

**ARTIGOS
DE
ECONOMIA**

LUIZ GONZAGA DE SOUSA

editado por
eumed.net

ARTIGOS DE ECONOMIA

LUIZ GONZAGA DE SOUSA

ISBN-10: 84-689-9175-9

NºRegistro: 06/44603

Para citar este libro puede utilizar el siguiente formato:

Gonzaga de Sousa, L. (2006) *Artigos de Economia* Edición electrónica. Texto completo en www.eumed.net/libros/2006b/lgs-art/

Envíe sus comentarios al libro directamente al autor:
gonzaga@ch.ufcg.edu.br

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	6
O QUE É CIÊNCIA?.....	9
ECONOMETRIA: ORIGENS, EVOLUÇÃO E APLICABILIDADE.	16
RESUMO.....	16
INTRODUÇÃO	17
ORIGENS DA ECONOMETRIA.....	18
A EFICÁCIA DOS TRABALHOS ECONÔMETRICOS	21
APLICABILIDADE DA ECONOMETRIA	23
CONCLUSÕES	25
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	26
O PAPEL DA MATEMÁTICA NA ECONOMIA.....	27
INTRODUÇÃO	27
O QUE É O MÉTODO?	27
A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA.....	29
FUNDAMENTOS DA ECONOMIA.....	30
MATEMÁTICA NA ECONOMIA.....	32
CONCLUSÕES	34
BIBLIOGRAFIA	35
A ESTATÍSTICA NA ECONOMIA	36
COMENTÁRIOS.....	36
NOTAS IMPORTANTES	40
BIBLIOGRAFIA	41
A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA NA ECONOMIA	42
INTRODUÇÃO	42
PRINCÍPIOS ECONÔMICOS.....	43
OS FUNDAMENTOS DA HISTÓRIA.....	44
ALGUNS EXEMPLOS IMPORTANTES	45
CONSIDERAÇÕES FINAIS	46

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	47
A DIFÍCIL MISSÃO DO ECONOMISTA.....	48
INTRODUÇÃO	48
O QUE É SER ECONOMISTA?.....	49
OS MEIOS DE TRABALHO DO ECONOMISTA	50
PARA QUE SERVE O ECONOMISTA?	51
PARA QUE FORMAR ECONOMISTAS?	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
PODER DOS MONOPÓLIOS	54
RESUMO.....	55
INTRODUÇÃO	56
O PODER DOS MONOPÓLIOS.....	57
BARREIRAS À ENTRADA.....	58
GUERRA PREÇOS E EXTRA PREÇOS	60
ACESSO À TECNOLOGIA	62
CAPACIDADE DE DIFERENCIAÇÃO	63
CONSIDERAÇÕES FINAIS	64
BIBLIOGRAFIA	66
SOBERANIA & PODER	67
RESUMO.....	67
INTRODUÇÃO	68
ACUMULAÇÃO DE CAPITAL	69
A CONCENTRAÇÃO DE CAPITAL	70
CENTRALIZAÇÃO DE CAPITAL	71
ECONOMIA E POLÍTICA.....	72
REFLEXÕES FINAIS	73
BIBLIOGRAFIA	74
O NEGRO NA ECONOMIA	76
OS LUCROS INDUSTRIAIS	80
OS SALÁRIOS.....	88
PRÁTICA DE LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL.....	95
A IMPORTÂNCIA DA PRODUTIVIDADE MÉDIA DO TRABALHO	99
EDUCAÇÃO E DESIGUALDADE DE RENDA	104

A PATOLOGIA DO DESEMPREGO	109
OS SINDICATOS NA ECONOMIA.....	114
AS SOCIEDADES ANÔNIMAS	118
VALOR E PREÇOS EM MARX	123
SUBJETIVIDADE OU REALIDADE	123
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.	131
TRABALHO SOBRE SRAFFA E MORISHIMA	132
O MODELO DE SRAFFA DE DETERMINAÇÃO DOS PREÇOS E DA....	132
DISTRIBUIÇÃO SALÁRIO-LUCRO.....	132
SOLUÇÃO MORISHIMA-SETON PARA O PROBLEMA DA	
TRANSFORMAÇÃO EM MARX:	136
UMA DISCUSSÃO COM FUNDAMENTOS NA ÁLGEBRA	
MATRICIAL	136
MODOS DE PRODUÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO	139
INTRODUÇÃO	139
MODOS DE PRODUÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO	140
O CASO DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA.....	142
CONCLUSÕES	144
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	145
DIFERENÇAS INTER-ESTADUAIS EM EFICIÊNCIA NEUTRAL NA	
INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO: O CASO BRASILEIRO	146
RESUMO.....	146
INTRODUÇÃO	147
METODOLOGIA	147
ANÁLISE DOS RESULTADOS	150
CONSIDERAÇÕES FINAIS	155
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	156
POLÍTICA FISCAL	160
VARIANTE DE FRANKEL: O CASO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA..	164
RESUMO.....	164
INTRODUÇÃO	165
METODOLOGIA	166
ANÁLISE DOS RESULTADOS	168
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	174

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	176
AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DO PROJETO GAT	179
RESUMO	179
INTRODUÇÃO	179
OBJETO E MÉTODO	180
ANÁLISE DOS DADOS	181
CONSIDERAÇÕES FINAIS	183
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	184
AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DO PROJETO GAT	185
RESUMO	185
INTRODUÇÃO	185
METODOLOGIA	186
ANÁLISE DOS RESULTADOS	187
CONSIDERAÇÕES FINAIS	188
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA	189
UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA DA BAIXA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO E DA TERRA NO ESTADO DA PARAÍBA	190
RESUMO	190
INTRODUÇÃO	190
METODOLOGIA	192
ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS	193
BIBLIOGRAFIA	194
CONSIDERAÇÕES FINAIS	196

INTRODUÇÃO

Este trabalho é uma coletânea de artigos confeccionados durante toda uma trajetória acadêmica, como simulação de modelos econômicos que podem ser testados em qualquer realidade econômicos do mundo.

Para tanto, *ad hoc* inicia-se este trabalho como uma discussão acerca de ciência, visto que uma compreensão do conceito, de como trabalhar cientificamente e, sobretudo seus resultados são fundamentais para se entender o cotidiano do comportamento humano.

A seguir, um estudo sobre econometria, julga-se de importância para quantificar, ou entender como compreender os números que indicam a forma como estão dispostos os elementos participativos de um sistema econômico e social de um país qualquer.

Da mesma forma, não se pode utilizar a econometria sem uma compreensão da matemática, tanto quanto à sua estruturação, como a forma como o comportamento humano está disposto na sociedade que se está trabalhando para conclusões fidedignas.

Um outro ponto importante que se trabalhou nestes artigos foi a função da história no contexto econômicos e social, pois sem localizá-lo em cada momento no transcorrer do tempo, não há como propor mudanças no *modus vivendi* da sociedade quer desenvolvida ou subdesenvolvida.

Inegavelmente, o papel do economista faz-se fundamental no processo de tomada de decisão quanto à distribuição dos recursos escassos da sociedade, visto que é ele que está encarregado de processar um sistema econômico estável e que promova o bem-estar necessário à população de uma nação.

Sem a presença do economista, o poder concentrador se faz presente em todas as instâncias, ao implementar de uma maneira absurda as disparidades regionais e inter sociais; daí os ricos ficarem muito mais ricos e os pobres bem mais pobres numa proporção muito maior do que existe na atualidade.

Em seguida, uma série de artigos se sucede para brindar ao leitor algumas opções de leitura sobre a realidade em que se vive no mundo moderno, assim como alguns pensamentos teóricos que são essenciais para entender a realidade em que se estão submetidos os seres humanos.

Desta feita, os artigos aqui desfilados indicam uma compreensão de mundo teórico e prático que o economista tem pensado para contribuir para mudanças sociais, de tal forma que os seres humanos se sintam confortáveis, como trabalhador e contribuinte para a manutenção de um mundo cada vez melhor.

Finalmente, espera-se que se tenha contribuído para que alguém se alerte para a idiosincrasia de cada ser humano, especificamente para regiões que passem por dificuldades, por conta da malversação dos recursos sociais, devido a ineficiência que impera nas pessoas inabilitadas para gerir uma localidade pública qualquer.

O QUE É CIÊNCIA?

A vivência no mundo é uma dinâmica difícil de compreender, complexo de trabalhar e complicado em seu evoluir. É neste contexto que surgem diversas perguntas e muitas medições. Muitos pensam que ciência é algo complicado; são palavras difíceis, ou não conhecidas, ou são criatividades em primeira instância. Outros imaginam que ciência é algo do outro mundo; é o que se chama de metafísica. Em verdade, ciência é dialética; é o cotidiano; são as relações entre as pessoas; é uma estruturação coerente, lógica e simples de uma realidade que mostra as respostas a todas as perguntas que se façam sobre a relação homem-natureza; homem-homem e homem-invento.

Mas, afinal, o que é ciência? Será que são as dificuldades que se impõem para se conhecer a realidade? Será que é, na verdade, falar difícil? Será que são os escritores famosos? Será que são os inventores que fizeram parte da história? Ou, o que é ciência? Será que ciência é a Medicina? Será que ciência é a Engenharia? Será que ciência é a Astrologia? Será que ciência é a Arqueologia? Finalmente, o que se pode chamar de ciência? É nesta ótica que se pretende estudar o conceito, a formação e a utilização da ciência, tentando esclarecer o real significado deste termo e verificar que ciência é coisa simples; é a lógica e é, sobretudo, a coerência e objetividade.

Para Dino F. FONTOURA¹ (1964), ciência vem do latim *scire*, que etimologicamente significa conhecimento, saber. Quando se coloca este conceito, verifica-se que ciência é simplicidade lógica, coerência; é conhecimento sistematizado; é o saber sintético e justificado. Já ARISTÓTELES² (366 a. C.), considerado o pai da ciência, legou à humanidade que *ciência é conhecimento das coisas por suas causas*. Com isto, ele quer explicar que não se conhece nada da atualidade se não teve uma origem, mas uma origem consciente, justificável, pode-se até dizer: certa. E quais seriam as causas fundamentais que se podem listar? Lista-se como sendo a material, a formal, a eficiente e a final.

¹ FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 199.

² ARISTÓTELES. In: FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 199.

Mu gente quer participar da ciência somente com idéias soltas, com conhecimento vulgar, simplório, sem nenhuma base, com nenhuma causa e fala com uma propriedade que mus vezes leva a alguém acreditar que tal fato é verdadeiro. A este tipo de coisa, pode-se chamar de "senso comum", ou até mesmo de informações necessárias para as conversas entre amigos, ou mesmo comunicações informais entre os seres vivos, entretanto, nunca pode ser denominado de parlamento científico, quer dizer, diálogo científico. A verdade é científica, mas nem toda ciência tem resultados verdadeiros, ao se considerarem as suas hipóteses, os seus objetivos, ou mesmo as suas premissas iniciais.

Desta feita, é imprescindível a colocação de E. HUSSERL³ (1859-1938) ao deixar claro que *a ciência é um sistema de conhecimentos certos e prováveis, baseados em princípios sistematicamente ordenados e, no sentido demonstrativo, agrupados doutrinariamente*. O conceito de HUSSERL é de fundamental importância, todavia, não considera um fator necessário a todo trabalho científico, isto é, não deixa claro o elemento metodológico e nem tão pouco, como se conseguem resultados novos que irão participar da ciência. O trabalho da ciência é organizar os fatos, classificá-los para um melhor entendimento da realidade, bem como, na medida do possível extrair conclusões verdadeiras sobre a realidade.

Mus vezes não é preciso criar coisas novas para se fazer ciência, no entanto, é suficiente que se dê simplicidade ao saber pleno, porque ciência é conhecimento; ciência é vida e ciência é verdade que é mutável, enquanto não se torna Lei. É neste sentido que é providencial a posição de Santo TOMÁS⁴ (1745) ao explicar que *scientia est assimilatio mentis ad rem scitam* que em português quer dizer, *a ciência é a assimilação do espírito à coisa conhecida*, pois esta colocação é a organização dos conhecimentos em busca das verdades absolutas ou relativas. As verdades científicas são fatos reais que devem ser as causas únicas de todos os problemas que se tentam conhecer nos dias de hoje.

É sempre comum misturarem-se os conceitos, tal como teoria com verbalização, ciência com progresso tecnológico, tecnologia com avanço de técnicas e alguns outros conceitos mais. Pelo que se conhece de ciência, não se pode mais confundir os termos, pois progresso tecnológico quer dizer avanço da ciência que se

³ HUSSERL, Edmond. In: FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 199

⁴ Santo TOMÁS. In: FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 200.

distingue desta, claramente. Quanto ao conceito de teoria que se confunde com verbalização, verifica-se que teoria é uma metodologia de organização da ciência, isto é, estudo do mundo real, formação de modelo, criação de hipóteses, estruturação de objetivos, delimitação do objeto, estudo metodológico e extração de conclusões sobre o estudo.

Vê-se neste conjunto de termos, uma multidão de palavras mal empregadas, no dia a dia daqueles que se dizem intelectuais, conscientizados, conhecedores da realidade e, sobretudo, de algumas pessoas que se autodenominam cientistas. Sente-se que é muito fácil ser cientistas e é muito difícil, quando se procura complicar os fatos em busca de uma discriminação que é imprópria e não condiz com as verdades científicas. A complexidade dos conhecimentos diz respeito, muito mais à ignorância do agente emissor, do que uma verdade científica que deve ser a mais simples possível. Não se faz ciência com dificuldade, mas com clareza, com transparência e com isenção ideológica.

Inegavelmente, todo cientistas tem a sua ideologia, a sua formação intelectual, pois, fica difícil de ter uma imparcialidade, todavia, pode-se ter, pelo menos, integridade intelectual. Com isto, não se pode duvidar de que uma pessoa que se formou dentro de um sistema capitalista, não vá defender o seu *modus vivendi* em detrimento do outro. Do mesmo modo, acontece com as pessoas que tem formação socialista e professam realmente a sua ideologia, não defenderão jamais os capitalistas, Mesmo assim, pode-se fazer ciência sem tomar partido tão contundente como fazem alguns apologistas de alguns sistemas, pois isto dificulta, em verdade, o entendimento dos fatos científicos.

Dentro desta ótica, fica difícil de conhecer a realidade dos acontecimentos, ao considerar-se que se busca a verdade que se quer ouvir e nunca o que de fato aconteceu na dinâmica da vida. O cientista deve ser imparcial para poder enxergar tudo que aconteceu, está acontecendo e poderá acontecer na transformação humana, social e geológica, porque só desta maneira, é que, as coisas podem fluir para a verdade correta. As inversões mais pragmáticas são mais fáceis de serem desvinculadas de qualquer sistema ideológico ou de qualquer sistema político, entretanto, quando se refere ao problema das transformações sociais, o trabalho fica muito mais complexo.

Não se pode, em verdade, enxergar somente os criadores de determinados instrumentos de trabalho, como os cientistas, pois, de certo, os são, só que se atribui somente a estes inventores, o adjetivo de cientistas, cujo termo, engloba também os

das ciências humanas e sociais. Quando se pronuncia o termo cientista, pensa-se de imediato em EINSTEIN, HOPPENHEIN, PASTEUR, ÉDISON e muitos outros, deixando de fora uma gama bastante grande de cientistas da área social que participaram da ordenação dos fatos econômicos e sociais num estudo mais aprofundado sobre a evolução do mundo e do espaço sideral, que culminou com o progresso que se tem tido até hoje.

Inclusive as criações palpáveis ou visíveis, como a vacina, os materiais de computação, a ida do homem à lua, o automóvel, o avião, a televisão e muitos outros instrumentos utilizados hoje em dia, não teria nenhum valor se não tivesse o estudo pormenorizado dos cientistas sociais. Porém, neste contexto, podem-se crer os trabalhos de cientistas sociais da área de economia, de sociologia, de antropologia, de política, de geografia, de história e de mais algumas áreas de suma importância para o progresso da ciência. Sem este complexo, não existiria ciência; eram somente criações que resolveriam determinados problemas sem muita valia para o progresso geral da humanidade.

Na mesma linha de raciocínio sobre o conceito de ciência, verifica-se também o de tecnologia, criando confusão com progresso tecnológico, pois, o primeiro significa o estado d'arte, ou como se faz a coisa, a técnica de manufatura do objeto. Por outro lado, tem-se que progresso tecnológico são os avanços que a tecnologia está conseguindo ao longo do tempo, quer dizer, o agricultor atrasado tem sua tecnologia muito simples, entretanto, aquele mais desenvolvido, ou mecanizado tem uma tecnologia bem mais avançada do que a do primeiro. Ambos possuem tecnologia, mas é de fundamental importância colocar que o segundo adquiriu alguns progressos e está na frente tecnologicamente.

Os conceitos de tecnologia e progresso tecnológico servem para se entender melhor o conceito e explicação do termo ciência que se encontra tão deturpado no mundo atual. Como se sabe, o mundo foi criado por fontes misteriosas, ou não se teve condições intelectuais suficientes para conhecer a origem real do começo do mundo, ou porque não dizer do universo. Na suposição de que se conhece como iniciou o mundo, muitos fatos aconteceram e foram armazenados sem se poder trabalhá-los mentalmente, devido à limitação da mente humana naquele momento e porque não dizer, até hoje. Nesta altura, descobrir tudo que aconteceu naquele momento histórico é muito difícil, ou até impossível.

Esses fatos vem se acumulando ao longo da história e cada vez mais dificultando o entendimento da evolução histórica da humanidade, pois, frente a isto,

a única maneira de trabalhar estes acontecimentos é através de hipóteses que podem iniciar mus vezes com premissas falsas, culminando com conclusões falsas, ou até mesmo verdadeiras. Entretanto, isto é muito importante porque incentiva mais e mais investigadores a participarem do processo científico em busca das verdades, porém, se não fosse assim, não existiria ciência, mas, verdades puras, insofismáveis que não precisaria ser contestadas. Estas são as dificuldades que a ciência se depara e têm que ser exploradas pelos abnegados cientistas.

No mundo cotidiano, o volume de informações é tão grande que faz com que as pessoas confundam ciência, até mesmo com Lei, que significa coisa totalmente distinta daquela. Sem muitas elucubrações intelectualizantes, pode-se definir Lei, de maneira muito rápida, da seguinte maneira: Dino F. FONTOURA⁵ (1964, p. 25) diz que *Lei é toda regularidade observada na conduta e na natureza*; entretanto, MONTESQUIEU⁶ (1724), em seu livro I (*L’Espirít des Lois*), alega que *as Leis na significação mais genérica, são as relações necessárias que derivam da natureza das coisas; e, neste sentido, todos os seres têm as suas Leis*. Como se vê, as Leis são imutáveis; são eternas; criadas pelo Legislador universal.

Observa-se no dia-a-dia que há uma espécie de mudança na estrutura de vida das pessoas e, conseqüentemente, os legisladores da terra, têm obrigações de criar Leis que se adaptem à realidade cotidiana. Isto não significa dizer que as Leis são multáveis, mas que o conjunto de regras de conduta criadas pelo homem, deve sofrer reformulações e aquelas que foram superadas devem ser substituídas por outras melhor adaptáveis àquela realidade. É com isto que se fazem as diversas confusões com o termo ciência que deve explicar a evolução dos fatos, nunca dar normas de conduta para que determinada população siga, pois as Leis são localizadas e ciência é universal.

Estas confusões que se geram, dizem respeito às dificuldades que existem também quanto ao termo lógica, pois é fácil de ouvir nas ruas, ou em qualquer lugar se dizer: *isto tem lógica; a lógica diz assim; isso não tem lógica*; etc.... Em verdade, Lógica significa, para Immanuel KANT⁷ (1781), *ciência das Leis necessárias do*

⁵ FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 201.

⁶ MONTESQUIEU In: FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 202.

⁷ KANT, Immanuel (1781). Crítica da Razão Pura. São Paulo, Abril S. A Cultural, 1983, pag. 60.

entendimento e da razão geral. Entretanto, Stuart MILL⁸ (1843) mostra que lógica é a *ciência das operações intelectuais que servem para avaliação da prova*. Mas, ARISTÓTELES⁹ (366 a. C.), simplifica o máximo possível quando coloca que lógica é *ciência da demonstração*. Desta feita, pode-se dizer, segundo Dino F. FONTOURA¹⁰ (1964, 52) que *lógica é a ciência das Leis ideais do pensamento e a arte de aplicá-las corretamente na procura e na demonstração da verdade*.

Sem o entendimento peremptório da lógica fica muito difícil de fazer ciência, ou até mesmo de se falar em termos científicos, tal como se sabe que fazer ciência é buscar a verdade dos fatos. Contudo, no que diz respeito a verdade propriamente d, verifica-se que esta verdade é a que é, como coloca Santo AGOSTINHO¹¹ (398 d.c) em seu original: *Verum est id quo est*. Não se pode, em todas as frases, ou em todas as construções gramaticais dizer que há lógica, porque as frases de comunicação comunicam, mas nem sempre há lógica, há uma transmissão de informação, algumas vezes sem lógica. É por isso que é de fundamental importância se conhecer a lógica, sua divisão e seus reflexos.

