

A Filosofia do Pragmatismo e a Economia da Inovação em Debate: uma crítica à proposição de um pacto social pautado na lógica competitiva.

DELGADO, Darlan Marcelo.

E-mail: darlandelgado@terra.com.br

Professor-Doutor da Faculdade de Tecnologia de Mococa.

VAIDERGORN, José.

E-mail: jose_v@fclar.unesp.br

Professor-Doutor do Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar – FCL/Ar – UNESP.

Departamento de Ciências da Educação.

1) Introdução.

O objetivo central deste ensaio é estruturar uma análise de como alguns pressupostos da filosofia do pragmatismo, como as apontadas por Rorty (2000), podem estar presentes nas teorias de alguns autores do campo teórico da Economia da Inovação, especialmente em Nelson & Winter (2005) e também em Lall (2005), da corrente neo-schumpeteriana. O fio condutor da presente análise está baseado em apresentar, inicialmente, a visão de sociedade que em Rorty (2000) pauta-se por uma concepção de democracia e de liberdade centradas na forte competição entre indivíduos que a compõe, acentuando um caráter seletivo darwinista nas relações sociais estabelecidas entre eles, para então, a partir daí, esboçar como se erige um determinado tipo de ideologia meritocrática imbricado na atual forma de “tecnologização da ciência”. Ao se abordar a teoria econômica do tipo evolucionária (ou neo-schumpeteriana) é possível observar que algumas das concepções da filosofia do pragmatismo são empregadas como categorias de análise no contexto de forte competição constituído pela ação das empresas, as quais são vistas como agentes que investem em inovações tecnológicas e Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) com o objetivo de auferir vantagens competitivas em um mercado globalizado.

Na seqüência apresentamos possíveis contradições lógicas e divergências no próprio arcabouço teórico da teoria evolucionária neo-schumpeteriana ao confrontá-la com outros autores que se inscrevem na literatura da Economia da Inovação. Outra avaliação comparativa residirá nos aspectos da meritocracia de tipo liberal e seus pressupostos em oposição a uma ideologia meritocrática distinta, que emerge de um

pacto social global proposto implicitamente nas políticas seletivas e interventoras (por parte do Estado) e prescritas pelos economistas de linha evolucionária aos países em desenvolvimento ou periféricos.

A justificativa em abordar o papel da inovação no processo de produção capitalista está assentada no fato de que “[a] separação conceitual completa entre inovar e produzir começa a deixar de fazer sentido. Nas condições do capitalismo contemporâneo, produzir é cada vez mais ‘produzir inovação’” (CARVALHO, 1998, p.98). Como explica o autor, a ação das empresas, calcada tanto na busca de avanços tecnológicos aplicados à produção quanto na própria venda de produtos e serviços com inovações embarcadas, representa o estágio crucial dos seus ciclos produtivos. Ele ainda afirma a existência de uma dinâmica na qual quanto mais uma empresa ou setor seja “intensivo em ciência” mais pautada na centralidade da inovação serão suas atividades. A relevância do papel do avanço técnico também é exposta por Nelson & Winter (2005, p.51):

[os] economistas reconhecem atualmente que o avanço técnico é uma força central subjacente a uma grande variedade de fenômenos econômicos: o crescimento da produtividade, a concorrência entre firmas em ramos como a eletrônica e a farmacêutica, os padrões de comércio internacional de bens manufaturados e muitos outros.

Três temas recorrentes na literatura da Economia da Inovação se apresentam neste breve trecho, a saber: a produtividade, a concorrência e a internacionalização dos mercados. Faz-se necessária uma breve explicação das acepções que o segundo destes termos citados, a concorrência, pode assumir, para os interesses da análise proposta neste ensaio. Na ideologia liberal clássica, especialmente em Adam Smith¹, e depois na literatura neoclássica, a livre concorrência significa um posicionamento contra privilégios e monopólios, daí, então, se tem a idéia de um mercado sem a presença destes últimos, com muitos produtores (e nenhum deles com poder de mercado), sem barreiras à entrada de novos competidores, produtos homogêneos e a hipótese de livre e perfeita informação disponível a todos. Na literatura de inspiração schumpeteriana, as inovações dão um caráter dinâmico aos mercados, alterando posições e características dos competidores, em um processo de permanentes modificações. Para esta última corrente a concorrência é vista como uma disputa, um “processo seletivo”, no qual o

¹ Ver especialmente o capítulo I do Livro Quinto de “A Riqueza das Nações: investigação sobre a sua natureza e suas causas”.

monopólio não está necessariamente ausente, ao contrário, pode ocorrer com maior ou menor intensidade, sendo mais ou menos durável, conforme a dinâmica do processo se apresenta e se faz entre as empresas. (POSSAS, 2006).

Feita esta distinção sobre o termo “concorrência” podemos nos voltar ao termo “produtividade” para realizar o elo lógico necessário que faz a mediação entre a concorrência e o papel da ciência no contexto de forte competição capitalista. Saviani (1998, p.160) ao discutir a relação trabalho e educação em relação às novas tecnologias afirma que “[na] sociedade moderna, o saber é força produtiva. A sociedade converte a ciência em potência material”. Este é o mesmo raciocínio que leva Braverman (1974) a discutir como a ciência se converteu historicamente em um auxiliar da expansão da produção capitalista. Ainda segundo este último autor, no quarto final do século XIX, quando se apresentava a exaustão das possibilidades tecnológicas inauguradas pela Revolução Industrial, “[a] nova revolução técnico-científica que reabasteceu o acervo de possibilidades tecnológicas tinha um caráter consciente e proposital [...]” e neste contexto ocorre a “[...] transformação da própria ciência em capital” (BRAVERMAN, 1974, p.146). Trata-se do processo de institucionalização e profissionalização da pesquisa científica amplamente discutido na literatura da Economia da Inovação e História Econômica da Ciência e da Tecnologia (SZMRECSÁNYI, 2001 e 2006).

Cumpramos esclarecer que entre as abordagens que transitam no campo da Inovação, além da abordagem neoclássica da economia, considerada a corrente *mainstream* da teoria econômica, e da própria abordagem schumpeteriana e neoschumpeteriana, alternativas que buscam romper com os principais posicionamentos neoclássicos, há, adicionalmente, uma corrente marxista tanto do ponto de vista estritamente da teoria econômica – a abordagem da mais-valia extraordinária como motor da adoção e difusão do progresso técnico (CIPOLLA, 2006) –, quanto das abordagens filosófica e sociológica pelo materialismo histórico dialético. Quanto a estas últimas, a obra póstuma de Álvaro Vieira Pinto traz contribuições para a discussão acadêmica ao abordar e definir conceitos como “Técnica”, “Tecnologia” e “Ciência”. Quanto a este último termo, o filósofo brasileiro o define rigorosamente de acordo com o materialismo histórico dialético:

Cumpramos deixar explícito, para os propósitos deste ensaio, a acepção do termo “ciência”, como este pode ser compreendido na perspectiva do materialismo histórico dialético. De acordo com Pinto (2006, p.39),

Sob o nome de ciência o que de fato entendemos é a solução, em forma de produção de conceitos e de utensílios, da contradição original do homem, a que o opõe à natureza, que necessita cada vez mais dominar para desenvolver, sempre em condições sociais, sua essência humana. (PINTO, 2006, p. 39).

Sendo assim, afirma o filósofo que a evolução dos maquinismos (e, portanto da própria técnica) é a evolução do homem, ser social que os produzem; trata-se de um processo histórico-social fundamentado na práxis, ou seja, mediatizado pelo ato técnico do trabalho. Ao construir sua compreensão da era tecnológica, Álvaro Vieira Pinto ainda esclarece o caráter dialético da tecnologia nos seguintes termos: “[a] era tecnológica presente, pelo fato de ser, já representa negação de si e o prenúncio da era tecnológica seguinte” (PINTO, 2005, p.48).

