

Nº 204

TEORIAS ECONÔMICAS: A MEIA-VERDADE TEMPORÁRIA

Prof: Antonio Maria da Silveira

Dezembro de 1992

## TEORIAS ECONÔMICAS: A MEIA-VERDADE TEMPORÁRIA

Antonio Maria da Silveira<sup>1</sup>

Toda filosofia deve partir de pontos dúbios, e muitas vezes perniciosos, do senso comum não-crítico. Seu objetivo é alcançar o senso comum crítico e esclarecido. (K. Popper)

A reação popular contra o economista já é do cotidiano brasileiro. Também o é a crítica ao caráter científico de suas teorias, assim como o descrédito em relação às políticas econômicas. Este estado de espírito pode, entretanto, vir a ser mais positivo do que o estado oposto, o qual era também geralmente observável há não mais de duas décadas.

Existe agora pelo menos a esperança de que se busque a compreensão do fenômeno. Penso estar apresentando uma resposta efetiva para tal busca. Uma resposta longamente pensada, e sofrida, pois meu auto-questionamento começou na década de setenta, em pleno "milagre econômico".

É preciso antes do mais entender que ciência alguma dita o que **deve ser feito**. Quando muito, diz do que **não pode ser feito**. No caso da economia, um mais modesto **não deve ser**. Pensar o contrário é incorrer na tecnocracia, na versão moderna da teocracia. No passado, como no Irã de hoje, a religião costumava participar dos governos, ou dominá-los, ditando as políticas. No presente, em países atrasados ou que de quando em vez derrapam no obscurantismo, como no caso brasileiro, observamos ocasionalmente a ciência substituindo a religião.

Constitui-se então um reino de tecnocratas, de aiatolás ou papas da ciência ou da técnica -- permitam-me enfatizar que tecnocracia nada tem a ver com técnicos do governo; o ponto é o exercício indevido de **juízos de valor**: conscientemente ou não,

pura ignorância ou mistificação. Num exemplo maior, podemos escolher, como objetivo de política econômica, um Brasil-Potência ou um Brasil-Humanismo. No primeiro priorizamos a industrialização, no segundo a erradicação da miséria. É uma escolha do país, um juízo de valor de seus decisores.

Segundo, a arte da política econômica é primordialmente arte da política. Significa que é matéria para a condução de políticos, não de economistas. Ministros da economia, da saúde, ministros militares, são cargos do exercício de artífices das respectivas políticas. Um bom técnico, um bom economista profissional, raramente sabe fazer política. Um bom cientista quase nunca.

As habilidades, os comprometimentos, e as linguagens (o economês!) dos acadêmicos são distintas e exclusivas, e não poderiam deixar de sê-lo. O treinamento do cientista é para a pesquisa e o ensino, para o desenvolvimento e a transmissão do conhecimento. É fácil perceber que isto nada tem a ver com a arte ou prática da condução de um ministério.

Terceiro, não se critica a física ou a química, nem as ciências da engenharia, quando um foguete espacial explode. Raramente o problema está nelas; normalmente é problema de projeto ou fabricação, isto é, da arte da engenharia, não de suas teorias. O estágio de desenvolvimento delas restringe o que pode ser feito, mas esta é outra questão. Vale algo bem semelhante para a relação entre política e ciência econômicas. Este é o tema deste trabalho.

Minha busca levou-me a fazer sentido de um decantado

provérbio popular, a teoria na prática é outra. Este trabalho pode ser visto como uma forma ~~de~~ correta de interpretá-lo. O provérbio faz sentido perante os fundamentos mais firmes da ciência em geral. Faz sentido como a estigmatização de uma indeterminação das ciências, e da economia em particular. E mais, constitui-se numa proteção social contra o cientista que desconhece os fundamentos de sua ciência.

O entendimento da indeterminação era bem grande entre os economistas do passado. Por exemplo, "A Economia Política [a ciência econômica] raramente responde qualquer questão social, assim como qualquer questão social raramente pode receber respostas independentemente da Economia Política". São palavras de Marshall, pai da síntese neoclássica, a escola de pensamento econômico hoje predominante, numa citação de Groenewegen (1990, p. xiv). O ponto, como será exposto, é que as teorias mais abstratas ou puras são parciais e de aplicabilidade indireta.

A teoria de Einstein na física e a teoria econômica neoclássica são bons exemplos. Não se procura um físico einsteiniano para projetar uma casa ou um supersônico, e nem ele muito menos aceita -- caso aceitasse, faltar-lhe-ia senso científico ou tratar-se-ia de um charlatão apenas. Mas procura-se o cientista da economia neoclássica para o equivalente; e pior, ele aceita, e a casa cai!

Os economistas de hoje esqueceram a indeterminação, tornando-se adictos de um vício. Apresento este tema na primeira seção. Na segunda, procuro desenvolver uma forma de superação deste estado de coisas, sugerindo a criação de cursos de economia social, em paralelo com os de economia pura. No mais, permitam-me

apenas um posicionamento que impeça mal-entendidos. Estamos num grande surto de desenvolvimento das teorias econômicas e, no todo, ousa dizer que elas vão muito bem. Continuam extremamente limitadas, se a comparação é com a física, e se não é sopesada a complexidade relativa dos respectivos fenômenos.

## 1 - A INDETERMINAÇÃO DE SENIOR

A fim de conseguir desenvolver teorias puras, isto é, lógicas do fenômeno, muitos elementos da realidade são ignorados ou simplificados. Trata-se de um processo de abstração inerente ao trabalho científico, qualquer que seja o campo de estudo. Assim, o físico lida com movimento sem atrito, com corpos rígidos ou indeformáveis, com gás perfeito, etc. São construções teóricas, são construtos que não existem na realidade, mas apenas em mundos logicamente possíveis, mundos que, estritamente falando, só encontram reprodução incompleta na realidade estilizada dos laboratórios. A física é assim de aplicabilidade indireta. Existe uma intermediação já estabelecida através das teorias do cientista aplicado das escolas de engenharia.

As teorias da engenharia constituem mundos menos abstratos. Existem nelas atritos, corpos deformáveis e gases quase reais. São teorias que não podem apresentar então a consistência lógica, a generalidade, a conexão múltipla, a elegância e a simplicidade da física -- não há como ter comprometimento com os requisitos de Occam, quando se objetiva aplicabilidade. São teorias paroquiais, mas totalizadoras, desconexas ou mutuamente inconsistentes, mas diretamente aplicáveis ao nosso mundo. São assim teorias dialéticas ou dialógicas, no sentido de entrelaçarem

proposições da física e da química, e o que mais for de outras ciências, com a condição de que possam vir a ser utilizadas diretamente pelo artífice na sua prática.

O comprometimento do artífice, por sua vez, restringe-se a produtos e processos. As teorias interessam enquanto permitem o desenvolvimento deles. A linguagem é advocatória no sentido de que o artífice-engenheiro advoga uma solução, ao apresentar o seu projeto -- isto, obviamente, dentro das especificações que lhes são dadas, e atendendo às especificidades de sua época, de seu país e de sua empresa. Uma taxonomia do conhecimento é apresentada no Quadro I, onde se desenvolve as características destas três esferas de especialização do saber.

Os mundos-lógicos do economista puro são povoados por construções bem mais abstratas do que as que existem na física. Mas podemos ainda dizer que concorrência perfeita esta para gás perfeito, assim como economia sem governo para movimento sem atrito, ou corpos rígidos para homens econômicos. No quadro geral de referência, os cientistas da administração corresponderiam aos da engenharia.

Inúmeras áreas da economia aplicada, contudo, estão fora da administração, sendo o estudo da política econômica o exemplo mais gritante. Defino então economia social como o locus de entrelaçamento das teorias puras da economia, com as teorias de todas as demais ciências sociais que se mostrem relevantes para o entendimento da realidade econômica, em todas as suas facetas.

Como na engenharia, as teorias sócio-econômicas são menos abstratas, são mundos dialogicamente possíveis. Dialógicos, cabe

acrescentar, no sentido de manterem, mais do que na engenharia, a nebulosidade ou a vaguidade que se manifesta inerente e intensamente no mundo real. Manterem o "quase" e o "talvez" do nosso dia-a-dia, ao invés de abstratamente imporem o "é" e o "não-é" que a lógica exige. Mundos de vaguidade inteligente e necessária, necessária para que permaneçam tangenciando a realidade, e assim informem o artífice no exercício profissional.

O reconhecimento desta divisão do trabalho acadêmico em esferas lógicas e dialógicas do saber, e a correspondente aplicabilidade indireta ou direta das teorias, é o primeiro passo crucial para o entendimento da Indeterminação que chamei de Senior. Por mais óbvia e patente que a questão se mostre, a maioria dos cientistas da economia teima em não reconhecê-la. A economia social em correspondência com a engenharia não é matéria conscientemente assimilada. Pelo contrário, economistas puros e economistas sociais não assim se reconhecem.

