

Helena M. M. Lastres
José E. Cassiolato¹

As contribuições de Celso Furtado sobre o papel da ciência, tecnologia e inovação ao desenvolvimento

RESUMO

A originalidade e o pragmatismo, assim como a visão contextualizada e sistêmica, marcaram o pensamento de Celso Furtado. Seus esforços resultaram em uma construção teórica inovadora, marcada por noções analíticas e propositivas ausentes na ortodoxia econômica. Dentre outras seminais contribuições, ressaltou de modo pioneiro a função central do progresso técnico na reprodução da sociedade capitalista e na determinação do processo histórico pelo qual as hierarquias entre agentes e países são formadas. Ao ressaltar as questões de poder envolvidas nas esferas acadêmicas, de planejamento e implementação de políticas para o desenvolvimento, deixou claro que a compreensão das estruturas do poder é imprescindível na análise do desenvolvimento das forças produtivas e inovativas. Em muito contribuiu para desmistificar várias hipóteses que, até os dias atuais, influenciam as agendas de políticas para o desenvolvimento produtivo e tecnológico no Brasil e no mundo inteiro.

Palavras-chave:

Ciência e Tecnologia; Inovação; Desenvolvimento; Celso Furtado

ABSTRACT

Originality and pragmatism, as well as a contextualised and systemic perspective were all features of Celso Furtado's thinking. His efforts culminated in an innovative theoretical framework, one marked by analytical and propositional ideas that were otherwise absent from economic orthodoxy. Among his other seminal contributions, Furtado highlighted in a pioneering way the central role of technical progress in the reproduction of capitalist society and in the determination of the historical process through which hierarchies between agents and nations are formed. In stressing the questions of power involved in academic spheres, of planning and implementation of development policies, Celso Furtado made it clear that it is essential we understand power structures when analysing the development of productive and innovative forces. He made an enormous contribution to demystifying different theories which, even today continue to influence political agendas aimed at productive and technological development in Brazil and indeed, around the world.

Keywords

Science and Technology; Innovation; Development; Celso Furtado

1. Coordenadores da RedeSist, Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e membros fundadores do Centro Internacional Celso Furtado.

1. Introdução

Desenvolver um caminho teórico adequado, “histórico-estruturalista”, alternativo tanto à ortodoxia neoclássica quanto aos enfoques marxistas e keynesianos foi uma das maiores contribuições de Celso Furtado. Essa visão, ampla e histórica, integrava e contextualizava o entendimento das especificidades dos “processos concretos de desenvolvimento” dos diferentes países.²

Caracterizando os problemas do Brasil como estruturais e derivados das estruturas de poder existentes, Furtado apontou a necessidade de alterá-las para superar o subdesenvolvimento. Seus esforços resultaram em uma construção teórica ampla e nada usual na economia, inclusive nos tempos atuais, marcada pela adoção de elementos inter e multidisciplinares e pela inclusão de delimitações analíticas e propositivas em termos de tempo (história) e espaço (geografia), noções ausentes na ortodoxia econômica.

Juntamente com a abrangência e densidade de sua obra e de seu pioneiro legado a uma compreensão original do desenvolvimento, Furtado se destacou por intervir diretamente na realidade, acumulando significativas experiências também como *policy-maker*, tornando possível, no plano da prática, a tradução de ideias em ação.³

A celebração de seu centenário de nascimento, pelo Centro Internacional que leva seu nome, oferece a oportunidade de rever a obra do autor e extrair elementos que auxiliam a compreender a atual realidade social, política e econômica brasileira e latino-americana. Este texto objetiva resgatar suas principais contribuições sobre o papel da ciência, tecnologia e inovação (CT&I), tomando como eixos centrais aquelas mais originais da sua teorização: a visão ampla do desenvolvimento – com destaque para a função central do progresso técnico na reprodução do capitalismo, suas transformações e determinação do processo histórico, no qual as hierarquias de regiões e países são formadas – e que revela a importância imperativa do caráter territorial e específico dos processos de inovação e desenvolvimento científico-tecnológico.

2. Para detalhes sobre a centralidade da história na obra de Furtado ver Bielschowsky (2000); Paula (2015); Iglésias (1971).

3. Além da experiência na Comissão Econômica para a América Latina e o Caribe (Cepal), ele ocupou importantes cargos executivos no governo brasileiro (BIELSCHOWSKY, 2000, 1989; TAVARES, 2000; SZMRECSÁNYI, 2001; SABOIA; CARDIM, 2007; D'AGUIAR FURTADO, 2014; SANTOS, 2016 e <http://www.centrocelsofurtado.org.br>).

Além de mostrar a irrelevância das análises descontextualizadas e que isolam as inseparáveis dimensões do desenvolvimento (geopolítica, econômica, social, política, cultural e territorial), as contribuições de Furtado – válidas até os dias atuais – desmistificam várias hipóteses que ainda influenciam as agendas de políticas para o desenvolvimento produtivo e tecnológico no Brasil e no mundo inteiro. Essas baseiam-se em abordagens simplistas, importadas de países supostamente mais avançados, e têm apresentado resultados pífios. Incluem desde a suposição de se alcançar o desenvolvimento por meio de processos de imitação e *catch-up*, importação de tecnologias desenvolvidas em outros contextos e atribuição de papel central a empresas transnacionais (ETN), até a adoção de políticas únicas, desterritorializadas, pontuais, abstratas, inadequadas e orientadas pela lógica financeira, as quais resultam maiormente na ampliação e reprodução de exclusões, dependências e desigualdades.

O texto estrutura-se da seguinte maneira: as próximas sete seções resumem os principais aportes de Furtado sobre os seguintes grandes temas: enfoque histórico, sistêmico e contextualizado e ênfase à endogeneização da tecnologia; papel do Estado e ação das empresas transnacionais; aceleração dos processos de internacionalização e de financeirização; reinserção periférica, importância das ligações micro e macroeconômicas; questão do poder na teoria e pensamento econômico; crítica à ortodoxia dos enfoques hegemônicos e às consequências de sua mimetização. Ao final, propõe-se extrair as conclusões da discussão realizada.

2. Visão histórica, sistêmica e contextualizada do desenvolvimento e da inovação

Em uma época em que a discussão do papel da tecnologia nos processos de desenvolvimento era embrionária, Furtado foi um dos pioneiros no tratamento dessa temática. Seu foco principal foi nas origens e características do progresso técnico na industrialização europeia,⁴ com destaque à sua influência na reprodução e transformações da

4. Num dos primeiros livros de autores neoschumpeterianos (PAVITT; WORBOIS, 1977, p. 9.), é explicitamente reconhecida a importância da análise pioneira de Furtado, sobre o papel da CT&I na Revolução Industrial britânica, realizada em seu livro de 1961, traduzido posteriormente para a língua inglesa.

sociedade capitalista e na determinação do processo histórico pelo qual as hierarquias de regiões e países são formadas (FURTADO, 1961).