A relação que se dá entre ciência e tecnologia também é passível de análise sob esta mesma perspectiva dialética que se fundamenta na práxis, pois como afirma Rosenberg (2006) no seu estudo histórico da endogenização da ciência aos processos produtivos, na maioria das ocasiões o conhecimento tecnológico e seu uso para atingir determinado fim (produtivo) precedem o conhecimento científico, servindo como um imenso “repositório de conhecimentos” a ser estudados e compreendidos cientificamente. Cumpre ressaltar o fato de diversos autores² concordarem que até o término da Primeira Revolução Industrial, as ciências e a tecnologia permaneceram em campos distintos, separados. Os primeiros desenvolvimentos técnicos, incluindo-se aí as próprias máquinas a vapor amplamente empregadas nas minas de carvão mineral da Grã-Bretanha e, posteriormente, diretamente na indústria têxtil, bem como diversas outras máquinas e instrumentos aplicados no setor produtivo nascente são o fruto da atuação empírica (do trabalho e de suas necessidades) em busca de soluções técnicas cujos princípios científicos e, portanto, das teorias que explicassem seu funcionamento foram desenvolvidos *ex post facto*.

Como consequência lógica da argumentação anterior, na ótica de Rosenberg (2006) não há perspectiva de sucesso em tentar se estabelecer uma linha de separação entre pesquisa básica e pesquisa aplicada – como por vezes aparece na literatura da Economia da Inovação –, pois se deve levar em conta que “quaisquer que sejam as intenções *ex ante* ao empreender a pesquisa, o tipo de conhecimento realmente adquirido é altamente imprevisível” (ROSENBERG, 2006, p.227). O autor reforça esta

² Vide, especialmente, Braverman (1974), Hobsbawm (2007), Rosemberg (2006), Szmrecsányi (2001) e Weber (1968).

concepção ao argumentar que mesmo quando é uma pesquisa básica que antecede e gera determinado tipo de avanço tecnológico, a intensificação de pesquisas científicas neste campo ocorre se houver uma vinculação substancial entre a tecnologia e aquele campo específico da ciência ao qual ela está relacionada. E é justamente devido a estas vinculações que “[a] ciência vem sendo moldada, direcionada e constrangida por poderosos estímulos econômicos” (ROSENBERG, 2006, p. 240). Conclusão semelhante é apontada por Szmrecsányi (2001, p. 157) ao abordar a contemporânea Terceira Revolução Industrial: “Com efeito, pode-se notar nesta última [a Terceira Revolução Industrial], uma grande interdependência entre ciência e tecnologia, através da qual o progresso técnico vem condicionando o progresso científico”.

Baseando-se nas argumentações de Rosenberg (2006) e de Braverman (1974) poder-se-ia sustentar a idéia de que o processo que vem se acelerando e ganhando corpo nas recentes transformações do capitalismo é a “tecnologização da ciência”, como aponta Antunes (2005) ao discutir as transformações do trabalho no cenário da inovação tecnológica, remetendo-se a István Mészáros. Esta forma de endogenização da ciência que está ocorrendo na atuação da política empresarial capitalista, por fim, se apresenta nos modelos e teorias econômicas, que pretendem compreender, de forma sistematizada, as complexas relações interativas entre o papel da ciência e o progresso técnico tanto no nível microeconômico (e.g na Teoria da Firma) quanto no nível macroeconômico (especialmente sobre os aspectos do desenvolvimento econômico).

Tendo feito estas sucintas colocações passa-se, no próximo tópico, a apresentar algumas concepções presentes na filosofia pragmatista de Richard Rorty e como estas podem estar, implicitamente, sendo absorvidas pelo arcabouço teórico da literatura da Economia da Inovação.

- 2) A competição social darwinista como ideologia meritocrática e o Pacto Social no Pragmatismo de Richard Rorty: sua possível adoção no embasamento da Teoria Econômica Evolucionária.

Rorty (2000), em seu ensaio *Verdade sem correspondência com a realidade*, inicia sua argumentação enfatizando não haver necessária interconexão entre filosofia e política. Assim procedendo transforma a própria filosofia, ou as categorias de análise de determinado campo filosófico (não necessariamente a filosofia pragmatista na qual se inscreve, mas qualquer filosofia), em uma “caixa de ferramentas” disponível a qualquer tipo de orientação política que dela se pretenda fazer uso. Neste feito já se apresenta o

núcleo duro de seu pensamento filosófico, a saber, a centralidade do utilitarismo, que, em consequência, legitimaria sua concepção de organização material da economia: a lógica produtivista assentada na relação custo-benefício, típica da teoria da utilidade na ciência econômica.

Os outros dois valores que se relacionam com a utilidade são a diversidade e a liberdade, as maiores lições extraídas da natureza, conforme aponta Rorty (2000) realizando uma releitura de Walt Whitman. Na concepção de liberdade de Rorty está implícito o hedonismo psicológico cujas raízes localizam-se no liberalismo clássico, especialmente em Adam Smith. Trata-se, particularmente, de um individualismo fortemente calcado no racionalismo, como pressuposto da característica da ação econômica individual³. A diversidade é, então, em consequência, um produto coletivo das especificidades das ações (atomistas) de cada indivíduo na sociedade. Isto traz à tona uma determinada concepção meritocrática peculiar nas sociedades capitalistas (e liberais). Este conceito de meritocracia liberal clássica será abordado adiante, quando confrontado com a concepção meritocrática que emerge da filosofia pragmatista de Rorty (2000) associada ao darwinismo da teoria evolucionária da mudança econômica presente na literatura da Economia da Inovação.

É relevante ressaltar que a noção de liberdade, como expressa na economia clássica de Adam Smith, está vinculada necessariamente à propriedade privada, como explica Saviani (1998), ou seja, a liberdade significa que cada um é livre para dispor de sua propriedade. A necessidade de se constituir um Estado (“governo civil”) alicerça-se na urgência de se garantir a livre atuação – protegida contra possíveis saqueadores⁴ – daqueles que possuem propriedades:

[é], pois, a aquisição de propriedade valiosa e extensa que necessariamente exige o estabelecimento de um governo civil. Onde não há propriedade, ou, ao menos, propriedade cujo valor ultrapasse o de dois ou três dias de trabalho, o governo civil não é tão necessário. (SMITH, 1996, p.188, vol. II).

Desta noção de governabilidade, emerge o conceito de direito positivo, baseado em relações contratuais. Também é possível observar uma das três funções do Estado na concepção liberal clássica: o estabelecimento da justiça como forma de garantir os

³ Conforme Hunt & Sherman (1995), há quatro pressupostos sobre a natureza humana construídos no credo psicológico do liberalismo clássico, a saber: o egoísmo, o racionalismo calculista, a inércia e o atomismo.

⁴ “A fartura dos ricos excita a indignação dos pobres, que muitas vezes são movidos pela necessidade e induzidos pela inveja a invadir as posses daqueles” (SMITH, 1996, p.188, vol. II).

direitos de propriedade e fazer cumprir as relações contratuais existentes na ação dos agentes econômicos ditos livres⁵. Apresenta-se, a partir disto, uma outra dimensão do conceito de liberdade: a de agir, de forma racional, na satisfação do interesse próprio, na arena social de indivíduos que competem entre si, emoldurando um determinado tipo de ideologia meritocrática na sociedade. Explica Smith (1996, p. 228-9, vol. II): “A rivalidade e a emulação tornam o mérito, mesmo nas profissões mais humildes, objeto de ambição, gerando muitas vezes os mais satisfatórios empenhos”.

Outro conceito intimamente relacionado ao de liberdade e presente na obra de Rorty (2000) é o de competição, também integrante do ideário do liberalismo clássico, como exposto acima. O filósofo americano deixa clara sua adoção por uma concepção darwinista de competição e a legitima utilizando-se de um esquema retórico, a justificação no devir; em um hipotético e incerto futuro melhor. Nas palavras de Rorty (2000, p. 27):

A única justificação para qualquer mudança, seja ela biológica ou cultural, é sua contribuição para a existência de uma espécie mais complexa e interessante em algum ponto do futuro. Justificação é sempre justificação do ponto de vista dos sobreviventes, dos vitoriosos.