Em suma, fazer ciência é ter objetividade; é buscar as verdades daquilo que não se tem resposta e é persistir na tentativa de se conhecer o processo de evolução que a humanidade tem atravessado ao longo da história. No mundo atual, o acervo de informações que se tem é muito grande, devido a televisão, o rádio, os jornais e é por isto que se deve ter muito cuidado quanto a lógica desses dados e muito mais, quanto as verdades que se quer entender. Fazer ciência é pegar as notícias, interpretá-las e tirar as conclusões lógicas e verdadeiras, sobre aquelas informações que se pretendem ser verdadeiras desde sua origem, isto é, noticiou é verdade; isto não é verdade.

Pode-se verificar que as notícias trazem consigo, o que desejam aqueles que estão no comando, assim como, se for um instrumento de comunicação de quem não está no poder; também, estas notícias vão refletir o pensamento daquela comunidade. Aí está o cuidado das notícias que se ouve, ou se lê, pois por traz de tudo isto, está

⁸ MILL, Stuart. In: FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 130.

⁹ ARISTÓTELES. In: FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 129.

¹⁰ FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 121.

¹¹ Santo AGOSTINHO. In: FONTOURA, Dino F. Filosofia do Vestibular. São Paulo, Edição Saraiva, 1964, pag. 121.

toda uma história, todo um comprometimento e toda uma luta pela manutenção de seu *status quo*, muito providencial a quem está no comando da história. Portanto, ciência é raciocínio lógico; é buscar o que é real e transparecer os fatos para que haja desenvolvimento conjunto e resultados profícuos do mundo científico de todas as épocas.

Desta feita, pode-se dizer que, quem está no comando faz a história e seus subordinados participam desse movimento, contudo, não se pode esquecer que nem sempre as contradições internas estão sendo observadas por estes fazedores que se envaidecem de tais poderes, pois, como resultado verifica-se uma queda daquele sistema. Isto é a dinâmica da vida, que não se resume naquilo que está aos olhos de quem comanda; mas, tem uma visão bem mais ampla, pode-se até dizer a metafísica dos agentes da natureza, cujas superações não estão sendo observadas pelos olhos humanos que somente enxergam o imediatismo, o que está na frente, deixando de lado toda uma história de desenvolvimento, ou de retrocesso da humanidade.

A ciência tenta explicar esta questão, com eficácia e sapiência, quando mostra a superação dos fatos e o aparecimento de outros, entretanto, os participantes da história, ou os elementos da ciência não querem ver a realidade dos avanços e acabam tragados por novas estruturas sistêmicas. É neste sentido, que se diz abertamente, que a teoria é diferente da prática, cuja premissa não é verdadeira, porque quem conhece a teoria, entende e sabe aplicar nos momentos de práxis, a não ser que não tenha entendido a teoria. Não existe distinção entre teoria e prática, o que existe é que, quem aprendeu uma teoria e ao aplicá-la não deu certo, é porque não aprendeu efetivamente como utilizar a ciência de maneira correta.

Finalmente, precisa-se de muita humildade na vida profissional como cientista, mesmo que não seja cientista, deve-se ter o cuidado quando se trabalhar com os fatos que fazem parte da história, porque a própria humanidade paga um mau entendimento sobre a dinâmica da vida. Precisa-se retirar da mentalidade humana a questão de que a teoria é uma coisa e a prática é outra, ao considerar-se que uma é a outra, pois teoria é o resultado prático que deu certo, quer dizer, toda uma realidade que foi boa e que precisa ser interpretada e aperfeiçoada para aqueles que não sabem ainda trabalhar. Agora, o cientista deve ter bastante consciência de seu trabalho para que em seu trabalho a prática seja realmente a teoria.

ECONOMETRIA: ORIGENS, EVOLUÇÃO E APLICABILIDADE.

Resumo

Este artigo visa contribuir para esclarecer princípios mal entendidos quanto aos conceitos que norteiam o mundo científico, isto tanto no que reste à economia, à política e, sobretudo, quanto à econometria, na sua origem, no seu processo evolutivo e na aplicabilidade que, para mus pessoas, é de tão difícil percepção. É justamente um resgate histórico das origens da econometria, a sua discussão ao longo do tempo e as aplicações que devem acontecer com todas as simulações teóricas que se buscam clarear aos estudiosos que tenham algumas dificuldades e não consigam aceitar a sua utilidade e necessidade. Como se poderá ver, a econometria não é coisa de agora, mas do século XVII, que já iniciava todo processo de discussão, quanto à utilização de matemática e estatística dentro dos trabalhos filosóficos, particularmente, na economia como ciência social.

Este trabalho nasceu justamente da preocupação de se ter uma economia, não como um processo de abstração sem sentido, uma elucubração mental que não leva a nada, mas que ela fosse uma ciência que tivesse os dois sentidos, isto é, fosse um estudo filosófico do comportamento dos fatores econômicos como um trabalho concreto do meio onde se vive. Claramente esta agregação do abstrato com o concreto é que deu, e dá condições de se pensar nos problemas econômicos que a humanidade atravessa, como fizeram alguns filósofos da economia, tais como François QUESNAY e alguns outros que não a tinham como metafísica. Desta forma, este trabalho tenta resgatar os ensinamentos destes abnegados cientistas para

mostrar a importância da econometria no mundo atual, como facilidade em demonstrar todo inter-relacionamento existente no sistema econômico, facilitando o seu entendimento.

Infelizmente, muitos marxistas desinformados não utilizam a econometria como um instrumento de fundamental importância para a ciência econômica, não como a economia em si, porém, como um elemento de salutar necessidade de compreensão quantitativa da realidade em que se vive, pois isto não significa capitalismo, mas instrumento de trabalho. A sua eficiência tem sido demonstrada nos trabalhos executados nos países socialistas como os Planos Quinquenais de desenvolvimento, posto em prática na União Soviética durante o regime comunista que os países agregados viveram durante alguns anos. Concluindo, se o regime socialista não deu certo, não foi por culpa da econometria, que é apenas uma quantificação dos fatos, mas por falta de habilidade dos dirigentes que não souberam conduzir eficientemente a atividade econômica e política que precisava acompanhar a evolução da humanidade e isto não aconteceu.

Introdução

A ciência tem cada vez mais se modernizado e criado novos campos de trabalho. Esse avanço tecnológico que tem aparecido nas diversas ciências, tem facilitado de maneira impressionante os tomadores de decisão frente às diversas técnicas disponíveis nas múltiplas ciências que existem. Especialmente a economia não tem ficado atrás. Ela avançou também e muito, a tal ponto que já não existe o multidisciplinar. O economista hoje é um especialista, é um homem que já escolheu seu campo de trabalho e deixou de ser um clínico geral que se dizia saber de tudo, mas, na verdade, em sua maioria, não sabia de muita coisa.

O avanço da economia resgatou os economistas do campo filosófico em que estava impregnado e colocou num pedestal os cientistas que querem lidar com o concreto, com o real. O apriorismo deixou de ser o discurso formal dos especialistas em ciências econômicas e passou a ser um auxílio para as grandes decisões que as autoridades econômicas têm que tomar. E foi desta preocupação fecunda que surgiu a econometria. A arte de quantificar os fatos econômicos e proporcionar melhores subsídios aos cientistas da economia é que veio dar mais concreção àqueles que manipulam os fatos econômicos.

Hoje, na era da informática, a economia participa da nova revolução industrial, não somente aquela assegurada pela mão invisível de Adam SMITH (1776), mas, aquela que quantitativa e qualitativamente duplicou ou duplica os resultados econômicos numa produção de grande escala. A econometria participa dessa inovação tecnológica e proporciona aos novos economistas mais um campo de trabalho que os economistas filósofos ou aprioristas não facilmente conseguirão. A econometria não é privilégio dos capitalistas, é muito mais uma comprovação que o socialismo é o melhor sistema que se possa viver cientificamente. O socialismo é uma economia controlada pelo Estado, portanto, muito mais próxima de uma economia perfeitamente competitiva, onde no capitalismo é que se evidencia o imperfeccionismo imperante.

Origens da econometria

Os fatos econômicos sempre existiram. O que não existiu foram os fatos formais e organizados. Coloca-se a existência desses dados, devido à sobrevivência que o homem teve que lutar. Os primitivos lutaram contra as intempéries, contra os animais ferozes e contra a dificuldade de conseguir a sua alimentação cotidiana. A partir daí, começou a busca da organização, tentando de maneira rudimentar e dentro do princípio do *laissez faire* encontrar o bem-estar, tanto do ponto de vista individual, como do ponto de vista social. Nesta busca pela sobrevivência surgiram os primeiros conceitos de capital, pois, o homem quando buscava vencer a tudo e a todos criava ao mesmo tempo os instrumentos necessários ao combate e à manufatura de novos instrumentos de trabalho. Foi dentro deste princípio que o capital aflorou e fez com que o processo de acumulação tomasse corpo, culminando com a concentração excessiva que hoje está aí no mundo inteiro.

Dentro deste pequeno histórico, pode-se definir economia utilizando os termos de Lionel ROBINS¹² (1976), como sendo *a ciência que estuda o comportamento humano como toda relação entre fins e meios escassos que tem usos alternativos*. Nesta definição, encontra-se justamente, o princípio da sobrevivência, porém um pouco mais avançado do que os primórdios, tendo em vista que, o capital aqui não se encontra ainda completamente determinado e lá já existe um capital que

¹² ROBBINS, Lionel. Essay on the Nature and Significance of Economic Science. Toronto: The McMillan Co., 1935, pag. 16.

o homem utiliza em prol a existência da economia. Na mesma linha de raciocínio, entretanto, de maneira mais moderna, Tibor SCITOVSKY¹³ (1971) conceitua economia como sendo, *a ciência social que se ocupa da administração de recursos escassos*. Esta é mais uma maneira de se entender que a economia é a produção e a distribuição dos bens e serviços gerados em uma nação, ou um país.

Mais recentemente, pode-se cr a definição de Paul A. SAMUELSON¹⁴ (1972), que diz que a economia é *o estudo de como os homens decidem empregar recursos produtivos escassos, que poderiam ter aplicações alternativas, para produzir diversas mercadorias, ao longo do tempo, distribuí-las para consumo, agora e no futuro, por pessoas e grupos da sociedade*. De maneira contrária, verifica-se a posição de Oscar LANGE¹⁵ (1961), quando coloca que *economia política, ou economia social, é a ciência das leis sociais que regulam a produção e a distribuição dos meios materiais aptos a satisfazer as necessidades humanas*. Nota-se nestes dois conceitos uma posição estática e uma dinâmica, pois, como se sabe, a economia veio para organizar os recursos existentes, a produção gerada e a distribuição, perante toda população que participou deste processo produtivo.

Com Adam SMITH (1776), no século XVIII, em seu livro "Riqueza das Nações", conseguiu-se organizar cientificamente os princípios fundamentais da economia. Isto fez com que os sistemas econômicos da atualidade procurassem sempre ser os mais racionais possíveis. A partir de então, a economia cresceu ordenada e procurando convergir para uma melhor racionalização dos recursos da sociedade de maneira tal, que qualquer crítica que surja dentro dos princípios econômicos, nada mais significa, senão um aperfeiçoamento desses princípios, como fez Karl MARX (1867) e fazem os seus seguidores da atualidade. Sabe-se que a economia dos filósofos tinha como método o apriorismo extremo e isto durou por muitos séculos passando por Adam SMITH (1776) a Karl MARX (1867). Desta forma, verifica-se que a economia era um deleite de grandes discursos apologéticos e nunca uma matéria de decisão mais objetiva e precisa de um sistema econômico.

Paralelamente com a economia caminhavam as outras ciências e nas quais as quantitativas, especificamente, a matemática e a estatística. A matemática era um

¹³ SCITOVSKY, Tibor. Welfare and Competition. R. D. IRWIN, 1951, pag. 9.

¹⁴ SAMUELSON, P. A Introdução à Análise Econômica. Rio de Janeiro, AGIR, 1975, pag. 3.

¹⁵ LANGE, Oscar. Moderna Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1962, pag. 13.

poderoso instrumento para se tomar decisões mais precisas e objetivas e a estatística mostrava o poder explicativo que tinha aquele instrumento de explicar a realidade, através de seus parâmetros. Foi nesta ótica que surgiu a economia matemática que consiste em aprender por meio de representações, que caracterizam as equações, as relações que possam existir entre variáveis representativas da vida econômica. Porém, a estatística econômica estabelece qual é o grau de conformidade exigido entre as afirmações da teoria e o desenvolvimento real do processo econômico, estabelece ainda uma dinâmica que permite verificar as hipóteses estatísticas.

Foi com a utilização da economia matemática e a estatística econômica que surgiu a econometria. Antes de evidenciar a econometria, sabe-se que o método quantitativista já tinha sido usado por economistas famosos do passado, tais como, Sir William PETTY (séc. XVII), Giovanni CEVA (1711) e muitos outros. Para Robert H. STROTZ¹⁶ (1968) a econometria *é o estudo da teoria econômica com relação à estatística e a matemática*. STROTZ diz que a premissa essencial é que a teoria econômica leva a formação matemática, usualmente com um sistema de relações, com a qual se incluem variáveis aleatórias. Já Lawrence R. KLEIN¹⁷ (1986) coloca que a econometria *é um ramo da economia na qual se estuda a medida das relações discutidas na análise econômica apriorística*. Para KLEIN, a importância da econometria é a descoberta de novas relações até então insuspeitas pelas considerações puramente apriori.

Os pioneiros da econometria foram Irving FISHER (1907) e François DIVISIA (1953), porém, foi Ragnar FRISCH (1926) quem introduziu o termo econometria no mundo científico, com seu trabalho acerca de um problema de economia pura, em 1926. Diante de muitos esforços a econometria firma-se com a criação da Sociedade Internacional de Econometria, em 1930 e, em seguida, com o aparecimento do Prêmio Nobel de econometria em 1960, concedido a Ragnar FRISCH e Jan TINBERG (1953). Para criar o termo econometria Ragnar FRISCH se baseou na expressão biométrica, isto é, ciência que estuda a biologia com o emprego da estatística. A razão desses estudos foi que, quanto à medida de diversas pessoas, notou-se que uma boa parte se concentrava num local, era a média, observou-se uma curva normal, ou Gauss-Laplace e daí, a biométrica.

¹⁶ STROPZ, Robert H. Econometria. International Encyclopedia of Social Science, New York, MacMillan Press, 1968, pag. 18.

¹⁷ KLEIN, Lawrence R. Introdução à Econometria. São Paulo, ATLAS S/A, 1978, pag. 11.

A econometria estuda o mundo real através de uma simplificação, isto é, cria-se um modelo, para dentro de um suporte teórico tirar conclusões sobre o mundo real. Um modelo é uma representação esquemática da economia, formada por um sistema de equações com determinado número de variáveis. O método mais apropriado para a econometria é o positivista, pois, a estruturação matemática, com a estimação dos parâmetros das equações formalizadas, pode-se tirar conclusões sobre a realidade econômica. Desta forma, as observações econômicas são geralmente extraídas do universo descrito pela teoria e daí se poder fazer previsões sobre a realidade que se quer trabalhar. Sabe-se, diante mão, que a econometria foi um grande progresso da teoria econômica e com ela a economia pode alcançar um avanço nunca visto em toda a sua existência, tendo em vista o poder de precisão e objetividade que a econometria oferece.

A eficácia dos trabalhos econométricos

Para se medir o grau de eficácia de uma teoria é preciso que se entenda o poder de previsão que tem essa teoria. O futuro é uma incógnita e para que uma teoria tenha exatidão em trazer o futuro ao presente, ou pelo menos, uma aproximação bastante confiável, é necessário que o modelo em discussão seja bem elaborado ao ponto que as conclusões do cientista não distanciem da realidade que se quer chegar. Um bom modelo deve ter os seguintes objetivos: a) proporcionar estrutura analítica; b) descrever o mundo real de modo sumário e c) permitir elaboração de previsão. Com isto, os objetivos do pesquisador ficam fáceis de serem alcançados.

O mundo real é muito complexo e, em especial, quando se trata de trabalhar com seres humanos. Por causa desta complexidade, é que uma simplificação é de suma importância. Neste ponto, encontra a econometria sua importância e eficácia, tendo em vista os números reais proporcionarem maior consistência para as decisões de políticas econômicas. A econometria dá mais objetividade aos dados tendo em vista um casamento que se fez da teoria com os dados empíricos extraídos da própria realidade para as decisões de momento e para as previsões que possa fazer. Dentro deste prisma, a econometria quantifica as abstrações apriorísticas que são feitas por apologistas retóricos.

Em se dar tanta atenção aos números, pergunta-se: para que serve a econometria? E a resposta vem logo em seguida. A econometria serve para mudanças

do qualitativo para o quantitativo; para facilitar as várias teorias; para entender as relações entre diversos produtos e para fazer previsões econômicas. Com tudo isto, verifica-se que uma maior facilidade se apresenta para melhor enxergar a realidade complexa. Daí são montadas nesta realidade que muitos países conseguem dominar suas economias, através de uma programação rigorosa, tentando eliminar as suas imperfeições, para se poder controlar eficazmente todos os agentes econômicos participativos.

Não se deve acreditar piamente nos números matemáticos que a econometria tem em suas mãos, mas, é necessária uma revisão literária bastante forte ligada com o cotidiano que se vive, para não se ter prejuízo nas previsões que o cientista faça. Tem-se constatado que a econometria assumiu uma posição de destaque no mundo das ciências, pelo impecável poder de mostrar a realidade econômica do mundo contemporâneo. Tudo que se faça hoje é a econometria a peça principal nas decisões empíricas, pois, os trabalhos mais sofisticados na ciência econômica devem trazer uma explicação econométrica para tal, visto que o apriorismo já passou de época e a quantificação significa melhor precisão dos fatos econômicos.

É indubitável a eficácia da econometria, pois, os países onde se usa esse instrumento têm demonstrado uma boa aplicação de seus modelos, tendo em vista a ausência de grandes problemas econômicos tais como ocorrem com países que não usam essa técnica. A URSS tem justificado com bastante perspicácia que o uso da econometria é de suma importância nos planejamentos e nos controles dos males que envolvem determinada economia, como é o caso da inflação, do desemprego, do crescimento econômico, dos salários, dos níveis de preços, da produção presente e futura e muitos outros problemas graves. É por isto também que o planejamento em países capitalistas não tem dado certo, pois, é neste sistema econômico onde existem as maiores imperfeições e, portanto, incontroláveis por suas autoridades.

Para se resolver estes problemas, o econometrista recorre a um modelo que, com prévio conhecimento do mundo da teoria econômica elabora hipóteses que são testadas diante dos fatos reais para comprová-las, ou não. A prova se concretiza através de um confronto direto entre a investigação científica na teoria econômica e, em seguida, verificada sua correlação com os dados empíricos, ou melhor dito, com o mundo real. Aceita-se esta hipótese, quando os dados reais correspondem à pergunta feita pela teoria e de modo contrário não se aceita a hipótese e, portanto, devem-se fazer novas investigações para ver si se consegue uma melhor explicação para aquela suposição.

Pelo exposto, verifica-se que a econometria tem se constituído num poderoso instrumento de explicação da realidade, isto é comprovado pelos inúmeros trabalhos que foram elaborados, especificamente, em países controlados, quer dizer, países controlados pelo Estado. A eficácia da teoria econômica é tanta que o mundo inteiro já congregou num número muito grande de cientistas interessados em usar esse instrumental de tão salutar importância. Constata-se, mais especificamente, pelo número de filiados à Sociedade Internacional de Econometria e até mesmo à nacional. O mais importante, é que os econometristas já conseguiram em tão pouco tempo, o prêmio máximo dos cientistas que é o Prêmio Nobel, pois, a econometria é a ciência que mais progride e forneceu às outras ciências um sustentáculo nunca visto.

Aplicabilidade da econometria

O campo de aplicação da econometria é muito grande, com o avanço da informática, esse instrumental tem adquirido aplicabilidades cada vez mais vastas. Ela serve para analisar, ou testar as formulações da teoria econômica; estabelecer diretrizes de política econômica, quer dizer, fornecer estimativas numéricas dos coeficientes das relações econômicas que podem ser usadas para tomar decisões e fazer previsões, isto é, usar estimativas numéricas dos coeficientes a fim de projetar valores futuros das grandezas econômicas. É claro que a econometria deve passar por todos os testes de aceitação, ou não dos fatos que estão sendo analisados.

Dentro da economia, o campo da econometria é muito grande, ao começar pela própria noção de conjunto nas formulações das funções, em seguida, verifica-se uma aplicação generalizada nas regressões simples, múltiplas e até mesmo nas logísticas. Como exemplos gerais, pode-se cr a função de demanda, a função de produção e custos, os cálculos dos números índices, os cálculos da renda nacional, da inflação, do produto nacional, os índices de desemprego e emprego e de crescimento econômico. Observa-se que a econometria está em casa quando se trata de trabalhar com a teoria econômica, por esta extensa quantidade de área que está aberta à atuação desse fabuloso instrumento.