Já em 1954, o autor argumentava que as significativas modificações geradas pelo progresso técnico, somente podiam ser captadas através de “uma visão global do sistema nacional” e nas suas relações com o “ambiente que o controla e influencia”. Insistia, portanto, ser preciso compreendê-las como um todo, alertando não ser possível captar a sua natureza e impacto, limitando-se a análise ao plano macro ou microeconômico, e, principalmente, isolando-o de seu caráter social. E em seguida ressaltou que (i) o “primeiro passo para qualquer estudo do desenvolvimento” deveria incluir a compreensão das complexas mudanças econômicas, sociais, políticas e institucionais associadas ao progresso técnico; (ii) os processos de desenvolvimento “são únicos e dependentes de especificidades históricas e culturais”; e, portanto, (iii) teoria e recomendações de política são altamente vinculadas a cada contexto particular. Subjacente a essa visão, está a desmistificação de ideias simplistas sobre as possibilidades de comprar, replicar e usar tecnologias desenvolvidas em outros contextos (FURTADO, 1974; 1983a).

Além de explorar o papel do progresso técnico para o desenvolvimento, Furtado argumentou que o subdesenvolvimento (i) não se constituía em um processo sequencial ou linear (1961); e (ii) tratava-se de um processo histórico específico “e não uma etapa pela qual tenham, necessariamente, passado as economias que já alcançaram grau superior de desenvolvimento” (1961, p. 180). Tal construção já deixava claro que superar o subdesenvolvimento na periferia implicaria a revisão, e mesmo rompimento, de seus laços de dependência com os países centrais.⁵

Furtado criticou a adoção e a reprodução, por parte da periferia, do mesmo padrão de consumo, tecnologia e desenvolvimento dos países do centro, incongruente com sua estrutura produtiva e social e grau de acumulação de capital. Alertou, sobretudo, para a inadequação das tecnologias importadas aos recursos produtivos disponíveis nos países periféricos e seus efeitos na geração de exclusões, desemprego, subemprego, má distribuição de renda e de severos obstáculos ao desenvolvimento. Apontou que esses processos não podem ser captados por visões baseadas em correlações estáticas entre tecnologia e fatores de produção – reiterando as limitações e as dificuldades que esses enfoques tradicionais aportam (1961, 1983a). E ao demonstrar como o progresso técnico acarretava in-

5. Ver Araújo; Vianna; Macambira (2009); Tavares (2000).

cessantes modificações nos preços relativos, precipitava a obsolescência de produtos, equipamentos e instalações, alterava a distribuição dos investimentos no espaço e no tempo, concentrava o poder econômico e ampliava assimetrias, a obra de Furtado negou qualquer hipótese de tendência ao equilíbrio. Na verdade, ele sugeriu ser mesmo possível que “não possa haver capitalismo sem as relações assimétricas entre subsistemas econômicos e as formas de exploração social que estão na base do subdesenvolvimento” (1974, p. 94).

Remarcando que a evolução do sistema capitalista produz, por um lado, desenvolvimento sistêmico e virtuoso e, por outro, subdesenvolvimento e subordinação, Furtado notou que o efeito de sua expansão nos países periféricos criava “estruturas híbridas, uma parte das quais tendia a comportar-se como um sistema capitalista, a outra, a manter-se dentro da estrutura arcaica preexistente” (FURTADO, 1961, p. 253), ampliando as condições assimétricas de desenvolvimento. Assim, constatou que a possibilidade de um país se industrializar e crescer sem romper com a desigualdade tendia a se reproduzir e aprofundar, se insistíssemos em copiar os modelos de tecnologia, vida e política dos países centrais e fortalecer as estruturas de dependência e dominação que perpetuam o subdesenvolvimento.

Desembocamos em um dos principais destaques da obra de Furtado: seu alerta que, mesmo se desejado ou possível, os padrões de crescimento dos países líderes fossem universalizados, o “sistema econômico mundial entraria necessariamente em colapso” (1974, p. 17). Sublinhando ser preciso qualificar a questão do “atraso” e a hipótese de se alcançar o desenvolvimento por meio de processos de imitação e *catch-up*, reforçou seus argumentos que o subdesenvolvimento exigia um esforço de teorização apropriado, capaz tanto de apreender a realidade, quanto de atuar sobre ela:

Pelo fato de não serem coletâneas das economias desenvolvidas, das quais, de uma ou outra forma, dependem, as economias subdesenvolvidas não podem reproduzir a experiência daquelas. Em síntese: desenvolvimento e subdesenvolvimento devem ser considerados como dois aspectos de um mesmo processo histórico, ligado à criação e à forma de difusão da tecnologia moderna (FURTADO, 2003, p. 88).

Ao enfatizar a importância da visão contextualizada, Furtado reiterou o entendimento da inovação como processo não linear, cumulativo, sistêmico, específico e dificilmente replicável e denunciou os modismos dos anos 1990, que ignoravam algu-

mas das escalas territoriais, colocando-as em oposição e, geralmente, reduzindo-as apenas ao binômio local/global. E repetidamente advertiu que as políticas de desenvolvimento que ignoram a dimensão territorial tendem a agravar as exclusões e as disparidades econômicas, sociais e políticas.

Esses temas foram ainda mais elaborados em suas contribuições dos anos 1980, quando foi centralmente debatido o modo de inserção brasileira numa economia em processo de crescente globalização e financeirização.⁶ Em particular, foi discutido o papel que cabe ao Estado na orientação do desenvolvimento e examinado como o avanço da internacionalização e das empresas transnacionais bloqueia a endogeneização do progresso técnico na estrutura produtiva dos países periféricos.

3. Papel do Estado na transformação produtiva e inovativa

Um elemento central nas teses estruturalistas latino-americanas remete à relevância de um ativo papel do Estado. Furtado (1959) notava que isso se mostrava especialmente necessário, face à assimetria de poder entre os países do centro e os da periferia e às demais restrições internas e externas ao desenvolvimento, as quais impunham limites ao processo de transformação produtiva e ao progresso tecnológico. Devido às dificuldades de acumulação de capital e poupança, esses investimentos deveriam ser feitos majoritariamente pelo Estado, especialmente no apoio à educação superior, pesquisa científica e tecnológica e na criação de instituições de fomento e financiamento tanto à produção, quanto à de CT&I.