A democracia é idealizada por Rorty (2000) como um “darwinismo generalizado”, ou seja, os destinos da sociedade, no plano coletivo, são a expressão dos resultados alcançados pela ação política dos indivíduos tidos como vencedores na arena da concorrência social. Quem exerce a política e comanda os destinos da sociedade são os “vitoriosos” no plano econômico. O poder econômico, resultante das ações dos vencedores no plano da concorrência capitalista (na concretude da reprodutibilidade do capital), se erige como poder político dominante, e este, por seu turno, necessita garantir e legitimar, um pacto de governabilidade e perpetuação deste *status quo*, que obrigatoriamente passa a estar alicerçado sobre uma ideologia meritocrática hierarquizante. O prêmio aos vitoriosos (ou sobreviventes) é exatamente a supremacia econômica, política e, por fim, cultural. Tal poder econômico, salienta-se, é produto da disputa capitalista que se acirra exponencialmente, e, neste contexto, como aponta Rorty (2000) referindo-se a John Dewey, crescimento (da riqueza) é o único objetivo moral. Como se pretende argumentar adiante, a ideologia meritocrática presente nesta

⁵ As outras duas funções (ou deveres) do Estado (ou do Soberano) são a defesa da sociedade contra a violência e a invasão de outros países e de criar e manter instituições e obras públicas de interesse da sociedade. (SMITH, 1996, p. 173-198).

concepção pragmatista e darwinista, necessária ao pacto social das economias capitalistas em desenvolvimento centradas na inovação, parece tornar-se distinta da ideologia meritocrática construída originalmente no liberalismo clássico de Adam Smith.

O forte apelo ao devir, ao futuro, em contraposição à compreensão do passado histórico, ou seja, ao processo social de hominização e, simultaneamente neste ato, a negação e anulação da filosofia anterior (“filosofia clássica da Europa”) – que segundo Rorty (2000, p. 30) peca por “conceder ao passado o prestígio do eterno” – apresenta-se como um constructo lógico necessário da filosofia pragmatista deste autor. O utilitarismo, ideologicamente incorporado e cristalizado no âmago desta lógica, reside no credo de que a produção do “novo” é o abandono da contemplação do conhecimento passado, mas também do eterno, do imutável, da certeza e, devido a isto, o derradeiro abandono das tentativas de compreensão da verdade levadas a cabo pela filosofia. São as necessidades concretas consideradas válidas (especialmente para a realização da mudança), que tornariam as crenças pragmatistas justificadas (pois não haveria nada como uma verdade atemporal e imutável). O foco temporal da filosofia pragmatista é o futuro (mais satisfatório), porém se torna centrada apenas no presente (insatisfatório) e em suas características concretas, divorciadas de qualquer análise histórica, sobre o qual se age para mudar.

Ao se basear em John Dewey, Rorty (2000) sugere que a busca da certeza seja substituída por uma busca da imaginação. A legitimação de tal argumento pode ser encontrada na lógica inerente à concepção darwinista na qual está embasado seu pensamento. Nas palavras de Rorty (2000, p. 48):

Tanto como uma espécie quanto como indivíduos, nós nos tornamos o que somos do mesmo jeito oblíquo e acidental que os répteis. Mas ao contrário dos répteis, podemos recriar a nós mesmos, podemos nos tornar renascidos ao abandonar as descrições que nos ensinaram de nós mesmos e inventar novas.

Um pouco adiante, complementa sua comparação acentuando que a diferença relevante entre homens e répteis não está no fato de que enquanto os últimos apenas podem se ajustar à realidade, nós podemos conhecer a realidade, mas sim no fato de que nós, homens, “nos acomodamos à realidade muito melhor do que os répteis – melhor no sentido de ‘permitir-nos muito mais diversidade e liberdade’” (RORTY, 2000, p. 49).

A lição que se pode extrair do exposto na filosofia pragmatista é o seu acentuado

caráter de sacralização do *self* como apontado por Barbosa (2003), ou seja, o autodesenvolvimento é responsabilidade individual e, assim, os resultados obtidos pela ação dos indivíduos são apartados de quaisquer determinantes sociais, culturais e políticos. E ainda, como afirma a autora, o peso paradigmático dos critérios meritocráticos, nesta sociedade pautada por uma ética produtivista, se acentua. Poder-se-ia acrescentar que a legitimação coletiva desta ética favorece a reprodução deste modelo de economia, centrado na forte competição advinda do eterno anacronismo entre o poder econômico (e político), resultado da criação do estado da arte do progresso técnico do lado dos “vitoriosos”, em relação ao atraso e pobreza de resultados dos “perdedores” (especialmente nos países em desenvolvimento). Aos últimos cabe o consolo de que podem e devem “se recriar” utilizando-se de imaginação e criatividade. Aos primeiros, as honras e glórias por seus méritos. Eis o pacto social proposto pelo pragmatismo: todos podem “chegar lá”, basta mirar o futuro. O aspecto mais interessante deste pacto social é que ele funciona como elemento legitimador tanto na relação indivíduo-coletividade, quanto na relação país periférico (em desenvolvimento)-país central (desenvolvido).

Após esta breve apresentação, faz-se necessário, de acordo com o propósito central deste ensaio, avaliar como a perspectiva darwinista defendida pelo pragmatismo pode estar sendo implicitamente incorporada por parte da teoria da Economia da Inovação.

No prefácio da obra de Nelson & Winter (2005), *Uma teoria evolucionária da mudança econômica*, é possível perceber o deslocamento do foco temporal de análise para o futuro, de forma análoga à filosofia pragmatista de Rorty (2000), descrita anteriormente. Apesar de longo, há um trecho de tal prefácio que merece ser transcrito:

Para progredir na tarefa de compreender para onde o mundo pode ser levado pelo pensamento criativo é útil, portanto, antes de mais nada, reconhecer que esta tarefa nunca pode ser completada. Nossa teoria evolucionária da mudança econômica tem esse espírito; ela não constitui uma interpretação da realidade econômica como um reflexo de ‘dados’ supostamente constantes, mas um esquema que pode ajudar um observador suficientemente bem informado a olhar os fatos do presente para ver um pouco além da névoa que obscurece o futuro. (NELSON & WINTER, 2005, p. 9).

Este excerto emblemático parece estar em uníssono com a assertiva de Rorty (2000, p. 28): “A perspectiva, e não o ponto final, é o que importa”. Há também a confirmação do imediatismo, pois apesar de mirar o futuro, o foco de análise reside

tão somente no aqui e agora da realidade econômica e dos dados. Mas também, e ainda, contempla-se, assim como no pragmatismo, o caráter dinâmico e inacabado da compreensão dos possíveis destinos do devir.

A adoção de uma seleção darwinista passa a ser apresentada como uma forma alternativa à teoria econômica ortodoxa⁶ do comportamento da firma e dos ramos de atividades:

Nossa teoria enfatiza a tendência das firmas mais lucrativas de expulsar as menos lucrativas [...]. Ao longo do tempo, o análogo econômico da seleção natural opera à medida que o mercado determina quais firmas são lucrativas e quais não o são, tendendo a separar as segundas. (NELSON & WINTER, 2005, p. 19).

Ao explicarem o uso do termo “teoria evolucionária”, afirmam os autores tratar-se de uma sinalização de que estão sendo tomadas emprestadas idéias básicas da biologia, especialmente de Darwin. Daí a centralidade das idéias de uma “seleção natural” econômica e de uma “genética organizacional”. Segundo os autores, a adoção da seleção natural à teoria econômica seria legítima, pois “os ambientes de mercado oferecem uma definição de sucesso para as firmas, e essa definição está muito próxima à habilidade delas de sobreviver e crescer” (NELSON & WINTER, 2005, p. 26). A concepção de uma “genética organizacional” está embasada no fato de que neste processo competitivo as firmas desenvolveriam características organizacionais, como a habilidade de gerar produtos inovadores e auferir lucros, que seriam transmitidas ao longo do tempo. Ao abordarem o efeito do “ambiente” nas mudanças (inovações) e a própria velocidade de tais mudanças, além da forma de reação (cega ou deliberada) em relação a alterações no ambiente, afirmam Nelson & Winter (2005, p.28): “[...] nossa teoria é desavergonhadamente lamarckiana: contempla tanto a ‘herança’ de características adquiridas como o eventual aparecimento de variações sob o estímulo da adversidade”.