Para a teoria do consumidor, inicia-se pela demanda do consumidor, estruturada da seguinte maneira: $Q_a = f(p_a, p_b, p_c, \dots, p_n, R_r, R_n, \dots)$, onde p são os preços do próprio bem e dos outros bens, R_r é a renda real e R_n é a renda nominal dos consumidores. Em termos de uma função Cobb-Douglas, ter-se-á:

$Q = p_a^\alpha, P_b^\gamma, P_c^\beta, \dots, R_r^\theta, R_n^\delta$, onde seus parâmetros proporcionam as elasticidades preço do próprio produto e elasticidade cruzada, bem como as elasticidades renda frente à esse produto. As elasticidades mostram a reação do consumidor ao variar o preço dos produtos e ao variar a sua própria renda. Estes conceitos são muito importantes nas decisões de políticas de preços do país. Quanto à renda do consumidor, E. ENGEL (1857) responde muito bem quando ele mostrou a relação existente entre a renda e o consumo de um bem.

Além das relações de conjunto, pode-se indicar de suma importância para a economia as derivadas e as integrais. Para o primeiro caso, verifica-se sua aplicabilidade nos incrementos existentes no sistema econômico, como por exemplos: aumento na renda nacional, no produto nacional, aumentos na demanda do consumidor, na renda familiar, etc.. Quando ao contrário, sendo caso, pode-se indicar como exemplos: saber a renda total de um comerciante, ou até mesmo, a nacional, tendo em vista que, ao se conhecerem as partes, deve-se conhecer o todo e isto se faz com as integrais. Esses e outros campos são próprios da econometria, isto é, formula-se a regressão e desta, explicam-se as metamorfoses da economia.

Para a teoria da produção, em termos de economia matemática, as simbologias matemáticas são as mesmas, quer dizer, estrutura-se uma função de produção da seguinte maneira: $Q_a = f(L, K, W, I, T)$, ou em termos Cobb-Douglas: $Q = AL^\gamma K^\alpha T^\beta I^\lambda W^\theta$, sendo l trabalho, K capital, W terra, I insumos e T tecnologia. Daqui originam-se as produtividades marginais e médias de cada fator de produção, bem como pode-se conhecer a tecnologia utilizada em tal processo de atividade. Além destas abstrações feitas com as funções de produção, são de fundamental importância as economias, ou retornos de escala, que são geradas e só a econometria pode identificar esses elementos quantitativos do processo produtivo. Identificadas as funções de produção e as funções de custos, fica fácil fazer o planejamento da produção individual, ou nacional.

As funções de produção, como se sabe, elas não são unicamente do tipo Cobb-Douglas. Existem as Cobb-Douglas especiais que se conhecem com o nome de Elasticidade de Substituição Constante - ESC, tendo em vista que nem todas as Cobb-Douglas tem as Elasticidades de Substituição Constantes. Essas funções de produção são estruturadas da seguinte maneira:

$$Q = \lambda \left[\gamma K^\alpha + (1 - \gamma) L^\alpha \right]^{\frac{-\theta}{\gamma}}$$

Conhecidas as funções de produção, pode-se conhecer o crescimento econômico de um país, ou até mesmo, como já foi dito anteriormente, o caminho de expansão da empresa. Depois destas aplicações, não se pode deixar de lado o de mais importante nas funções de produção, que é a determinação dos salários do pessoal diretamente empregado no processo produtivo.

Finalmente, as aplicações em números índices e determinação das funções de demanda e oferta de mão-de-obra. Para o primeiro caso, têm-se os números índices próprios para medir a produção nacional, a inflação, o custo de vida e um campo muito vasto de utilização. No segundo caso, mede o quanto os empresários precisam de mão-de-obra e qual a quantidade de mão-de-obra disponível no mercado, para que os salários não sejam empurrados para baixo fora a inflação. Sabe-se diante mão, que o emprego da mão-de-obra é uma renúncia ao lazer e, portanto, deve-se pagar um preço que compense essa desutilidade em trabalhar, pois, sabe-se que o trabalho é um sacrifício.

Quanto à inflação e ao crescimento econômico, pode-se criar uma metodologia própria para o uso econométrico, porém, os números índices e as derivadas das funções de produção são instrumentos eficazes em suas determinações. Quanto à inflação, precisa-se saber a taxa de crescimento do nível de preço e do nível geral de preços atual ser maior do que o nível geral de preços do passado, tem-se então a inflação que constitui um dos maiores problemas da economia atual. Já o crescimento econômico é visto de maneira macro-econômica, isto é, a taxa de crescimento do produto nacional, da renda nacional e do lado da empresa individual, a trajetória que leva à acumulação de capital do empresário.

Conclusões

Ao finalizar esta investigação, chegou-se a algumas conclusões de fundamental importância para as ciências humanas. Essa importância diz respeito a um esclarecimento quanto aos objetivos e funções da econometria no campo da prática. Desta forma, a investigação que se concretizou, deixou como conclusão, os seguintes pontos:

- a) A econometria surgiu de uma necessidade imprescindível, pois, o apriorismo extremo já começava a ficar em desuso;
- b) A econometria é um instrumento de suma importância para os planejadores e programadores de sistema econômico, ou empresa;

- c) A econometria proporciona resultados quantitativos bem próximos da realidade e confiáveis para os tomadores de decisão;
- d) A econometria é um instrumento muito usado nos países socialistas, tendo em vista o controle da economia;
- e) A econometria usada nos países capitalistas, tem-se constatado com bastante falha, por causa das imperfeições de mercado e
- f) A econometria, trabalhando com a computação é a esperança dos cientistas econômicos, pois, a economia avança e a econometria se aperfeiçoa.

Diante disto, só resta dar um conselho aos estudantes e professores da área da economia: não se pode trabalhar com economia sem utilizar as técnicas econométricas; a ciência que não é quantificada não é uma ciência em si, plagiando um determinado autor. Nesta ótica, a econometria e a informática caminham *pari passu*, acompanhando todo progresso técnico e científico que a humanidade conseguir.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- BOULDING, Kenneth. Análise Econômica. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1961.
- CARDOSO, Ciro Flamarion & BRIGNOLI, Héctor Perez. Os Métodos da História. Rio de Janeiro, Graal, 1963.
- DIVISIA, François. La Société d'Econometrie a atteint sa majorité. *Econometrica*, 21:1 - 30, 1953.
- HOLANDA, Nilson C. Introdução à Economia. 3ª ed. Petrópolis, VOZES, 1982.
- KLEIN, Lawrence R. Introdução à Econometria. São Paulo, ATLAS, 1978.
- LANGE, Oscar. Introdução à Econometria. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1961.
- _____. Moderna Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1962.
- MAILLET, Pierre. A Econometria. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1962.
- SAMUELSON, Paul A. Introdução à Análise Econômica. Rio de Janeiro, AGIR/MEC, 1972.
- SCITOVSTY, Tibor. Welfare and Competition. R. D. Irwin, 1971.
- STROPZ, Robert H. Econometria. International Encyclopedia of Social Science, New York, MacMillan Press, 1968
- MARX, Karl. O Capital. Rio de Janeiro, Civilização, 1983.

O PAPEL DA MATEMÁTICA NA ECONOMIA

INTRODUÇÃO

Para analisar a teoria econômica, diversas alternativas têm-se utilizado para tentar extrair de tal processo, o máximo de verdade, lógica e coerência. Parte-se inicialmente dos clássicos, onde se procurou mostrar a realidade econômica pela filosofia de *laissez faire*, ou *laissez passé*, isto é, a economia era vista em perfeita harmonia e que seus desajustamentos seriam ligeiramente eliminados pelo próprio movimento de mercado, quer dizer, o sistema econômico se ajustaria pelas forças de oferta e procura. Em contraposição a este sistema de análise surgiu o materialismo histórico que tem como método de análise, não os instrumentos clássicos, mas, uma versão crítica contra os processos capitalistas que dominavam na época. Mesmo assim as duas filosofias de análise não permaneceram imutáveis, ambas evoluíram, chegando-se à modernos métodos de explicar a realidade.

Ao se falar dos clássicos, fala-se em Adam SMITH (1776), de David Ricardo (1817), de Robert MALTHUS (1820), de Jean Baptiste SAY (1803), de Stuart MILL (1848) e muitos outros que defenderam as bandeiras da livre competição. Por outro lado, o materialismo histórico diz respeito a Karl MARX (1867), a LENIN (1889), a León TROTSKI (1924), a STALIN (1927) e uma fila extensa de propagadores de tal filosofia. Na verdade, as contendas ideológicas se intensificaram a tal ponto que foram implementados novos sistemas de análise como a escola historicista, a escola marginalista e hoje se tem não formalizada a escola da informática com os grandes econometristas em ascensão. Este trabalho versará sobre o papel da matemática na economia, considerando não só as importâncias, mas, as críticas que sobre ela pairam.

O QUE É O MÉTODO?

Para tudo que se faça, é preciso um roteiro, uma estrutura lógica, uma maneira de se fazer tal coisa. A isto se chama de método. Método "ordem que se

segue na investigação da verdade, no estudo de uma ciência, ou para alcançar um fim determinado". Método é maneira, ou meio de se trabalhar. Pelo método se tem maior facilidade em todas as atividades que se está desenvolvendo. Existe o método para melhor apresentar, estudar e desenvolver os problemas da humanidade. No presente trabalho o método serve para facilitar a apresentação dos problemas econômicos.

Os problemas econômicos da atualidade podem ser vistos por diversas maneiras metodológicas, tais como: o ultra-empirismo que diz respeito ao método que rejeita qualquer arcabouço teórico filosófico, usa naturalmente as experimentações práticas, com anotações estatísticas de acompanhamento de atividade; o apriorismo extremo utilizado sem a apropriação das estatísticas, mas, sim, da filosofia como argumento lógico, este método usa o pensamento lógico filosófico para explicar os problemas humanos em termos de economia; e o positivismo lógico que se utilizou da lógica filosófica, da experiência prática para conjuntamente melhor esboçar a filosofia econômica.

É no positivismo lógico que se utiliza a estatística, a matemática e a econometria, não como meio de explicar as verdades absolutas, mas, de facilitar o entendimento daquilo que os estudiosos, ou fazedores de política econômica pretendem mostrar a toda humanidade. Esses instrumentos são quantificadores que mostram mais, ou menos o quanto aconteceu e indica quanto faltará para se chegar a uma situação melhor, ou como se chama naturalmente de ótimo. É nesta ótica que se pretende mostrar a importância desse instrumental dentro das explicações econômicas, não se trata de uma defesa, mas, de uma maneira de justificar que a matemática é fundamental para facilitar a divulgação da economia.

Dentro desta visão metodológica, os aprioristas extremos, observam o mundo real, fazem abstrações teóricas, constroem um modelo lógico, fazem argumentações lógicas, tiram-se a princípio, conclusões lógicas e numa interpretação teórica, extraem-se as conclusões sobre o mundo real. Por outro lado, os ultra-empiristas, analisam os problemas totalmente ao contrário, partindo do mundo real, faz-se abstração experimental, constroem-se modelos, faz-se a experimentação, em seguida, a observação e numa interpretação estatística, extraem-se conclusões sobre o mundo real. Já os positivistas usam os dois métodos, para tirar conclusões mais objetivas, através da matemática, estatística e econometria.

A IMPORTÂNCIA DA MATEMÁTICA

A matemática tem sido até hoje o pavor de uma boa parte dos alunos do ensino básico e até mesmo, nas faculdades, isto porque, os professores não explicam a realidade matemática aos alunos. A matemática deve ser vista como uma matéria simples e objetiva e não aterrorizante, como faz a maioria dos professores de matemática, pois, este instrumento é de valia incomensurável em todo momento da ciência humana, quer seja de saúde, de tecnologia, ou de ciências sociais. Tem-se notado que, quem rejeita a matemática, em sua maioria, o faz por ignorância do assunto e inabilidade em manuseá-la. Na matemática não existe bicho papão, existe, sim, desconhecimento de como a utilizar eficientemente, pois, onde quer que se esteja a matemática é o instrumental básico de suma importância.

Nas palavras de ARCHIBALD & LIPSEY¹⁸ (1978), *a matemática é um título genérico para qualquer tipo de argumentação lógica realizada com ajuda de símbolos*. Como se pode ver, a matemática é uma análise lógica, acima de tudo dedutiva, isto é, parte-se do particular para o geral. Com a matemática se estuda os conjuntos, as relações, as funções, os gráficos, as derivadas, o teorema do valor médio, os logaritmos, as integrais, as séries temporais, etc. Com estes elementos de estudo, procura se aplicar nos diversos ramos da ciência e, em especial, na economia. Pois, de acordo com Jean E. WEBER¹⁹ (1976), *a matemática aplicada, muitos símbolos representam variáveis observadas no mundo real*, isto indica a validade da matemática nas ciências como um todo.

De maneira simpliste e coerente, coloca-se o seguinte: *a matemática torna-se útil e, na verdade, indispensável para analisar as relações entre os símbolos, quando estes representam conceitos essencialmente quantitativos*²⁰. Este é um conceito que relata claramente o que significa a matemática e já começam-se deixar brechas para aplicação no âmbito de todas as ciências sociais, ou não, pois, o autor deste conceito, Weber, demonstrou que a matemática é um meio e não um fim para melhor explicar a realidade de hoje e de sempre. Neste conceito, pode-se exemplificar que uma

¹⁸ ARCHIBALD, G. C. e LIPSEY, Richard G. Tratamento Matemático da Economia. Rio de Janeiro, ZAHAR Editores, 1978, pag. 21.

¹⁹ WEBER, Jean E. Matemática para Economia e Administração. São Paulo, HARBRA, 1976, pag. 1.

²⁰ Idem, Ibidem, pag. 1.

função é a correspondência que associa o número $f(x)$, ao número x de acordo com Serge LANG²¹ (1972) e complementa D'AMBRÓSIO & D'AMBRÓSIO²² (1976) da seguinte maneira, basta que se pense em vários objetos, ou pessoas, ou idéias que por algum motivo, ou algum critério que se queira considerar, isto é, uma mesma categoria, numa mesma classe.

Pelo exposto, verifica-se a importância da matemática na economia quando se fala nas funções de produção, quando se fala na teoria do crescimento econômico, quando se fala nos cálculos da renda nacional, quando se quer demonstrar uma grandeza, ou através dos símbolos, ou através dos gráficos. A importância da matemática não diz respeito única e exclusivamente à economia, mas, sim a toda ciência social, ou não, pois, com este instrumento, ter-se-á uma melhor visualização da realidade, não como proposta de solução ao caso, sim como apresentação do problema. O mais importante na relação da matemática com a economia, é que, a esta trabalha com coisas materiais, do mesmo modo que a matemática também lida com essas coisas materiais, na sua quantificação e na sua exposição.

Não foram os matemáticos que procuraram a economia para ter mais uma aplicabilidade, não. Foram os economistas que prescindiram de seus instrumentos para desenvolverem melhor os seus trabalhos de teoria econômica e hoje com as sofisticadas técnicas de computação, não se pode esquecer a grande precisão com que se trabalha nos tempos modernos. A matemática é a base de tudo, por mais que se recorra ao materialismo histórico para explicação de uma realidade, nunca se deve esquecer os princípios e as técnicas matemáticas, pois, o próprio MARX (1867) foi um exemplar matemático, ou talvez o melhor dos matemáticos de todos os tempos. Pois, bem, alguns autores colocam que foge da matemática, aquele que não aprendeu, ou não se esforçou a aprender a matemática, tendo em vista que ela não tem pátria e nem ideologia, mas, sim, é uma conversão universal que cientista algum conseguiu suplantá-la.

FUNDAMENTOS DA ECONOMIA

²¹ LANG, Serge. *Calculo*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1975, pag. 11.

²² D'AMBRÓSIO, Nicolau e D'AMBRÓSIO, Ubiratan. *Introdução ao Cálculo*. Companhia Editora Nacional, 1976, pag. 31.

A economia não é uma ciência nova, ela remonta dos princípios do mundo, desde que começaram a aparecer os problemas de distribuição e de escassez. Dentro desta visão A. P. SAMUELSON²³ (1975) assim definiu economia *é o estudo de como os homens e a sociedade decidem, com ou sem a utilização do dinheiro, empregar recursos produtivos escassos, que poderiam ter alocações alternativas, para produzir diversas mercadorias ao longo do tempo e distribuí-las para o consumo, agora e no futuro, entre diversas pessoas e grupos da sociedade. Ela analisa os custos e benefícios da melhoria das configurações de alocação de recursos.* Este conceito de SAMUELSON é o mais completo que existe, pois, mostra todos os ângulos em que se pode observar o termo economia.

Como se sabe, a economia está estruturada em um tripé que não se pode relegar, isto é, o que, como e para quem produzir. Sendo assim, a economia é muito mais complexa do que se vê na realidade, pois, dentro desta complexidade assim definiu Raymond BARRE²⁴ (1957) *a economia é a ciência voltada para a administração dos recursos escassos das sociedades humanas: ela estuda as formas assumidas pelo comportamento humano na disposição onerosa do mundo exterior em decorrência da tensão existente entre os desejos ilimitados e os meios limitados aos agentes da atividade econômica.* Não se deve negar que a economia se desenvolveu, porém, com pontos altos e outros baixos, visto que a visão mais ideológica do que científica fez com que a economia entrasse em processo de metamorfose, isto é, saísse daquele conceito clássico, para um conceito que envolvesse o materialismo histórico, o marxismo.

Antes de 1930, a economia era estudada numa perspectiva da teoria dos preços, ou como se chama normalmente de microeconomia, porém, com a grande depressão, diversos teóricos da ciência econômica, começaram a enxergar a economia pelo ponto de vista macroeconômico e se pode melhor explicar mais eficientemente a economia. Foi neste período que surgiu John Maynard KEYNES (1936), Michal KALECKI (1937), HOTELLING (1932) e muitos outros, abordando as deficiências da teoria econômica da época, isto porque a competição perfeita já não explicava mais os difíceis problemas da vida econômica. Fugindo um pouco ao

²³ SAMUELSON, P. A Introdução à Análise Econômica. Rio de Janeiro, AGIR, 1975, pag. 3.

²⁴ BARRE, Raymond. Manual de Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1957, pag. 25.

conceito clássico da economia, Kelvin LANCASTER²⁵ (1979) assim definiu *a economia trata basicamente, das coisas materiais embora considere um dos fatores que contribuem para a consecução do objetivo não-material de bem-estar.*

Uma análise econômica trata de estudar a economia tanto pelo ponto de vista material como não-material, como bem demonstrou LANCASTER. Utilizando os dados materiais, tem-se evidente e claramente as relações, os conjuntos. Como exemplos, podem-se cr: as funções de produção do tipo $Q = f(x, y, \dots, n)$; as taxas de crescimento dY/Y , dW/W , dN/N , os aumentos de produção dY/K , ou dY/N , $RT = pq$, R_{mg} e muitos outros meios de ser utilizados. A teoria econômica é muito farta de exemplos que comportam a utilização da matemática, isto de maneira abstrata e até mesmo, em caso concreto. Sabe-se que para se produzir um determinado bem, é preciso que se apliquem diversos fatores neste processo produtivo. Na atualidade a economia tem utilizado mais intensivamente a matemática avançada e o uso dos dados reais para se tirarem conclusões dessas variáveis, os computadores.

MATEMÁTICA NA ECONOMIA

A utilização da matemática na economia não é de muito longe, porém, trabalhos esporádicos têm demonstrado que já há algum tempo esse instrumento tem sido empregado por alguém. A matemática é uma aplicação especial como meio de inferência dedutiva em teoria econômica. Segundo Oscar LANGE²⁶ (1957), *a formalização do raciocínio matemático em economia política é necessária por dois motivos: a) para assegurar a correção da inferência e b) a inferência não formalizada só é possível em limites bastante estreitos. Sem a formalização, as conclusões se tornam inacessíveis muitos problemas permanecem insolúveis.* Com essa explicação de Lange, verifica-se uma boa argumentação da importância da matemática na economia.

Dada a complexidade de um sistema econômico, os teóricos da economia realizam geralmente modelos que simplificam a realidade e se tiram conclusões mais

²⁵ LANCASTER, Kelvin. A Economia Moderna: Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro, ZAHAR, Editores, 1979, pag. 3

²⁶ LANGE, Oscar. Moderna Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1962, pag. 131.

ou menos eficientes como bem explica Celso FURTADO²⁷ (1969), *modelo é um conjunto coerente de relações entre dados possíveis de expressão quantitativa, capaz de explicar o funcionamento de uma unidade econômica simples, ou complexa*. Os modelos são protótipos da realidade com a finalidade de melhor se tirar conclusões concretas, pois, é apegado ao modelo que se consegue fazer melhor as ligações necessárias entre as variáveis envolvidas. Como se falou anteriormente, uma abstração do mundo real significa criar um modelo, isto é, simplificar a realidade e sob hipóteses tirar conclusões mais objetivas da realidade. Para A. VINCENT²⁸ (1947) *modelo é representação simplificada, mas, completa da evolução econômica de uma sociedade, durante dado período sob seu aspecto numérico*.

Coloca-se muitas vezes que *desde Keynes e dos trabalhos da escola sueca, o economista se interessa pelas quantidades globais (renda nacional, consumo global, poupança global, etc.) concernentes a grupos humanos, a setores de atividades e são suscetíveis de interpretação estatística*, nas palavras de Raymond BARRE²⁹ (1957). Em defesa da importância da matemática na economia disse certa vez A. C. PIGOU³⁰ (1927), *as objeções sucedidas por pessoas ignorantes em matemática são semelhantes àquelas feitas à literatura chinesa pelo que não sabem lê o chinês*. Com isto PIGOU quer reportar sobre algumas condições em que determinados economistas matemáticos, são mais matemáticos do que economistas. Nesta linha de defesa J. TINBERGEN³¹ (1854), ensinava que *as matemáticas permitem formular com precisão e clareza os problemas e as soluções que a economia literária pode fornecer*.