Para Furtado, dois grupos de problemas associam-se ao papel do Estado. O primeiro dizia respeito às condições efetivas de os Estados periféricos cumprirem a função de agente de desenvolvimento, o que remetia à geopolítica mundial e à composição do aparelho estatal e sua estrutura de poder. O segundo referia-se aos objetivos e às ações das políticas, assim como as condições para sua implementação. Assim, apon-tava ser indispensável haver um conhecimento aprofundado das potencialidades e principais desafios a serem enfrentados, salientava as vantagens do planejamento e

6. Ver André Furtado (2010).

acrescentava ser necessário realizar um esforço coletivo “para que o problema das funções do Estado em um país de economia subdesenvolvida seja compreendido à luz dos autênticos ideais da sociedade democrática” (1962, p. 77). E enfatizava a necessidade de associar – em vez de separar e antagonizar – as diferentes dimensões do desenvolvimento: a política, a econômica, a social, a cultural etc.

O desenho e a implementação de projetos nacionais de desenvolvimento, com visão de longo prazo, eram essenciais para Furtado e deveriam perseguir a criação de um “sistema econômico nacional” capaz de proteger, desbloquear e estimular o desenvolvimento das forças produtivas.⁷ Sua obra explorou como as peculiaridades das economias periféricas exigiam políticas ativas, especialmente para endogeneizar “os motores do progresso técnico” e constituir “um centro dinâmico capaz de impulsionar o conjunto do sistema produtivo” que, ao lado da reforma agrária, proporcionaria uma mudança qualitativa no desenvolvimento brasileiro (FURTADO, 1961).⁸

Furtado (1992) frisou ainda que, um ativo papel do Estado para o desenvolvimento endógeno – focado na dinamização e integração do mercado interno e garantia de bem-estar social – exigiria a internalização dos centros de decisão econômica. Assim, discutiu como o processo de internacionalização dos mercados – ao levar à concentração transnacional do poder econômico e financeiro – em muito limitou a capacidade de os Estados da periferia promoverem o desenvolvimento.

4. Internacionalização e papel das empresas transnacionais

Em seu livro de 1954, Furtado discutiu o impacto negativo dessas empresas nas estruturas produtivas periféricas e mostrou como a remuneração de investimentos estrangeiros levava ao vazamento de recursos, agravava o problema da vulnerabilidade ex-

7. Como argumentado por Fonseca (2003): deve-se fundamentalmente a Furtado (1959, p. 134), “a tese clássica de que o Brasil foi um dos primeiros países ocidentais a sair da crise iniciada em 1929, e que tal fato se deveu à política intervencionista empreendida pelo governo”. Ver também Mantega, 1989.

8. Como apontado por Guimarães *et al.* (2007); Cassiolato; Lastres (2008); Lastres; Cassiolato (2017), a ênfase dada, por Furtado e outros estruturalistas, à industrialização e endogeneização do progresso técnico como elemento propagador do desenvolvimento da América Latina, nos anos 1950/1960, é também similar àquela dada às novas tecnologias microeletrônicas pelos neoschumpeterianos, nos anos 1980 e 1990.

terna e limitava a possibilidade de reinversão do produto localmente. Adicionou que a entrada de capitais estrangeiros, mesmo em períodos de grande influxo, não era suficiente para compensar os serviços dos capitais estrangeiros. Observou também que ao controlar a inovação, através da introdução de novos produtos e processos, as ETN operavam o principal instrumento de sua expansão internacional. E mostrou como – ao organizar um sistema produtivo que se estendia do centro à periferia e grande parte das principais transações internacionais – essas empresas bloqueavam a endogeneização do progresso técnico e escapavam à ação isolada de qualquer governo.

Notou, ainda, que o controle das tecnologias e das características dos produtos finais conferia às ETN um significativo poder de mercado, frequentemente levando à degradação tecnológica e até desnacionalização ou fechamento das indústrias locais. Nessa linha, Furtado questionou os benefícios resultantes da divisão internacional do trabalho comandada por grandes empresas transnacionais, cuja função maior seria controlar custos, em especial os do trabalho; ampliar o prazo de amortização dos investimentos; e garantir e expandir as lacunas de conhecimento e desenvolvimento entre as nações.

Graças à manutenção dos baixos salários na periferia, as empresas transnacionais estão tentando reconstruir o sistema de divisão internacional do trabalho mediante deslocamento para a periferia de parte crescente da atividade industrial. Uma periferia semi-industrializada emerge assim sob a forma de um espaço em que se localizam atividades industriais controladas do centro [...] A nova divisão internacional do trabalho permite-lhes alcançar um duplo objetivo: *abrir espaço para a industrialização periférica – o que amplia o espaço de utilização da técnica disponível – e reforçar a posição que ocupam no sistema capitalista, em particular a posição frente às poderosas organizações sindicais do centro.* (FURTADO, 1981b, p. 47, destaques nossos).

Desse modo, o autor reafirmava que o processo de “abertura”, desnacionalização e destruição da capacidade produtiva e inovativa interna implicava perda de graus de liberdade do Estado na condução de política, criando uma série de constrangimentos à implementação de políticas visando desenvolver a produção nacional e a capacidade endógena de gerar e usar conhecimentos e inovações.⁹

9. Ver Tavares; Fiori (1993); Fiori (2000); Lastres *et al.* (2016).

Nos anos 1990, a ênfase da política brasileira na atração de ETN levou Furtado a novamente alertar sobre as distorções na estrutura produtiva devidas ao monopólio dessas empresas. Ele reiterou que, além da redução do papel do Estado, a predominância da lógica das ETN na ordenação das atividades econômicas conduziria a tensões intrarregionais, à exacerbação de rivalidades corporativas e à criação de bolsões de miséria, inviabilizando o projeto de desenvolvimento nacional (FURTADO, 1992).

O exame dos crescentes efeitos negativos das subsidiárias das ETN nos países periféricos foi aprofundado acompanhando a percepção de que as estratégias dessas empresas se alteravam com a aceleração do regime de acumulação dominado pelas finanças. Ampliou-se a forma de organização global, com a constituição de *holdings*, geralmente localizadas em paraísos fiscais (fora do alcance da legislação e do controle das instituições nacionais) e aumentou a relevância das atividades financeiras e de apropriação de valor dos ativos intangíveis.¹⁰

5. Financeirização e reinserção periférica

Nos anos 1980, examinando as características da evolução da economia mundial, crescentemente financeirizada e dominada por grandes empresas transnacionais, novamente Furtado sublinhou a importância de entender que a orientação dada ao desenvolvimento tecnológico, obviamente, atendia às especificidades e interesses das nações líderes. Essas direcionaram não só a ascensão e difusão do novo paradigma técnico-econômico e a aceleração de algumas dimensões da globalização, mas também o movimento crescente de exclusão, privatização e liberalização dos mercados e sistemas financeiros, acompanhado pela erosão da soberania do Estado em todo o mundo. Reiterou que esses, portanto, não constituem movimentos naturais, neutros ou incontroláveis.