O problema é menor no campo da matéria inerte, pois existe o reconhecimento das diferenças, apesar da intolerância mútua. Cientistas puros referem-se aos aplicados como empiricistas, tecnólogos, ambíguos, amorfos, etc. Cientistas aplicados retribuem os cumprimentos, em termos de simplistas, irrealistas, irrelevantes, parasitas, etc. De fato, a intolerância advém de um conflito paradigmático permanente, de uma cegueira científica, sendo óbvia a extensão da teoria de Thomas Kuhn (1971) para o esclarecimento da questão<sup>2</sup>.

Voltando ao caso mais grave, economistas puros e sociais esgotam-se nestas críticas mútuas, como se não houvesse complementaridade, mas substitutabilidade entre as esferas de

conhecimento -- veja exemplos no Quadro II. Ambos ignoram a aplicabilidade indireta ou direta das teorias, seguindo-se a confusão de teoria com realidade. Ambos são adictos do Vício Ricardiano <sup>3</sup>. O vício foi descrito e batizado por Schumpeter (1986, pp. 540, 1171):

Eles [Senior, Mill e outros] quiseram apenas dizer que as questões de política econômica envolvem sempre tantos elementos não-econômicos, que seu tratamento não deve ser feito na base de considerações puramente econômicas... poder-se-ia apenas desejar que os economistas daquele (como de qualquer outro) período nunca se esquecessem deste toque de sabedoria -- nunca fossem culpados do Vício Ricardiano... O Vício Ricardiano, a saber, o hábito de empilhar uma carga pesada de conclusões práticas sobre uma fundação tênue, que não se lhe iguala, mas que parece, em sua simplicidade, não apenas atrativa, mas também convincente.

Falta ainda um passo para apreciarmos toda a relevância deste indeterminismo das ciências. Entre os mundos teóricos e o mundo real existem também as especificidades que não são tratadas por teoria alguma. A ciência, abrangendo teorias direta e indiretamente aplicáveis, cuida do geral, do universal, cuida dos fatores que necessariamente comparecem em toda ocorrência do fenômeno. A arte da ciência, por outro lado, incorpora as especificidades, cuida também do particular ou do contingente, cuida de tudo que eventualmente possa ocorrer em qualquer manifestação real do fenômeno.

A dificuldade aqui está no entendimento de que tanto o universal quanto o específico são importantes quando a realidade está em questão. E mais, novidades podem ocorrer na composição do universal com especificidades distintas. Novidade na composição é problema que já se manifesta na química. Conhecendo as propriedades do hidrogênio e do oxigênio, não somos capazes de



derivar todas as propriedades do composto água. Conhecendo todos os elementos do corpo humano, nada sabemos sobre o comportamento do homem. Menos dramaticamente, conhecendo todos os membros de um grupo, não alcançamos certeza alguma na previsão do comportamento coletivo.

A dificuldade de entendimento desaparece quando integramos a medicina no quadro geral de referência. Permitam-me uma lembrança de meu Pai, Dr. Jose Maria da Silveira (27-11-1908 Ponte Nova / 02-10-1988 Belo Horizonte), a desafiar-me com um preceito ético de sua vocação, "na prática da medicina, não existem doenças, mas pacientes". O ponto é que as especificidades do indivíduo podem ser mais importantes do que as generalidades da doença, além da possível novidade na composição de ambas -- as generalidades são das teorias aplicadas da medicina, e estas se encontram para a biologia mais ou menos como as teorias da engenharia e da economia social se colocam para a física e a economia pura.

Em qualquer campo, a prática é do profissional, do artífice, não do cientista. Acostumado a ater-se às generalidades, o cientista tende, quando no exercício da arte, a relegar a segundo plano as especificidades, preferindo tratamentos gerais (e, com frequência, fazendo-o pretenciosamente: *de minimis non curat praetor*, "uma autoridade não perde tempo com pormenores", pensa o viciado). O perigo é menos grave, mas ainda muito sério, no caso do cientista aplicado. O perigo é fatal para o cientista puro.

"Quem sabe faz, quem não sabe ensina". O provérbio popular mostra a cegueira profissional do artífice não-

qualificado, ou daquele que não consegue relacionar teoria e prática. O provérbio faz sentido, entretanto, como proteção social contra o cientista adicto do vício ricardiano -- o vício é apenas o hábito de ignorar a indeterminação de Senior, significando, em última instância, também uma incapacidade de relacionar teoria e prática. O cientista viciado ignora a realidade, confundindo-a com a teoria. O artífice limitado ignora as teorias, reduzindo-se ao empiricismo.

Cabe frisar que a importância das especificidades cresce com a complexidade do fenômeno, cresce quando passamos da matéria inerte para a vida, e desta para a sociedade. É pois irônico que cientistas sociais desconheçam a indeterminação. É trágico que economistas o façam. Formulei-a nos termos seguintes <sup>4</sup>, numa atualização e generalização de Senior e Mill -- veja um conjunto de citações deles no Quadro III:

As proposições da economia pura, não importando a generalidade ou verdade que encerrem, não autorizam conclusões normativas, mas não podem ser ignoradas. A economia social positiva pressupõe as teorias da economia pura e, com relevância variável, as teorias de todas as ciências. Conclusões normativas -- sob a forma do que não deve ser feito -- são deriváveis das proposições da economia social, mas são ainda qualificáveis pelas especificidades do caso em questão.

## 2 - A OPORTUNIDADE DOS CURSOS DE ECONOMIA SOCIAL

Devo reconhecer pelo menos uma limitação maior do meu quadro geral de referência. A verdade apenas temporária da ciência pode ser constatada na observação das sucessivas revoluções da física. O fato leva-nos a compreender que não há modestia numa bela colocação de Einstein -- citado em Popper (1976, p. 44), "não pode haver melhor destino para uma teoria física do que abrir margens para uma teoria mais ampla, na qual sobreviva, como caso-limite".

A causa pode ser lembrada com Heisenberg (1981, p. 124), "os conceitos científicos existentes sempre se espraiam somente por uma parte limitada da Realidade, enquanto a outra parte que não foi entendida é, por assim dizer, infinita". A infinitude é, por assim dizer, de ordem bem superior na economia. Se a física é apenas uma verdade temporária, a economia pura não passa de **meia-verdade temporária**. E, como diz outro ditado popular, "a meia-verdade pode ser pior do que a pior mentira".

Exemplifiquemos com o principal construto da teoria neoclássica, o "Homem Econômico". Do ser humano, esta construção lógica capta apenas parte da dimensão racional e interesseira da personalidade, e ainda assim, só o faz estaticamente. O comportamento espontâneo, o comportamento tradicional, ou passional, e até as aspirações crescentes, ficam inteiramente de fora. Knight (1960, p. 71), o maior filósofo-economista liberal do século, coloca-o muito bem:

O conceito de homem econômico é válido e útil; é fundamentalmente verdadeiro que, em extensão importante, os homens se comportam economicamente, isto é, como homens econômicos. Mas também em extensão importante eles não o

fazem; a motivação é composta; eles agem de muitas maneiras distintas, e até parcialmente misturadas. A visão econômica do homem está longe de ser o todo da realidade humana, ou mesmo de uma descrição acurada onde é válida como descrição parcial, abstrata.

Se o neoclássico Knight assim qualifica a teoria neoclássica, o marxista Uno Kózō não deixa por menos em sua qualificação de Marx e dos marxistas. Uno reformula esta teoria, desenvolvendo uma versão no nível puro e outra no nível social. Uno enfatiza as especificidades espaço-temporais em qualquer aplicação, não deixando de frisar a indispensabilidade das teorias para a compreensão da realidade. Finalmente, Uno parece acusar o vício ricardiano no próprio Marx -- veja o quadro IV.

O grau de assimilação da indeterminação de Senior é dos melhores que já observei. O cientista da administração H. Igor Ansoff, precursor da teoria da estratégia empresarial, se lhe iguala. Ansoff construiu uma primeira versão da teoria, estendendo a economia comportamental a partir apenas da abstração neoclássica. Com o insucesso das tentativas de utilização prática, Ansoff reformulou-a, com a incorporação de iluminações da sociologia, da psicologia e da ciência política. Trata-se de um excelente exemplo da aplicabilidade apenas indireta das teorias puras, e do entrelaçamento delas nas genuinamente aplicadas -- veja o quadro V.

A economia como meia-verdade torna-se patentemente clara em suas extensões correntes, abrangendo domínios fenomenológicos antes iluminados por distintas ciências sociais. Teoria econômica da discriminação, da família, da política ("Revolução da Escolha Pública") e da própria ciência, são bons exemplos do já chamado imperialismo econômico em curso. Nada de errado no movimento, se

a consciência da indeterminação for boa -- trata-se de revelar o lado econômico antes obscuro, o que significa ajuda, por diminuta que seja, para o tratamento teórico-aplicado destes domínios. O perigo do vício ricardiano, entretanto, cresce assustadoramente.