Para A. CHIANG³² (1974), a matemática tem vantagens e desvantagens, pois, não deve tomar a matemática como uma ciência de verdades absolutas e nem

²⁷ FURTADO, Celso. Teoria e Política do Desenvolvimento Econômico. São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1967, pag. 25.

²⁸ VICENTE, A In: BARRE, R. Manual de Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1963, pag. 201.

²⁹ BARRE, R. Manual de Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1963, pag. 197.

³⁰ PIGOU, A C. In: BARRE, R. Manual de Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1963, pag. 8.

³¹ TINBERGEN, J. Programação para o Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1979, pag. 61.

³² CHIANG. A Matemática para Economista. São Paulo, McGraw-Hill, 1962, pag. 4.

unicientes, mas, com falhas e defeitos ao não se ter consistência intelectual com tal instrumento. Em termos de vantagens, pode-se listar que *a) linguagem precisa e concisa; b) grande número de teoremas; c) impede que caiamos em armadilhas geradas pela doação involuntária de supostos implícitos não requeridos e d) permite usar n variáveis. Como desvantagens, podem-se ter: "a) não é vernáculo de todo economista e b) economistas não matemáticos não se beneficiam das descobertas dos economistas matemáticos.* Além dessas colocações, TINBERGEN³³ explica funções que as matemáticas podem desempenhar: *a) notação dos fenômenos por símbolos que são claros e breves; b) a tradução das hipóteses econômicas, ou das teorias econômicas, a qual obriga a precisar o que o pesquisador tem no espírito; c) a especificação da base das observações, ou melhor, a determinação numérica, ou estatística de certas funções e d) a combinação das teorias parciais em uma teoria completa, necessária à solução dos problemas.*

Frente a todas essas justificativas, verifica-se de suma importância, a matemática como explicação dos fatos econômicos. A matemática é um meio, é um método e como tal, ela serve muito bem como instrumento de trabalho. Foi neste sentido que colocou A. MARSHALL³⁴ (1957), *a análise qualitativa já completou a maior parte de sua obra: a tarefa suprema e mais difícil está diante de nós: é a da economia quantitativa que deve aguardar o desenvolvimento de estatísticas cuidadosamente estabelecidas.* Nesta colocação Marshall dá idéia de complementaridade da matemática na economia, por três motivos: *a) todo estudo quantitativo exige seleção e organização dos dados, ou melhor, o recurso à análise prévia qualitativa, a teoria; b) uma série de dados quantitativos não apresenta interesse em si e c) o quantitativo não esgota o humano.* Com isto, conclui-se que a matemática é de suma importância para a economia.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, podem-se concluir diversos pontos de suma importância, pois, um primeiro que se deve colocar, é que, a matemática traduz argumentos verbais, isto significa dizer, que sua importância está em clarear a grande

³³ TINBERGEN, J. Programação para o Desenvolvimento. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1979, pag. 65.

³⁴ MARSHALL, ^a Princípios de Economia. São Paulo, Abril Cultural S/A, 1983, pag. 10.

complexidade da economia, visto que, a matemática elimina as variáveis indesejáveis e explica de maneira clara a individualidade da economia. A matemática é uma ciência dedutiva e sobre tal coisa escreveu O. LANGE³⁵ (1957), *toda inferência dedutiva incidindo sobre grandezas é um raciocínio matemático, mesmo quando não é formulada, ou seja, quando não recorre à fórmulas matemáticas*. Esse raciocínio de Lange indica que a matemática é um raciocínio lógico, um meio que melhor dirige o pensamento humano e conclusões mais coerentes e concretas, disto se extrai que a matemática é um instrumento, um meio.

A economia tem um campo farto na utilização da matemática, porque, essa ciência trabalha, em sua maioria, com coisas concretas, com objetividade. Pode-se utilizar a matemática nas funções de produção, pois, essas funções utilizam conjuntos, relações e funções que são próprias da matemática; nas teorias dos ciclos, nos estudos de crise, ou depressão, ou nos estudos de *boom*, ou grande prosperidade; nas teorias do crescimento econômico; nas quantificações salariais; nas medidas de inflação, ou deflação e muitos outros campos de domínio da economia. A matemática, além de ser instrumento, também serve de instrumento para a estatística e a econometria e com os resultados, o teorista econômico poder concluir sobre tal realidade que está sendo estudada. Por isso, a matemática não é só importante para a economia, mas, sim, para toda a ciência social, ou não.

BIBLIOGRAFIA

- AWK, Robert Y. Microeconomia: Teoria e Prática. São Paulo, Livros Técnicos e Científicos, 1981.
- BILAS, Richard. Microeconomic Theory. Macgraw-Hill Kogaksa, Ltda, 1971.
- ENGELS, Friedrich. Manifesto Comunista. New York: Appleton-Century-Crofts, 1975.
- FERGUSON, C. E. Microeconomia. São Paulo, FORENSE, 1974.
- HENDERSON, James M. e QUANDT, Richard E. Microeconomic Theory. Macgraw-Hill Book Company, 1958.
- KALECKI, M. Teoria da Dinâmica Econômica. In: Kalecki, Sraffa e Robinson, São Paulo, Nova Cultura, 1985.

³⁵ LANGE, Oscar. Moderna Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1962, pag. 130.

_____(1942). Crescimento e Ciclos das Economias Capitalistas. São Paulo, HUCITEC, 1977.

KEYNES, J. M. Teoria Geral do Emprego, juros e Moeda. São Paulo, ATLAS, 1976.

LANGE, Oskar. Moderna Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1963.

LENIN, V. I.. Materialisme et Empiriocriticisme. Éd. Sociales, Paris, 1948.

MALTHUS, R. Princípio de Economia Política. São Paulo, VICTOR CIV, 1983.

MANSFIELD, Edwin. Microeconomia: Teorias e Aplicação. São Paulo, CAMPUS, 1978.

MARSHALL, Alfred. Princípios de Economia. São Paulo, VICTOR CIV, 1983.

MARX, Karl. O Capital. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1975.

MILL, Stuart. Essays on Some Unsettled Questions of Political Economy. London, 1984.

PARETO, V. Manuel D'Economie Politique. Paris: Giard, 1927.

RICARDO, David. Princípio de Economia Política e Tributação. São Paulo, Abril Cultura, 1982.

SAY, Jean Bapiste. Tratado de Economia Política. São Paulo, VICTOR CIV, 1983.

SCHUMPETER, J. The Theory of Economic Development. Cambridge, Mass.: Harvard University Press. 1949.

SMITH, Adam. A Riqueza das Nações. São Paulo, HEMUS, 1981.

SIMONSEN, Mário H. Microeconomia. São Paulo, APEC, 1974.

_____. Dinâmica Econômica. São Paulo,

TISDELL, Clem A. Microeconomia: A Teoria da Alocação Econômica. São Paulo, ATLAS S/A, 1978.

WALRAS, Leon. Elements of Pure Economics. Homewood, Illinois; Irwin, 1954.

A ESTATÍSTICA NA ECONOMIA

COMENTÁRIOS

A teoria econômica tem procurado nas diversas ciências metodológicas existentes, uma maneira de como arrumar os fatos que acontecem no dia-a-dia, em busca de soluções óbvias e coerentes para os problemas que a economia enfrenta, considerando a complexidade das diversas interconexões econômicas. É bem

verdade que a *belle époque* dos sofistas apriorísticos já passou, entretanto, não se deve rejeitar os grandes ensinamentos que deixaram ao longo da história, mesmo que seus legados transcendessem a uma realidade que necessitasse de soluções claras e objetivas para o momento. Inegavelmente, o ponto que se chegou hoje em dia, deve-se a Santo Agostinho, São Thomaz de Aquino, Platão, Aristóteles e muitos outros ilustres sofistas que estruturaram o processo científico.

Como se sabe, a história tem sido um instrumental técnico muito usado em ciências sociais para demonstrar os fatos econômicos e procurar avançar com a ciência que tem sabido utilizar os espaços conseguidos na busca de uma enriquecimento dos conhecimentos. A economia também buscou na história esta explicação, entretanto, encontrou muitas barreiras que dificultavam uma melhor explicação dos fatos reais da economia, tendo em vista que um sistema econômico exige muito mais elementos para uma demonstração mais real da vida econômica. Foi por isto que o método histórico dentro da economia, durou pouco tempo e se resumiu aos trabalhos da escola alemã do século XVIII, com W. Roscher, B. Hildebrand, K. Knies, Gustav V. Scholler e alguns outros seus seguidores.

Além do método histórico, não se deve esquecer a participação efetiva de Karl MARX, quando utilizou em seus trabalhos uma metodologia totalmente diferente da convencional da época, quer dizer, Marx partiu para um método normativo, ou como alguns chamam de materialismo histórico, ou dialético. No seu método, Marx tentou buscar nas raízes do problema, a solução tão almejada pelos teóricos da ciência econômica de seu tempo e de hoje. Contudo, o seu raciocínio lógico não partiu de sofismas apriorísticos que deram base aos filósofos do passado, mas, nas inter-relações do homem com a natureza e do homem com o próprio homem, tentando resolver as suas dificuldades, pois, MARX foi buscar na filosofia e na matemática os meios de se concretizarem as suas idéias.

A matemática é um instrumento de grande importância para estruturar o sistema econômico, quer dizer, tornar de melhor perceptividade os fatos econômicos como se pode dizer, fica mais fácil de entender a dinâmica da economia pelo quantitativismo de suas variáveis. O primeiro representante da escola matematicista na economia foi Antoine A. COURNOT, quando publicou em 1838, seu livro "Recherches sur les Principes Mathématiques de la Théorie des Richesses". Depois apareceram na Alemanha GOSSEN, na Inglaterra Stanley JEVONS, na Suíça Léon WALRAS e V. PARETO, nos Estados Unidos Irving FISHER e muitos outros

eminentes economistas voltados para a aplicação dos princípios matemáticos como representantes dos fatos, ou idéias econômicas da realidade cotidiana.

Com a utilização da matemática é que se pode dar base aos estudos estatísticos, pois, os estudos paramétricos e não-paramétricos têm como pressupostos básicos e essenciais à matemática (probabilidade) e a aritmética, pois, sem ambas, não há condições de existência da estatística e, em particular, da econometria. A teoria econômica tem um amplo campo de aplicação das teorias matemáticas em geral, não para se decidir como uma verdade nua e crua, mas, para dar suportes ao fazedor de políticas econômicas e sociais em suas decisões. É bem verdade que alguns economistas matemáticos tem utilizado o quantitativismo como verdades absolutas, todavia, deve-se deixar claro que os números demonstram apenas uma radiografia da realidade, porém, o poder de decisão deve ser uma questão política dos decisores.

Como exemplo da importância da matemática combinada com a estatística são as funções de produção Cobb-Douglas:

$$Q = p_a^\alpha, P_b^\gamma, P_c^\beta, \dots, R_r^\theta, R_n^\delta,$$

e de Elasticidade de substituição Constante(ESC):

$$Q = \lambda \left[\gamma K^\alpha + (1 - \gamma) L^\alpha \right]^{-\frac{\theta}{\gamma}}$$

A matemática participa como uma estrutura produtiva lógica de simbologia econômica dos fatos da realidade, tal como uma estrutura produtiva, determinação do crescimento econômico, o problema da distribuição de renda e a questão da eficiência econômica. Depois dos trabalhos matemáticos entra a estatística, que tem o objetivo de investigar o poder de explicação das equações econômicas, oriundas da matemática, a explicabilidade dos parâmetros de cada regressão, os testes envolvidos na aceitabilidade de cada variável e até que ponto a regressão explica, ou não os eventos econômicos.

É necessário usar a estatística, porque nas questões econômicas, buscam-se sempre as tabelas, oriundas das observações que são feitas nas pesquisas econômicas, ou não. Das tabelas podem-se investigar as ocorrências de variâncias, de médias, de desvio padrão e daí, podem-se extrair diversas conclusões de suma importância para as decisões econômicas. A estatística é de fundamental significado para a economia de qualquer ideologia, ou de qualquer nação, pois, os resultados econômicos dizem respeito, a um retrato da coisa, tal qual existe no seu ambiente natural. Desta feita, é com a tabela que se consegue ter uma visão mais clara da realidade que se quer

estudar, tendo em vista que lá está uma realidade passada e a partir dela se consegue programar o futuro.

Um outro fato de importância para a economia, advinda da estatística é a investigação dos números índices que são aplicados para tentar proporcionar uma demonstração do custo de vida de uma comunidade, o crescimento da produção industrial, o nível de desemprego, o grau de bem-estar de uma nação e muitos outros empregos de excepcional significado na demonstração dos fatos econômicos. A quantificação é básica para o cientista buscar melhores explicações para os eventos que acontecem dentro da dinâmica econômica, tal como fez SAMUELSON, MORISHIMA, ARROW, BORTKIEWICZ, HICKS, KALDOR, OKISHIO, quando explicaram as suas conclusões de acumulação de conhecimentos à ciência econômica que tem avançado muito, frente às diversas correntes que existem.

É indiscutível que as maiores contribuições da estatística dentro da economia tem sido a utilização das regressões, onde estão presentes os testes de hipóteses, o aparecimento dos testes dos betas, o teste do t, o teste de Durbin-Watson, o coeficiente de determinação, bem como quociente de correlação. Neste campo, aparecem as funções de produção em diversos formatos, tais como: a Cobb-Douglas, a ESC, Translog, Linear, Quadrática, Homotética e algumas outras importantes para a teoria da produção. Entretanto, as regressões servem também para as funções de demanda e oferta, quanto à estimação das elasticidades preço, renda e cruzadas, a estimação dos efeitos que estas variáveis exercem sobre a economia de maneira estática, ou dinâmica.

Nesta colocação da necessidade de utilização da estatística dentro da economia, não se deve esquecer a sua aplicação dentro do princípio do acelerador macro-econômico, pois, é de fundamental utilização dentro da teoria econômica. Utiliza-se também a estatística, quanto aos cálculos do multiplicador econômico e isto é um instrumento, tanto utilizado na macro-economia da produção, quer seja industrial, ou agrícola, como no setor monetário, como bem empregou James TOBIN, Milton FRIEDMAN, Irving FISHER e muitos outros expoentes da ciência econômica. Indiscutível ainda é a sua utilização na dinâmica econômica de William BAUMOL, quando viu a economia não de maneira parada no tempo e no espaço, mas de um ponto de vista mutável, dinâmico.

Mais recentemente, a economia tem procurado outros caminhos de explicar os fatos econômicos e tem tido na análise discriminante uma boa maneira de escolha de variáveis necessárias ao bom desempenho da economia, ou parte dela,

dependendo do problema a ser levantado. Com a análise discriminante se tem condições de selecionar, ou de detectar as dificuldades reais para a solução de determinado problema, pois, alguns outros métodos não dão condições de se retirar as variáveis que não servem e trabalhar realmente com aquelas que estão viabilizando a questão. Este método está sendo muito utilizado em trabalhos de economia que envolvem muitas variáveis e que é preciso selecionar as mais relevantes para uma análise mais apurada da atividade levantada.

Em resumo, não se pode negar a utilidade que tem a estatística para a economia, pois, tudo o que se faz hoje em dia, conta com a ajuda dos métodos quantitativos e notadamente da estatística. Na era da computação, a estatística está em primeiro lugar, para dar suporte aos homens de decisão quanto a se conhecer a uma realidade crua, que embora os números não digam muitas coisas, mas, orientam os fazedores de política econômica e social, quanto a sua tomada de decisão que seja necessário. A estatística não tem pátria, nem ideologia, portanto, serve a todo mundo que a precise como instrumento de suma importância para o seu trabalho e, em especial, se for um economista que busca na estatística e na economia, um meio de melhor explicar a realidade capitalista dos tempos modernos.

NOTAS IMPORTANTES

Fazendo uma síntese do que se entende por uma adaptação da estatística com a economia, podem-se extrair diversas conclusões de fundamental importância para a ciência de maneira geral e, em especial, da economia que pode melhor direcionar as decisões que forem tomadas dentro da economia empírica. Apesar disso, é importante que todas as ciências tenham prescindido dos instrumentais quantitativistas para uma maior abrangência de percepção dos fatos econômicos, ou não. A era da informática tem trazido ao debate do dia-a-dia a necessidade de uma melhor aplicação das informações estatísticas para quantificar melhor os acontecimentos reais, para se poder detectar o comportamento da atividade que se está estudando para se propor soluções mais fidedignas.

De maneira mais expressiva, nota-se uma grande expansão da estatística como instrumento básico em todas as ciências que desejam explicar a realidade, bem como proporcionar maiores criatividade e inovações dentro de cada ciência particularmente. Um dos primeiros avanços da estatística é quanto aquilo que se

chama de econometria, pois, o empirismo acoplado com uma versão histórica dos acontecimentos fazem com que haja mais objetividade nos resultados encontrados e, por consequência, mais precisão no poder de explicação da ciência moderna. Inegavelmente, a econometria tem sido um contributo incomensurável para uma explicação dos fatos econômicos, tendo em vista que a subjetividade dos aprioristas-extremos não convenceu as imperfeições da vida.

Um outro exemplo que se pode dar é quanto à utilização da estatística, frente à invasão dos computadores no mundo dos negócios, assim como dentro da própria empresa, ou não, como substituição de qualquer mão-de-obra. Nos tempos modernos, tudo que se faz tem como pano de fundo a informática, isto é, os computadores que carregam com eles mesmos um grande cabedal de conhecimentos estatísticos em seus modelos pré-determinados. Pelo exposto, salienta-se o quanto é importante a estatística para o mundo da ciência como um todo, em todos os aspectos, pois, a teoria dos jogos, as análises de crescimento econômico, os trabalhos que envolvem série temporal e alguns outros tópicos extraídos da estatística tem mostrado a sua eficiência na administração, na contabilidade e na economia.

Concluindo é preciso entender bem os instrumentos estatísticos para melhor aplicação nos problemas que precisam ter soluções imediatas, considerando que a economia, no caso específico que está sendo tratado, é uma ciência dinâmica e, como tal, tem as suas mutabilidades de acordo com os processos que se desenvolvem no dia-a-dia. A busca de métodos fidedignos para uma explicação mais contundente da realidade, tem buscado na estatística, uma maneira mais objetiva, não de explicar a realidade que se quer trabalhar, mas, uma instância de como se observar os fatos que devem servir de instrumento para se tomar decisões de extrapolação quanto ao futuro, isto significa dizer, ter uma idéia probabilística de que, pelo observado, a coisa vá dar certo.

BIBLIOGRAFIA

- KMENTA, Jan. Elementos de Econometria. São Paulo, ATLAS, 1978.
SIEGEL, Sidney. Estatística não-Paramétrica. Rio de Janeiro, McGraw-Hill, 1975.
SPIEGEL, Murray R. Estatística. Rio de Janeiro, McGraw-Hill, 1975.
SAMUELSON, P. A. Introdução à Análise Econômica. São Paulo, AGIR, 1975.
ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à Economia. São Paulo, ATLAS, 1982.

LANCASTER, Kelvin. A Economia Moderna: teoria e aplicações. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1979.

A IMPORTÂNCIA DA HISTÓRIA NA ECONOMIA

INTRODUÇÃO

A economia mundial tem passado por diversos pontos de vista, tal como o político, o filosófico, o geográfico, o sociológico e porque não dizer o histórico, que vai buscar nos mais longínquos museus do mundo e nos escritos particulares guardados no fundo do baú, as respostas para os problemas econômicos. A história tem a sua participação mais fidedigna aos acontecimentos econômicos da atualidade, mostrando claramente com documentos que os fatos de hoje são reflexos do que aconteceu em algum tempo atrás. Sendo assim, objetiva-se neste pequeno trabalho indicar alguns parâmetros, cuja história se detém, como basilares para uma explicação correta e sensata sobre os problemas que a

economia atravessa e que muitas vezes não são considerados como elementos fundamentais.

Quando se começam trabalhar os fatos econômicos, tem-se observado que sem uma localização histórica não há condições de que se possa propiciar uma terapia salutar para um problema que não se conhecem as suas verdadeiras raízes ao longo da dinâmica que só a história estuda com profundidade. Neste trabalho, usa-se a observação comparativa dos historiadores para compreender como os documentos registram e se podem extrair conclusões sadias, que realmente avancem na explicação de um desajuste econômico, como as crises atuais. Além desse processo, os relatos históricos denotam as falhas históricas, cujos economistas das teorias estáticas não consideram como explicativos no processo de entendimento de um ótimo pareteano do equilíbrio geral de uma economia que é dinâmica e inovadora.

Frente a isto, espera-se com este trabalho contribua com uma nova visão da economia, sem esquecer que não existindo o ótimo pareteano, ou ponto de eficiência, pode-se chegar a uma teoria do segundo melhor, ou ineficiência X que mostra uma situação de competição imperfeita do século XX. É por isso que não se conseguem os dados necessários a uma compreensão histórica da economia, caindo-se sempre em juízo de valor, cuja simulação é estimativa, pode-se dizer é intuitiva, sem a utilização dos levantamentos históricos para um trabalho sério. Em suma, a história é imprescindível para um bom entendimento da economia, cujo objetivo é resolver os desajustes econômicos, causa maior das calamidades que a humanidade atravessa, cujo progresso tecnológico abunda em todos os recantos do mundo.