Ao examinar o papel desempenhado pela doutrina monetarista, a partir da década de 1970, na racionalização do processo de globalização, Furtado mostrou como as políticas nacionais se subordinavam aos interesses do sistema financeiro internacio-

10. Sauviat e Chesnais (2005) discutem os efeitos negativos dessas pressões e da tendência à maximização do retorno de curto prazo dos investimentos, em detrimento daqueles que geralmente implicam retorno mais longo (como em educação, capacitação e P&D). Ver também Cassiolato *et al.* (2017).

nal. Especialmente preocupado com as possibilidades de desenvolvimento das regiões e países mais pobres do mundo, Furtado, colocou uma questão vital:

A luta contra as ambiguidades da doutrina monetarista exige uma crítica da prática do desenvolvimento periférico na fase de transnacionalização. O que está em jogo é mais do que um problema de desmistificação ideológica. Temos que interrogar-nos se os povos da periferia vão desempenhar um papel central na construção da própria história, ou se permanecerão como espectadores enquanto o processo de transnacionalização define o lugar que a cada um cabe ocupar na imensa engrenagem que promete ser a economia globalizada do futuro. *A nova ortodoxia doutrinária, ao pretender tudo reduzir à racionalidade formal, oblitera a consciência dessa opção.* Se pretendemos reavivá-la, devemos começar por restituir à ideia de desenvolvimento o seu conteúdo político-valorativo (FURTADO, 1981a, p. 132, destaques nossos).¹¹

Ao abordar as causas das crises internacionais dos anos 2000, Furtado concluiu que nenhuma era tão importante quanto a falta de controle da alavancagem financeira pelos sucessivos governos de diferentes países e também pelas organizações multilaterais. E acrescentou o seguinte alerta:

Sabemos que uma luta dessa magnitude só terá êxito com a participação entusiástica de toda uma geração. A nós, cientistas sociais, caberá a responsabilidade maior de velar para que não se repitam os erros do passado, ou melhor, para que não voltem a ser adotadas falsas políticas de desenvolvimento cujos benefícios se concentram nas mãos de poucos (FURTADO, 2004, p. 4).

Apesar dessas críticas aos ilusórios e equivocados objetivos dos países periféricos em atrair investimento estrangeiro, como um dos principais pilares da renovação industrial e do aumento de capacitação tecnológica interna, essa foi uma linha seguida, com raras exceções, pelos países subdesenvolvidos. Como resultado das políticas neoliberais que imperavam na transição do século, a crise econômica e social se aprofun-

11. Nessa linha é que Guimarães (2000, p. 29) explicou o realce dado por Furtado à necessidade de uma “refundação social e republicana”, argumentando que o primeiro questionamento colocado pela obra de Furtado foi ao direito de propriedade e o dos que detêm grandes massas de capital.

dou na América Latina. E, como notou Juarez Guimarães (2000, p. 28), em livro homenageando Furtado, chegamos ao final do século:

[...] submetidos à gravíssima perda de autonomia decisória, espoliados financeiramente, distanciados de uma sinergia positiva entre mercado interno e crescimento, em meio a uma gravíssima crise fiscal, com a seca assolando o Nordeste e os sem-terra batendo nas portas fechadas de nosso mundo agrário secularmente concentrado”.

Preocupado com o modismo da globalização e com as implicações das ações descontextualizadas e reducionistas desse período, Furtado se posicionou contrariamente às hipóteses sobre o “eclipse do Estado”. Reforçou seus argumentos sobre a necessidade de criar políticas e regimes regulatórios adequados para orientar as novas formas de desenvolvimento e criticou a tendência de implementação de políticas inspiradas em um suposto único modelo padrão de desenvolvimento e inadequadas à grande maioria dos casos, advertindo que:

[...] a globalização não leva de forma alguma à adoção de políticas uniformes. A miragem de um mundo se comportando de acordo com as mesmas regras ditadas por um super FMI existe apenas na imaginação de algumas pessoas. As disparidades entre as economias são devidas não apenas aos fatores econômicos, mas, e isto é mais importante, à diversidade nas matrizes culturais e particularidades históricas (FURTADO, 1998, p. 74).

Mesmo assim, a principal e permanente tônica das políticas brasileiras nos últimos trinta anos, incluindo aquelas para CT&I, tem sido a mimetização das agendas de política dos países hegemônicos, aprofundando inadequações e dependências, buscando a equiparação com tais países (em termos de investimentos em P&D, aumento da relação universidade-empresa etc), sinalizando implicitamente objetivos de *catch-up*, incompatíveis com as reflexões de Furtado.

Fato é que o processo de inserção internacional do Brasil e da América Latina, ao final da segunda década do século XXI, continua: (i) reproduzindo aquele do início do século XX, caracterizado por exportações de bens primários (de base mineral e agropecuária), importação de bens industrializados e vários desequilíbrios internos; (ii) mantendo e ampliando os hiatos de desenvolvimento e de conhecimento entre e dentro das nações.

Nessa nova forma de “reinscrição periférica” o centro segue ampliando seu domínio sobre as atividades produtivas intensivas em conhecimento e criatividade, notadamente estratégicas e geradoras de valor. E continuou cabendo aos países periféricos a especialização nas partes menos complexas das atividades produtivas, principalmente na produção das *commodities* intensivas em recursos naturais e energéticos e de “baixo custo”. A mão de obra empregada tem baixa remuneração e condições de trabalho “flexíveis” e muito precárias, assim como os custos com a sustentabilidade ambiental são baixos ou inexistentes. Foram reforçadas as formas do que Fernando Fajnzylber (1988) denominou de “competitividade espúria” e lançadas as bases do que Fiori e Leão (2019) caracterizaram como o “novo projeto econômico de desenvolvimento, ‘associado e dependente’ das grandes potências”.