Esta herança de características econômicas “genéticas” está inserida no processo seletivo e, sendo assim, “os vitoriosos” estarão cada vez mais presentes nos mercados em que atuam. Recordando a filosofia pragmatista de Rorty (2000), poder-se-ia inferir que neste processo tais vitoriosos estão se justificando e legitimando-se a si mesmos, tanto suas práticas e ações, quanto a noção de quem pode (ou deve) permanecer no mercado (“sobreviver”): “[...] as firmas lucrativas crescerão e firmas não-lucrativas

⁶ O pensamento que os autores identificam como ortodoxia tem sua linha de descendência a partir de Smith, passando por Ricardo, Mill, Marshall e Walras.

minguarão, e as características operacionais das firmas mais lucrativas representarão uma crescente parcela das atividades do ramo em questão” (NELSON & WINTER, 2005, p. 37).

Estes autores, apesar de terem como arcabouço teórico econômico principalmente as concepções de Joseph A. Schumpeter⁷, chegam a considerar a teoria marxista válida para uma compreensão dinâmica do processo evolucionário da economia, porém defrontam-se, como fazem de forma confessada, nas contradições inerentes ao capitalismo e, portanto, nos conflitos entre capital e trabalho. Devido a isto, tentam tangenciar qualquer possibilidade de embasamento em concepções marxistas da seguinte forma:

O aspecto de nossa discussão que tem maior probabilidade de ser criticado por um marxiano está em nossa falha em empregar as idéias das contradições e de classes sociais na nossa modelagem evolucionária positiva e na nossa análise normativa. Achamos que esses conceitos não são especialmente úteis. (NELSON & WINTER, 2005, p. 74).

Fica, então, explícita a adoção do utilitarismo pragmatista, a justificação das crenças consideradas válidas ou úteis, ou seja, as justificações necessárias à audiência em questão. Esquivam-se dos embaraços e possíveis constrangimentos advindos da crítica presente na teoria marxista à construção de seu arcabouço teórico. É esclarecedora, sobre este aspecto, a análise realizada por Weber (2003) no ensaio *O sentido da 'neutralidade axiológica' nas ciências sociológicas e econômicas* de 1917, sobre a construção racional da teoria econômica assentada em meios e fins e na compreensão daquilo que se nomearia “progresso econômico”. A tônica da explanação de Weber reside na sensatez de apontar que sempre existem pressupostos e limitações na construção das concepções das teorias econômicas tomadas *aprioristicamente*, tornando-se um instrumento heurístico de grande utilidade aos seus idealizadores e, através deste *modus operandi*, assumindo caráter normativo e subjetivo, afastando-se da realidade imersa na luta entre diferentes interesses de classes. Seria possível, então, afirmar que se constrói uma ficção útil para fins teóricos da ciência econômica ao se adotar como premissa *ad hoc* a inexistência dos conflitos entre capital e trabalho, por exemplo, na elaboração de uma teoria evolucionária do progresso técnico como a defendida por Nelson & Winter (2005).

⁷ Como os próprios autores esclarecem à pág. 68, o termo neo-schumpeteriano seria uma designação tão apropriada para sua teoria quanto o termo evolucionário.

Cumpra agora tentar realizar uma observação e alguns apontamentos de como as teorias e modelos da Economia da Inovação podem ser utilizados como políticas econômicas prescritivas, particularmente aos países em desenvolvimento. O economista Sanjaya Lall inicia a apresentação de seu trabalho deixando explícita a condição de dependência em relação aos países desenvolvidos que os países em desenvolvimento apresentam no processo de mudança tecnológica. Estes últimos países, como no caso do Brasil, estão mais envolvidos na obtenção e aperfeiçoamento de aptidões tecnológicas, enquanto nos países centrais há a inovação nas fronteiras tecnológicas. Devido a esta compreensão do fenômeno, Lall (2005) centra o foco de sua análise nos temas do aprendizado tecnológico empresarial, na formação e constituição de capacidade tecnológica nacional por parte dos países desenvolvidos e nas aptidões nacionais. O conhecimento (incluindo o conhecimento tácito) toma relevo em suas análises sobre os possíveis impactos da inovação no cenário altamente competitivo da internacionalização dos mercados. Para o autor, os países em desenvolvimento, devem oferecer não apenas locais de produção com baixos salários, mas capacidade técnica e gerencial entre as “melhores do mundo”.

Neste cenário idealizado por Lall (2005, p.37), “os países se submetem a um aprendizado custoso, incerto, prolongado e imprevisível, mesmo quando as tecnologias em questão são bem conhecidas no exterior”. O aprendizado nacional, como explica o autor, depende de sua trajetória temporal e é cumulativo. Isto gera dotações tecnológicas⁸, estas pautadas em estoque tanto de capitais físicos quanto de conhecimentos a ele inerentes, difíceis de serem mudados com rapidez⁹. Como a maturidade tecnológica de cada país depende de sua habilidade de se mover das tecnologias mais simples às mais complexas e, neste processo, ressalta-se a existência de riscos, externalidades e altos custos, pode haver graves imperfeições de mercado, conforme argumenta Lall (2005), que provoquem dificuldades e talvez até impeçam tais países de alcançarem o desenvolvimento de tecnologias de alto nível em seu sistema produtivo nacional de forma automática¹⁰ e eficiente. O autor encerra seu raciocínio

⁸ O autor utiliza o termo “padrões de especialização vigentes”. Optou-se, pela necessidade de busca de clareza, pelo termo “dotações tecnológicas”. Pretende-se, com isto, enfatizar a interação recíproca entre a “arte mecânica” em si e os conhecimentos a ela relacionada em dado espaço-tempo considerado.

⁹ Isto está implicitamente relacionado aos conceitos de trajetórias tecnológicas, *path dependence*, *lock-in* e inércia como discutidos por Heller (2006).

¹⁰ Como Lall (2005) critica as deficiências teóricas da escola neoclássica, ele está já apontando a impossibilidade de uso do conceito de *mão invisível* herdado de Adam Smith, portanto, abandonando a concepção do *laissez-faire*. Esta atitude é um dos pressupostos da linha evolucionária neoschumpeteriana.

trazendo à tona uma importante conclusão teórica:

A atualização e o aprofundamento tecnológicos exigem que as empresas invistam em processos de aprendizado mais avançados – e, portanto, mais custosos, incertos e prolongados. Na presença de externalidades e de mercados de fatores deficientes, tais investimentos podem deixar de acontecer em livres mercados. (LALL, 2005, p.38).

O autor deixa explícita sua concepção de que nestes casos a idéia de “livre mercado” como exposta no início deste ensaio, cujas raízes estão no liberalismo clássico de Adam Smith e presentes na escola neoclássica (com todas as suposições apresentadas anteriormente), deve ser abandonada a favor de políticas de intervenções “funcionais” e/ou “seletivas”, por parte da ação governamental, na formatação de um ambiente mais favorável à introdução das inovações tecnológicas. Lall (2005) exemplifica as do primeiro tipo como favorecimento de determinado nível educacional, fornecimento de infra-estrutura ou ainda o estímulo a uma orientação exportadora geral. Dito de outra forma, estas políticas de intervenção funcional são vistas como medidas para correção de imperfeições genéricas do mercado. Já as intervenções do tipo seletivas são aquelas que direcionam recursos para atividades industriais específicas através de diversificados instrumentos de política econômica como, por exemplo, restrições comerciais, concessão de créditos ou de subsídios e a discriminação de influxos de tecnologia ou de investimentos estrangeiros para as atividades e setores escolhidos. (Lall, 2005).