PRINCÍPIOS ECONÔMICOS

Como se sabe, a economia tem como princípio fundamental a utilização dos recursos escassos da sociedade, como melhor direcioná-los e como proporcionar um maior bem-estar possível e toda população de cada nação e do planeta onde vive a humanidade atual que necessita resolver os problemas. A economia tem como direção os que detêm o poder naquele momento, todavia, deve-se considerar que a influência dos intelectuais e políticos na condução da história está além dos que formam consciência, mas a humanidade determina seu próprio destino. Os políticos, cientistas e intelectuais estudam e tentam direcionar os seus

comandados, porém, a consciência e a determinação evolutiva de cada povo, é que traçam os caminhos econômicos, cuja história conhece claramente os meandros desta fase.

A economia tem como princípio investigar os problemas econômicos, fazendo uma conexão entre meios e fins, relacionando sempre o passado com o futuro, tentando organizar os elementos participativos da economia, dentro dos fundamentos de uma boa administração dos meios escassos da sociedade. É justamente neste relacionamento das pessoas com as pessoas e das pessoas com as coisas, isto é, a máquina, os elementos naturais e a criatividade que a economia funciona, produzindo máximo aos mínimos custos e sem ferir a natureza. Este é o princípio de eficiência econômica, cuja economia imperfeita já demonstrou que ela não existe, todavia, o progresso tecnológico indica que podem acontecer proximidades para aqueles que conseguem a superação de suas metas como resultado promissor ou de excedente.

Falar de princípios de economia é tentar relacionar as técnicas de como vive numa sociedade que esteja num sistema de concorrência perfeita, onde tudo está bem ajustado, não existe a interferência direta do estado e tudo ocorre de acordo com as relações compradores e vendedores na economia. Com as hipóteses da concorrência perfeita, claramente se chega ao ótimo pareteano, ou ao equilíbrio geral, tal como proclamou L. WALRAS (1874) em seus princípios de economia, que é um aprimoramento das teorias de Adam SMITH (1767) e seus seguidores. Em resumo, economia é uma ciência que tem muito que se estudar, ao considerar que o mundo se transforma a cada instante, as imperfeições são cada vez mais evidentes e se tem que tomar as devidas providências para se construir um mundo melhor.

OS FUNDAMENTOS DA HISTÓRIA

Aqui neste trabalho objetiva mostrar as relações existentes da história com a economia, visto aquela relata os fatos, localizando-os no tempo e no espaço e esta estuda a alocação dos recursos escassos da sociedade, necessita localizá-los numa localização cronológica. A economia tenta resolver os problemas econômicos quer seja estáticos ou dinâmicos, lançando mão dos relatos históricos para melhor direcionar as decisões de um fazer perfeito, isto é, não incorrendo nos erros do passado, como ainda se incorre hoje em dia. Não se pode pensar em economia

sem buscar na história as justificativas mais plausíveis à tomada de decisões que qualquer administrador, cientista econômico, ou economista propriamente dito no uso de suas atribuições, construir a verdade econômica.

Os grandes problemas da humanidade em termos de economia, tal como as crises que tem ocorrido, os progressos econômicos, a Revolução Industrial, a Revolução Agrícola, a Revolução Financeira e muitas outras formas de problema que a humanidade tem enfrentado, sempre têm a ajuda da história. Mesmo que se queira dar um caráter particularizado à economia estática, não se pode esquecer que a história também esteja e está presente, indicando onde está errado e onde está certo pelo prisma do processo evolutivo da humanidade. Desta forma, a história exerce a sua grande influência na economia como elemento basilar da solução dos problemas econômicos que todos atravessam em todos os tempos, pois o fundamento mais importante são os documentos históricos que proporcionam sustentáculos.

Nenhum ponto dos fundamentos econômicos que a economia moderna trabalho prescindiu da participação da história, cujos dados documentais e com a força do raciocínio lógico conseguiram desvendar alguns mistérios que os cientistas da economia com os instrumentais econômicos, não conseguiram entender. Pode-se dar uma caminhada pela trajetória da história econômica e verificar que sem o auxílio dos hieroglifos, dos papiros mofados e da intransigência dos historiadores, não se chegaria a descobrir a resposta a alguns questionamentos importantes da economia. Finalmente, não se deve fazer história da economia, todavia, deve-se fazer economia com história, pela sua participação inquestionável e necessária para as grandes descobertas econômicas de todos os tempos que ainda não se conseguiu.

ALGUNS EXEMPLOS IMPORTANTES

A participação de exemplos na economia que tem respaldos históricos são muitos e demonstram que nada se faz em economia sem o acolhimento dos elementos que a história tem presenteado à economia, tais como os questionamentos do desemprego, o problema da inflação, a má distribuição de renda e muitos outros exemplos mais. Quanto à questão do desemprego, verifica-se que o levantamento bibliográfico e de fundamental importância para compreender como e por que tal fato está acontecendo e isto é a participação histórica na economia. Outra questão,

é quanto à inflação, sem buscar os dados históricos que necessitam mostrar a sua trajetória ao longo de uma série temporal, cujo comportamento proporcionará condições de entender historicamente como tal fato se processa.

O cientista econômico Adam SMITH (1776), em seu trabalho “Riqueza das Nações”, fez um levantamento de tudo que existia sobre economia, buscando documentos históricos, para tentar estruturar a ciência econômica, pois somente esta ciência lhe proporcionou condições de entender estes fatos. O mesmo aconteceu com Karl MARX (1867), em “O Capital”, adentrando-se à ciência levantando tudo que desse sustentáculo às suas hipóteses, para mostrar a inviabilidade de algumas hipóteses já superadas e propor algumas outras mais evidentes. Do mesmo modo, Alfred MARSHALL (1890), foi à história formular o seu objeto de trabalho para dar um direcionamento a alguns princípios clássicos que começavam a ser superadas, precisando-se de uma nova visão de economia para explicação da nova realidade.

Além desses exemplos, muitos outros podem ser citados como de grande fundamentação histórica na explicação de determinada realidade, tendo como fim conhecer a verdade para se ter uma economia ajustada e caminhando dentro do princípio de eficiência e progresso tecnológico para a humanidade. A economia tem utilizado diversos métodos de como solucionar os problemas econômicos que aparecem, todavia, mesmo os econométricos necessitam da história para tentar compreender como dar uma solução fidedigna aos problemas existentes. Sem dúvidas, com estes exemplos, pode-se ter com clareza, que a história é de fundamental importância em todas as ciências, especialmente em economia, considerando que só os historiadores têm autoridade para mostrar os pontos primordiais de uma explicação séria da economia.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Finalizando este trabalho, podem-se colocar algumas considerações que devem ser listadas de suma importância para aqueles que trabalham a ciência de qualquer tipo e que precisam entender a participação da história no seu contexto, especialmente dentro da economia como elementos explicativos. Alguns economistas encaram a história como um método de como chegar a uma evidência científica, enumerando os relatos de pessoas influentes, que se

encontram arquivados, bem como os documentos que os museus estocaram. É neste sentido, que se questionam alguns fatos aceitos por muitos, cuja verdade começa a sobressair com nova documentação, isenta de ideologia, aparece para indicar os verdadeiros caminhos que os poderosos esconderam por longo tempo e que agora se retomam.

A economia sempre esteve presente na vida da humanidade, de maneira direta, dirigida, ou de maneira, sem uma formulação tal como a ciência sempre primou em sistematizar todo o ocorrido com a humanidade de todos os tempos, cuja história dá bases para se creditar certa ou errada. A história é raciocínio, é coerência e é lógica na análise dos apanhados que o tempo escondeu e que lentamente começa a mostrar a sua verdadeira face, refutando hipóteses tomadas como verdadeiras, cujo sentido real é questionável. Os documentos históricos dão conta de que a economia cada vez mais começa a questionar muitos pressupostos considerados clássicos, necessitando urgentemente de nova reformulação para direcionar bem os princípios que regem a economia ao longo dos tempos.

Os maiores pensadores da economia não iniciaram seus trabalhos sem uma investigação meticulosa de uma estrutura histórica das questões levantadas e são estes pontos que mostram os caminhos melhores de enxergar os problemas que a humanidade presencia e que devem ser resolvidos. A história ilumina os passos do cientista, mostrando a experiência que deu certo e alargando o raciocínio para implementar uma lógica mais coerente a tudo aquilo que deve direcionar uma compreensão dos acontecimentos econômicos que devem ser investigados. Em suma, espera-se que este trabalho sirva para um esclarecimento da participação da história na economia, como elemento fundamental na compreensão dos fatos históricos para justificar as decisões que os economistas tomem na realidade moderna.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

BELL, John Fred. História do Pensamento Econômico. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1961.

BARRE, Raymond. Manual de Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1964.

BOULDING, Kenneth E. Análise Econômica. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1961.

BUESCU, Mircea. Métodos Quantitativos em História. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1983.

CARDOSO, Ciro Flamarion e BRIGNOLI, Héctor Pérez. Os Métodos da História. Rio de Janeiro,

GOMES, Luiz Sousa. O que Devemos Conhecer de Economia Política & Finanças. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1977.

GUITTON, Henri. Economia Política. Rio de Janeiro, Fundo de Cultura, 1971.

HUNT, E. K. & SHERMAN, Howard J. História do Pensamento Econômico. Petrópolis, VOZES, 1977.

SAMUELSON, Paul Antony. Introdução à Análise Econômica. Rio de Janeiro, AGIR, 1975.

ROBINSON, Joan & EATWELL, John. Introdução à Economia. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1978.

ROSSETTI, José Paschoal. Introdução à Economia. São Paulo, ATLAS S/A, 1982.

A DIFÍCIL MISSÃO DO ECONOMISTA

INTRODUÇÃO

No cotidiano das universidades, formam-se muitos profissionais que devem saber o que vão fazer como titulares de qualquer cargo, que precisa de especialistas, que tenham condições de proporcionar soluções aos problemas que aparecem em sua frente, especialmente os ligados à economia. Este é um problema muito freqüente no curso de Economia, pois muitos estudantes são formados, para atuação no mercado de trabalho, todavia se deparam com: o que se deve fazer como economistas? vêm as dúvidas e o seu curso não serve de nada. Quando aos alunos, depois de estudarem alguns anos, e não entenderem o significado real do que seja economia, fique a questão: para que serve e como utilizá-la no dia a dia do mercado de trabalho que necessita de profissionais que resolvem seus problemas?

Dentro de alguns questionamentos, extraem-se diversos raciocínios sobre a profissão do economista, qual a sua área de atuação, que problemas resolver e como

os resolver para que dê consistência a uma profissão de economista, tal qual se estuda quatro ou cinco anos e ter como resultado, o desemprego. A profissão do economista é muito incompreendida, quando professores de formação adversa, ensinam aquilo que não entendem, e isto só acontece no curso de Economia, aí a coisa se complica muito mais, dentro de um clima de complexidade que existe dentro dessa formação. Sendo assim, deve-se parar para discutir este curso e procurar incentivar o alunado profissional da Economia, a não fazer um curso que não se deseja trabalhar, onde não se conhecem seus princípios, pois é mais um profissional desempregado.

Nas empresas industriais, agrícolas ou de serviços, bem como nos órgãos governamentais estão economistas trabalhando em custos, em planejamento, em programação, em projetos, em administração, em diretorias, sem uma definição precisa de sua atividade de trabalho, como intelectual. As outras profissões sabem o que executar na sua tarefa, assim como os contabilistas, o administrador, o advogado, o sociólogo e muitas outras profissões, mas os economistas não sabem a sua real atividade diante de um trabalho de economista. O objetivo deste artigo é justamente tentar compreender o real papel do economista, isto é, o que faz, como faz, onde faz e para quem faz, cuja atividade principal desta atividade precisa se definir, como profissional igual ao engenheiro, ao médico, etc.,.

O QUE É SER ECONOMISTA?

A atividade do economista tem se tornado cada vez mais confusa ao longo da história, tendo em vista que ela podia assumir a atividade do administrador, do contador, do programador, do estatístico, cujas profissões foram sendo assumidas pelos seus verdadeiros profissionais. As profissões que o economista assumia não tinham uma definição bem delineada, dando margem a que o economista como administrador pudesse executar a mesma atividade, tendo em conta que existe uma grande confusão quanto a verdadeira atividade desse profissional. Sendo assim, a necessidade de saber o verdadeiro trabalho do economista fica cada vez mais patente, para que ele possa assumir corretamente a sua profissão, como orientador dos problemas econômicos governamentais e empresariais privados.

O economista está acima das atividades do administrador, do contador, do gerente, do estatístico, do programador e de muitas outras profissões que, na atualidade estão se consolidando, como atividades que devem lhe ser

individualizadas e proporcionar soluções às tarefas que lhes competem como tais. O economista trabalharia para o setor privado, isto é, para as empresas que, ao estudar a sua dinâmica, busca um direcionamento dos seus recursos escassos, com objetivo de fazer a empresa crescer e proporcionar um bem-estar a todos os seus trabalhadores e consumidores. Por outro lado, o economista também serve ao Estado, investigando os problemas que o cercam, dando viabilidade a todas as questões econômicas que apareçam e que tenham como objetivo, o equilíbrio da organização econômica para o progresso da humanidade em todos os tempos.

Para ser um verdadeiro economista é preciso que o estudante cumpra sua carga de formação nas disciplinas que lhe possam deixar pensar com conhecimento em administração, contabilidade, marketing, análise de balanço, avaliação de projetos e algumas outras disciplinas que lhe ajudam. O processo de investigação, de observação e de ouvir os técnicos é fundamental, para que as deliberações econômicas sejam coerentes com uma solução que a economia possa proporcionar para dirigir melhor os recursos que a sociedade dispõe para aplicação. O verdadeiro economista não se conhece nos tempos modernos, tendo em vista que qualquer pessoa que fala uma linguagem econômica passa a ser economista, especificamente outros técnicos que não conseguem emprego no seu mercado de trabalho.

OS MEIOS DE TRABALHO DO ECONOMISTA

A complexidade do termo “ser economista” surgiu simplesmente porque ele trabalha com custos, com administração, com programação, com estatística, com projetos e muitos outros instrumentos que têm vida própria, cujos seus executores foram tomando consciência e assumindo seu posto como profissionais. Todavia, o economista assumiu pouco a postura como pensador da Economia, quer seja do Estado, quer seja das empresas, dependendo de sua colocação dentro do mercado de trabalho, cujas profissões afins são apenas executoras de tais tarefas. O economista pensa e determina, as outras profissões recebem a tarefa e executam-nas, dentro dos seus princípios de administração, de contabilidade, de gerência e muitas outras que lhe estão ligadas como suporte de progresso e desenvolvimento metodológico.

A História e a Geografia são duas ciências que auxiliam a Economia, entretanto, tem tomado nos últimos tempos, posição de economistas, pela sua próxima ligação com os afazeres da Economia, mas os historiadores e geógrafos não podem ser economistas tal como assumem nos dias de hoje. O importante é que cada

profissão se conscientize de sua tarefa e busque exercitá-la com firmeza e capacidade, tendo em vista que, cada parte dessa, tem a sua importância no contexto da ciência como um todo, que é a busca da verdade dos fatos econômicos. Justamente com relação aos instrumentos de trabalho do economista, é que surge a confusão de qual é a atividade real do economista que usa diversas profissões para proporcionar base ao seu trabalho de busca de eficiência econômica na empresa e no Estado.

A confusão entre o curso de Economia e as outras ciências, não é basicamente a maneira como trabalha, mas a apresentação dos fatos à sociedade, como que, alguém quisesse aparecer, com toda a sua vaidade e orgulho de conhecedor da realidade profissional, que pertence a outra ciência. A indefinição que surge quanto ao trabalho do economista não é de sua exclusividade, pois as outras profissões tipo Administração, Contabilidade, História, Geografia e algumas outras também passam pelo mesmo processo de confusão. Todas as ciências sociais esquecem que a Economia é o ponto essencial na condução da humanidade, ou quase todas que estão em evidência no mundo moderno, cujo seu conteúdo, está sendo invadido pelas co-irmãs que até poucos tempos atrás, tinha um campo muito restrito de atuação.

PARA QUE SERVE O ECONOMISTA?

O estudante que se forma em economia tem três caminhos a seguir, em primeiro lugar, como economista liberal, com as consultorias e assessorias, em segundo com um emprego, numa empresa dinamizando tecnicamente o processo e terceiro, trabalhando numa instituição governamental. Sendo assim, pode-se perguntar: o que faz o economista numa instituição dessas? Qual é realmente o seu trabalho diante dos problemas que a Instituição enfrenta? Como tomar decisões diante dos levantamentos que os seus assessores fizeram dentro da empresa? Essas são questões que o economista deve tentar compreender para fazer face a sua atuação como profissional que conhece quais são os problemas econômicos, diferentemente dos contábeis, dos da administração, assim como dos outros profissionais.

O economista liberal conhece os problemas econômicos e muitas vezes são convidados por governos, empresa industrial, agrícola ou de serviços para dar orientação na boa condução da empresa, que se encontra com dificuldade, cujas questões só o economista é conhecedor com firmeza. O economista empregado de uma empresa simplesmente coleta os dados dos administradores, dos contadores, dos

programadores, estuda-os profundamente e propõe solução aos problemas da firma, que não esteja enveredando pelo caminho da eficiência econômica empresarial. Já o economista ligado aos órgãos governamentais procura viabilizar os recursos escassos da sociedade, propondo aos decisores, uma solução eficiente aos problemas que a sociedade enfrenta e que seja de ordem econômica que é a sua especialidade.

No passado, o economista estudava na sua formação, os princípios e técnicas da administração, contabilidade, balanço, marketing que proporciona uma boa formação de outras áreas que ele apossava para se firmar na profissão que praticamente não era a de Economista. Essas profissões foram se firmando e exigindo o seu espaço, expulsando-o do mercado de trabalho e exigindo uma melhor firmeza na sua profissão, e, aí se inicia verdadeiramente, um questionamento sobre o que o economista executa na sua atividade profissional. Este é um ponto importante na discussão da real atividade do economista que atende ao Estado, a empresa e trabalha como *free lance*, todavia, dentro de princípios que dêem condições de raciocínio quanto ao seu trabalho de pensador dos problemas econômicos.

PARA QUE FORMAR ECONOMISTAS?

As fornadas de economistas que são jogadas no mercado de trabalho são muito grandes, com conhecimentos dos mais diversos possíveis, tanto de forma política, como jornalística, que sabem falar de economia perfeitamente bem, sem a mínima preocupação de como utilizar esses conhecimentos em seu trabalho. Antigamente, quando prevalecia o *curriculum* velho, as fornadas de economistas eram bem maiores, todavia, o emprego era quase certo, no entanto, com o novo *curriculum*, o desemprego do economista aumentou absurdamente. Para não dizer que todo ficam desempregados, aqueles que conseguem uma colocação, tem fazer que mestrado e tentar uma vaga como professor universitário que explica tudo e não sabem fazer nada, diante de uma tomada de decisão como economistas que precisam usar a economia.

O exército industrial de reservas de economistas tem aumentado nos últimos anos de maneira insistente, tendo em vista que o novo *curriculum* de economia, somente orienta os alunos para uma leitura de história, direcionando para o aspecto político, contra o sistema de economia vigente na nação. A crítica é salutar em qualquer regime de economia, todavia, deve-se utilizá-la com bastante cuidado e consciência, para que o feitiço não se volte contra o feiticeiro, que se locupleta no

senso comum, sem nenhuma intimidade com a ciência que ensina o correto. Não se consegue entender como fabricar algo, se não se sabe construir o objeto de sua crítica, ficando somente no falar mal de alguém, sem a mínima convivência de conhecimentos para se poder falar os seus pontos de falhos.

Sendo assim, pergunta-se: por que se formar economistas? Somente para dar título de graduado a quem não sabe nada de seu curso, que passou quatro, ou cinco anos nos bancos de uma universidade e pouco, ou nada conseguiu entender de suas atividades como economistas atuantes e sérios? Está na hora de parar um pouco e reavaliar o que é economia, para que serve, e como utilizar os seus instrumentos, dentro de um processo de decisão, frente a uma realidade econômica, invadida por engenheiros, advogados, historiadores e muitos outros profissionais. Diante de tudo isto, verifica-se que formar economistas nos dias atuais, não serve de nada, apenas criar ilusões na cabeça de quem gostaria de conseguir um emprego e ser bem sucedido na vida profissional, como economistas de sucesso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois destes comentários sobre a profissão do economista, é importante que se levantem alguns pontos adicionais, sobre a questão tão discutida, tão sem uma definição concreta, que necessita ser melhor trabalhada pelos economistas, e quem trabalha com economia. É fundamental verificar que o engenheiro, o médico, o advogado e muitas outras profissões têm a sua atividade bem definida, delimitada pela sua caracterização, limite e forma de como utilizar os seus instrumentos de trabalho, como profissional. Somente a profissão do economista, é que não se consolidou como um elemento fundamental no mercado de trabalho, que a cada instante dá lugar a novas profissões, que a expulsa de seu *habitat natural* para uma definição cada vez mais forte no contexto das especializações.