6. Revelação da força dos parâmetros macroeconômicos

Vimos que a visão histórica, sistêmica e contextualizada – que Furtado apregoava ser fundamental para entender e orientar o desenvolvimento – implicava reconhecer e atuar sobre os condicionantes do quadro macroeconômico, social, político, institucional e financeiro específico dos diferentes países e da relação de cada país com o sistema mundial. Ênfase fundamental foi dada à observação de que desse contexto macro derivam políticas implícitas, capazes de dificultar e até anular as políticas explicitamente direcionadas à produção e ao desenvolvimento científico e tecnológico (HERRERA, 1971). Assim é que, focalizando o contexto dos países latino-americanos nas décadas de 1970 a 1990, Furtado – e também Prebisch (1949), Herrera (1971), Fajnzylber (1988), Sagasti (1980) e Katz (2005) – mostraram como o quadro político-institucional e as políticas macroeconômicas afetavam as políticas industrial e tecnológica, com capacidade inclusive de torná-las inúteis.¹²

Apesar da profundidade e da alta relevância desses conhecimentos, que ocupam espaço importante no pensamento latino-americano sobre políticas para o desenvolvimento, desde o início dos anos 1970, a literatura internacional ainda é relativamente rarefeita quanto ao reconhecimento de sua importância. Como notado por Katz

12. Ver Valle Rivera; Jasso; Ramirez. (2016); Cassiolato; Lastres (2008).

(2008), a relação entre o comportamento de variáveis macroeconômicas e a dinâmica dos sistemas produtivos e inovativos constituem um capítulo da teoria econômica internacional ainda por ser mais bem desenvolvido.

No Brasil, tais conhecimentos foram atualizados principalmente ao final do século passado e início do atual, não apenas pelo próprio Furtado. Erber (2004) apontou os limitados efeitos das políticas específicas de CT&I, enfatizando ainda como as demais políticas brasileiras influenciavam negativamente as estratégias tecnológicas das empresas. Coutinho (2005) elaborou este entendimento comparando o desempenho de empresas operando em “regimes macroeconômicos malignos e benignos”. E mostrou como as políticas de câmbio e de juros impactavam diretamente as estratégias de investimento, governança corporativa, comércio exterior, concorrência, mudanças técnicas e financiamento. Erber (2007; 2011) aprofundou a discussão sobre como foi percebido o papel do desenvolvimento industrial e tecnológico, de acordo com diferentes perspectivas e coalizão de forças. Ressaltou a necessidade de entender, para além das condições econômico-financeiras, as sociais, políticas, institucionais e administrativas na análise das reais possibilidades de implementação das estratégias de desenvolvimento. Apontou que diferentes “convenções de desenvolvimento” orientavam o desenho e a implementação dos projetos nacionais, as quais refletiam a composição do poder econômico e político prevalectente na sociedade. E destacou a enorme força da “convenção institucionalista, neoliberal, financista”.¹³

7. A questão do poder na teoria e pensamento econômico e crítica à ortodoxia dos enfoques hegemônicos e à importação de teorias descontextualizadas

Vimos que a compreensão do subdesenvolvimento e a necessidade de abordá-lo dentro da estrutura do sistema global são marcos da obra de Furtado desde os anos 1940.

13. Lastres, Cassiolato e vários outros pesquisadores da RedeSist, ao avaliarem os entraves às políticas de apoio a arranjos produtivos locais (APL) nos diferentes estados e localidades brasileiras, concluíram que os apoios destinados aos APL acabavam não sendo efetivados principalmente devido às condições e regras impostas ao financiamento do desenvolvimento no país. Ver Lastres *et al.* (2016); Castro *et al.* (2017); Matos *et al.* (2017); Lastres; Cassiolato; Arroio (2005).

Sua obra elaborou o argumento que os países subdesenvolvidos não são atrasados porque não entraram na “modernidade”, mas porque entraram tarde e de modo equivocado e subordinado (“capitalismo bastardo”).

Conforme lembrado por Theotônio dos Santos (2016) em livro em homenagem a Celso, o arcabouço teórico estruturalista foi reconhecido por autores de diferentes partes do mundo como o “mais formidável desafio que os conceitos eurocêntricos e as teorias do desenvolvimento jamais enfrentaram” (HETTNE, 1995).

E como apontado por Carlos Mallorquin (2017, p. 33):

[...] teóricos como Celso Furtado [...] deconstruyeron el discurso económico y sociológico anglosajón en general, primero cuestionando su validez para las ‘áreas’ llamadas ‘subdesarrolladas’ y, en segundo lugar, una vez establecida la concepción estructuralista de la economía latinoamericana, condenando la mayoría del vocabulario de la economía como impertinente, incluso para las economías ‘desarrolladas’ y especialmente la llamada ‘síntesis keynesiana’, que domesticaba los aspectos teóricos más interesantes de Keynes.

Apesar disso, e até os dias atuais, permanece a inclinação a reproduzir as teorias e modelos de política criados nos países mais desenvolvidos, os quais sempre foram difundidos como os mais modernos e avançados.¹⁴ Nos anos 1980, ao notar que a maioria dos economistas e políticos brasileiros estavam presos por preconceitos doutrinários, Furtado criticava o uso de enfoques gerais e abstratos e continuava a enfatizar a necessidade de criar uma teoria capaz de compreender a realidade e permitir atuar sobre ela (1983b, p. 10).

Furtado deixou claro que as questões de poder na verdade tinham origem profunda e na própria forma de gerar e usar conhecimentos adequados e contextualizados. Com sua reconhecida elegância sugeriu que os economistas e políticos brasileiros viraram reféns de “uma série de preconceitos doutrinários” derivada de “uma fé inabalável nos princípios de uma doutrina que não tinha fundamento na observação da realidade” (1959, p. 160), distorcendo o entendimento e inviabilizando a implementação dos projetos de desenvolvimento.

14. Núñez Ramirez (2010, p. 21, destaques nossos) registrou o reconhecimento de Furtado do domínio do pensamento neoclássico com seus obstáculos à formulação de políticas desenvolvimentistas no Brasil: “había que enfrentar con cuidado sumo para no despertar a las huestes ‘anticomunistas’”.

Reiterando os inúmeros desajustes e distorções derivadas da ortodoxia dos enfoques hegemônicos e do “esforço de mimetismo” comparativo e descontextualizado das políticas de desenvolvimento, Furtado salientava que:

A ideia de desenvolvimento como performance internacional apresenta-se dissociada das estruturas sociais [...] Ignorando as aspirações [...] dos grupos constitutivos da sociedade, ela aponta para o simples transplante da civilização industrial, esta concebida como um estilo material de vida originado fora do contexto histórico do país em questão. As condições ideais para esse transplante podem confundir-se com o imobilismo social: a população passa a ser vista pelos agentes do processo de industrialização como uma massa de ‘recursos produtivos’ enquadrados nas leis dos mercados (FURTADO, 2002, p. 108, destaques nossos).