Ao criticar as deficiências teóricas da análise neoclássica, Lall (2005) argumenta que um comércio completamente livre não é o ideal para o desenvolvimento de aptidões tecnológicas em países em desenvolvimento: “[...] os livres mercados podem levar a subinvestimentos em tecnologias complexas, que apresentam elevados custos e longos períodos de aprendizado, riscos excepcionais e externalidades muito difusas” (LALL, 2005, p.41). Devido a estes aspectos, o autor aponta como medida necessária a participação interventora do governo em políticas do tipo seletiva, mesmo que transitórias, enquanto persistirem as imperfeições de mercado. O próprio autor reconhece o grau de dificuldade de idealização destas políticas e aponta, também, para o problema de apropriação de rendas (*rent-seeking*), mas ao defender sua prescrição, aponta, simultaneamente, uma vantagem inerente aos países em desenvolvimento (em sua óptica):

Deve-se notar também que as necessidades de informações dos países retardatários não são tão difíceis quanto as dos que estão na

fronteira da tecnologia, onde é muito mais arriscado e difícil escolher vencedores. (LALL, 2005, p. 42). (grifo nosso).

Nesta passagem está contida a essência normativa que sustenta as políticas seletivas de tipo darwinista: legitima-se escolher os “vencedores”. Isto, por sua vez, remete às afirmações de Rorty (2000, p. 27): “o forte é que faz o certo” e “justiça é o interesse dos poderosos”. Estes vencedores não são as pequenas e anônimas empresas do modelo de concorrência perfeita (do modelo neoclássico) presente nos manuais de Economia, aponta Lall (2005), mas as de grande porte ou em expansão. São estas que devem ser promovidas (escolhidas) para receber as benesses das políticas seletivas. O autor deixa claro, a partir da constatação daquilo que foi feito em outros países¹¹, um novo papel do governo: promover uma “feroz competição interna” entre as grandes empresas e grandes grupos.

A possibilidade de políticas seletivas também avança sobre a educação e treinamento das pessoas. Ao abordar a importância do papel do governo sobre tais temas, assinala Lall (2005, p. 44): “[...] as políticas para a promoção do capital humano para o desenvolvimento tecnológico talvez necessitem ser razoavelmente seletivas nos níveis mais altos”. Poder-se ia dizer que o autor está se referindo diretamente à educação de nível superior, mas de forma semelhante é possível estender tal concepção às políticas nacionais específicas de Ciência e Tecnologia (C&T). O autor deixa explícita a sua política prescritiva de intervenção ao enfatizar que enquanto os sistemas educacionais por si só, isto é, por vontade própria, não puderem ter condições de formar as pessoas nos moldes das urgentes necessidades emanadas dos setores intensivos em uso da tecnologia, o governo poderá e deverá intervir seletivamente, funcionando como um catalisador do processo de mudança.

Depois de apresentadas estas idéias inerentes à corrente evolucionária da Economia da Inovação pode-se avançar à próxima seção, na qual se pretende apresentar, em primeiro lugar, as possíveis restrições teóricas ao se realizar as incorporações dos conceitos da biologia na análise econômica do cenário da inovação e, em segundo lugar, as contradições entre a ideologia meritocrática que se constrói a partir do alicerce liberal clássico e fundamenta a sociedade norte-americana e o sistema meritocrático que emerge a partir da Economia da Inovação, em especial para os países em desenvolvimento.

¹¹ Foram estudados em sua pesquisa os países conhecidos como Tigres Asiáticos: Hong Kong, Cingapura, Coréia do Sul, Taiwan, Indonésia, Malásia e Tailândia e ainda China, Índia e Paquistão. (LALL, 2005).

- 3) A crítica econômica e as contradições lógicas e meritocráticas sobre a incorporação dos aspectos darwinistas de competição e seleção da filosofia pragmatista à Economia da Inovação.

Uma possível crítica ao método de incorporação, por parte dos autores evolucionários neo-schumpeterianos, de diversos aspectos da biologia, especialmente da teoria da evolução das espécies e da seleção natural de Darwin e da herança genética de Lamarck, pode ser encontrada em Possas (2006). A autora aborda a concorrência e afirma que neste processo não está determinado *a priori* o que pode ser considerado vantagem na disputa, o que dependeria de uma série de circunstâncias como recursos disponíveis, tipos de concorrentes, a relação entre eles e o que consideram vantagens etc. O conjunto de tais circunstâncias, que molda a disputa, é o ambiente, o qual em economia, muitas vezes é tomado como sendo o mercado. É neste *locus* de ação que emerge uma das principais diferenças entre uma disputa econômica, e portanto uma ação humana, daquilo que é preconizado na teoria da seleção natural. Os homens, agindo economicamente, “[...] apresentam intencionalidade, estão conscientes do processo e para eles se preparam, estabelecendo estratégias para tentar melhorar suas posições relativas” (POSSAS, 2006, p. 18). Nestas estratégias estão compreendidas ações de melhoria de seus produtos e serviços, alianças, parcerias, entre outras coisas. Na natureza, apesar de ser possível observar mudanças, alianças e aperfeiçoamentos, tais ações jamais são deliberadas, mas apenas resultados de mudanças aleatórias.

Apresentam-se, também, grandes diferenças nos processos de seleção natural e de concorrência econômica em termos de suas dinâmicas e temporalidades: “Enquanto no processo de seleção natural o ambiente pode permanecer praticamente inalterado por milhares de anos, na concorrência, uma década ou menos podem ser suficientes para modificá-los inteiramente” (POSSAS, 2006, p. 19). Esta observação é relevante, pois remete à questão da estabilidade intrínseca à natureza no processo de seleção; mesmo se forem pensadas possíveis e hipotéticas interferências nesta estabilidade, elas sempre serão governadas pelo acaso inerentes ao curso da natureza. Algo totalmente diferente ocorre no ambiente social humano e, portanto, nos mercados.

Quanto à “genética organizacional” apresentada e defendida por Nelson & Winter (2005), Possas (2006, p. 20) afirma não haver no processo de concorrência “[...] um mecanismo replicador tão perfeito quanto a hereditariedade. A vantagem competitiva de uma firma pode ser copiada, mas a cópia nunca será perfeita”. Poder-

se-ia acrescentar que a própria impossibilidade de transferência de conhecimentos mais aprofundados da tecnologia, o chamado *know-why* apresentado por Lall (2005) e o reconhecimento da existência de conhecimentos tácitos intrínsecos à tecnologia e seus usos apresentam contradições internas entre os autores da Economia da Inovação. O próprio *benchmarking*, prática gerencial extremamente divulgada em manuais e livros de gestão, que se propõe a promover uma atitude compartilhada entre empresas com as melhores práticas de processos de produção não garante perfeita hereditariedade como nos processos biológicos.

Em relação ao aspecto populacional, na seleção natural biológica pouco importa a dimensão da vida individual, dado que não existem idiosincrasias peculiares aos animais que possam alterar o curso que põe em marcha dois fenômenos concomitantes: o da própria seleção e o da hereditariedade. Isto porque, como lembra Possas (2006, p. 20), “[a]s características dos [indivíduos] mais aptos aumentam na população à medida que as gerações sucedem” no desenrolar do processo de reprodução da espécie. É preciso enfatizar que os animais não têm consciência do processo aos quais estão submetidos e por isto não há sentido (propósito deliberado) na ação que levam a cabo, pois são irracionais, movidos apenas pelo imediatismo de suas necessidades. Esta análise pode ser corroborada por Duarte (2004) quando aponta as intransponíveis diferenças entre a ontogênese animal e a ontogênese humana. É neste arcabouço que se entendem e se empregam os termos “consciência” e “sentido da ação” (pois relacionado ao sentido geral da atividade). Os animais, mesmo os mais evoluídos, apenas agem para satisfazer suas elementares necessidades, já o homem age para produzir os meios de satisfazer suas necessidades de forma histórica em atividades sociais, eis o conceito mais simples e sintético de trabalho pela perspectiva do materialismo histórico dialético. Sendo assim, quando se fala em adaptação de um indivíduo a um processo seletivo, o termo adaptação terá conotações diferentes entre animais (ou qualquer organismo biológico) e homens. Também na obra *O Conceito de Tecnologia* (2005), do filósofo Álvaro Vieira Pinto, encontra-se análise análoga à de Duarte (2004). Pinto (2005), ao estudar historicamente a “técnica” como fato central do processo de hominização, apresenta a “relação direta” entre o animal e a natureza por meio dos instintos e a “relação indireta” entre o homem e a mesma natureza por meio de seu trabalho, racionalidade e abstração (teorização); daí o caráter técnico do trabalho humano via práxis: o de produzir a perene alteração da natureza através da ação técnica