Ao se continuarem as coisas como estão, o economista de formação, vai ser um elemento instinto das formações intelectuais do mercado de trabalho, dando lugar a formados de outras profissões que se frustram na sua convicção e se apoderam da economia, para marcar uma profissão que não entendem. A atividade do economista existe e é de grande importância para uma nação e para as decisões empresariais, basta que se entenda o verdadeiro princípio de economia e procure participar da ciência, como um elemento participativo das variáveis econômicas. A insegurança do real sentido da economia faz com que muitos economistas se formem e não

entendam como utilizar os fundamentos econômicos, dentro de uma empresa que precise entender a sua posição dentro da economia como um todo.

Essa discussão em torno do trabalho do economista é salutar para que qualquer conversa de calçada não se torne uma discussão econômica sem fundo de verdade, mas que não se pense que economia não passe de bate papo furado de jornalista que pouco entende de sua própria profissão. O trabalho do economista é sério, mesmo que algumas pessoas não a tenham dentro do princípio de seriedade, que as outras profissões exigem para se consolidar como algo que precisa de respeito e importância no cenário da economia nacional e mundial. Finalmente, sempre existe um momento em que os profissionais de determinada profissão, possam parar para fazer uma avaliação do curso que fez e da profissão que abraçou como intelectual e filósofo dos problemas econômicos que a sociedade e as empresas atravessam.

PODER DOS MONOPÓLIOS

ABSTRACT

This work have how main purpose, to examine the power of monopoly in the industrial economic, in the discretion analytic of your state of development or no, here can till to say that are unlike, it preamble the disposability of resource that exist and the conditions of technology for your exploration that are little by pattern of work that to be development. In the refer point to view of methodology, this work gone developmenting with support in raising in literature that gone utilized utilized, how all the scrupulousness that conceal, for the conclusions can to go credible for the reflection of authors that investigate the theme. In this raising that gone executed, it make a similitude with results that gone appearing, questioning the positions that show contradictories, forming a consistence theoretical that culminated with this little paper. At last, gone raised some points that tempted proportion to the contribution more finished, all that the *modus vivendi* of the competition modern, that sometimes call of oligopoly, however, observing the yours details and with formation of collusion, living a clime of cartel and because not to say of international trusts.

RESUMO

Este trabalho visa investigar o poder dos monopólios na economia como um todo, sem considerar o seu estado de desenvolvimento ou não, pois se pode até dizer são diferentes, tendo em vista a disponibilidade dos recursos existentes e as condições tecnológicas para sua exploração que são poucas pelo tipo de trabalho que é desenvolvido. Como se sabe, os países do terceiro mundo ou como chamam normalmente, periféricos, não têm avançado com o progresso tecnológico do dia-a-dia da economia mundial, causando uma defasagem muito forte e longa, na compreensão das criatividades e inovações que ao mundo se apresentam. Deve-se deixar claro também, que a economia do primeiro mundo e que já trazem consigo a dominação monopolística do mercado internacional, não proporciona condições de que o crescimento econômico aconteça por igual, cujo objetivo é manter-se à dianteira do processo que está em suas mãos.

Quanto ao aspecto metodológico, este trabalho foi desenvolvido tomando como base um levantamento bibliográfico que foi empreendido, com toda a meticulosidade que envolve, para que as conclusões possam sair fidedignas aos pensamentos dos autores que investigaram anteriormente a este trabalho e que servem de suporte. Neste levantamento que foi feito, fez-se uma comparação com os resultados que foram surgindo, questionando-se muito bem, as posições que se apresentaram contraditórias, formando-se um corpo teórico que culminou com este pequeno artigo que servirá como mais uma contribuição às questões dos monopólios e seus efeitos na economia. Tudo isto deixa claro que os monopólios têm a sua importância. Sem dúvida, trazem complicações que se não forem bem coordenadas pelo sistema governamental, poderão trazer distúrbios bem maiores do que se imagina dentro de uma economia imperfeita e muito desigual.

Já no que diz respeito aos objetivos específicos, pretende-se: a) estudar o real significado de monopólio; b) os efeitos destes monopólios na economia quanto ao seu bem-estar; c) como se processa o poder que esses monopólios empreendem e d) as variáveis que dão poder ao monopólio e como se processa tal fato nas economias teóricas. Tudo isto está trabalhado nos mínimos detalhes do que foi levantando, não considerando uma visão crítica de esquerda fechada, mas dentro do ponto de vista do próprio funcionamento da economia capitalista, podem-se detectar as diversas falhas em que a economia está envolvida. Em fim, foram estes pontos que se tentou proporcionar uma contribuição melhor acabada quanto ao *modus vivendi* da

competição moderna, que algumas vezes chamam de oligopólio, no entanto, observando-se os seus detalhes e com formação de conluíus, vive-se mais um clima de cartel e porque não dizer de trustes internacionais.

INTRODUÇÃO

Ninguém pode negar o poder que têm os oligopólios no mundo atual, a começar pelo de ditar as regras para as fontes de matérias-primas, até a imposição de meios legais, ou não, de comercialização e de dominação ao sistema de comercialização. Como se sabe, os oligopólios possuem diversos meios de limitar a competição, de expulsar competidores de seu lado e de proibir o avanço daqueles que tentam causar obstáculos no andamento de seus negócios. Esta maneira de ser tem vindo de longas datas, pois não existem condições do Estado, com suas normas e leis, tentar barrar o dinamismo deste sistema acumulador e concentrador que gera os cartéis, os trustes, os *pools* e algumas outras maneiras de diminuir a concorrência em proveito de alguns detentores do poder econômico.

O processo de acumulação adveio com o processo de industrialização intensivo, tendo em vista que o sistema creditício nos meios bancários fez com que os agentes financeiros, apoiados pelo Estado capitalistas, financiassem a industrialização em massa. Isto favoreceu as poucas indústrias que já existiam naquela época e com o campo aberto ao crédito bancário, foram fáceis a sua expansão e condução às grandes descobertas que incentivaram e até forçaram a uma intensificação do processo de acumulação de capital. Foi a partir daí que se chegou à "Revolução Industrial" e às desigualdades de indústria para indústria e de gênero para gênero de produtos, portanto, aparecendo as famigeradas concentrações industriais, para em seguida, surgirem as concentrações perniciosas de hoje, final do século XX.

Dentro deste contexto, verifica-se que os oligopólios dominam intransigentemente os mercados, tornando muitas vezes, abusivas as suas atuações e levando à formação de monopólios legalizados, ou não, isto é, a formação de cartéis e trustes. O poder de monopólio, formado destes oligopólios, advém de barreiras à entrada de novas indústrias, de guerra-preços, de guerra extra-preços, de acesso à tecnologia, da capacidade em diferenciar seus produtos, em seu potencial em si diversificar, bem como na sua capacidade de liderar democrática, ou forçadamente os seus companheiros. São estas questões que têm limitado cada vez mais, os mercados

para alguns poucos que tornam seus competidores dependentes, quando não os jogam à falência imperdoável a bem da moral e dos bons costumes, como costumam sempre dizer.

O PODER DOS MONOPÓLIOS

O poder dos monopólios inicia-se no contexto da economia industrial, que caminha dentro de uma estrutura de economia imperfeita, isto significa dizer, alguns tipos de produtos vivem sob o crivo de um sistema que esteja em condições de oligopólio, ou até mesmo dentro do prisma de uma competição monopolista. Não se pode dizer que o setor industrial está montado num sistema monopolista em sua essência, tendo em vista que as hipóteses que proporcionam o sustentáculo a esse tipo de mercado, não têm sustentação na atualidade da concentração e acumulação de capital. Os mercados que mais explicam a realidade atual são os de dominação de poucos, que são os oligopólios, ou o poderio usurpador de muitos, que tenham as características monopolizantes, isto é, competição monopolista, defendida por CHAMBERLIN (1933) e oligopólio por ROBINSON (1936).

Na estrutura industrial de hoje predominam os grandes grupos nacionais e internacionais que têm como meta a exploração dos diversos pontos do globo terrestre, dividindo a área de atuação dos empresários, determinando o preço e criando técnicas em que subtraem as condições de alguém que pudesse participar. Estes são chamados os oligopólios que buscam a ditadura do poder para formarem as *big corporations*, que vivem numa constante guerra, quer preço ou extra-preço, para sua sobrevivência e fortaleza, na idéia de usurpar e dominar incessantemente a estrutura mercadológica. Inegavelmente, as grandes empresas levam vantagem sobre as médias e as pequenas, ao considerar os ganhos de escala que elas possuem, em primeiro lugar pelo seu tamanho e segundo por facilidades adquiridas, pelo volume de escala de produção que é gerada na atividade.

Como se sabe, a economia foi organizada pelo prisma da indústria que esteja em competição perfeita, onde tudo era bem organizado ou ajustado, porém Explica BARAN e SWEEZY (1974)³⁶ que “*hoje, a unidade econômica típica na sociedade capitalista não é a firma pequena que fabrica uma fração desprezível de uma*

³⁶ P. A Baran e P. M Sweezy. *Capitalismo Monopolista*. 2ª ed.; Rio de Janeiro, ZAHAR, 1974, p. 15/16.

produção homogênea, para um mercado anônimo, mas a empresa em grande escala, à qual cabe uma parcela significativa da produção de uma indústria, ou mesmo de várias indústrias, capaz de controlar seus preços, o volume de sua produção e os tipos e volumes de seus investimentos (...)”. Este referencial indica claramente o poder dos monopólios composto de grandes industriais, demonstrando a imperfeição de mercado, numa estratificação cada vez mais concentrativa em detrimento de uma competitividade, onde todos teriam o seu espaço de trabalho e de desenvolvimento na industrialização de uma região ou de um país.

Um outro ponto que vale apenas levantar é quanto a questão do bem estar adquirido nesta estrutura de poder e daí se perguntar: será que a economia como um todo consegue o bem-estar pleno, estando num sistema oligopolista, ou monopolista, tal como se vive no século vinte? A resposta se tem, ao se analisar a aplicação dos fatores de produção no sistema industrial como um todo, conseqüentemente, ao considerar a capacidade de produzir das empresas, isto é, produzir o máximo possível ao mínimo custo que o processo envolve. Sabe-se que em um sistema de oligopólio ou monopolista, predomina o excesso de capacidade, sendo assim, não há como se conseguir o bem-estar pleno, mas um relativo, dentro do conceito de orgulho e vaidade, tendo em vista que a produção gerada comporta-se bem abaixo da plena capacidade, cujo diferencial é a capacidade ociosa, ou excesso de capacidade negativo, que faz aumentar o preço acima dos custos marginais, sobressaindo lucro econômico.

BARREIRAS À ENTRADA

Num sistema oligopolista, o primeiro instrumento que se apresenta para criar dificuldades às empresas entrantes são as barreiras à entrada, tendo em vista que assim procedendo, o poder de monopólio fica claramente caracterizado pela força de acumulação de capital. *Pari passu* com a acumulação está a concentração que se mostra como um fator preponderante, no processo de impedimento de um sistema concorrencial, onde todos têm o direito de produzir e comercializar suas mercadorias, cujo resultado é a obtenção de lucros que conduzam à inovação e criação de formas de participação no mercado. Todavia, com o impedimento, aberto ou não, da competição, formaram-se as desigualdades e, por conseguinte, a estratificação das empresas em micros, pequenas, médias e grandes produtoras e comerciantes.

Sendo assim, as barreiras à entrada trazem como premissa fundamental a determinação de um preço-limite, pois é evidente que esta situação venha acompanhada com um volume de lucros que assegure o processo de acumulação em que está imbuída a empresa competidora nacional ou internacional. O preço limite consiste num tamanho tal, que seja menor do que um preço plenamente competitivo, isto é, seja aquele que não leve a uma maximização de lucros a curto prazo, mas inferior a esta, mas que a longo prazo a demanda seja inelástica, como explica BAIN em seus trabalhos. Entrementes, o preço limite delimita um nível em que algumas empresas que queiram participar do mercado, não tenham condições de entrada, pelo simples fato de que o preço estipulado pela oferta e demanda, não ofereça lucros suficientes aos pretensos novos participantes.

De acordo com BAIN (1968), podem se determinar quatro tipos de dificuldades à entrada de empresas no mercado, quais sejam: a) haverá dificuldade quando o preço proibitivo à entrada for menor do que o preço competitivo; b) haverá eficiência no impedimento quando forem muitas as barreiras à entrada, frente ao preço proibitivo, na busca de maximização de lucros; c) haverá impedimento quando o preço for bem maior do que os custos marginais, podendo-se obter lucros maximizados no curto e longo prazos e d) haverá proibição completa quando o preço proibitivo for maior do que o que maximiza lucros a longo prazo. Nota-se que somente os casos (a) e (d) não tem freqüência nos dias de hoje, pois os itens (b) e (c) são os observados no mercado, com proibições parciais, ou totais às novas entradas.

Estas questões levantadas são o dia-a-dia dos oligopólios (monopólios) dos tempos modernos, que buscam implementar seus avanços e desenvolvimentos, sempre criando dificuldades para aqueles que querem também participar efetivamente da economia. As proibições que são impostas pelo poder dos monopólios, ou cartéis, ou trustes não objetivam o progresso da economia como um todo, mas uma concentração mais forte nas mãos de alguns poucos dominadores que expulsam aqueles que não têm condições de competição direta ou indiretamente. Como resultado de tudo isto, tem-se a falência constante de empresas, ou simplesmente, fazendo grandes tornarem-se médios, pequenos, ou micros, firmas subjugadas aos potentados que ditam as normas de produção e comercialização dos produtos que o mercado exige, aos preços que eles determinam como querem e entendem.

GUERRA PREÇOS E EXTRA PREÇOS

A questão das barreiras à entrada envolve uma lista de variáveis muito grande, porém uma das primeiras dela é a guerra de preços e extra-preços, como proibição para que novos produtos não participem do mercado, tendo por consequência, uma monopolização mercadológica muito forte e discriminante. Este fato acontece onde o capitalismo tem um poder de mando muito grande, ditando as normas de atuação no mercado, executando uma cartelização industrial/comercial na economia livre, que já não rege as variáveis do sistema. A dinâmica dessas variáveis fica a mercê da ditadura dos trustes, em detrimento de uma condução natural da indústria competitiva e de um mercado onde todos participam de igual para igual, no entanto, o poder de monopólio cria barreiras ao desenvolvimento natural do sistema como um todo.

Num sistema competitivo, onde todos têm o poder de participação, mesmo não estando numa competição perfeita, com a existência da estratificação industrial/comercial, a guerra preços constitui um dos instrumentos de poder de monopólio, cujas variações de preços dificultam à entrada de alguns empresários e facilitam (forçam) a saída de outros. Este fato acontece, tendo em vista a interdependência existente entre as empresas industriais com certa proximidade em termos de produtos, devido a sua substitutibilidade ou complementaridade. A interdependência interindustrial e intercomercial é própria de um mercado que esteja numa situação de oligopólio, onde o empresário possa passar despercebido pelo seu colega de atividade, pois ao serem notadas mudanças de preços em um, os outros podem inviabilizá-las.

Uma estrutura de mercado cuja competição é fortemente acirrada, algumas mudanças de preços são muito discretas, a tal ponto que o seu colega não possa notar. Num sistema inflacionário as variáveis de preços são constantes e rápidas, não como decorrência de mudança na oferta frente à procura, mas como uma reposição das perdas advindas da inflação. Nesta hora, as variações de preços são patentes e abertas, cujo poder de monopólio proporciona suporte necessário a que não haja quem possa eliminar os efeitos dessa mudança. Todavia, em lugares onde há monopolização mercadológica através de uma cartelização, fica difícil o mercado forçar uma diminuição de preços de maneira natural, porém, dentro de uma estrutura onde existem competidores próximos, as variações de preços são sempre para baixo, como explica CHAMBERLAIN (1933).

No mundo moderno, a questão da guerra de preços fica muito difícil de ser executada, ao considerar a constante vigilância que uns exercem sobre os outros participantes do mercado concorrencial. Ao considerar este fato, verifica-se que a estabilidade de preços, no longo prazo, é um caso patente, tendo em vista a interdependência assumida entre os industriais e comerciantes. Afora este fato, resta trabalhar com a possibilidade dos empresários executarem uma política de guerra extra-preços que é justamente o que acontece com o mundo oligopolista da atualidade. Tal acontecimento tem mais evidência com as facilidades de comunicação que existem na atualidade, como a televisão, os jornais, os rádios e alguns outros instrumentos que são executados no processo de guerra extra-preços entre os empresários que lutam pela sobrevivência participativa no mercado.

A guerra extra-preços caminha de maneira diferente da guerra-preços, inclusive mais perigosa, pois a guerra extra-preços diz respeito ao modo de competição que não via preços, nas propagandas, *out-doors*, publicidades, amostra grátis e algumas outras formas de participação na cesta do consumidor. Todos estes instrumentos são usados pelos empresários com objetivo de conseguir mercados, de acumular mais rapidamente e de concentrar nas mãos de poucos que tentam sobreviver às intempéries do rolo compressor dos donos do capital. Não há como acumular capital se os empresários não usarem de sua criatividade e inovação no contexto de conseguir demanda para os seus produtos e se as mudanças de preços não são possíveis, deve-se buscar outros mecanismos e os empresários fazem com eficiência e perspicácia.

Portanto, ao se considerar a questão da guerra-preços, não se deve esquecer que esses mecanismos são complicados, levando algumas vezes a problemas maiores, frente aos consumidores, isto é, alguns empresários inescrupulosos usam de má fé na aplicação desses instrumentos para ludibriarem os consumidores quanto a marca, a peso, a qualidade e algumas outras formas mais. É neste contexto que a rapidez na acumulação de capital, fomenta a concentração e leva ao enriquecimento ilícito de alguns apanigüados que, depois dessas posses, criam estruturas que não se comprovam seus golpes, no entanto, quem sai perdendo são os compradores indefesos e inconscientes de seus direitos. Essas atuações perniciosas atuam abertamente e com maior evidência em países periféricos, onde reina o hedonismo e a ganância como filosofia que já cristalizou na mente de quem está tomado de orgulho e vaidade perniciosos.

ACESSO À TECNOLOGIA

Mais um elemento que expressa o poder de monopólio é o acesso à tecnologia moderna, tais como a novas criações e as mais recentes inovações, contudo, nem todos os empresários têm condições de adotar tecnologias que façam competir de igual por igual com o seu companheiro de produto semelhante. A divisão de empresas em micros, pequenos, médios e grandes, consequentemente empresários, já dificulta o acesso à tecnologia mais inovadora, tanto no contexto nacional, como no internacional, pois para os micros e pequenos industriais, isto fica pior ainda. Modernidade tecnológica significa melhor acesso ao crédito, significa recursos próprios suficientes para tal aplicação e, sobretudo, quer dizer, pessoal qualificado para tal fim, entretanto, esses recursos não estão à disposição dos empresários como um todo, mas para alguns privilegiados e bem conceituados no sistema.

É claro que todas as empresas trabalham com a sua tecnologia disponível, isto significa dizer, tecnologia ao nível de cada uma delas, desde tecnologia atrasada à tecnologia adiantada, porque tecnologia é o modo como se faz um produto, ou uma coisa qualquer, entretanto, ter acesso à tecnologia moderna que envolve compra de conhecimento, a coisa já se complica um pouco. Ter acesso à modernidade tecnológica é um instrumento de poder de monopólio, pois os senhores oligopolistas (monopolistas), de posse de tecnologias modernas jamais entregarão à empresa competidora para lhes fazer concorrência direta ou não. Este acesso fica muito mais difícil a empresas de tamanhos menores do que as competidoras, e isto é uma forma de pressão para que a hegemonia de algum grupo se perpetue e continue o seu processo de dominação, fomentado até ideologia.

Finalmente, a pressão de grupos potentados é muito forte sobre aqueles que não têm condições de concorrência e muito maior ainda é sobre seus competidores diretos e, em especial, quando há comercialização de muitos produtos semelhantes ou quase semelhantes em determinados mercado ou nas proximidades. Com esta condição de hedonismo, de ganância, de egoísmo e de luta pelo poder, fica patente que o acesso de pequenos empresários à tecnologia fica cada vez mais restrito, pelas próprias condições bancárias de restrição ao crédito financeiro que é imposto. É desta forma que os oligopólios exercem poder de cartelização sobre a economia, cujo objetivo fundamental é a sobrevivência da empresa dominante a qualquer custo, pois, quanto maiores forem os lucros melhor e maior é o seu poder de dominação e usurpação dos recursos da sociedade.

CAPACIDADE DE DIFERENCIAÇÃO

A diferenciação do produto é uma das características da indústria moderna, significa dizer que os produtos se distinguem uns dos outros de diversas maneiras e isto conduz à monopolização. Esta foi uma questão levantada por CHAMBERLIN na década de 1930, quando surgiu o seu livro *Monopolistic Competition* como crítica severa sobre os pressupostos da teoria dos clássicos e neoclássicos da teoria dos preços. A competição perfeita é um fato, ou mais especificamente, a teoria dos preços não proporcionava respostas às questões que a economia apresentava naquela época. Nesse momento se acirraram as polêmicas com Piero SRAFFA (1926), H. HOTELLING (1929), F. ZEUTHEN (1930), Joan ROBINSON (1933) e alguns outros que deram um novo direcionamento aos pressupostos econômicos, pois neste contexto, está também CHAMBERLIN (1933) com sua contribuição ao mercado imperfeito.