Theotônio dos Santos (2016) ao discorrer sobre os efeitos da imposição do pensamento único, com caráter de um “terrorismo ideológico colossal, que paralisou muitos esforços teóricos e doutrinários”, invocou o desabafo de Furtado durante sua experiência no Centro de Estudos do Desenvolvimento da Universidade de Princeton, nos EUA:

Mas a verdade é que ninguém se atrevia a afastar-se do paradigma dominante, temendo uma inevitável desqualificação acadêmica. Até então não me apercebera do verdadeiro terrorismo que exerce na economia a escola do pensamento dominante. Trabalhar fora do paradigma do equilíbrio geral era autodesqualificar-se. Aqueles que tentavam recuperar o conceito clássico de excedente deviam aceitar a etiqueta de marxista, com as implicações que isto trazia, porquanto o marxismo não era tido como uma forma de conhecimento científico. [...] Quando eu dizia que a problemática do subdesenvolvimento requer uma teorização autônoma, que subdesenvolvimento não é uma ‘etapa’ e sim uma configuração que se reproduz em distintos níveis do crescimento, o ceticismo era a regra (FURTADO, 1991, p. 124, destaques nosso).

Destacamos sobretudo que, ao longo de sua obra, Furtado (i) questionou com vigor tanto o uso de conhecimentos abstratos e descontextualizados, quanto os modos como esses eram impostos ao mundo inteiro; (ii) salientou que essas tentativas, além de inadequadas e reforçadoras de dependências e desigualdades, retardavam os ne-

cessários e apropriados desenvolvimentos;¹⁵ (iii) alertou sobre as teorias e conceitos que contribuem para ofuscar, em vez de iluminar, as experiências que levaram os países mais desenvolvidos a alcançarem tal situação; (iv) criticou as pressões que desqualificam e deslegitimam, inclusive teoricamente, as prescrições de política que levam ao desenvolvimento; (v) jamais desistiu de enfatizar a necessidade de um projeto nacional capaz de orientar a reconstrução, mesmo quando a conjuntura de desmantelamento do Brasil e da América Latina parecia deslocar essa possibilidade para um horizonte longínquo.

No início do milênio, como lembrou Conceição Tavares (2000) no Manifesto da Frente de Esquerda em defesa do Brasil, da democracia e do trabalho (1999), a epígrafe era uma famosa frase dele: “Em nenhum momento da nossa história foi tão grande a distância entre o que somos e o que esperávamos ser”. E ele mesmo ressaltou, de modo premonitório, que “países com grande potencial de recursos naturais e acentuadas disparidades sociais — como o Brasil — são os que mais sofrerão com a globalização. Isso porque poderão desagregar-se ou deslizar para regimes autoritários de tipo fascista como resposta às tensões sociais crescentes” (FURTADO, 2000, p. 15).

8. Conclusões e atualidade da obra de Celso Furtado

Furtado visou transformar o Brasil superando seus impasses e estimulando meios de crescimento capazes de melhorar as condições de vida da população e integrá-las com democracia e liberdade. Discutiu as bases para alcançar um desenvolvimento nacional autônomo e de longo prazo, enfatizando a relevância do Estado na transformação produtiva e na promoção da endogeneização da tecnologia, a partir de uma situação periférica e dependente. Insistentemente sublinhou que a economia política não pode prescindir da visão territorial e que não há como realizar análises ou implementar políticas que separem o ser humano de seu espaço e evolução histórica.

15. Acrescenta-se um argumento central da RedeSist: que, como consequência, grande parte das atividades, agentes e territórios permanece invisível, dada a falta de lentes capazes de captá-los e, assim, de sistemas de indicadores que permitam seu dimensionamento e monitoração. Para detalhes ver Lastres; Cassiolato; Arroio (2005); Matos *et al.* (2017).

Além de contribuir com sua visão inovadora, histórica e contextualizada da CT&I, Furtado sobretudo reiterou que o problema do subdesenvolvimento é político, muito mais que econômico, reafirmando a necessidade de uma refundação do político para transformar os rumos do país. Em muito criticou as distorções da importação de teorias e conceitos e deixou claro que, sem o conhecimento das estruturas do poder envolvidas, tanto nas atividades acadêmicas, quanto nos esforços de planejamento e implementação de políticas, é impossível avançar no estudo do desenvolvimento das forças produtivas e inovativas.

Sua obra alcançou reconhecimento mundial. A articulação de conhecimentos teóricos de ponta àqueles obtidos com a prática foi instrumental para conferir qualidade, durabilidade e contemporaneidade às suas ideias e proposições. E concordamos que a maior homenagem que se pode fazer a um intelectual é reconhecer a fecundidade e atualidade do seu pensamento.

Na segunda década do século XXI, reafioraram as teses neoliberais, descontextualizadas e a-históricas tão criticadas por Furtado. Novamente o objetivo de garantir a “austeridade financeira” para enfrentar “a aguda crise econômica” foi um preceito colocado como inquestionável e apoiado em terminologias adjetivas que visa travesti-lo de modernidade. E o “novo projeto econômico, associado e dependente” (FIORI; LEÃO, 2019) descartou como anacrônicas as teses contidas na agenda do debate furtadiano e latino-americano.

Diversos autores têm comprovado os efeitos perversos do desmonte do Estado e aumento da instabilidade política, especialmente sobre o trabalho, salários, distribuição de renda e os sistemas de previdência, saúde, educação, desenvolvimento social e regional, cultura, C&T etc. Rossi, Dweck e Oliveira (2018) por exemplo, demonstram que a austeridade – imposta como única alternativa – consiste em opção política de liberada, a serviço dos privilegiados, e não uma necessidade técnica.

No início dos anos 2020, além dos sérios entraves econômicos, a crise adicionou novos componentes geopolíticos, sociais, institucionais e ambientais. O fracasso das políticas “austericidas” e recessionistas, em diferentes partes do mundo, tem levado à marginalização de parcela significativa – e crescente – da sociedade, ao aumento de conflitos e a diferentes formas de ataques à democracia no centro e na periferia. A impreterível questão da sustentabilidade se defronta com o aprofundamento da recessão mundial, crescente desemprego e subemprego, além do brutal aumento da desigual-

dade. Para agravar, os aportes críticos a tais orientações, com poucas exceções, continuam sendo neutralizados pelos pressupostos da ortodoxia econômica.

Argumentamos que tais reptos devem ser compreendidos como um movimento mais geral, que inclui o avanço da financeirização, as mudanças no padrão de acumulação e a retomada do ideário neoliberal, de modo ainda mais radical. Por outro lado, abre-se um importante espaço para refletir sobre o futuro do desenvolvimento produtivo e inovativo e das políticas para sua promoção.

Na discussão dos desafios trazidos pelo novo milênio, apontamos a urgência em aprofundar conhecimentos e mobilizar propostas condizentes com as reais potencialidades e necessidades de transformação, lembrando uma das permanentes advertências de Celso Furtado: “todos estão conscientes de que as relações internacionais tendem a sofrer modificações de grande monta, e o Brasil terá de enfrentá-las antes que o quadro internacional restrinja ainda mais nossa capacidade de exercer a soberania” (2003, *apud* SANTOS, 2005, p. 23-25).