Aplicando diretamente a teoria neoclássica à realidade do crime, como o fazem muitos, só se explica bem o crime premeditado, e calculado em termos dos benefícios e possíveis custos para "o agente", o homem econômico. Ora, este crime existe, mas está longe de ser categoria única, e é claro que muda de caráter em situações epidêmicas, como na atual criminalidade brasileira. Legislações e políticas não devem ignorá-lo, mas seriam absurdas se se reduzissem a ele, ou, ainda, se cuidassem apenas da dimensão interesseira do próprio caso premeditado.

Novamente, o jurista procura estabelecer categorias gerais, mas cabe aos advogados levantarem todas as especificidades relevantes, todos os atenuantes e agravantes de cada ocorrência. No caso, os viciados ricardianos condenariam sem julgamento, os economistas puros o fariam a partir da categoria única, os economistas sociais considerando as várias categorias. De qualquer forma, entretanto, ambos condenariam não o indivíduo mas a categoria.

A analogia tem suas limitações, mas o Brasil tem sido assim condenado a políticas econômicas ricardianamente viciadas. Quando se prescreve política monetária, fiscal ou de controle de preços, na ignorância do que tem a dizer o direito, a ciência política, a sociológica, a psicológica, etc., e principalmente a ética, tem-se o vício ricardiano maior do economista puro. Quando

se o faz na ignorância apenas do momento histórico de um país, de suas especificidades, como o nível corrente de moralidade pública e privada no Brasil, tem-se o vício menor do economista social.

Existem outras indeterminações igualmente relevantes a limitar o conhecimento científico. A indeterminação de Senior é, contudo, geral; sua validade é particularmente óbvia para o mundo newtoniano, mundo em que a maioria dos economistas ainda se fundamenta. Mas os físicos, ao contrário de meus colegas economistas, não se veem como artífices, não são adictos do vício ricardiano. A própria comunidade possui autocontroles; o vício toma o nome mais intimidador de charlatanismo, ou de falta de senso científico. E mais, se viciados existem, eles se encontram impedidos até por lei de exercerem o campo profissional, de se apresentarem como artífices.

A divisão de trabalho entre cientistas aplicados e artífices já não é tão marcante, em campo algum do conhecimento. A fronteira é mais nebulosa, destacando-se a protuberância da esfera acadêmica em que se encontra a história. Por excelência, o historiador é o cientista aplicado que necessita manter as especificidades do fenômeno, em destaque não menor do que na arte da ciência.

O comprometimento acadêmico, além dos perigos acima mencionados, recomenda que o cientista aplicado restrinja sua atividade profissional à assessoria de alto conteúdo teórico. O comprometimento acadêmico leva ao cultivo de habilidades específicas do ensino e da pesquisa, e a limitação do tempo reduz consequentemente o aperfeiçoamento das habilidades próprias do artífice. O subdesenvolvimento, entretanto, é uma especificidade

brasileira que atua no sentido inverso, dificultando a especialização.

Como importante consequência prática da indeterminação de Senior, segue-se uma proposta pela implantação de cursos de economia social nas universidades. Cursos que, em correspondência com o caso da engenharia, estariam voltados para a formação de profissionais, ao lado dos cursos de economia pura que continuariam a dedicar-se apenas às teorias mais abstratas, e à formação de professores, como na física.

Há muito o que dizer a favor de departamentos ou faculdades integradas, oferecendo simultaneamente os cursos de economia pura e social. A cegueira científica, entretanto, sugere que esta solução só se tornará viável em casos muito especiais. O Quadro VI evidencia a correção de Schumpeter (1986, pp. 471-3, 540-1), quando afirmou que a indeterminação caiu no esquecimento -- Cairnes, Sidgwick e Weber teriam desviado a atenção da comunidade para os **juízos de valor**, ao concentrarem nestes a distinção entre abordagens positivas e normativas.

Doze notáveis economistas, incluindo um laureado Nobel, em Comissão oficialmente constituída pela comunidade, confirmam que o **problema central** do ensino da ciência é hoje o distanciamento entre teoria e realidade econômicas. Ora, o problema é o tema da indeterminação. A precária consciência dela transparece então nos termos em que a análise é conduzida, e nas soluções propostas. A série de citações do Quadro VI está disposta de maneira auto-explicativa.

O mercado de trabalho não-acadêmico, assim como o mercado

acadêmico em disciplinas aplicadas já estabelecidas, significando bem mais da metade das oportunidades de emprego de novos doutores em economia, sinalizam claramente que não buscam economistas puros; percebe-se ainda prenúncios da identificação de que a procura é por economistas sociais -- no lado da "matéria-prima", os alunos de graduação, esta seria a preferência óbvia. Propõe-se responder a todos com alterações marginais do currículo puro!

Em vez do receio, manifestado pela Comissão, de que a crescente sofisticação matemática prejudique o ensino da "lógica econômica", o que está em pauta (em procura) é a capacidade de domínio da dialógica econômica -- a referência à micro intuitiva da Chicago de Knight, ou o reconhecimento dos clamores por história do pensamento, não deixam de proporcionar algum consolo.

O "aparente coro de reclamações crescentes" precisa ser diagnosticado em toda sua gravidade. Por um lado, o reconhecimento do mercado limitado do economista puro. Por outro, o ascendente conflito paradigmático entre o puro e o social -- situação previsível, pois na medida em que a teoria pura progride, aumenta a distância entre seus construtos e a realidade (Margenau 1966, p. 36).

O conceito de economista social que uso, confirmado com uma nota de rodapé de Mill, abrange o economista agrícola e o de empresas, ou ainda o cientista da administração, pelo menos em opções como finanças e estratégia empresarial. Logo, a situação não é nada nova. Pode ainda ser desagradável que matérias como história da economia (a menos de sua dimensão quantitativa), e do pensamento econômico (a menos de sua dimensão lógica), não sejam mais viáveis como campos do doutoramento em economia pura. Mas o



novo, o crítico, é que matérias como política econômica ou desenvolvimento econômico (a menos de sua dimensão lógica, isto é, teoria do crescimento) já não caibam.

Voltando à Comissão, o currículo básico parece intocável, e a sugestão é apenas que os professores exemplifiquem, não com exercícios construídos, mas com a realidade -- penso que a recomendação, se de alguma forma viável, viria a estimular ou cultivar ainda mais o vício ricardiano da comunidade. Se, noutra sugestão, a vinculação com a prática couber aos campos de doutoramento, não haveria tempo para desenvolver as teorias e métodos que os caracterizam, particularmente quando se reconhece que a duração do doutoramento está impropriamente longa.

Dentro da perspectiva da indeterminação de Senior, não se força muito quando se lê que a Comissão também chamaria os físicos desta geração de doutos idiotas, em correspondência com os economistas puros. Ou recomendaria que o programa de doutoramento em física compreendesse o seu currículo básico, acoplado aos currículos de campos das engenharias. Ou ainda, que o currículo básico do programa de engenharia mecânica devesse ensinar mecânica quântica, e Newton como caso particular dela, e não apenas diretamente Newton, sob pena de faltar com o rigor científico.

## CONCLUSÃO

Dentro da perspectiva da indeterminação de Senior, a matemática é um instrumento, lógico e geral, para a construção da ciência empírica. A ciência empírica pura ou abstrata (teoria neoclássica da firma e teoria do crescimento, como exemplos) é um instrumento, lógico mas específico, para a construção da ciência aplicada. A ciência aplicada (teoria positiva da estratégia empresarial e teoria do desenvolvimento econômico, como exemplos correspondentes) é um instrumento, dialógico e específico, para o aperfeiçoamento da arte da ciência, isto é, do domínio da realidade.

A complementaridade entre estas esferas do saber é óbvia, mas encontra-se ofuscada pelo vício ricardiano na economia. A principal causa do vício é a cegueira científica, mas o interesse próprio do cientista e de sua comunidade são também significativos, ao lado da especialização ascendente, sem contrapartida numa queda da aspiração de participar nas decisões coletivas, e influir diretamente nos destinos do país.

Não se incorporou nesta análise as interações e superposições, que certamente ocorrem entre os mundos lógica e dialogicamente possíveis, e o mundo de nossa experiência. Por exemplo, a teoria de Marx influenciou as evoluções por que passou o capitalismo depois dele. A força de suas visões, como a implosão do capitalismo com o enriquecimento crescente da minoria decrescente, facilitou a propagação de variadas correções através de políticas redistributivas, como o imposto de renda progressivo.

A tais transformações da realidade, sucedem-se mudanças das teorias, seguindo-se a dinâmica. Assim, os mundos teóricos transformam o mundo de nossa experiência e são por este transformados. De fato, os mundos teóricos participam de nossa experiência diária, na extensão em que determinam a nossa visão do mundo. A indeterminação de Senior é um corte na história, e um corte depois de já estabelecidas as três esferas de abstração.