A propósito, a monopolização de um determinado produto que se encontra diferenciado, ocorre tendo em vista que, tomando como um exemplo a indústria de café solúvel, verifica-se que café é um só, entretanto, existe café com diversas marcas e *designs* que demonstram diferenciação, influenciando no poder monopolístico que tem o produto. Um outro fator que se deve considerar é que, no caso de um mercado livre, existe a diferenciação de um produto no peso, na qualidade, isto acontecendo, existe a possibilidade de furto, de engano ao consumidor e isto são crimes que são punidos por lei. A diferenciação do produto é mais um instrumento de poder de monopólio que além de acumular de maneira individual e egoísta, com instrumentos espúrios, só quem pratica este tipo de ação é aquele empresário ganancioso, dificultando assim, a participação de mais competidores no mercado.

Ninguém pode negar que a capacidade de diferenciação de cada empresário depende dos fatores que causam o poder de monopólio, isto significa dizer que o acesso à tecnologia, barreiras à entrada, poder dos conglomerados e alguns outros instrumentos próprios do capitalismo conduzem à diferenciação do produto. Poder-se-ia ir mais longe, ao citar o grande professor SHUMPETER (1954) quando ele demonstra que a criatividade e a inovação são próprias do empresário moderno, e é verdade, porque sem a versatilidade desse coordenador econômico, ao usar a técnica da diversificação, não há como, dentro do processo de acumulação, haver a concentração e até a centralização de capital. Portanto, é isto que tem dado sucesso a alguns empresários e decadência a alguns outros que não procuram o seu

desenvolvimento empresarial, tanto pelo prisma da criatividade, como das formas desleais de comercialização.

O processo de diferenciação gera o que LABINI (1980) denominou de oligopólio diferenciado, ou de outra maneira, grupo de empresas produzindo, ou vendendo produtos ligeiramente diferentes em sua composição de apresentação ao público consumidor, como aparecem nas prateleiras dos supermercados. Nas palavras de LABINI (1980)³⁷, tem-se que: *"O oligopólio diferenciado se encontra em muitas indústrias produtoras de bens de consumo e em numerosas atividades comerciais, a descontinuidade dos métodos de organização pode determinar situações semelhantes à examinada antes. Não se disse que os 'saltos' aqui devem ser menores que na indústria. Entre os armazéns que atendem aos habitantes de uma quadra e a grande organização de uma cadeia de lojas existe um salto ainda maior, que entre uma fundição de dimensões relativamente modestas e o grande complexo siderúrgico".* Aí está a prática comercial que está no dia a dia de todos os comerciantes desde os pequenos aos grandes revendedores de produtos industrializados

Sendo assim, LABINI (1980) quer mostrar que, onde se encontram, em verdade, os oligopólios com características de diferenciação, pois isto é óbvio que se encontre no setor comercial e, em especial, no setor de bens de consumo, por uma razão muito simples, é que o comércio é o ponto final da produção e os comerciantes selecionam os produtos que os seus clientes procuram. Neste aspecto da diferenciação, pode-se colocar que a diferença entre uma grande empresa e uma pequena é apenas em termos de quantidade, com maior *turn over* no comércio para os grandes revendedores, enquanto esses mesmos produtos na pequena têm as mesmas características, portanto, o poder de monopólio nas grandes empresas é bem maior do que nas pequenas, pois, isto cria dificuldades no processo de acumulação das pequenas e favorecem aos grandes com o seu poder de aliciamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Depois de investigado este tema, buscando na literatura todas as informações adicionais sobre a questão do poder que exercem os monopólios, parte-se, neste instante, para extrair algumas considerações importantes sobre todo assunto

³⁷ LABINI, Paolo Sylos. Oligopólio e Progresso Tecnológico. São Paulo, FORENSE, 1980, p. 101.

pesquisado, para não deixar dúvidas quanto ao problema que foi levantado. Sabe-se que o monopólio, puro e simplesmente, não traz nenhum benefício para a humanidade e nem tão pouco, para países isolados, onde se encontram implantados, com objetivo de exploração, dominação, prestígio e poder, tal como já se tem constatado com as experiências monopolísticas que têm acontecido em muitos países. É notório que um monopólio não surge da imposição de um ser, todavia, uma conjuntura favorece para a formação dos monopólios, exceto aqueles que são considerados naturais, onde o governo franqueia à iniciativa privada, ou ele mesmo explora, quando os retornos só aparecem no longo prazo.

O processo de oligopolização ou monopolização acontece especificamente nos dias atuais pela rapidez do processo de acumulação, provocando falências e congregando aqueles que não têm condições de subsistência nem no longo prazo, ou até mesmo com a formação de conluíus que é uma maneira de eliminar a concorrência e não deixar que outros participem do mercado. Isto se faz pelo poderio que determinada empresa exerce no ambiente de dominação, com a eleição de políticos que criam leis que apóiam essa iniciativa, ou mesmo, usando meios espúrios de eliminação dos menos poderosos, como é o caso da prática do *take over bids*. Sendo assim, usam as mais degradantes técnicas de expulsão ou eliminação do mercado, tais como: guerra preços, ou guerra extra-preços, com a utilização da propaganda, brindes, sistema de prova ou degustação, colocação de *out doors* e algumas outras técnicas que os pequenos e os médios/pequenos não têm condições de utilizar devido seus altos custos.

Finalmente, verifica-se que na peleja em que se envolvem as indústrias, quer sejam pequenas, médias ou grandes, deparam-se com o acesso não muito propício, para algumas empresas a alta tecnologia, isto significa dizer que aquelas que têm poderio econômico é que se beneficiam com os avanços da modernidade, conseqüentemente, acumulando mais e aumentando o seu poder. Sem dúvida, o oligopólio gera capacidade ociosa, visto que o poder de monopolização gera um campo favorável a que a demanda seja algo elástica, que determina um preço diferenciado de seu custo marginal e acima, forçando uma produção menor e sub-ótima, gerando esse excesso de capacidade. Portanto, este trabalho traz uma boa oportunidade para uma compreensão dos efeitos danosos dos monopólios na economia como elemento de dominação, que cria o seu próprio ambiente de exploração e usurpação, não podendo conseguir a obtenção de uma produção ótima no sentido pareteano que seria o bem-estar pleno da sociedade.

BIBLIOGRAFIA

- BAIN, J. *Industrial Organization*. 2 ed., New York, John Wiley, 1968.
- CHAMBERLIN, E. H. *The Theory of Monopolistic Competition*. (6th ed.; Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1933).
- HOTELLING, H. *Stability in Competition*. *Economic Journal*, Vol. XXIX, (1929).
- LABINI, Sylos Paolo. *Oligopólio e Progresso Técnico*. São Paulo, FORENSE, 1980.
- ROBINSON, Joan. *The Economics Imperfect Competition*. (London: MacMillan & Co., Ltd., 1933).
- SHUMPETER, J. A. *Capitalism, Socialism and Democracy*. 4ed., Allen and Unwin, 1954.
- SRAFFA, Piero. *The Laws of Returns under Competitive Conditions*. *Economic Journal*, Vol. XXXVI, (1926).
- STIGLER, George J. *Perfect Competition, Historically Contemplated*. *Journal of Political Economy*, Vol. LXV (1957).
- ZEUTHEN, F. *Problems of Monopoly and Economy Welfare*. (London: Routledge, 1930).

SOBERANIA & PODER

RESUMO

Este trabalho objetiva estudar a questão da soberania & poder que trata da compreensão do processo de acumulação de capital, de concentração de capital, de centralização do capital e da relação da economia com a política que são os pontos fundamentais quanto aos desajustes sociais e a causa principal da pobreza nacional. O processo de acumulação, de concentração e de centralização do capital tem fomentado o surgimento de oligopólios, ou pode-se até chamar de monopólios, devido ao sistema de conluio ou cartel que se forma com objetivo de eliminar a concorrência entre os participantes e os que entram. Sem dúvidas é importante conhecer o desenrolar da economia com todas as suas peculiaridades que norteiam as diversas estratificações sociais, isto significa dizer, as empresas pequenas, médias e grandes, assim como a taxonomia da sociedade como a classe alta, média e baixa ou inferior.

Quanto ao aspecto metodológico deste trabalho, verifica-se que essa produção foi fruto de apanhado bibliográfico em livros e revistas que tratam desse assunto, proporcionando condição que formassem um corpo teórico suficiente para explicar as desigualdades econômicas que pairam na economia, especificamente, a industrial. Inegavelmente, essa discussão tem início numa economia de transformação, cuja participação no produto interno bruto é maior, frente aos diversos setores produtivos, tais como: o setor primário ou agrícola e o terciário ou de serviços, que também tem sua participação bastante expressiva no cômputo global. Todo este trabalho deve ser visto pelo lado de uma nação subdesenvolvida que além de ter os problemas internos ainda, traz consigo, as questões quanto à interdependência internacional existente que tem um peso bastante forte quanto ao estado de pobreza que os países periféricos atravessam.

Sendo assim, objetiva-se, além de sua pretensão global, alguns pontos de fundamental importância, tais como: a) estudar uma estrutura oligopolística; b) investigar o processo de acumulação; c) como acontece a acumulação, concentração e centralização de capital e d) qual a correlação existente entre a economia e a política nacional. Tudo isto deixa clara a inter-relação industrial e o processo de

formação dos grupos que buscam explorar os poucos rendimentos da sociedade que são mal distribuídos e pouco utilizados eficientemente, na busca do bem-estar de todos os participantes da economia. Finalmente, pretende-se levantar uma discussão sobre a dominação dos oligopólios e do poder que ele exerce sobre a economia e a política que são os dois pontos básicos da estruturação do desenvolvimento econômico, político e social que uma nação passa dentro de suas disponibilidades de recursos.

INTRODUÇÃO

Numa economia oligopolizada é muito difícil se apresentar cada agente econômico com as suas devidas liberdades de ação, tendo em vista a sua interdependência com os demais agentes competidores. O oligopolismo se faz com a atuação de poucos participantes no mercado, cujo objetivo principal é a hegemonia da demanda efetiva e latente, utilizando as mais espúrias metodologias de dominação e usurpação. Isto só é possível devido ao processo de acumulação mais rápida para uns e menos acelerada para outros, impulsionando, desta forma, as desigualdades em todos os sentidos, desde os consumidores serem pobres, ricos e remediados até a formação dos micros, pequenos, médios e grandes empresários, quais sejam industriais e agricultores.

As causas que determinam a grande dominação de um grupo industrial, ou de vários grupos industriais, para indústrias diferentes dependem dos objetivos a que querem alcançar, isto é, maximização dos lucros, maximização das vendas, retornos de escala crescentes e maximização do crescimento da empresa. As imperfeições de mercado levam a que não se chegue a atingir estas metas levantadas, entretanto, a sobrevivência da empresa no mercado é um objetivo imprescindível para poder assegurar o seu domínio de competição, dentro da estrutura comercial em atividade. Com este ponto de vista, a soberania de cada agente econômico só é conseguida à custa de muita vigilância e de muito malabarismo para poder livrar-se daqueles que tentam demolir os seus competidores.

A força do poder é vista dentro do processo de uma situação de imperfeição, pois um poder que não domina não é poder, não tem força, não tem hegemonia e não há condições de progresso acima da média. O poder que está nas mãos dos industriais e empresários no século XX é aquele que ameaça a soberania do seu colega e busca cada vez mais acelerar o processo de acumulação de capital, através

da formação de conglomerados que tenham força de ditar normas econômicas e políticas para a sua manutenção. O poder visto por este ângulo destrói a soberania e corrói a integridade humana, contudo, tudo isto existe em favor de sua própria ideologia, de sua manutenção, pois isto já avança fronteiras em busca da degradação da humanidade em forma de corrupção e miséria.

ACUMULAÇÃO DE CAPITAL

A "Revolução Industrial" foi o marco das desigualdades econômicas no mundo capitalista e, por conseguinte, fez surgir e fomentar a dinâmica da acumulação de capital no processo produtivo que estratificou a economia em taxonomia, por tamanho de empresa. Esta classificação intervalar dos empresários faz edificar o apogeu dos conglomerados e intensificar a luta desigual entre os produtores industriais e agrícolas, a tal ponto de se intensificar a dependência e a subordinação entre os povos e os agentes econômicos. A internacionalização do capital que começou na Inglaterra e depois consolidada pelos Estados Unidos pulverizou a humanidade de uma degradação incontável a ponto de ser muito difícil uma atenuação das dificuldades que o mundo atravessa.

As teorias sobre acumulação de capital foram trabalhadas por Karl Marx (1867) e seus seguidores, indicando a dupla maneira de se apropriar do trabalho alheio, isto é, a formação do lucro pelo empresário e a espoliação do capitalista quanto ao trabalho excedente do trabalhador. É justamente a apropriação do trabalho alheio não pago que o capitalista monta a rapidez no processo de acumulação e intensifica a desigualdade dentro da própria classe dos patrões capitalistas e faz intensificar cada vez mais as injustiças sociais, a dupla face no ser humano e a glória dos apaniguados do poder. O processo de acumulação tem procurado alcançar os mais longínquos rincões para expandir as suas explorações e fortificar as suas ideologias de ganância, de hedonismo e de usurpação.

No mundo moderno o que predomina são as desigualdades, são os sistemas oligárquicos e oligopólicos, melhor dito, os modos monopolistas de dominação que freiam o progresso quando este vem com o intuito de beneficiar uma maioria com as tais barreiras que os governos impõem objetivando eliminar a competição que limita os que estão no poder. Por sua vez quem está no poder, cria normas e costumes que não deixa ninguém participar desta situação, é a formação de cartéis e trustes. O processo de acumulação forma classes sociais, ou melhor dito, castas que proíbem

uma igualitária distribuição dos recursos escassos da sociedade para que todos tenham direitos justos na economia e na política, tal como se imaginava numa pretensa economia livre e aberta a quem quisesse participar.

A CONCENTRAÇÃO DE CAPITAL

As desigualdades também criam na cabeça de cada cidadão diferenças de conhecimento particulares, constituindo-se mentes privilegiadas e não privilegiadas, fato que se pode reputar discriminatório e prejudicial para a evolução da humanidade. Esse processo tem deixado para alguém, o direito de acumular mais do que outros, pois acumular aqui, está sendo encarado pelos diversos ângulos de observação, quer seja intelectual, quer seja material, como fazem as multinacionais que burlam as leis do monopólio em favor de seu processo de acumulação e internacionalização de seus empreendimentos empresariais. *Ipsa facto*, a oligopolização da economia tem implementado de maneira absurda as desigualdades em todos os sentidos e sem nenhuma perspectiva.

Dentro de uma conceituação simplória MARX³⁸ (1867) declara que *toda capital individual, é uma concentração, em maior ou menor escala, de meios de produção, com o correspondente comando de um exército maior ou menor de operários. Toda acumulação passa a ser instrumento de nova acumulação. Na medida em que cresce, a massa de riqueza que funciona como capital amplia a concentração nas mãos de capitalistas individuais; e alarga, portanto, em grande escala, a base de produção e os métodos de produção especificamente capitalista. Diz-se simplória, tendo em vista o fato de que a concentração diz respeito a agregados nas mãos de poucos, pois dificilmente passará por um processo de entropia em benefício de uma humanidade, mas a sua tendência é a monopolização desses recursos.*

A idéia de concentração é tão funesta que enfeitiça não somente os grandes capitais, mas também, os capitais e capitalistas periféricos, fomentando a burguesia terceiro-mundista, com ganâncias e hedonismos bem mais arraigados do que nos países centrais. Pois, isto se constata claramente nas estratificações sociais de nações pobres que têm uma economia não definida no contexto de uma ideologia, como princípio de vida, tal como ser capitalista ou socialista. O individualismo é uma

³⁸ MARX, Karl (1867). O Capital. São Paulo, Editora DIFEL, Vol. II, Liv. 1, 1984, pag. 726.

criação do capitalismo que se implementou no mundo pobre, não se sabe, se para evolução, ou plena degradação, entretanto, a segunda hipótese é a mais provável de sua verificação ser verdadeira, considerando o processo de dominação que o mundo capitalista está disseminando nos quatro cantos da terra.

CENTRALIZAÇÃO DE CAPITAL

Complementando a espiral de condução do capitalismo, resta falar sobre a centralização feita por algumas empresas ou grupos de empresas que demandam o princípio de monopolização da economia dentro de seu ramo de atividade. A centralização passa pelo crivo da concentração econômica. Pode-se até colocar que não há centralização sem concentração, entretanto, pode haver concentração sem centralização. Um exemplo cotidiano de centralização é a formação de cartéis, de trustes, de pool e alguns outros processos de dominação monopolística. As multinacionais constituem exemplos de concentração e centralização não muito abertos, considerando que essa organização tem seus objetivos voltados para uma hegemonia do capital, portanto, buscando a monopolização de alguns ramos de indústrias que estejam mais propícias a este processo.

Detalhando mais um pouco sobre o processo de centralização, Nikolai I. BUKARIN³⁹ (1917) explica que *distinguem-se dois tipos de centralização: o primeiro, quando uma unidade econômica absorve outra similar. O segundo, a centralização vertical, quando uma unidade econômica assimila outra pertencente a um ramo estranho. No segundo caso, estamos em presença de um 'complemento econômico', ou de uma unidade econômica combinada. Hoje, quando a concorrência e a centralização dos capitais se reproduzem em escala mundial, reencontramos esses dois tipos de centralização.* Esses dois tipos de centralização mostram de um lado, a horizontalização de agregamento e, em segundo lugar, a verticalização da tomada do poder de outrem que participam da economia como agentes ativos no processo.

A centralização é um instrumento da acumulação de capital, muito mais perigoso do que a concentração propriamente dita, tendo em vista que aí está a formação das sociedades anônimas, os grandes conglomerados e, especialmente, os trustes. Todos estes elementos da economia industrial capitalista são destruidores e

³⁹ BUKARIN, Nikolai I.. A Economia Mundial e o Imperialismo. São Paulo, Nova Cultura, 1988, pag. 123.

degradantes, pois a concentração e centralização eliminam a concorrência e dm normas monopolizantes, algumas vezes mascaradas de oligopólios que alimentam o processo de exploração. Inegavelmente, o poder do Estado que deveria ser para dirigir a economia de maneira igualitária e justa, é praticamente desviado para quem manipula seus dependentes participantes, pois isto é próprio de quem tem recursos econômicos e sabe manusear os venáveis homens do sistema.

ECONOMIA E POLÍTICA

Quando se fala em economia, alguns economistas menos informados querem dissociá-la das diversas ciências e, em especial, da estrutura política em que está envolvida uma sociedade. A economia é quem rege os destinos de uma nação, pois a boa alocação dos recursos da sociedade faz com que haja progresso e desenvolvimento em todas as partes componentes de um sistema, cuja agregação constitui a economia, a sociologia, a política e alguns outros fatores participantes. Na hipótese da política ser uma integração das diversas partes componentes de um sistema, cuja resultante represente a média de seus habitantes, não há como dissociar a política, da economia, pois este é um ponto de fundamental importância para se entender as desigualdades e injustiças praticadas na economia.

A economia do mundo moderno é oligopolizada, isto significa dizer que poucos agentes econômicos dominam todos os níveis da economia, isto é, o setor agrícola, o setor industrial e o setor de serviços, cujo resultado é uma má alocação dos recursos escassos da sociedade. Dentro desta ótica, os oligopolistas dominam todo o sistema, desde o econômico ou político, induzindo a população a elegerem candidatos que respondam aos anseios desses que se locupletam com o poder, criando leis que dirigem a economia e os direitos e deveres do cidadão que participam da economia do país. Essa espécie de dominação forma mentes, cria cultura de apologia ao sistema, ou até mesmo de demolição, se for o caso, para uma perpetuação da atuação do capital maior que é a hegemonia internacional.

Uma fortificação do capital internacional conduz à diversas dificuldades que devem ser postas em discussão para se medir até onde esses poderosos são benéficos ou maléficos à população de uma nação. Os benefícios, de maneira geral, dizem respeito à tecnologia que serão carreadas para a nação beneficiada, pois assim são dirigidos, os investimentos, a produção, o emprego, a cultura e a formação de novas mentalidades. Quanto aos malefícios, coloca-se um de fundamental necessidade para

a dificuldade nacional, que é quanto a soberania desse país, pois sem uma preservação da soberania da nação, os custos que se incorrem, são muito altos com efeitos catastróficos em todos os níveis e o resultado é uma *bancarrota* da economia nacional e uma dominação por agentes internacionais.

Em resumo, a economia é quem dá as normas do desenvolvimento e da formação da população que busca o seu bem-estar e o seu crescimento em todos os sentidos, econômicos, sociais, políticos e algumas outras formas. Uma economia competitiva é salutar, entretanto, não se deve esquecer que esta mesma concorrência é que conduz à oligopolização, quando alguns mais espertos se enveredam pelo lado do querer mais do que os outros. A economia deve crescer sempre equilibrada, pois quando alguns crescem mais do que outrem, a sua tendência natural é o desequilíbrio, a acumulação, a concentração e a centralização, portanto, criando problemas para o país. Não se deve deixar que a economia caminhe por esta vereda, entretanto, se assim fora, fica ameaçado o bem-estar, o desenvolvimento e a harmonia de uma população que quer o progresso e o crescimento conjuntural da nação.