do processo laborativo com fins de suprir suas necessidades. De acordo com o filósofo brasileiro: “A via indireta, que separa o conhecer e o simples reconhecer, consiste na produção, primeiramente da idéia, e depois dos objetos e máquinas, que se faz pela ação técnica” (PINTO, 2005, p. 165). No ato humano do trabalho, sendo a técnica seu qualificador, o homem transforma o mundo (natureza, meio) produzindo-se homem, em relações sociais, continuamente, e torna-se obrigado a conhecer (cada vez mais) para subsistir, promovendo a cultura, conforme afirma o filósofo. Tem-se, enfim, neste contexto a compreensão mais aguda de Álvaro Vieira Pinto: *technica filia temporis*. A historicidade do trabalho e, portanto da técnica, na sociabilidade humana importa e não pode ser descartada de qualquer tentativa científica de investigação e teorização da técnica, portanto, do processo de inovação tecnológica.

O filósofo Karel Kosik expõe rigorosamente a dimensão temporal da ação laboral do homem contrapondo-o ao animal:

No trabalho e por meio do trabalho o homem *domina* o tempo (enquanto o animal é *dominado* pelo tempo), pois um ser que é capaz de resistir a uma imediata satisfação do desejo e a contê-lo “ativamente” faz do presente uma função do futuro e se serve do passado, isto é, *descobre no seu agir a tridimensionalidade do tempo como dimensão do seu ser*. (KOSIK, 2002, p. 202). (grifos do autor).

O filósofo nos fornece um rico instrumento analítico neste excerto. A filosofia pragmatista de Rorty (2000) e a literatura da Economia da Inovação evolucionária neo-schumpeteriana, ao preconizarem a seleção darwinista como forma legítima de seleção natural econômica, colocam o homem no mesmo plano de análise dos animais: atemporal, desprovido de consciência e sentido e, por fim, desprovido da relação indireta pela qual o homem age com a natureza e o meio, através do trabalho. Tanto Nelson & Winter (2005) quanto Lall (2005) deixam de levar em consideração, em seus fundamentos teóricos, as dimensões éticas e políticas da complexa relação social humana de produção de sua existência material, sendo aliás originário desta práxis o fundamento necessário para uma aproximação da relação homem – tecnologia. Retomando a polêmica da abordagem evolucionária neo-schumpeteriana diretamente com as teorias marxistas, Nelson & Winter (2005, p. 74) chegam a firmar que “boa parte da teoria econômica marxiana é evolucionária”. Desta forma, consideram que suas próprias idéias são bastante compatíveis com as de Marx, contudo não centram sua análise no ponto da contradição entre salários e lucros, inerentes aos fatores de produção

trabalho e capital. E, então, sintetizam seu posicionamento com a seguinte afirmação:

O jogo do poder político também não tem grande papel nos modelos evolucionários formais desenvolvidos neste livro, mas na nossa discussão sobre a economia normativa do ponto de vista evolucionário apresentamos o delineamento inicial de uma teoria endógena da evolução das políticas governamentais. (NELSON & WINTER, 2005, p. 74).

Nesta concatenação teórica ficam explícitas três tomadas de posição por parte dos seus autores. A primeira delas é tomar a análise da tecnologia em Marx como um “determinismo tecnológico”, daí o motivo de a considerarem como sendo evolucionária. A segunda refere-se ao fato de tentarem realizar uma teorização econômica, de natureza científica, pautada em uma base normativa e, portanto, com fim orientado à confecção de políticas econômicas prescritivas. Dito de outra forma, seu esforço de teorização tem como fim último a possibilidade de gerar receituários de políticas econômicas com o objetivo de alcance de vantagens competitivas, por parte das empresas, centradas na produção e aplicação de inovações tecnológicas. A terceira é uma consequência necessária da segunda; neutralizar quaisquer possibilidades de constrangimentos teóricos advindos de uma análise marxista ou mesmo de outras teorias sociais da técnica e da inovação tecnológica, expurgando os problemas do “jogo do poder político” inerentes aos interesses ligados ao domínio tecnológico por classes sociais. Contudo, como aponta Rosenberg (2006, p. 9), “[...] meu argumento é que a análise de Marx da mudança tecnológica abriu caminhos para o estudo dos domínios da tecnologia pelos quais, posteriormente, quase ninguém passou”. E no capítulo *Marx como estudioso da tecnologia*, complementa Rosenberg (2006, p. 68):

Meu argumento será que, independentemente de Marx estar certo ou errado em sua caracterização do futuro curso da mudança tecnológica e suas ramificações sociais e econômicas, sua formulação do problema ainda merece servir como ponto de partida para qualquer investigação séria da tecnologia e de suas ramificações.

E é justamente sobre a base da dialética materialista histórica que o filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto, em sua obra *O Conceito de Tecnologia*, constrói sua análise da técnica e da tecnologia, levando em conta o seu caráter social e, portanto, contraditório no processo histórico de hominização. Partindo-se de tal obra pode-se ter um início para uma abordagem da compreensão da ideologia meritocrática promovida na conexão da filosofia de Rorty (2000) com as políticas econômicas seletivas e

prescritivas de Lall (2005) para os países em desenvolvimento inseridos na competição internacional. Sendo assim vale a pena, apesar de longa a transcrição de um trecho de Pinto (2005):

Pouco importa ser fato evidente, e aliás confessado, que as criações técnicas de significativo porte, capazes de influir sobre os rumos do progresso e a produção dos bens de uso, só se originem em restritas áreas nacionais dominantes, e nestas sejam promovidas por grupos economicamente privilegiados, que delas auferem todos os proveitos. Para tentar obscurecer a evidência dos fatos, busca-se incutir na mentalidade das nações periféricas a crença de que esse é o mecanismo natural e inevitável do progresso, a forma de que, para os homens e as nações, se reveste a lei biológica da seleção dos mais fortes. (PINTO, 2005, p. 43). (grifos nossos).

O filósofo remete seu leitor exatamente às idéias que povoam os escritos de autores estrangeiros como Lall (2005); dito de outra forma, a passividade que cabe aos países em desenvolvimento no que tange o papel da tecnologia na relação de dependência entre centro e periferia¹². A contribuição de Pinto (2005), neste contexto, reside na compreensão do mecanismo de construção de uma ideologia, por parte dos países desenvolvidos, que possa incutir a crença de que este processo de dependência é “natural” e “inevitável”. Tal ideologia é justamente a concepção darwinista de competição e seleção natural apresentada anteriormente. O filósofo apresenta ao seu leitor, implicitamente, que tal mecanismo de dominação está assentado em um determinado tipo de meritocracia.

Para melhor estruturação da análise da meritocracia implícita no trecho extraído da obra de Pinto (2005), e que o corrobora, pode-se recorrer à obra de Barbosa (2003, p. 31): “[...] num universo social fundado numa ideologia meritocrática, as únicas hierarquias legítimas e desejáveis são aquelas baseadas na seleção dos melhores”.

Ao abordar as sociedades modernas, a autora afirma existir clara relação entre igualdade de oportunidades e uma ideologia meritocrática. A compreensão de igualdade, em tais sociedades, é a igualdade de oportunidades ou igualdade competitiva, ou seja, numa sociedade que se pretenda igualitária as pessoas teriam direito de acesso às oportunidades. Como consequência, Barbosa (2003) aponta a existência de um sistema meritocrático como exigência de uma sociedade democrática. A ressalva é assentada no fato de que se objetiva a igualdade de condições somente antes da competição em si, não depois dela. Apenas como complementação, a meritocracia é um

¹² Esta relação de dependência centro – periferia, particularmente em relação ao papel da tecnologia, está presente no pensamento de Celso Furtado. Sobre a dialética da difusão da técnica ver Furtado (2000).

sistema de valores que rejeita qualquer tipo de privilégio, se assenta na igualdade jurídica, na legitimidade da competição entre indivíduos e de que estes são responsáveis pelos seus próprios resultados, entre outros.