Devo finalmente ressaltar que a meia-verdade da economia não faz dos economistas menos cientistas do que os físicos. A diferença é devida à complexidade do fenômeno, e ao caráter semi-experimental da economia. A física é mais simples porque lida com matéria inerte. A complexidade aumenta na biologia, no estudo da vida, e multiplica-se na economia, na análise da sociedade.

A ciência política é ainda mais difícil, pois seu fenômeno social é mais complexo do que o econômico. E quanto mais complexo o fenômeno, maior é o número de alternativas de explicação igualmente plausíveis, maior é o número de mundos teoricamente possíveis. Vale dizer, maior é o número de escolas de pensamento.

A dificuldade ainda cresce extraordinariamente com a quase-ausência de laboratórios, de experimentos controlados na economia. À impossibilidade técnica de muitos, adiciona-se, felizmente, o veto ético em outros tantos. Cabe lembrar que Plank, pai da mecânica quântica, confessou a Keynes, pai da macroeconomia, que pensou em estudar economia quando jovem, mas desistiu, pois achou difícil demais. Convenhamos, entretanto, Plank certamente falava de estudar a sério, e falava do que chamo economia social.

Mas não posso terminar sem também deixar bem clara minha satisfação com o estabelecimento da economia pura, com o alargamento acelerado da formalização do conhecimento, e com sua contribuição para a economia social e para a elevação dos padrões científicos da comunidade, como um todo. Não há como diminuir a importância social das conquistas abstratas, bastando lembrar a física e as tecnologias modernas, ou a álgebra de Boole (1854) e os derivados computadores -- derivados quase um século depois, numa revolução então totalmente imprevisível: eis a natureza do trabalho abstrato.

O ponto é que não se pode exigir que os economistas puros saibam sobre a aplicabilidade de suas teorias, e dominem a dialógica; eles são "doutos idiotas" apenas no papel de economistas sociais, apenas quando falam da realidade. Talvez "doutos idiotas" seja mais cabível para os descendentes de Adam Smith, quando relutam em aceitá-lo numa certeza maior: a divisão de trabalho cresce com o desenvolvimento. Talvez hoje a comunidade smithiana se identifique, mais do que os próprios filósofos, com Platão -- aliás, vício platônico parece-me um nome mais geral e adequado do que vício ricardiano (Popper 1978, p. 87):

Enquanto Sócrates exigia dos homens de estado que fossem sábios, ou seja, conscientes do pouco que sabem, Platão achava que os sábios, os doutos filósofos, deviam ser os ditadores absolutos das regras. (Sempre, desde Platão, a megalomania tem sido a doença profissional mais difundida entre os filósofos.)

É muito bom que leigos, particularmente os que mantêm responsabilidade sobre o destino das universidades, compreendam a indeterminação de Senior e o vício ricardiano. Não se pode continuar a formação de economistas puros como se habilitados

estivessem para empregos não-acadêmicos. A compreensão desta divisão de trabalho, e o conseqüente apoio para o desenvolvimento de cursos de economia social, será um grande passo para que os economistas passem a tratá-los como indivíduos, não como categorias.

#### NOTAS DE RODAPÉ

1- Trabalho apresentado no congresso **Caos, Acaso e Determinismo nas Ciências, Artes e Filosofia**, promovido pela Câmara de Estudos Avançados, do Forum de Ciência e Cultura, da UFRJ, em 13/11/92. O autor, professor da UFRJ e da FGV, é PhD em Economia, MS em Administração e Engenheiro Mecânico e Eletricista. Sua pesquisa em "Aplicabilidade de Teorias Econômicas" está sendo financiada pelo Programa Nacional de Pesquisa Econômica, do IPEA.

2- Foi o convívio direto em escolas integradas de administração e economia -- cinco anos como aluno da Graduate School of Industrial Administration, Carnegie-Mellon University -- , e de engenharia e física -- seis anos no corpo docente do Instituto Tecnológico da Aeronáutica, que me levou às primeiras tentativas de entendimento da indeterminação. Eu procurava fazer sentido do que percebia nestas comunidades.

3- David Ricardo, um dos mais célebres cientistas da economia, viveu na Inglaterra de 1772 a 1823.

4- A indeterminação tem sido um tema recorrente em vários trabalhos meus (Siveira 1974, 1980, 1983, 1984, 1984b, 1986, 1987). Mas foi apenas ao longo de um período sabático na Universidade de Cambridge, que consegui a conexão adequada na história do pensamento econômico (Silveira 1991, 1991b). Antes disso, vários autores influenciaram-me, valendo citá-los na ordem de minha leitura, Morgenstern (1963), Kuhn (1971), Georgescu-Roegen (1967), Heisenberg (1963) e Knight (1936, 1960). Schumpeter (1986) consolidou minha compreensão, e levou-me a Mill (1877) e Senior (1938). Este artigo usa livremente de dois outros mais recentes (Silveira maio de 1992, outubro de 1992), e se constitui numa terceira versão dos dois trabalhos contidos em "A Indeterminação de Senior: Ensaio Normativos", Rio de Janeiro, Ensaio Econômico N. 188 da EPGE/FGV, março de 1992.

# I - QUADRO GERAL DE REFERÊNCIA

CONHECIMENTO	EXEMPLOS	MOTIVAÇÃO	COMPROMETIMENTO	LINGUAGEM	OBJETO
CIÊNCIA PURA OU ABSTRATA	Debreu Pasinetti Solow	saber-porque	teoria: Occam	lógica	universal e necessário
CIÊNCIA APLICADA	Simon Kuznets Ansoff	saber-porque +saber-como, e elementos não-econom.	teoria: aplicabilidade	dialética, dialógica, coerência orgânica	
ARTE DA CIÊNCIA	Maquiavel Sully Galiani	saber-como	produtos e processos; pacientes; casos	advocatícia	universal, necessário e específico

## QUADRO III - MILL E SENIOR

Arte da Ciência (economista profissional) -- Mill (1877, p. 155):

Ninguém que busque estabelecer proposições para orientação da humanidade pode dispensar, não importando suas realizações científicas, o conhecimento prático sobre as maneiras em que os afazeres do mundo são de fato conduzidos, e uma ampla experiência pessoal com as idéias, sentimentos, e tendências intelectuais e morais de fato existentes em seu país e em sua própria época.

Ciência Aplicada (economista social ou aplicado) -- Mill (1877, p. 152):

Cada arte pressupõe, não uma ciência, mas ciência em geral; ou, pelo menos, muitas ciências distintas.

Ciência Abstrata (economista puro ou abstrato) -- Senior (1938, p. 3):

Mas as conclusões dele [do Político Economista], não importando a generalidade ou verdade que encerrem, não o autorizam a adicionar uma simples sílaba de conselho... A tarefa do Político Economista é... estabelecer os princípios gerais cuja ignorância seria fatal na condução dos afazeres práticos; não é, contudo, aconselhável, nem talvez praticável, entender tais princípios como guias exclusivos ou, mesmo, como guias mais importantes... Decidir em cada caso até quando as conclusões do Político Economista devem gerar ações, pertence à arte de governo, arte para a qual a Economia Política é apenas uma das muitas Ciências subservientes.

## QUADRO II - CONFLITO PARADIGMÁTICO, OU CEGUEIRA CIENTÍFICA\* E PROFISSIONAL\*\*

CIENTISTA ABSTRATO (referindo-se aos aplicados: empiricistas, tecnólogos, ambíguos, amorfos, etc.) -- Solow (1989, pp. 37-8):

Colander e muitos críticos gostariam que voltássemos aos primeiros dias, quando filosofia e outras ciências sociais estavam entrelaçadas. Ele chega a argumentar que deveríamos voltar às vagas generalizações de Adam Smith. Minha admiração por Smith não é ilimitada, mas não é menor do que a de mais de uma dúzia de colegas, se tanto. Não vejo, contudo, *A Riqueza das Nações* como teoria. Não vejo nela coisa alguma com implicações políticas... Eu necessito de algo mais preciso -- menos amorfo, menos vago...

CIENTISTA APLICADO (referindo-se aos abstratos: simplistas, irrelistas, irrelevantes, parasitas, etc.) -- Buchanan (sic.)\*\*\* (1985, p. 14):

Como é praticada nos 1980s, a economia é uma ciência sem propósito ou significado último... Num sentido muito real, os economistas dos 1980s são analfabetos nos princípios básicos de sua própria disciplina... Seus interesses residem nas propriedades intelectuais dos modelos com os quais trabalham, e eles parecem conseguir seus "goals" através da descoberta de provas de proposições que são relevantes apenas em suas ilhas de fantasias... Eu de fato deploro a perda refletida em tal investimento de capital humano.

ARTÍFICE (profissional referindo-se aos acadêmicos em geral, abstratos ou aplicados: *A teoria na prática é outra / Quem sabe faz, quem não sabe ensina*) -- Friedman (sic.)\*\*\*\* (1952, p. 456):

E o único teste relevante de uma hipótese (ou teoria) é a comparação de suas previsões com o que ocorre.