Reitera-se a relevância da visão histórica, sistêmica e contextualizada na definição de prioridades para o desenvolvimento – apropriado, inclusivo, sustentável e coeso – capazes de angariar o necessário consenso e apoio para sua implementação. A maior abertura dos governos à participação popular constitui condição central para a implementação de novas estratégias focadas numa melhor distribuição dos frutos do progresso técnico e da homogeneização social. Conforme sublinhou o próprio Furtado (2000, p. 35): “o ponto de partida de qualquer novo projeto alternativo de nação terá que ser, inevitavelmente, o aumento da participação e do poder do povo nos centros de decisão do país”.

No momento de encerramento deste artigo – marcado por acirramento de crises, desigualdades, antagonismos, guerras comerciais, híbridas, biológicas e variados ataques ao Estado e à democracia –, as ideias de Furtado são ainda mais essenciais. Além de superar a abstração e a descontextualização do pensamento econômico, mostra-se fundamental resgatar seus aportes inovadores e explorar e atualizar sua visão do desenvolvimento e da tecnologia.

A contextualização da política produtiva e de inovação significa direcionar as prioridades ao equacionamento dos principais problemas da nossa economia e sociedade. Aqui, o ponto central é a busca da convergência da agenda de desenvolvimento produtivo e inovativo com a política e as ações de impacto social, político e ambiental. A

melhora na distribuição de renda e a incorporação na economia brasileira de milhões de pessoas, anteriormente marginalizadas, ocorrida na primeira década e meia do milênio, sinalizaram a oportunidade de promover sistemas e arranjos produtivos e inovativos voltados à sustentabilidade social e ambiental e à provisão dos serviços públicos essenciais. Estratégias nessa direção podem contribuir para inverter a lógica que tem prevalecido no Brasil, descortinando, mobilizando e enraizando “potencialidades portadoras de futuro”.¹⁶

Longe de ser trivial, tal caminho consiste em apenas uma dentre as possibilidades, pensadas há muito tempo por Furtado: a de avançarmos no entendimento dos dilemas colocados a nosso desenvolvimento e perseverarmos em decifrar formas para seu alcance.

Referências

- ARAÚJO, T. P.; VIANNA, S. T. W.; MACAMBIRA, J. (Org.). *50 anos de formação econômica do Brasil: ensaios sobre a obra clássica de Celso Furtado*. Rio de Janeiro: Ipea, 2009.
- BIELSCHOWSKY, R. “Formação econômica do Brasil: uma obra-prima do estruturalismo cepalino”, *Revista de Economia Política*, vol. 9, n. 4, São Paulo, 1989.
- _____. Celso Furtado e o pensamento econômico latino-americano. In: FORMIGA, M. e SACHS, I. (Coord.) Seminário Internacional “Celso Furtado, a Sudene e o Futuro do Nordeste”. Recife: Sudene, 2000. p. 33-58.
- CASSIOLATO, J. E.; LASTRES, H. M. M. Celso Furtado e os dilemas da indústria e inovação no Brasil. *Cadernos do Desenvolvimento*. vol. 10, Nº 17: 188-213. Rio de Janeiro, CICF, jul.-dez. 2015. www.cadernosdodesenvolvimento.org.br
- _____. Discussing innovation and development: Converging points between the Latin American school and the Innovation Systems perspective? *Globelics Working Paper Series*, n. 01-08, 2008. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 15 dez. 2019.
- CASSIOLATO, J. E. *et al.* APLs, a crise atual do capitalismo e a globalização dominada pelas finanças. In: MATOS, M. *et al.* (Ed.) *APLs: Referencial, experiências e políticas em 20 anos da RedeSist*. Rio de Janeiro: E-papers, 2017.
- CASTRO, S. *et al.* Aprendizados com políticas para APLs e sua conexão com as políticas de desenvolvimento regional, produtivo e inovativo. In: MATOS, M. *et al.* (Ed.) *APLs: Referencial, experiências e políticas em 20 anos da RedeSist*. Rio de Janeiro: E-papers, 2017.

16. Diversos estudos realizados pela RedeSist exploram tais oportunidades: Lastres *et al.* (2016); Castro *et al.* (2017); Matos *et al.* (2017); www.redesist.ie.ufrj.br.

- COUTINHO L. G. Regimes macroeconômicos e estratégias de negócios: uma política industrial alternativa para o Brasil no século XXI. In: LASTRES, H. M. M. *et al.* (Org.) *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: UFRJ, Contraponto, 2005.
- ERBER, F. S. Innovation and the development convention in Brazil. *Revista Brasileira de Inovação*, vol. 3, n. 1, 2004.
- _____. Celso Furtado e as convenções do desenvolvimento. In: SABOIA, J.; CARDIM, F. (Org.) *Celso Furtado e o século XXI*. Rio de Janeiro: Instituto de Economia da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2007.
- _____. As convenções de desenvolvimento no governo Lula: um ensaio de economia política. *Revista de Economia Política*, vol. 31, n. 1, p. 31-55, 2011.
- D'AGUIAR, R. F. Introdução. In: FURTADO, C. *Anos de formação: 1938-1948*. Rio de Janeiro: Contraponto, CICEF, 2014.
- FAJNZYLBER, F. Latin-American Industrialization: From the Black Box to the Empty Box. *International Social Science Journal*, vol. 40, n. 4, p. 469-475, 1988.
- FIORI J. L. A propósito de uma “Construção Interrompida”. *Economia e Sociedade*, Campinas, n. 14, p. 1-19, jun. 2000.
- FIORI, J. L.; LEÃO, R. Para repensar a América Latina, *Jornal GGN*, 14 de maio de 2019. Disponível em: <https://jornalgggn.com.br/america-latina/para-repensar-a-america-latina-por-jose-luis-fiori-e-rodrigo-leao/>. Acesso em: 15 dez. 2019.
- FONSECA, P. C. D. Sobre a intencionalidade da política industrializante do Brasil na década de 1930. *Revista de Economia Política*, vol. 23, n. 1, p. 89, janeiro-março, 2003.
- FURTADO, C. *A economia brasileira: contribuição à análise do seu desenvolvimento*. Rio de Janeiro: A Noite, 1954.
- _____. *Formação econômica do Brasil*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1959.
- _____. *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1961.
- _____. *Análise do “modelo” brasileiro*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972
- _____. *O mito do desenvolvimento econômico*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1974.
- _____. *O Brasil pós-milagre*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981a.
- _____. Estado e empresas transnacionais na industrialização periférica. *Revista de Economia Política*, vol. 1, n. 1, jan./mar. 1981b.
- _____. *Accumulation and Development*. Oxford: Martin Robertson, 1983a.
- _____. *El subdesarrollo latinoamericano*. Ensayos de Celso Furtado. México: Fondo de Cultura Económica, 1983b.
- _____. *Os ares do mundo (memórias)*. São Paulo: Paz e Terra, 1991.
- _____. *Brasil: a construção interrompida*. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