É relevante compreender alguns aspectos da meritocracia liberal, a qual se cristalizou na sociedade norte-americana para se ter elementos de realizar uma comparação com a ideologia que emerge da Teoria Evolucionária do progresso técnico e suas políticas prescritivas aos países desenvolvidos. Uma das principais características do comportamento ou da natureza humana, segundo o liberalismo clássico, o egoísmo, está presente no conceito de igualitarismo subentendido na ideologia meritocrática norte-americana, conforme apresenta Barbosa (2003, p.38):

O igualitarismo norte-americano não significa que todos os homens nasceram iguais, nem que todos devem viver em pé de igualdade, mas que todos devem ter inicialmente as mesmas chances de utilizar suas aptidões como desejarem, em favor de seus interesses.

É possível extrair deste trecho que a ação egoísta, típica do liberalismo clássico, tem como condição para se realizar o plano da igualdade competitiva, ou igualdade cívica¹³, apesar de o produto ou resultado final ser a “desigualdade de fato”, devido às idiosincrasias individuais de toda sorte. De qualquer forma, a ética do desempenho, baseada na lógica produtivista que comanda o capitalismo, as quais se somam na formação desta ideologia meritocrática, apresenta como primeiro grande traço característico a necessidade de um plano mínimo de igualdade de oportunidades.

Ao explicar como o liberalismo se configurou numa forte expressão da força da individualidade nos Estados Unidos, Barbosa (2003, p. 42), cita a *self-reliance* e aponta: “É a prova cabal da superioridade ontológica do indivíduo sobre o grupo social”. A constatação deste aspecto da filosofia social norte-americana tem como seu complementar a visão de que o governo é um mal necessário, “[...] devendo exercer influência apenas para consolidar a nação ou proteger o país contra o inimigo externo” (BARBOSA, 2003, p. 42). Ou seja, cumprir uma das restritas funções que o Estado deve assumir como preconizado pelo liberalismo clássico puro. Como a moralidade pública norte-americana se baseia na sacralização do *self*¹⁴, na sua auto-realização, os laços entre indivíduos são postos como relações contratuais formais. A garantia de fazer

¹³ A igualdade competitiva ou cívica, como discutida em Barbosa (2003), não contempla a igualdade substantiva entre as pessoas, ou seja, de posses materiais, poder e *status* social.

¹⁴ Conforme lembra Barbosa (2003), o mito do herói americano presente no imaginário coletivo é o *self made man* e seu valor básico é a *self-reliance*.

cumprir os contratos e torná-los as legítimas formas de relação social, são também função do Estado, via justiça, ou seja, o estabelecimento do direito positivo como discutido no início deste artigo.

É na legitimação da igualdade de oportunidades competitivas e jurídicas que se pode conceber a ética dos desempenhos pautada na lógica produtivista e, via de consequência, tornar possível à sociedade norte-americana se autodividir em *winner*s e *loser*s (vencedores e perdedores), conforme explica Barbosa (2003). Torna-se, então, possível esclarecer a natureza e justificação do pacto social apresentado anteriormente neste artigo sobre a sociedade idealizada por Rorty (2000) ao se tomar a explicação de Barbosa (2003, p. 46): “Partindo do pressuposto de que todos tiveram as mesmas oportunidades, devido à ideologia da igualdade de oportunidades, os *losers* não podem, legitimamente, se queixar de seus resultados, mas apenas de si mesmos”. Aos perdedores restaria a possibilidade de se reinventarem e criarem novas descrições de si mesmos.

A primeira função do governo na perpetuação do sistema meritocrático social baseado nas concepções do liberalismo clássico e inerentes a esta forma de engenharia social norte-americana é, portanto, zelar pela manutenção do princípio do igualitarismo competitivo, mantendo-se neutro; isto como ideal. Ao se retomar as prescrições de políticas econômicas de Lall (2005) é possível verificar que toda esta lógica cai por terra. A partir do momento que a ação governamental passa a ter critérios seletivos artificiais há, conseqüentemente e obrigatoriamente, um desbalanço e um reordenamento das forças econômicas e também uma reestruturação das hierarquias sociais a partir de uma nova meritocracia artificialmente produzida, que potencializa as forças dos mais aptos e abandona ao seu próprio destino os não selecionados (e menos aptos).

Como as políticas seletivas propostas por Lall (2005) podem ocorrer onde forem mais úteis e justificadas (pelo próprio critério inerente à filosofia pragmática que lhe dá suporte) os efeitos poderiam ocorrer sobre as empresas, mas também sobre a política de Ciência e Tecnologia (C&T) do país e, ainda, sobre a política educacional. Poder-se-ia argumentar, baseando-se nos conceitos de trajetória tecnológica, *path-dependence*, *lock-in* e inércia, advindos da própria literatura da Economia da Inovação, que ao se fazer uma hipotética, mas possível, escolha equivocada sobre determinada tecnologia ou trajetória tecnológica e, a partir daí o

governo colocar em prática as políticas econômicas seletivas (e dinheiro público) nesta tecnologia, a qual depois de certo tempo pode mostrar-se obsoleta (pois substituída por outra muito mais rentável, mais barata ou mais eficiente), evidencia o grande risco que se corre. Se a própria literatura da Economia da Inovação adota os conceitos de incerteza e instabilidade, além da imperfeição da informação disponível aos agentes econômicos (e por que não incluir aí o próprio governo e seus articuladores entre tais agentes) a proposta de políticas seletivas e interventoras do Estado nos sistemas de inovação apresenta-se como uma contradição lógica.

Os possíveis resultados vislumbrados para a política de Ciência e Tecnologia baseando-se na argumentação realizada podem ser imaginados, sem grande esforço. Ela estaria se configurando e se moldando conforme as emergentes necessidades pontuais pautadas pela lógica de mercado e divorciada, ao menos em parte, de uma orientação e de uma ética humano-sociais.

Em relação às hipotéticas políticas educacionais seletivas para a Educação Superior a primeira crítica a se tecer é apontar a forma como a educação em geral é tomada pela lógica utilitarista e produtivista inerente ao capitalismo: apenas como formadora de mão-de-obra (educação igual a qualificação). Quanto mais naturalizada esta visão se torna no seio da ideologia construída a partir das necessidades capitalistas, mais facilmente legitimada e justificável se torna a necessidade de conformação da política educacional às volatilidades e contradições do setor produtivo capitalista. A segunda crítica segue no esteio do exemplo dado ao fato hipotético de um erro da política governamental ao selecionar uma trajetória tecnológica e depois perceber que a mesma foi um grande equívoco. Os custos sociais de se favorecer cursos ou modelos de cursos em detrimento de outros, ao sabor das mudanças, pode ser enorme. Além disto, a própria idéia deste favorecimento a apenas segmentos específicos é uma contradição à própria necessidade de “diversidade” defendida por Rorty (2000).

O outro grande problema de uma intervenção governamental, especialmente devido aos vultosos financiamentos públicos (diretos ou via subsídios), recai sobre a possibilidade de ocorrência de *rent-seeking* (apropriação privada das rendas). Vale lembrar que Lall (2005) justifica a intervenção do governo devido a diversos fatores como o risco, a incerteza, as externalidades e poder-se-ia dizer ao próprio *quantum* de recursos financeiros que são demandados pela pesquisa científica que se dá em bases cada vez mais complexas (e custosas). Está explícito o caráter legitimador desta

demanda: transferir custos e riscos para o orçamento público. Uma crítica estruturada nos conceitos marxistas de valor de uso e valor de troca a esta dimensão de apropriação de fundos públicos na formatação de um mercado competitivo baseado na inovação tecnológica é feita por Oliveira (1996) no seu conceito de formação de antivalor¹⁵, inclusive na esfera do investimento para a adequada formação de mão-de-obra demandada pelas empresas. Como afirma Oliveira (1996, p. 99), “[...] [o] fundo público comparece como viabilizador da concretização das oportunidades de expansão, em face da insuficiência do lucro diante do avassalador progresso técnico”. Pode-se acrescentar à análise do autor que além de viabilizador, o fundo público, na ação interventora e seletiva do governo, age também como catalisador do processo de mudança técnica, de acumulação de capitais e, por fim, da concentração dos mercados como consequência do resultado do processo darwinista de competição no qual só as empresas mais aptas sobrevivem.