-----

\*Veja Kuhn (1971, pp. 37, 61).

\*\*O treinamento no trabalho e a atividade profissional, como formas de educação, têm efeito similar sobre a visão do artífice. Uma corroboração em situação experimental pode ser vista em Simon (1979, p. 286).

\*\*\*Buchanan, laureado Nobel de 1986, coloca-se na posição de cientista aplicado, mas seu trabalho teórico é do mais alto nível de abstração em curso, apesar da matemática elementar que usa. Era o caso dos primeiros marginalistas, ou cataláticos, como os chama Hicks (1980, p. 14), "os primeiros cataláticos eram matemáticos fracos, mas pensavam matematicamente".

\*\*\*\*Friedman defende esta posição metodológica, mas seria o último acadêmico a abandonar uma teoria, por estarem suas previsões iguais ou piores do que o pouco que se consegue mecanicamente, como está acontecendo com toda a macroeconometria de hoje. Vale lembrar Popper (1972, p. 64), "Desejo, pois, deixar bem claro que considero o interesse do estudioso pela explicação (isto é, pela descoberta de teorias explicativas) como algo que não se reduz ao interesse prático e tecnológico pela dedução de previsões".

#### QUADRO IV - A INDETERMINAÇÃO DE SENIOR ENTRE OS MARXISTAS:

UNO KŌZŌ (1897-1970) SEGUNDO TESSA MORRIS-SUZUKI (1991)\*:

O novo elemento mais importante e mais polêmico que entrou na economia marxista japonesa nos 1950s foi, contudo, a teoria de níveis de análise de Uno Kōzō... O objetivo principal da teoria de Uno era livrar o pensamento marxista das armadilhas lógicas e semânticas em que se viu emaranhado... (p. 117)

Na visão de Uno, a principal causa da confusão na análise do capitalismo japonês (tanto pela escola econômica de Kōza quanto pela de Rōnō) foi a falha dos marxistas teóricos na distinção entre a teoria pura, o estudo do desenvolvimento histórico, e o estudo de condições econômicas contemporâneas... (p. 117)

No nível mais abstrato e mais profundo existe 'teoria pura' (genriron), que gera o conceito de 'capitalismo puro'... O segundo, e de alguma forma mais concreto nível de análise, é o que Uno denominou 'teoria-estágio' (dankairon)... (p. 118)

Enquanto o conceito de capitalismo puro envolve focalizar, de uma maneira altamente abstrata, a lei do valor, e excluir fatores institucionais como a sociedade anônima e a nação-estado, a teoria-estágio permite ao economista readmitir estes aspectos para consideração, embora o discurso permaneça ainda em um nível de generalização bastante elevado. Finalmente, existe a 'análise de condições contemporâneas' (genjo bunseki): a compreensão do sistema econômico passado e presente, com toda a sua riqueza em complexidade e contradições. Tal compreensão é, naturalmente, o objetivo último da ciência econômica, mas Uno argumenta que ele precisa, necessariamente, ser construído sobre as fundações firmes da teoria pura e da teoria-estágio... (p. 118)

Pela distinção entre teoria pura, teoria-estágio, e análise de condições contemporâneas, Uno mostrou que era possível escapar da armadilha de impor rigidamente as visões de Marx e Lenin sobre as circunstâncias políticas atuais. No nível de teoria-estágio, Uno reconheceu que a configuração dos conflitos de classe tomará formas diferentes em fases distintas do desenvolvimento capitalista. Através da análise de condições contemporâneas torna-se claro que na prática as campanhas políticas precisam também prestar atenção sobre um mundo de circunstâncias temporais e locais... (p. 121)

Uno via O Capital como uma tentativa de extrair, a partir das realidades complexas da Bretanha da metade do século XIX, uma teoria de capitalismo puro. Mas foi uma tentativa defeituosa, por causa da tendência permanente em Marx de escorregar da análise abstrata para a discussão de minúcias econômicas do mundo real... (p. 118)

-----  
\*Agradeço a Carlos F. L. R. Lopes a localização da referência.



TEORIA DA ESTRATÉGIA EMPRESARIAL (Economia Social)

O vício ricardiano em Ansoff-1965, segundo o próprio Ansoff (1980, pp. 5-6):

**Estratégia Empresarial** (publicado em 1965) é uma análise lógica prescritiva de como as firmas devem planejar sua adaptação à ambiência... muitas aplicações práticas de prescrições semelhantes à minha levaram a dificuldades ou ao fracasso, a difusão do planejamento estratégico tem sido vagarosa, e apenas agora, dez anos mais tarde, a prática do planejamento estratégico genuíno começa a ocorrer.

A Indeterminação de Senior em Ansoff (1980, 1987):

O planejamento estratégico está focalizado nas variáveis tecnológicas, econômicas e de negócios. A administração estratégica abre o foco para incluir as variáveis psicológicas, sociológicas e políticas (1987, p. 265).

A experiência e a psicologia mostram que os indivíduos resistirão a mudanças que os tornam inseguros... A literatura em ciência política, assim como observações diretas, mostram que grupos: coalescem e agem como centros de poder dentro do resto da organização... A literatura sociológica e a experiência prática mostram que: grupos de administradores que compartilham de tarefas e preocupações desenvolvem, ao longo do tempo, comportamentos e aparências comuns... [e] um consenso, que os sociólogos chamam um **modelo da realidade**, sobre os comportamentos que produzem resultados desejáveis ou não... (1987, pp. 241-2)

Do ponto de vista do analista de estratégia, resistência [à mudança de campo de atuação] é uma manifestação de irracionalidade da organização, uma recusa no reconhecer novas dimensões da realidade, no raciocinar logicamente, e no assumir as consequências das deduções lógicas. Mas do ponto de vista do cientista político ou comportamental, resistência é uma manifestação natural de racionalidades diferentes, de acordo com as quais grupos e indivíduos interagem entre si (1987, p. 238).

Nossa preocupação neste livro é com o comportamento de organizações complexas em ambiências turbulentas... Quase todas visões teóricas disponíveis são parciais, refratadas pela ótica da isolada disciplina teórica de que são derivadas, seja ela economia, psicologia, sociologia, ciência política, ou teoria geral de sistema... O objetivo maior [deste livro] é cobrir a lacuna entre teoria e prática através de uma ciência explicativa... Nas ciências naturais, tais explicações recebem o nome de **teoria aplicada** -- um nível de conhecimento intermediário entre teoria pura e engenharia... A teoria é **multidisciplinar** no sentido de que procura uma ótica apropriada ao problema, não a ótica de uma particular disciplina científica. Há duas formas de fazê-lo. Pode-se tentar uma integração das visões de disciplinas existentes num todo coerente. Alternativamente, pode-se trabalhar a partir do problema do mundo real, levar ao abstrato os elementos que parecem críticos para a explicação do comportamento, e tomar então emprestado, seletivamente, os enfoques teóricos que possam estar disponíveis... (1980, pp. 1-3)

QUADRO VI - "RELATÓRIO DA COMISSÃO SOBRE EDUCAÇÃO PÓS-GRADUADA EM ECONOMIA", Krueger et al (1991, pp. 1035-53) -- da Associação Americana de Economistas, formada por doze professores, como Kenneth J. Arrow de Stanford, Alan S. Blinder de Princeton, Robert Lucas de Chicago, Claudia Goldin de Harvard, e Anne O. Krueger de Duke.

## MOTIVAÇÃO

A Comissão foi formada em resposta ao aparente coro de reclamações crescentes, contra a natureza da pesquisa e do treinamento nos departamentos econômicos da maioria das universidades (p. 1035)... Decidimos apresentar um relatório coerente que pudesse ser subscrito por todos (p. 1037).

## PROBLEMA CENTRAL

Nossa preocupação maior focaliza-se na extensão em que a educação pós-graduada em economia, tenha se tornado por demais distanciada dos problemas econômicos reais. Esta preocupação central é, em parte, devida às atitudes de empregadores não-acadêmicos, e ao crescimento de programas alternativos e competidores -- com o treinamento dos próprios doutores que passam a ensiná-los --, e, em parte, por causa das respostas aos nossos questionários; mas é parcialmente também fruto de nossas observações diretas... nós compartilhamos a percepção de que uma sub-ênfase nos "vínculos" entre os instrumentos, ambos teoria e econometria, e os "problemas do mundo real", constituem a fraqueza da pós-graduação. A fraqueza não é um uso excessivo da matemática (p. 1039)...

Nossa preocupação é que, como cada geração sucessiva se torna mais habilitada em matemática, cada uma demanda mais da próxima... Alguns poderiam preocupar-se com esta tendência... Nós poderíamos vir a ensinar a linguagem da matemática, mas não a lógica da economia, acabando por valorizar a gramática da disciplina, ao invés de sua substância (p. 1041).

Parece que o domínio de técnicas suplantou o domínio da espécie de análise econômica intuitiva que já foi chamada de "micro estilo-Chicago" (p. 1044).