- _____. *O capitalismo global*. São Paulo: Paz e Terra, 1998.
- _____. *Teoria e política do desenvolvimento econômico*, 10 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- _____. *Em busca de novo modelo. Reflexões sobre a crise contemporânea*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- _____. *Raízes do subdesenvolvimento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
- _____. Os desafios da nova geração. *Jornal dos Economistas*. Corecon. Rio de Janeiro, 2004.
- FURTADO, André. Progresso técnico no pensamento de Celso Furtado. In: CORSI, F.; CAMARGO, J. (Org.) *Celso Furtado: os desafios do desenvolvimento*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010.
- GUIMARÃES, J. A trajetória intelectual de Celso Furtado. In: TAVARES, M. (Ed.). *Celso Furtado e o Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, p. 5-32, 2000.
- GUIMARÃES, V. et al. Convergências e complementaridades da corrente neo-schumpeteriana com o pensamento estruturalista de Celso Furtado. In: SABOIA, J.; CARDIM, F. (Org.) *Celso Furtado e o século XXI*. São Paulo: Manole, 2007.
- HERRERA, A. *Ciencia y política en América Latina*. México: Siglo XXI, 1971.
- HETTNE, B. *Development theory and the three worlds*. Howard: Longmann, 1995.
- IGLÉSIAS, F. Celso Furtado: pensamento e ação. In: *História e Ideologia*. São Paulo: Editora Perspectiva, 1971. p. 159-234.
- KATZ, J. O novo modelo econômico latino-americano: aspectos de eficiência e equidade que colocam em questão a sua sustentabilidade. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Org.) *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: UFRJ, Contraponto, 2005. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br Acesso em: 15 dez. 2019.
- KATZ, J. Una nueva visita a la teoría del desarrollo económico. Comisión Económica para América Latina y Caribe (Cepal). *Colección Documentos de Proyectos*. Santiago de Chile: Naciones Unidas/ CEPAL, 2008.
- LASTRES, H. M. M. O futuro do desenvolvimento e os desafios da colonialidade do saber, injustiça cognitiva e leitões de procusto. Texto para Discussão RedeSist e CAE-BR XXI, 2017. www.redesist.ie.ufrj.br
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E. Development and Innovation: Learning from the Legacies of Freeman and Furtado. *Innovation and Development*, vol. 7, n. 2, p. 271-286, 2017.
- LASTRES, H. M. M. et al. (Org.) *O futuro do desenvolvimento: ensaios em homenagem a Luciano Coutinho*. Campinas: Unicamp, 2016. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 15 dez. 2019.
- LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Org.) *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: UFRJ, Contraponto, 2005. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br. Acesso em: 15 dez. 2019.
- LASTRES, H. M. M. et al. Inovação, território e desenvolvimento: implicações analíticas e normativas do conceito de arranjos e sistemas produtivos e inovativos locais. Texto para Discussão RedeSist. 2019. www.redesist.ie.ufrj.br
- MALLORQUIN, C. *América Latina y su teoría*. Chile: Ariadna Ediciones, 2017.

- MANTEGA, G. “Celso Furtado e o pensamento econômico brasileiro”. *Revista de Economia Política*, vol. 9, n. 4, out.dez. 1989.
- MATOS, M. *et al.* (Ed.) *Arranjos produtivos locais: Referencial, experiências e políticas em 20 anos da RedeSist*. Rio de Janeiro: E-papers, 2017.
- NÚÑEZ RAMIREZ, I. Celso Furtado: Un legado sobre el papel de la tecnología en la estructura económica y en el desarrollo de Latinoamérica. In: VALLE RIVERA, M. C. (Ed.). *El pensamiento latinoamericano sobre cambio tecnológico para el desarrollo*. Mexico: Instituto de Investigaciones Económicas – UNAM, 2010.
- PAULA, J. A. Celso Furtado, a história e a historiografia. *Cadernos do Desenvolvimento*, Rio de Janeiro, vol. 10, n. 17, p. 144-165, jul.-dez. 2015.
- PAVITT, K.; WORBOYS, M. *Science, technology and the modern industrial state*. London: Butterworths, 1977.
- PREBISCH, R. O desenvolvimento econômico da América Latina e seus principais problemas. *Revista Brasileira de Economia*, vol. 3, n. 3, p. 47-111, 1949.
- ROSSI, P. L.; DWECK, E.; OLIVEIRA, A. L. M. (Ed.). *Economia para poucos: impactos sociais da austeridade e alternativas para o Brasil*. São Paulo: Autonomia Literária, 2018.
- SABOIA, J.; CARDIM, F. (Org.) *Celso Furtado e o século XXI*. São Paulo: Manole, 2007.
- SAGASTI, F. The two civilizations and the process of development. *Prospects*, vol. X, n. 2, 1980.
- SANTOS, T. (Coord.) *Globalização e integração das Américas*. Coleção Hegemonia e Contra-hegemonia, volume 4. Rio de Janeiro, São Paulo: Ed. PUC-Rio, Loyola, 2005
- SANTOS, T. *Desenvolvimento e civilização: homenagem a Celso Furtado*. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2016.
- SAUVIAT, C.; CHESNAIS, F. As transformações das relações salariais no regime de acumulação financeira. In: LASTRES, H. M. M.; CASSIOLATO, J. E.; ARROIO, A. (Orgs.). *Conhecimento, sistemas de inovação e desenvolvimento*. Rio de Janeiro: UFRJ e Contraponto, 2005. Disponível em: www.redesist.ie.ufrj.br
- SZMRECSÁNYI, T. Celso Furtado. Pensamento Econômico no Brasil Contemporâneo II. *Estudos Avançados*, vol. 15, n. 43, p. 347-362. 2001. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/S0103-40142001000300025>. Acesso em: 15 dez. 2019.
- TAVARES, M. C. (Ed.) *Celso Furtado e o Brasil*. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2000. Disponível em: <https://fpabramo.org.br/publicacoes/estante/celso-furtado-e-o-brasil/>. Acesso em: 15 dez. 2019.
- TAVARES, M. C.; FIORI, J. L. (Ed.). *Desajuste global e modernização conservadora*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.
- VALLE RIVERA, M. C.; JASSO, J.; RAMIREZ, I. N. (Ed.). *Ciencia, tecnología, innovación y desarrollo: el pensamiento latinoamericano*. Fondo de Cultura Económica de España, 2016.