4) Considerações Finais.

Ao se comparar os aspectos centrais da filosofia pragmatista de Richard Rorty, especialmente a sua legitimação de uma sociedade calcada sobretudo na feroz e implacável competição entre os indivíduos (também entre empresas o mesmo é válido) guiada pela seleção natural econômica dos mais aptos é possível compreender o movimento de como ela se apropria das concepções inerentes ao liberalismo clássico – das funções essenciais do Estado e também da “natureza” humana – e vai além, acentuando a ideologia meritocrática através de suas concepções de democracia como “darwinismo generalizado” e também com o critério de justificação de crenças consideradas válidas pelo utilitarismo. A possível aplicação deste ferramental filosófico parece ter sido realizada como fundamentação na Teoria Evolucionária da literatura da Economia da Inovação. Porém, como prescrição aos países em desenvolvimento, o defendido ideal de neutralidade por parte do Estado presente no liberalismo clássico e na ideologia meritocrática que governa a engenharia social norte-americana é abandonado em detrimento da legitimação de políticas seletivas interventoras.

O ponto nodal desta análise reside exatamente na tentativa de apresentar esta contradição. O pacto social existente na sociedade norte-americana, fortemente calcado na defesa das chamadas igualdades competitivas como arena de luta ideal para a ação

¹⁵ O fundo público não é capital na acepção que este termo assume na teoria marxista.

social dos indivíduos em suas ações egóicas e egoístas não seria válido para os países periféricos que almejam galgar o desenvolvimento econômico via aceleração do progresso técnico-científico de sua infra-estrutura de produção. O imaginável efeito perverso destas potenciais políticas seletivas é aprofundar ainda mais as desigualdades substantivas e de fato entre indivíduos e empresas. Isto em um contexto social no qual, muitas vezes, como é o caso do Brasil, não há sequer mecanismos que possam garantir igualdade de oportunidades.

Como apresenta Octávio Ianni em seu ensaio *O cidadão do mundo*, “[...] aos poucos forma-se uma nova e surpreendente sociedade civil mundial, já atravessada por estruturas mundiais de poder” (IANNI, 2005, p.29). Renova-se e aprofunda-se, a partir da potencial adoção das políticas prescritivas seletivas aos países periféricos, o pacto social globalizado de eterno anacronismo tecnológico e dependência entre estes países e os centrais. Abandona-se uma compreensão crítica do processo social praxiológico do desenvolvimento da técnica e, portanto da tecnologia, sobre as reais e historicamente determinadas condições de produção da existência material, peculiares a cada nação, com seus específicos valores simbólicos, culturais, étnicos e meritocráticos para a passiva adoção de modelos econômicos prontos, funcionando como receituários infalíveis para o progresso.

Para finalizar a presente análise, ao se experimentar a adoção incondicional dos postulados da filosofia pragmatista de Richard Rorty oculta-se a ontogênese humana e encerra-se o homem na perspectiva da política positiva de favorecimento do perecimento dos mais fracos do plano biológico. Propõe ao homem o enterro de seu passado e de sua compreensão histórica e social e o insere no reino da feroz competição análoga a do mundo animal, desprovida de consciência, de sentido e de valores humanos. Poder-se-ia indagar sobre a polêmica da (im)possibilidade de conhecimento da “verdade” em contraposição à força de justificação da “realidade” no pragmatismo de Rorty (2000) e o quanto se pode oferecer alguma aproximação de resposta a isto sobre o homem econômico racional e competitivo. Fica o pensamento de Kosik (2002, p.99) como possível resposta: “É real na medida em que desenvolve as aptidões, o talento e as tendências que o sistema exige para seu próprio funcionamento, enquanto as demais aptidões e inclinações, não necessárias à marcha do sistema, são supérfluas e irreais”.

5) Referências.

ANTUNES, R. Trabalho e superfluidade. In: LOMBARDI, J. C., SAVIANI, D. e SANFELICE, J. L. (orgs.) **Capitalismo, trabalho e educação**. 3 ed. Campinas: Autores Associados, Histedbr, 2005. (Educação Contemporânea).

BARBOSA, L. **Igualdade e meritocracia**: a ética do desempenho nas sociedades modernas. 4ed. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2003.

BRAVERMAN, H. **Trabalho e capital monopolista**: a degradação do trabalho no século XX. 3ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1974.

CARVALHO, R. Q. Capacitação tecnológica, revalorização do trabalho e educação. In: FERRETI, C. J., ZIBAS, D. M. L., MADEIRA, F. R., FRANCO, M. L. P. B. (orgs.) **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

DUARTE, N. Formação do indivíduo, consciência e alienação: o ser humano na psicologia de A. N. Leontiev. **Caderno Cedes**, Campinas, vol.24, n.62, p. 44-63, abril 2004. Disponível em <<http://www.cedes.unicamp.br>>. Acesso em janeiro de 2007.

HELLER, C. Path dependence, lock-in e inércia. In: PELAEZ, V. e SZMRECÁNYI, T. **Economia da inovação tecnologia**. São Paulo: Hucitec, 2006. cap. 11.(Obras Didáticas)

HUNT, E. K. & SHERMAN, H. J. **História do pensamento econômico**. 13 ed. Petrópolis: Vozes, 1995.

IANNI, O. O Cidadão do mundo. LOMBARDI, J. C.; SAVIANI, D. E SANFELICE, J. L. (orgs.). In: **Capitalismo, trabalho e educação**. 3 ed. Campinas: Autores Associados, Histedbr, 2005. (Educação Contemporânea).

KOSIK, K. **Dialética do concreto**. 7 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

LALL, S. A mudança tecnológica e a industrialização nas economias de industrialização recente da Ásia: conquistas e desafios. In: KIM, L.; NELSON, R.R. (orgs.). **Tecnologia, aprendizado e inovação**: as experiências das economias de industrialização recente. Campinas: Editora da UNICAMP, 2005. cap. 2.(Clássicos da Inovação).

NELSON, R. R. & WINTER, S. G. **Uma teoria evolucionária da mudança econômica**. Campinas: Editora da Unicamp, 2005. (Clássicos da Inovação).

OLIVEIRA, F. Globalização e antivalor: uma antiintrodução ao antivalor. In: FREITAS, M. C. (org.) **A reinvenção do futuro**: trabalho, educação, política na globalização do capitalismo. São Paulo: Cortez, 1996.

PINTO, A. V. **O conceito de tecnologia**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. vol. I.

POSSAS, S. Concorrência e inovação. In: PELAEZ, V. e SZMRECÁNYI, T. **Economia da inovação tecnologia**. São Paulo: Hucitec, 2006. cap. 1.(Obras Didáticas)

RORTY, R. Verdade sem correspondência com a realidade. In: MAGRO, C., PEREIRA, M. A. **Pragmatismo**: a filosofia da criação e da mudança. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2000.

ROSENBERG, N. **Por dentro da caixa preta**: tecnologia e economia. Campinas: Editora da Unicamp, 2006. (Clássicos da Inovação).

SAVIANI, D. O trabalho como princípio educativo frente às novas tecnologias. In: FERRETI, C. J., ZIBAS, D. M. L., MADEIRA, F. R., FRANCO, M. L. P. B. (Orgs.) **Novas tecnologias, trabalho e educação**: um debate multidisciplinar. 4 ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

SMITH, A. **A riqueza das nações**: investigação sobre sua natureza e suas causas. São Paulo: Nova Cultural, 1996. vol. I e II (Os economistas).

WEBER, Max. **Ensaio sobre a teoria das Ciências Sociais**. 2 ed. São Paulo: Centauro, 2003.