O receio da Comissão é que os programas de pós-graduação possam estar produzindo uma geração de doutos idiotas, habilitados em técnicas, mas ingênuos nas questões econômicas reais... O problema é, contudo, de prioridades, de balanceamento, e de timing (p. 1044-5).

## CURRÍCULO

Muito frequentemente, ao que parece, docentes ignoram o fato de que o currículo básico tem aspectos de bem público. Nós recomendamos... comissões de currículo separadas para macro, micro e econometria (p. 1045)... Embora a Comissão acredite que mesmo a sequência básica deva incluir aplicações ao mundo real, as disciplinas de "campo" é que assumem primariamente a responsabilidade pela ligação das técnicas teóricas e empíricas com o mundo real... Consideramos como "campos", por exemplo, trabalho, comércio internacional, organização industrial, desenvolvimento, finanças públicas, e história econômica... Estudantes e docentes observaram [nos campos] a ausência de fatos, informação institucional, dados, questões do mundo real, aplicações, e problemas de política (p. 1046)...

Muitos dos que responderam os questionários lamentaram a ausência de história do pensamento no currículo (p. 1048).

Qualquer extensão significativa da duração do trabalho de curso parece uma opção inapreciável, em virtude da outra preocupação nossa, que o programa de doutoramento já está longo demais (p. 1043).

#### EFEITOS NO "MERCADO" DE NOVOS DOUTORES EM ECONOMIA

Uma das razões aparentes para a continuada firmeza do mercado de economistas nos 1970s e 1980s foi que a demanda não-acadêmica aumentou o suficiente para compensar a relativamente morosa demanda acadêmica: a proporção de novos doutores que assumiu a academia como primeiro trabalho, declinou de 68% em 1968-72, para 56% em 1978-87, período de contração no emprego acadêmico... Nossa inquietação aqui é intensificada por duas fontes adicionais. Primeiro, entrevistas com empregadores não-acadêmicos revelaram geralmente uma insatisfação bem profunda com o treinamento dos novos doutores que empregaram... nós tememos que se mudanças não forem feitas eles cortarão novas contratações (p. 1038).

Alguns veem com preocupação que a oferta de novos doutores de disciplinas "competidoras" parece estar crescendo rapidamente, e pode estar substituindo os doutores em economia (p. 1038)... Seria um grande engano concluir que o treinamento de economistas aplicados deveria ser inteiramente deixado para as nossas disciplinas-irmãs (p. 1039).

Programas como políticas públicas, competindo com a economia no ensino de graduação, até hoje têm predominantemente confiado nos departamentos econômicos para suprir a maioria de seus docentes de economia. Há alguma evidência, contudo, de que as escolas aplicadas estão crescentemente produzindo seus próprios doutores em economia. A continuação desta tendência não seria boa para os departamentos econômicos, nem provavelmente também desejável para as escolas aplicadas, as quais correriam o perigo de passarem a ter suas análises econômicas cada vez menos rigorosas (p. 1039).

Um determinante maior da demanda de doutores em economia é ainda o "mercado" de ensino de graduação, e o número anual de bachareis em economia tem crescido vagarosamente desde os 1970s, alcançando 21.602 em 1986. Graduados em administração, contudo, são dez vezes mais numerosos (p. 1039).

O grupo dos melhores colégios, voltados para as profissões liberais, e investigados no relatório Kasper, costumava enviar uma média anual de 9 a 12 economistas ("majors") para as escolas de pós-graduação, mas houve um decréscimo para 2 a 3. Ainda mais desencorajador, talvez, é o relatório do presidente dos departamentos de graduação a respeito do desagrado dos estudantes de economia com a nossa pós-graduação (p. 1041).

## BIBLIOGRAFIA

Ansoff, H. Igor. **Corporate Strategy**. New York, McGraw-Hill, 1965 (Nova edicao, Harmondsworth, Middlesex, Penguin Books, 1987).

----- . **Strategic Management**. London, Macmillan, 1980.

Buchanan, James M. **Liberty, Market and the State: Political Economy in the 1980s**. Washington Square, NY, New York Univ. Press, 1985.

Friedman, Milton. "Comments on Prof. Ruggles' Article". Em Haley, B. F., ed. **A Survey of Contemporary Economics**, II. Homewood, IL, Irwin, 1952.

Georgescu-Roegen, Nicholas. **Analytical Economics**. Cambridge, MA, Harvard Univ. Press, 1967.

Groenewegen, P. D., ed. "Alfred Marshall on the Method and History of Economics". **Reprints of Economic Classics** 2, N. 5, Sydney, Australia, Univ. of Sydney, 1990.

Heisenberg, Werner. **Physics and Philosophy**. London, George Allen & Unwin, 1963. (Física e Filosofia, Brasília, Univ. de Brasília, 1981.)

Hicks, John R. "Revolutions in Economics". Em Latsis, S. J., ed. **Methods and Appraisal in Economics**. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1980.

Knight, Frank H. **The Ethics of Competition and Other Essays**. London, Allen & Unwin, 1936.

----- . **Intelligence and Democratic Action**. Cambridge, MA, Harvard Univ. Press, 1960.

Krueger, Anne O., et al. "Report of the Commission on Graduate Education in Economics". **Journal of Economic Literature** XXIX (September 1991), pp. 1035-53.

Kuhn, Thomas S. **The Structure of Scientific Revolutions**. Chicago, Univ. of Chicago Press, 1971.

Margenau, Henry. "What is a Theory?" Em Krupp, S. R, ed. **The Structure of Economic Science**. Englewood, NY, Prentice-Hall, 1966.

Mill, John Stuart. **Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy**. London, Longmans, Green, and Co, 1877.

Morgenstern, Oskar. **On the Accuracy of Economic Observations**. Princenton, NJ, Princenton Univ. Press, 1963.

Morris-Suzuki, Tessa. **A History of Japanese Economic Thought**. London: Routledge, 1991.

Popper, Karl. **A Lógica da Pesquisa Científica**. São Paulo, Cultrix, 1972.

----- . **Autobiografia Intelectual**. São Paulo, Cultrix, 1976.

----- . **Lógica das Ciências Sociais**. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro / Universidade de Brasília, 1978.

Schumpeter, Joseph A. **History of Economic Analysis**. London, Allen & Unwin,

1986.

Senior, Nassau Willian. **An Outline of the Theory of Political Economy**. London, Kimble & Bradford, 1938.

Silveira, Antonio M. "A Universidade e o PBDCT: Crítica". **Ciência e Cultura** 26, 249-51, mar. 1974.

-----". "Racionalidade e Pedra Filosofal: Variações sobre a Tese de Coelho". **Anais da ANPAD**, IV, 249-58, mar. 1980.

-----". "Simon e o Satisfazimento". **Literatura Econômica** 5, 487-606, set./out. 1983.

-----". "Indexação e Ambiência Geral de Negócios". **Ensaio Econômico N. 42 da EPGE/FGV**, 1-124, 1984.

-----". "A Indeterminação de Morgenstern". **Revista Brasileira de Economia**, 38, 357-83, out./dez. 1984b.

-----". "Assessoria Econômica para a Estratégia de Governos Estaduais". Em Silveira, A. M., ed. **Debate Econômico: Diagnóstico Econômico e outros Ensaio**. Belo Horizonte, Fundação Joao Pinheiro, 1986.

-----". **Filosofia e Política Econômica: o Brasil do Autoritarismo**. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1987.

-----". "The Public Choice Perspective and Knight's Institutional Bent". **Anais do 19o. Encontro Nacional de Economia**, Curitiba, ANPEC, vol. 4, 69-94, 1991. **Revista Brasileira de Economia**, porvindouro.

-----". "A Indeterminação de Senior". **Revista de Economia Política** 11 (4), 70-88, out-dez 1991b.

-----". "Aplicabilidade de Teorias: Micro-Neoclássica e Estratégia Empresarial". **Ensaio Econômico N. 192**, maio de 1992. **Revista de Economia Política**, porvindouro.

-----". "The Indetermination of Senior (or The Indetermination of Wagner) and Schmoller as a Social Scientist". Apresentado na **Conference on Schmoller and Wagner**, Alemanha, Heilbronn, outubro de 1992.

Simon, Herbert A. "Rational Decision Making in Business Organizations". Em **Les Prix Nobel en 1978**. Stockholm, Nobel Foundation, 1979.

Solow, Robert M. "Faith, Hope and Clarity". Em Colander, D. C. and Coats, A. W., eds. **The Spread of Economic Ideas**. Cambridge, Cambridge Univ. Press, 1989.

