 2002, Campinas-SP. **Anais...** Campinas: Unicamp, 2002a. (no prelo).

_____. Por uma Política de Inovação de Esquerda. Artigo apresentado na Conferência Nacional de Inovação. In: CONFERÊNCIA NACIONAL DE INOVAÇÃO 2001, 18 p.

DAGNINO, R...et al. **Gestão Estratégica da Inovação**: metodologias para análise e implementação. Taubaté: Editora Cabral Universitária, 2002.

DAGNINO, R.; THOMAS, Hernán. Planejamento e Políticas Públicas de Inovação: em direção a um marco de referência latino-americano. **Planejamento e Políticas Públicas**, Brasília, n. 23, p.205-232, 2001.

_____. Latin American science and technology policy: new scenarios and the research community. **Social Studies of Science**, New Delhi, v. 4, fasc. 1, p. 35-54, 1999.

DAGNINO, R.; THOMAS, Hernán.; DAVYT, Amílcar. El pensamiento en Ciencia, Tecnología y Sociedad en América Latina: una interpretación política de su trayectoria, **REDES**, v.3, n.7, 1996.

DAGNINO, Renato. A relação pesquisa-produção: em busca de um enfoque alternativo. In SANTOS, Lucy... et al. **Ciência, tecnologia e sociedade**: o desafio da interação. Londrina: IAPAR, 2002, p.103 – 146.

DAGNINO, Renato. Como ven a América Latina los investigadores de política científica europeos?, **REDES**, v.1, n. 1, 1994.

ERBER, F. **Structural Reforms and Science and Technology Policies in Argentina and Brazil**, 2000. Disponível em: <<http://-tecno.inti.gov.ar/erber.htm>>, Acesso em: jun. 2010.

FARIAS, H.. **Projeto de Iniciação Científica “Incubadoras de Cooperativas para a Região de Campinas e o Sistema de Inovação Social”**. São Paulo: UNICAMP, 2002.

FEENBERG, Andrew. **Critical theory of technology**. Oxford: Oxford University Press, 1991.

_____. **Questioning Technology**. Routledge: {s.n.}, 1999.

FORRESTER, Viviane. **O horror econômico**. São Paulo: Ed. UNESP, 1997.

GADOTTI, M.; GUTIERREZ F. (Orgs). **Educação comunitária e economia popular**. São Paulo: Cortez, 1993.

GAIGER, Luiz Inácio. “Os caminhos da economia solidária no Rio Grande do Sul”. In: SINGER, Paul; SOUZA, André Ricardo de (Orgs.). **A Economia solidária no Brasil; a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000, p. 267-86.

_____. **A economia solidária diante do modo de produção capitalista, Caderno CRH**, Bahia, v.16, n.39, 2003.

GAIGER, Luiz I...et al. A Economia Solidária no RS: viabilidade e perspectivas. **Cadernos CEDOPE – Série Movimentos Sociais e Cultura**, n. 15, 1999.

_____. A economia solidária no RS: viabilidade e perspectivas. **Cadernos CEDOPE – Série Movimentos Sociais e Cultura**, n. 15, 1999.

GORZ, André. “Divisão do trabalho, hierarquia e luta de classes”. In: **DIVISÃO social do trabalho, ciência, técnica e modo de produção capitalista**. Porto: Publicações Escorpião, 1974.

GUIMARÃES, Gonçalo. (Org.). **Sindicalismo e cooperativismo: a economia solidária em**

Debate – transformações no mundo do trabalho. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, 1999.

GUIMARÃES, G. “Incubadoras tecnológicas de cooperativas populares: contribuição para um modelo alternativo de geração de trabalho e renda”. In: **A ECONOMIA solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000, p.111-122.

HIGA, W; DAGNINO, R. **Entre a utopia e a resignação**: A concepção de Ciência e Tecnologia do movimento sindical brasileiro. Taubaté: Editora Cabral Universitária, 2002. (no prelo).

HOBSBAWN, E. **Mundos do trabalho**: novos estudos sobre história operária. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **Laboratory life**: the social construction of scientific facts. London.: Sage, 1979.

_____. *Ciencia en acción*. Barcelona: Labor, 1992.

LAVILLE, J. (dir.) *L'économie solidaire: une perspective internationale*. Paris.: Desclée de Brouwer, 1994.

LECHAT, Noëlle. As Raízes Históricas da Economia Solidária e seu Aparecimento no Brasil, Palestra proferida na UNICAMP. In: SEMINÁRIO DE INCUBADORAS TECNOLÓGICAS DE COOPERATIVAS POPULARES, 2, 2002, São Paulo. **Anais...** São Paulo, UNICAMP, 20/03/2002.