100. JUROS, PRECOS E DIVIDA PUBLICA - VOL I: ASPECTOS TEORICOS  
- Marco Antonio C. Martins e Clovis de Faro - 1987 (esgotado).
101. JUROS, PRECOS E DIVIDA PUBLICA - VOL II: A ECONOMIA BRASILEIRA -1971/85 - Antonio Salazar P. Brandao, Clovis de Faro e Marco A.C. Martins - 1987 (esgotado).
102. MACROECONOMIA KALECKIANA - Rubens Penha Cysne - 1987 (esgotado).
103. O PREMIO DO DOLAR NO MERCADO PARALELO, O SUBFATURAMENTO DE EXPORTACOES E O SUPERFATURAMENTO DE IMPORTACOES - Fernando de Holanda Barbosa, Rubens Penha Cysne e Marcos Costa Holanda-1987 (esgotado).
104. BRAZILIAN EXPERIENCE WITH EXTERNAL DEBT AND PROSPECTS FOR GROWTH - Fernando de Holanda Barbosa and Manuel Sanches de La Cal - 1987 (esgotado).
105. KEYNES NA SEDICAO DA ESCOLHA PUBLICA - Antonio Maria da Silveira - 1987 (esgotado).
106. O TEOREMA DE FROBENIUS-PERRON - Carlos Ivan Simonsen Leal - 1987. (esgotado)
107. POPULACAO BRASILEIRA - Jesse Montelo - 1987 (esgotado).
108. MACROECONOMIA - CAPITULO VI: "DEMANDA POR MOEDA E A CURVA LM" - Mario Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne - 1987 (esgotado).
109. MACROECONOMIA - CAPITULO VII: "DEMANDA AGREGADA E A CURVA IS" - Mario Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne - 1987 (esgotado).
110. MACROECONOMIA - MODELOS DE EQUILIBRIO AGREGATIVO A CURTO PRAZO - Mario Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne - 1987 (esgotado).
111. THE BAYESIAN FOUNDATIONS OF SOLUTIONS CONCEPTS OF GAMES - Sergio Ribeiro da Costa Werlang e Tommy Chin-Chiu Tan - 1987 (esgotado).
112. PRECOS LIQUIDOS (PRECOS DE VALOR ADICIONADO) E SEUS DETERMINANTES; DE PRODUTOS SELECIONADOS, NO PERIODO 1980/1. SEMESTRE/1986 - Raul Ekerman - 1987. (esgotado)
113. EMPRESTIMOS BANCARIOS E SALDO-MEDIO: O CASO DE PRESTACOES - Clovis de Faro - 1988 (esgotado).
114. A DINAMICA DA INFLACAO - Mario Henrique Simonsen - 1988 (esgotado).

115. UNCERTAINTY AVERSIONS AND THE OPTMAL CHOISE OF OPRTFOLIO - James Dow e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1988 (esgotado)
116. O CICLO ECONOMICO - Mario Henrique Simonsen - 1988 (esgotado)
117. FOREIGN CAPITAL AND ECONOMIC GROWTH - THE BRASILIAN CASE STUDY - Mario Henrique Simonsen - 1988 (esgotado)
118. COMMON KNOWLEDGE - Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1988 (esgotado).
119. OS FUNDAMENTOS DA ANALISE MACROECONOMICA - Mario Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne - 1988 (esgotado).
120. CAPITULO XII - ESPECTATIVAS RACIONAIS - Mario Henrique Simonsen 1988 (esgotado).
121. A OFERTA AGREGADA E O MERCADO DE TRABALHO - Mario Henrique Simonsen e Rubens Penha Cysne - 1988 (esgotado).
122. INERCIA INFLACIONARIA E INFLACAO INERCIAL - Mario Henrique Simonsen - 1988 (esgotado).
123. MODELOS DO HOMEM: ECONOMIA E ADMINISTRACAO - Antonio Maria da Silveira - 1988. (esgotado)
124. UNDERINVOICING OF EXPORTS, OVERINVOICING OF IMPORTS, AND THE DOLLAR PREMIUN ON THE BLACK MARKET. - Fernando de Holanda Barbosa, Rubens Penha Cysne e Marcos Costa Holanda - 1988 (esgotado).
125. O REINO MAGICO DO CHOQUE HETERODOXO - Fernando de Holanda Barbosa, Antonio Salazar Pessoa Brandao e Clovis de Faro - 1988 (esgotado).
126. PLANO CRUZADO: CONCEPCAO E O ERRO DE POLITICA FISCAL - Rubens Penha Cysne - 1988. (esgotado)
127. TAXA DE JUROS FLUTUANTE VERSUS CORRECAO MONETARIA DAS PRESTACOES: UMA COMPARACAO NO CASO DO SAO E INFLACAO CONSTANTE - Clovis de Faro - 1988. (esgotado)
128. CAPITULO II - MONETARY CORRECTION AND REAL INTEREST ACCOUNTING - Rubens Penha Cysne - 1988. (esgotado)
129. CAPITULO III - INCOME ANDDEMAND POLICIES IN BRAZIL - Rubens Penha Cysne - 1988. (esgotado)
130. CAPITULO IV - BRAZILIAN ECONOMY IN THE EIGHTIES AND THE DEBT CRISIS - Rubens Penha Cysne - 1988.(esgotado)

131. THE BRAZILIAN AGRICULTURAL POLICY EXPERIENCE: RATIONALE AND FUTURE DIRECTIONS - Antonio Salazar Pessoa Brandao - 1988.(esgotado)
132. MORATORIA INTERNA, DIVIDA PUBLICA E JUROS REAIS - Maria Silvia Bastos Marques e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1988.(esgotado)
133. CAPITULO IX - TEORIA DO CRESCIMENTO ECONOMICO - Mario Henrique Simonsen - 1988. (esgotado)
134. CONGELAMENTO COM ABONO SALARIAL GERANDO EXCESSO DE DEMANDA - Joaquim Vieira Ferreira Levy e Sergio Ribeiro da Costa Werlang -1988. (esgotado)
135. AS ORIGENS E CONSEQUENCIAS DA INFLACAO NA AMERICA LATINA - Fernando de Holanda Barbosa - 1988.(esgotado)
136. A CONTA-CORRENTE DO GOVERNO -1970/1988 - Mario Henrique Simonsen - 1989. (esgotado)
137. A REVIEW ON THE THEORY OF COMMON KNOWLEDGE - Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1989. (esgotado)
138. MACROECONOMIA - Fernando de Holanda Barbosa - 1989 (esgotado)
139. TEORIA DO BALANCO DE PAGAMENTOS: UMA ABORDAGEM SIMPLIFICADA - Joao Luiz Tenreiro Barroso - 1989.(esgotado)
140. CONTABILIDADE COM JUROS REAIS - Rubens Penha Cysne - 1989.(esgotado)
141. CREDIT RATIONING AND THE PERMANENT INCOME HYPOTHESIS - Vicente Madrigal, Tommy Tan, Daniel Vicent, Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1989. (esgotado)
142. A AMAZONIA BRASILEIRA - Ney Coe de Oliveira - 1989. (esgotado)
143. DESAGIO DAS LFTs E A PROBABILIDADE IMPLICITA DE MORATORIA - Maria Silvia Bastos Marques e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1989. (esgotado)
144. THE LDC DEBT PROBLEM: A GAME-THEORETICAL ANALYSIS - Mario Henrique Simonsen e Sergio Ribeiro da Costa Werlang- 1989.(esgotado)
145. ANALISE CONVEXA NO  $R^n$  - Mario Henrique Simonsen - 1989.(esgotado)
146. A CONTROVERSIA MONETARISTA NO HEMISFERIO NORTE - Fernando de Holanda Barbosa - 1989. (esgotado)



147. FISCAL REFORM AND STABILIZATION: THE BRAZILIAN EXPERIENCE  
-Fernando de Holanda Barbosa, Antonio Salazar Pessoa Brandao e  
Clovis de Faro - 1989.(esgotado)
148. RETORNOS EM EDUCACAO NO BRASIL: 1976/1986.  
Carlos Ivan Simonsen Leal e Sergio Ribeiro da Costa Werlang -  
1989.(esgotado)
149. PREFERENCES, COMMON KNOWLEDGE AND SPECULATIVE TRADE - James  
Dow,Vicente Madrigal e Sergio Ribeiro da Costa Werlang  
-1990.(esgotado)
150. EDUCACAO E DISTRIBUICAO DE RENDA - Carlos Ivan Simonsen Leal e  
Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1990 (esgotado)
- 151 OBSERVACOES A MARGEM DO TRABALHO "A AMAZONIA BRASILEIRA" - Ney  
Coe de Oliveira - 1990. (esgotado)
- 152.PLANO COLLOR: UM GOLPE DE MESTRE CONTRA A INFLACAO ? - Fernando  
de Holanda Barbosa - 1990. (esgotado)
153. O EFEITO DA TAXA DE JUROS E DA INCERTEZA SOBRE A CURVA DE  
PHILLIPS DA ECONOMIA BRASILEIRA - Ricardo de Oliveira  
Cavalcanti - 1990 (esgotado)
154. PLANO COLLOR: CONTRA A FACTUALIDADE E SUGESTOES SOBRE A  
CONDUCAO DA POLITICA MONETARIA-FISCAL - Rubens Penha Cysne -  
1990. (esgotado)
155. DEPOSITOS DO TESOIRO: NO BANCO CENTRAL OU NOS BANCOS  
COMERCIAIS? - Rubens Penha Cysne - 1990 (esgotado)
156. SISTEMA FINANCEIRO DE HABITACAO: A QUESTAO DO DESEQUILIBRIO DO  
FCVS - Clovis de Faro - 1990.(esgotado)
157. COMPLEMENTO DO FASCICULO Nº 151 DOS "ENSAIOS ECONOMICOS" (A  
AMAZONIA BRASILEIRA) - Ney Coe de Oliveira - 1990.(esgotado)
158. POLITICA MONETARIA OTIMA NO COMBATE A INFLACAO - Fernando de  
Holanda Barbosa - 1990.(esgotado)
159. TEORIA DOS JOGOS - CONCEITOS BASICOS - Mario Henrique Simonsen  
- 1990. (esgotado)
160. O MERCADO ABERTO BRASILEIRO: ANALISE DOS PROCEDIMENTOS  
OPERACIONAIS - Fernando de Holanda Barbosa - 1990.(esgotado)
161. A RELACAO ARBITRAGEM ENTRE A ORTN CAMBIAL E A ORTN MONETARIA -  
Luiz Guilherme Schymura de Oliveira - 1990.(esgotado)

162. SUBADDITIVE PROBABILITIES AND PORTFOLIO INERTIA - Mario Henrique Simonsen e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1990.(esgotado)
163. MACROECONOMIA COM M4 - Carlos Ivan Simonsen Leal e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1990.(esgotado)
164. A RE-EXAMINATION OF SOLOW'S GROWTH MODEL WITH APPLICATIONS TO CAPITAL MOVEMENTS - Neantro Saavedra Rivano - 1990.(esgotado)
165. THE PUBLIC CHOICE SEDITION: VARIATIONS ON THE THEME OF SCIENTIFIC WARFARE - Antonio Maria da Silveira - 1990.(esgotado)
166. THE PUBLIC CHOICE PERSPECTIVE AND KNIGHT'S INSTITUTIONALIST BENT - Antonio Maria da Silveira - 1990.(esgotado)
167. THE INDETERMINATION OF SENIOR - Antonio Maria da Silveira - 1990.(esgotado)
168. JAPANESE DIRECT INVESTMENT IN BRAZIL - Neantro Saavedra Rivano - 1990.(esgotado)
169. A CARTEIRA DE ACOES DA CORRETORA: UMA ANALISE ECONOMICA - Luiz Guilherme Schymura de Oliveira - 1991. (esgotado)
170. PLANO COLLOR: OS PRIMEIROS NOVE MESES - Clovis de Faro - 1991.(E)
171. PERCALCOS DA INDEXACAO EX-ANTE - Clovis de Faro - 1991. (E)
172. NOVE PONTO SOBRE O PLANO COLLOR II - Rubens Penha Cysne - 1991(E)
173. A DINAMICA DA HIPERINFLACAO - Fernando de Holanda Barbosa, Waldyr Muniz Oliva e Elvia Mureb Sallum - 1991.(esgotado)
174. LOCAL CONCAVIFIABILITY OF PREFERENCES AND DETERMINACY OF EQUILIBRIUM - Mario Rui Pascoa e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - maio de 1991. (esgotado)
175. A CONTABILIDADE DOS AGREGADOS MONETARIOS NO BRASIL - Carlos Ivan Simonsen Leal e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - maio de 1991. (esgotado)
176. HOMOTHETIC PREFERENCES - James Dow e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1991. (esgotado)
177. BARREIRAS A ENTRADA NAS INDUSTRIAS: O PAPEL DA FIRMA PIONEIRA - Luiz Guilherme Schymura de Oliveira - 1991.(esgotado)
178. POUPANCA E CRESCIMENTO ECONOMICO - - CASO BRASILEIRA - Mario Henrique Simonsen - agosto de 1991. (esgotado)
179. EXCESS VOLATILITY OF STOCK PRICES AND KNIGHTIAN UNCERTAINTY - James Dow e Sergio Ribeiro da Costa Werlang - 1991. (esgotado)

180. BRAZIL - CONDITIONS FOR RECOVERY - Mario Henrique Simonsen - 1991.(esgotado)
181. THE BRAZILIAN EXPERIENCE WITH ECONOMIC POLICY REFORMS AND PROSPECTS FOR THE FUTURE - Fernando de Holanda Barbosa - Dezembro de 1991.(esgotado)
182. MACRODINÂMICA: OS SISTEMAS DINÂMICOS NA MACROECONOMIA - Fernando de Holanda Barbosa - Dezembro de 1991. (esgotado)
183. A EFICIÊNCIA DA INTERVENÇÃO DO ESTADO NA ECONOMIA - Fernando de Holanda Barbosa - Dezembro de 1991. (esgotado)
184. ASPECTOS ECONÔMICOS DAS EMPRESAS ESTATAIS NO BRASIL: TELECOMUNICAÇÕES, ELETRICIDADE - Fernando de Holanda Barbosa, Manuel Jeremias Leite Caldas, Mario Jorge Pina e Hélio Lechuga Arteiro - Dezembro de 1991.(esgotado)
185. "THE EX-ANTE NON-OPTIMALITY OF THE DEMPSTER-SCHAFFER UPDATING RULE FOR AMBIGUOUS BELIEFS" - Sérgio Ribeiro da Costa Werlang e James Dow - Fevereiro de 1992. (esgotado)
186. NASH EQUILIBRIUM UNDER KNIGHTIAN UNCERTAINTY: BREAKING DOWN BACKWARD INDUCTION - James Dow e Sérgio Ribeiro da Costa Werlang - Fevereiro de 1992. (esgotado)
187. REFORMA DO SISTEMA FINANCEIRO NO BRASIL E "CENTRAL BANKING" NA ALEMANHA E NA ÁUSTRIA - Rubens Penha Cysne - Fevereiro de 1992. (esgotado)
188. A INDETERMINAÇÃO DE SENIOR: ENSAIOS NORMATIVOS - Antonio Maria da Silveira - Março de 1992. ( esgotado )
189. REFORMA TRIBUTÁRIA - Mario Henrique Simonsen - Março de 1992. (esgotado)
190. HIPERINFLAÇÃO E O REGIME DAS POLÍTICAS MONETÁRIA-FISCAL - Fernando de Holanda Barbosa e Elvia Mureb Sallum - Março de 1992. (esgotado)
191. A CONSTITUIÇÃO, OS JUROS E A ECONOMIA - Clovis de Faro - Abril de 1992.
192. APLICABILIDADE DE TEORIAS: MICROECONOMIA E ESTRATÉGIA EMPRESARIAL - Antonio Maria da Silveira - Maio de 1992. (esgotado)
193. INFLAÇÃO E CIDADANIA - Fernando de Holanda Barbosa - Julho de 1992.
194. A INDEXAÇÃO DOS ATIVOS FINANCEIROS: A EXPERIÊNCIA BRASILEIRA - Fernando de Holanda Barbosa - Agosto de 1992.

195. INFLAÇÃO E CREDIBILIDADE - Sérgio Ribeiro da Costa Werlang - Agosto de 1992.
196. A RESPOSTA JAPONESA AOS CHOQUES DE OFERTA. 1973-1981 - Fernando Antônio Hadba - agosto de 1992.
197. UM MODELO GERAL DE NEGOCIAÇÃO EM UM MERCADO DE CAPITAIS EM QUE NÃO EXISTEM INVESTIDORES IRRACIONAIS - Luiz Guilherme Schymura de Oliveira - Setembro de 1992.
198. SISTEMA FINANCEIRO DE HABITAÇÃO: A NECESSIDADE DE REFORMA - Clovis de Faro - Setembro de 1992.
199. BRASIL: BASES PARA A RETOMADA DE DESENVOLVIMENTO - Rubens Penha Cysne - Outubro de 1992.
200. A VISÃO TEÓRICA SOBRE MODELOS PREVIDENCIÁRIOS: O CASO BRASILEIRO - Luiz Guilherme Schymura de Oliveira - Outubro de 1992.
201. HIPERINFLAÇÃO: CÂMBIO, MOEDA E ÂNCORAS NOMINAIS - Fernando de Holanda Barbosa - Novembro de 1992.
202. PREVIDÊNCIA SOCIAL: CIDADANIA E PROVISÃO - Clovis de Faro - Novembro de 1992.
203. OS BANCOS ESTADUAIS E O DESCONTROLE FISCAL: ALGUNS ASPECTOS -Sergio Ribeiro da Costa Werlang e Arminio Fraga Neto - Novembro de 1992.
204. TEORIAS ECONÔMICAS: A MEIA-VERDADE TEMPORÁRIA - Antonio Maria da Silveira - Dezembro de 1992.

000058726