LIMA, J. A subcontratação em cooperativas de trabalho no nordeste. In: ABREU, A. **Produção flexível e novas institucionalidades na América Latina**. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2000, p. 255-271.

LISBOA, Armando de Melo. **Desordem do trabalho, economia popular e exclusão social**: Algumas considerações. Economia/UFSC, Florianópolis (mimeo [s.d.]).

LOPEZ CERREZO, J. Ciencia, Tecnología y Sociedad: el estado de la cuestión en Europa y Estados Unidos. **Revista Iberoamericana de Educación**, n. 18, 2000.

MANCINI, Euclides A. **Revolução das Redes. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.**

_____. "A consistência das redes solidárias". **Revista de Ciências Sociais, São Leopoldo, Unisinos**, v.37, n.159, p.177-204, 2001.

MATTOSO, Jorge. **A desordem do trabalho**. São Paulo: Scritta, 1995.

MORRISSON, Christian. **What institutional framework for the informal sector?** Paris: OCDE, Development Center, Policy brief, n. 10, 1995.

PEIXOTO, J. Autogestão: um modelo alternativo de reestruturação da produção. In JÚNIOR, O. (org.) **Mudanças no mundo do trabalho; cooperativismo e autogestão**. Fortaleza: Expressão, 2000.

_____. Autogestão: um modelo alternativo de reestruturação da produção. In JÚNIOR, O. (org.) **Mudanças no mundo do trabalho; cooperativismo e autogestão**. Fortaleza: Expressão, 2000.

PINCH, T., BIJKER, W. E. “The social construction of facts and artifacts: or how the sociology of Science and the Sociology of Technology might benefit each other”. **In: BIJKER...et al.** The Social construction of Technological systems. Cambridge: MIT Press, 1990.

RAZETO, L. Economia de solidariedade e organização popular. In: GADOTTI, M.; GUTIERREZ F. (Orgs). **Educação comunitária e economia popular**. São Paulo: Cortez, 1993. p. 34-58.

SINGER, P.; MACHADO, J. **Economia socialista**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000.

SINGER, P.; SOUZA, A. (orgs.). **A Economia solidária no Brasil; a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000.

SINGER, Paul. Economia solidária: um modo de produção e distribuição. In SINGER, P.; SOUZA, A. (orgs.). **A Economia solidária no Brasil; a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000.

SINGER, P.; SOUZA, A. (orgs.) “Incubadoras universitárias de cooperativas: um relato a partir da experiência da USP”. **In: A ECONOMIA solidária no Brasil: a autogestão como resposta ao desemprego**. São Paulo: Contexto, 2000. p. 123-134.

_____. Cooperativismo e sindicatos no Brasil. **In: CUT BRASIL**. Sindicalismo e economia solidária: reflexões sobre o projeto da CUT. São Paulo: CUT, 1999. p. 23-8; p.51-60.

_____. Um novo conceito de socialismo. **Folha de São Paulo**. São Paulo, 06 nov. 2001.

_____. **Uma utopia militante: repensando o socialismo**. Petrópolis: Vozes, 1998.

TAUILE, José R., Do socialismo de mercado à economia solidária. [Trabalho submetido ao Seminário Int...] In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL TEORIAS DE DESENVOLVIMENTO NO NOVO SÉCULO, 1, 2001, [São Paulo]. **Anais...** [São Paulo]. Em junho de 2001.

TAVARES, Maria da Conceição; FIORI, José Luís. **Poder e dinheiro – uma economia política da globalização**. Vozes, Petrópolis, 1997.

TIRIBA, Lia. A requalificação do trabalho: desafio das inovações tecnológicas sob o controle fabril dos trabalhadores. **Cadernos ANPED**. Belo Horizonte, n. 7, p. 147-172, dez. 1994.

_____. A economia solidária no contexto da economia moral das multidões (os sindicalistas entram em campo). Movimento. **Intertexto – Revista da Faculdade de Educação da Universidade Federal Fluminense**. Niterói, n. 4, p. 27-45, set. 2001.

TOKMAN, V. El setor informal: quince años después. **El Trimestre Económico**, México, v. LIV , n. 3, p. 513-536, jul./sep. 1987.

UNITRABALHO INFORMA. São Paulo: UNITRABALHO, 1999. [Publicação da Rede Unitrabalho].

VARSAVSKY, Oscar. **Ciencia, política y cientificismo**. Buenos Aires: Centro Editor da América Latina, 1969.

VIOTTI, E. **Passive and Active Learning Systems**. A Framework to Understand Technical Change in Late Industrializing Economies and some Evidences from a Comparative Study of Brazil and South Korea. Monography (Submitted to the Graduate Faculty of Political and Social Sciences) – School for Social research in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. 1997.