REFLEXÕES FINAIS

No mundo capitalista moderno, tem-se questionado muito a posição dos oligopólios, quanto a sua hegemonia e poder nos países do terceiro mundo, ou como chamam normalmente, de países periféricos que vivem a mercê da ditadura dos cartéis internacionais, não ajudando ao desenvolvimento, mas, tornando os países pobres, cada vez mais pobres. Na verdade, observa-se a dependência dos países pobres aos ricos, não somente pelo lado da política exclusivamente, entretanto, as multinacionais têm deixado prosperar bem mais o poder econômico pela quantidade de Deputados Federais e Senadores que se elegem para defender o capital privado internacional. Constata-se a tomada de poder pelo capital, quando se tem uma taxa rápida de acumulação, uma concentração excessiva, forçando um oligopólio-monopólio, tentando a todo custo acabar as delimitações de cada país, com o poderio econômico tomando conta das nações pobres ou medianas.

Uma das coisas mais importantes no mundo, que ainda perdura com respeito aos povos dentro das desigualdades sociais é a soberania de uma nação que busca proteger as suas fronteiras, como forma de sobrevivência pelo que as suas terras estão dotadas, tais como ouro, pedras preciosas, vegetação e até mesmo o potencial

de demanda existente que deve ser explorada pelos nativos. As multinacionais chegam oferecendo bem-estar a todos, produtos novos a custos menores, emprego para a força de trabalho que chega, enfim, desenvolvimento é a tônica pregada pelas grandes corporações que aos poucos, começam a ditar as suas normas pelo poder que possui. É um poder que quase invisível toma conta de toda nação, que cresce rapidamente visando uma dominação mundial aumentando os desajustes sociais e as desigualdades entre as pequenas, médias e grandes que não conseguem competir com uma multinacional de grandíssimo porte.

É neste sentido que é de fundamental importância a preocupação do povo com a sua soberania, com os políticos que são financiados pelos trustes internacionais e por empresas nacionais que não medem as consequências das S/As do país que não tem o controle dos cidadãos que se entregam com o ganho de prestígios, status sociais e algumas quinquilharias mais. Tem-se que ter nação crescendo? Sim, mas, consciente de que os retornos de escala que o país gera, deverão servir para o desenvolvimento daqueles que participam da formação e do cotidiano de seu parque industrial que deve atender ao seu povo sem prejuízo de sua soberania e poder. Finalmente, uma política nacional de produção séria, seria aquela onde todos participam igualmente de sua estrutura de produção, dentro de suas condições de ser pequeno, médio ou grande empresa, não somente do ponto de vista industrial, como também agrícola e de serviços, onde todos são importantes.

BIBLIOGRAFIA

ALBUQUERQUE, Marcos Cintra Cavalcanti. Microeconomia. São Paulo, McGraw-Hill, 1987.

AWH, Robert Y. Microeconomia: Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979.

BARBOSA, Fernando de Holanda. Microeconomia: Teoria, Modelos Econométricos e Aplicações à Economia Brasileira. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1985.

BUKHARIN, Nicolai I. A Economia Mundial e o Imperialismo. São Paulo, Nova Cultural, 1988.

FERGUSON, C. E. Microeconomic Theory. Edição Revisada, Georgetown, Inwin-Dorsey, 1969.

GEORGE, Kenneth D. e JOLL, Caroline. Organização Industrial: Concorrência, Crescimento e Mudança Estrutural. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1983.

HOLANDA FILHO, Sérgio Buarque de. Estrutura Industrial no Brasil: Concentração e diversificação. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1983.

MANSFIELD, Edwin. Microeconomia: Teoria e Aplicações. Rio de Janeiro, CAMPUS Ltda, 1978.

MARX, Karl. O Capital. São Paulo, Civilização, 1984.

MILLER, Roger LeRoy. Microeconomia: Teoria, Questões e Aplicações. São Paulo, McGraw-Hill, 1981. SIMONSEN, M. H. Teoria Microeconomica. 2a. Edição, Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, Vol. 1, 1969.

O NEGRO NA ECONOMIA

A formação do Brasil veio com as descobertas de terras distantes para extração de minerais (ouro, ferro, prata, diamante, etc.) e vegetais (madeiras, etc.). O fato das descobertas gerou grande reboição na Europa e África, onde viviam os grandes mercadores e aventureiros, bem como a mão-de-obra que era utilizada para o trabalho que os donos do poder queriam implementar. Os barcos que traziam os descobridores e até mesmo os piratas que atacavam e saqueavam os navios que retornavam com riquezas, eram remados pelos negros abundantes na África. Foi nestas circunstâncias que o negro teve a sua integração na economia brasileira, com uma história triste e abominável.

A participação dos negros na economia brasileira é um retrocesso na história, pois faz retornar ao tempo da escravidão, quer dizer, a era escravagista, antes do feudalismo tomar seu espaço. As viagens dos europeus à África e Ásia fizeram com que os negros participassem do sistema econômico vigente na época, não de uma maneira igualitária como mercadores, mas como escravos a serviço dos seus donos. A partir de então, os negros passaram a ser levados para terra que estavam sendo descobertas, tanto para as colônias européias como as colônias na América. E com isto, chegaram os negros no Brasil, para devastar matas, cuidar da roça, do gado, trabalhar na cana-de-açúcar e dinamizar a economia da época

Neste sentido, os negros foram fortes colaboradores para a economia brasileira, não pelo lado intelectual, mas no impulso direto da dinamização do sistema econômico. No ciclo da mineração, o trabalho era árduo e impiedoso, na busca de satisfazer os desejos ambiciosos dos Reis de Portugal que objetivavam única e exclusivamente, extrair os minérios existentes no País. Eram quilômetros e quilômetros de mata a dentro, passando todo tipo de miséria e sofrimento, com o finto de se conseguir minerais preciosos. Do mesmo modo, aconteceu na época do ciclo da cana-de-açúcar e, em fim, de toda economia, com uma escravidão de negros, de participação tão ativa e indispresível.

O negro não tinha direito a nada. unicamente a ração diária e um cantinho simples para dormir. A vida do negro era o trabalho, o máximo possível, para retornar de maneira eficaz os custos imputados na compra de um negro trabalhador. A relação feitor-negro era o mesmo que máquina e quem a comanda, com uma

diferença, é que o negro não tinha nenhum privilégio e a máquina tem a seu favor a limpeza de manutenção, entretanto, o negro tinha como recompensa, as chicotadas e o castigo. O tratamento recebido do patrão era de tamanho desprezo e distanciamento, porque branco é branco e negro é negro, e o que resta por último é o trabalho e o conforto, somente na hora da dormida, poucas horas.

A escravidão de negros não pode sobreviver por muito tempo, partiu-se para escravizar índios, mas este não agüentou este método de trabalho, tendo em vista o ritmo da atividade e a dependência que estava submetido o escravo. Nesta hora o negro mostrou que só ele serviria para tal atividade, por causa de sua robustez e resistência de sua pele, que agüentava sol causticante, com poucos problemas para sua saúde física. O negro na economia era o trabalho desqualificado. Era o trabalho bruto, quer dizer, não era um trabalho que usasse a inteligência, pois não era do interesse de seu proprietário, educá-lo para atividades de servidão e total subordinação ao seu senhor.

Falando-se da importância do negro na economia brasileira, Pandiá CALÓGERAS, em seu livro intitulado "Formação Histórica do Brasil" fez uma síntese das causas principais dessa atividade na economia, quando coloca: *o Brasil, não tendo ainda revelado haveres minerais, só podia ser colônia agrícola. Os portugueses, por demais escassos, não possuíam braços bastantes para o cultivo de suas fazendas nem para a extração do pau-brasil. Saída única para tais dificuldades deveria ser arrancar, por quaisquer meios, trabalhadores baratos do viveiro aparentemente inesgotável da população regional.* Essa foi a origem do negro na economia do país e que durou muito tempo.

O negro na economia brasileira, como em qualquer outra economia que usava o negro como mão-de-obra escrava, era tratado como uma mercadoria que era vendável, como bem retrata este anúncio da época: *compram-se escravos de ambos os sexos, com ofício e sem ele, e pagão-se bem contanto que sejam boas pessoas, na rua do Príncipe no 66 loja ou então este: quem tiver para vender um casal de escravos, dirija-se a rua do Príncipe no Armazém de Molhados no 35 que achará com quem tratar.* Desta forma, os jornais da época anunciavam constantemente transações de compra e venda de seres humanos, como se fossem produtos que vendidos, pudessem passar de mão em mão sem nenhum poder de reação.

Desta forma, pergunta-se normalmente, quais as origens do negro no território Brasileiro? Para esta pergunta, pode-se citar um trecho de Walter F.

PIAZZA⁴⁰ (1975) quando escreveu que "Entretanto, conseguimos, em buscas nos arquivos eclesiásticos, anotar as seguintes "nações" de origem dos elementos africanos que povoaram Santa Catarina: "congo", "moçambique", "cabinda", "angola", "costa da guiné" e rebolla", ou então "mina", "benguella" e "monjolo"". Esses países de origem foram encontrados no Arquivo Histórico - Eclesiástico de Florianópolis do ano de 1821-1822, os jornais "O Argos" no 154 de 1857 e no 857 de 1861 e "O Despertador" no 77 de 1863, onde isto pode ser extrapolado para o país.

A escravidão no Brasil durou muito tempo sem nenhuma piedade pela classe dominante, porque só queriam extrair ao máximo possível, o retorno sobre seu capital empregado. Mas, internacionalmente, a utilização e o tráfico de escravos já estavam sendo combatidos, desde 1462 quando o Papa PIO II publicou a sua Bula de 7 de outubro deste mesmo ano. Toda trajetória de escravidão do negro já vinha sendo combatida de maneira muito intensa, mas ecoava pouco nos países ou colônias subdesenvolvidas. É tanto que Portugal eliminou a escravidão em seu território e continuou praticando seu ato de selvageria em outros lugares que estavam sob seu domínio e aí está o Brasil.

Diante de tantos sofrimentos, a Nação brasileira começava a dar os primeiros passos no sentido de abolir os escravos brasileiros. Esse trabalho foi lento e acima de tudo, não obedecendo as Leis internacionais de abolição da escravatura. Portugal declara extinta a escravidão negra nas ilhas de Madeira e dos Açores e, pela Lei de 16 de janeiro de 1773, declaravam livres os recém-nascidos de mulher escrava desta Nação - Lei do Ventre Livre. No Brasil continua do mesmo jeito. Já na Inglaterra, em 1807 ficou proibido o tráfico de escravos com barcos ingleses e entrada de escravos nas possessões inglesas, mesmo havendo um grupo denominado "Abolition Society" fundada em 1787 que não podia avançar muito.

No Brasil, a abolição foi implantada geralmente, mesmo existindo uma proibição internacional contra o tráfico negreiro, como as normas de 19 de fevereiro de 1810, implementada em 1815, com mais adições em 1817 e realmente posta em prática em 1826, onde foi criada uma Comissão internacional luso-inglesa que ficariam, uma na África, outra na Serra Leoa e outra no Brasil, para coibir o tráfico negreiro. Não foi desta vez que foi extinta a escravidão, mas a luta continuava empunhada pelos abolicionistas que tanto se dedicaram pela causa do negro que era

⁴⁰ PIAZZA, Walter F. O Escravo numa Economia Minifundiária. São Paulo, UDESC, 1975, pag. 35.

acima de tudo, sentimental. Entretanto, foi a 13 de maio de 1888 que a escravidão foi eliminada para sempre no País.

A abolição dos escravos no Brasil não aconteceu por pura bondade da Princesa Isabel, mas das dificuldades que atravessava o país na obtenção do negro e nos custos que eles imputavam. O momento internacional exigia uma mudança na estrutura produtiva predominante no Brasil, devido inovações que foram ocorrendo e a necessidade do mercado internacional se abrir para a tecnologia. A forma de escravidão já não era lucrativa e a substituição pelo assalariamento seria mais viável às condições patronais de rentabilidade. Sendo assim, o negro não tinha condições de participar do processo produtivo com custos compatíveis com a situação empresarial.

A escravidão foi eliminada somente no aspecto de compra e venda de escravos para o trabalho cotidiano na roça, nas casas particulares, ou em qualquer trabalho que seus donos quisessem. A escravidão foi substituída pelo assalariamento que não é muito, só com diferença na forma de dependência, mas o processo de servidão é o mesmo, miserável e impiedosa. A escravidão agora deixou de ser unicamente do negro e passou a ser de negros e brancos, entretanto, o negro traz consigo o pior, a discriminação, o estigma. O País precisa de tomar consciência da situação do negro e introduzi-lo na sociedade de igual com os brancos, pois são todos seres humanos e mortais.

Finalmente, a abolição aconteceu por conveniência circunstancial do momento, não deixando de continuar a escravidão sobre os negros de maneira geral. Os longos anos de subordinação criaram um estigma de negro sobre branco que não é uma simples Lei Imperial que vai torná-los iguais perante a sociedade. Criou-se na cultura universal, em especial, nos países pobres que negro é negro e branco é branco e não há quem mude este estado de coisas. Portanto, deve-se ficar claro que o negro é um ser humano cheio de virtudes e defeitos que devem ser aplaudidos e reprovados do mesmo modo que os brancos, banindo de uma vez por todas as diferenciações que existem entre negros e brancos ou vice-versa.

OS LUCROS INDUSTRIAIS

O problema dos lucros passa pela questão da distribuição de renda funcional visto que o produto nacional bruto ou renda nacional, mais especificamente, deve ser distribuído por quem teve participação em seu todo, isto é, em primeiro lugar, aos trabalhadores e em segundo, aos donos do capital. É este segundo ponto que se pretende trabalhar neste pequeno artigo, considerando a polêmica posição de que se considera lucro; a sua essência na relação capital/trabalho e seus efeitos dentro da economia como um todo. Por isto, é de fundamental importância fazer as seguintes perguntas: o que é lucro? Como se determina o lucro? O que é que dizem as teorias que discorrem sobre o lucro? Quais são os seus efeitos no processo de acumulação de capital? E assim por diante.

Ao se estudar a problemática do trabalhador, está-se buscando entender a sistemática salarial, mais claramente, a remuneração pelo trabalho de alguém, pois ambos são diferentes, entretanto, pela ótica do capital, o que se apresenta de imediato é o lucro, ou os ganhos de alguém pelo uso de seu capital e isto diz respeito à distribuição. Os determinantes da distribuição, em primeira instância, podem ser colocados pelo lado da alocação dos fatores, quer dizer: o trabalho que envolve habilidades (*skills*) e desejos, assim como o capital que é a riqueza através de herança, casamento bem sucedido, capacidade de poupar e depois a remuneração dos fatores (*price*), que leva em consideração a competição e o poder de monopólio que delimita cada vez mais o poder de barganha dos trabalhadores.

A questão da distribuição envolve eficiência e havendo eficiência, ter-se-á equidade entre os participantes agentes da economia. A eficiência chama a uma discussão muito longa e dificilmente se chegará a um denominador comum, porque este termo exige um sistema econômico perfeitamente equilibrado. Na realidade cotidiana, isto não acontece pelo excesso de acumulação; esta acumulação conduzindo a uma concentração e obviamente a uma centralização de poder, de decisões como ocorrem no mundo capitalista dos tempos hodiernos. Mais complicado ainda é a equidade, ou grosseiramente, justiça social, porque nisto está envolvida a questão de equidade para quem! É o problema da relatividade. O trabalhador tem um ponto de vista. O dono do capital tem outro. Assim seque sem solução.

Dentro desta linha de raciocínio, MUSGRAVE (1973) comenta KANT (1781) e RAWLS (1974) ao expressar que em algumas ocasiões um conjunto de imperativos maiores apontam para uma única solução positiva, enquanto que em outras, tais princípios apenas servem para definir as regras que irão orientar a tomada de decisões. Veja que o processo de decisão das remunerações envolve além da relação capital/trabalho a própria evolução da humanidade em cada contexto, ou em cada situação, isto é, a moral, os costumes, a sociologia das relações humanas são fatores essenciais na estipulação da participação relativa dos fatores produtivos na renda nacional, a tal ponto que tem levado a uma acumulação acima das necessidades prementes de determinada sociedade, criando estratificações deprimentes.

Fundamentalmente quanto a questão do lucro envolvido no processo distributivo, pode-se considerar que lucro, dentro da visão capitalista é tudo aquilo que sobra além dos custos que foram imputados durante o processo de produção. Esta visão é muito simplória propositadamente, tendo em vista que quem participa diretamente desta produção, no caso o trabalhador, é-lhe escondida a sua real participação neste contexto, pois, sabe-se de quanto um trabalhador ganha, mas não se tem consciência exata dos lucros do dono do capital. Sofisticadamente, diz-se que o lucro é o pagamento feito ao dono do capital pela sua participação na produção, o que significa dizer, depois de todos os gastos na produção de um determinado produto, imputa-se um ganho ao seu proprietário.

Para melhor se entender a questão do lucro, D. M. LAMBERTON (1965)⁴¹ diz quem *muitas são as definições de lucro e mesmo nos escritos dos contemporâneos elas são contraditórias. Ouvem-se ainda os ecos da identificação mercantilista do lucro com o comércio (muito criticado) e do seu uso, ligeiramente menos amplo, na teoria da distribuição na qual ele é contrastado com os salários e compreende, em geral, a renda dos proprietários. Como a diferença entre a renda esperada e a realizada, o lucro, seja ele positivo ou negativo, pode ser um componente de todas as categorias de renda. Si se atribui essa divergência de valores ex-post e ex-ante à mudança econômica e essa mudança surge do processo de inovação, o lucro se torna a recompensa do inovador. Pode também o termo ser aplicado à remuneração do poder de venda de preferência à remuneração da produção.*

⁴¹ LAMBERTON, D. M. Teoria dos Lucros. Rio de Janeiro, Bloch Editores, 1965, pag. 28.

Esta posição de LAMBERTON (1965) dá um conceito bem moderno de lucro, uma definição bem próxima de Joseph SHUMPETER (1939), abstraindo-se das posições clássicas e neoclássicas de que seja lucro. Para estes, o lucro seria uma decorrência de mercado, isto é, numa situação perfeitamente competitiva, o curto prazo determinaria lucros extraordinários cuja mobilidade dos fatores e dos produtos e livre troca seriam eliminados ao longo do tempo. Neste caso, o lucro seria uma decorrência das forças competitivas, quer dizer, seriam ganhos que o produtor/vendedor teria por participar do mercado e a magnitude deste lucro seria determinado pelo grau de competição interprodutores, pois os clássicos e neoclássicos não levavam em consideração o empresário no processo de barganha.

A figura do empresário é nova. O empresário retira do capitalismo a noção de dono e produtor do capital. O empresário exerce as funções do capitalista, mas não o é, tendo em vista que o processo de dinamização do capital é assumida pelo empresário, entretanto, este é um funcionário do capital para esconder da visão da crítica a sua estrutura de exploração e despotismo. Nesta fase, realmente o lucro toma nova substância, deixa de ser o ganho pela aplicação de seu capital e passa a ser um pagamento ao empresário pela sua criatividade e inovação e o lucro capitalista agora é chamado de dividendos, ou pagamentos pela suas cotas acionárias, cuja autoridade empresarial continua tendo as mesmas funções de domínios e exploração.

Quer queira, quer não, o lucro ainda é o meio de acumulação de capital e mesmo transmutando em diversas categorias, não se pode esquecer essa face de acumular riqueza, de fomentar a concentração e de dificultar uma otimização no processo distributivo, isto é, participação igual a quem contribui para a formação da renda nacional. A atuação dos lucros na economia fez estratificá-la em grandes, médios, pequenos e micros industriais (empresários), induzindo a cada um, um processo de exploração diferente, dependendo de sua atuação no mercado em termos de concorrência. Frente a isto, as idéias rousseaunianas de que os indivíduos são potencialmente iguais e que as relações sociais devem ser derivadas dessa premissa não tem nenhuma razão de ser.

Observe que os grandes conglomerados utilizam a busca pelos seus lucros de maneira distinta dos demais, pois o mesmo acontece com os pequenos industriais. Veja que, considerando que as grandes indústrias têm seu *módus operandi* na alta escala, mesmo obtendo uma massa de lucros muitas vezes maior do que os pequenos empresários, sua taxa de retorno é bem menor do que a deste último, que tem uma massa de lucratividade bem menor. Por que acontece tal fato? Em princípio é a

tecnologia de livre acesso aos grandes e dificilmente chega aos pequenos e depois, é a estrutura de poder quem lhe garante segurança na efetivação de seus investimentos com cobertura do Estado e até mesmo a sua participação em termos de incentivos e subsídios a fundo perdido.

Deste fato já se tem um problema, isto é, uma estratificação dentro da própria classe de indústrias, pois esta taxonomia decorreu da própria imperfeição do mercado e pautada no princípio do *laissez-faire*. A liberdade (*freedom*) geral do mercado facultou a intensificação da exploração; a contenda exagerada inter-industrial e a fomentação do "salve-se quem poder", pois é difícil compreender tal raciocínio. A formação de grupos ricos e grupos pobres em todos os sentidos, dificultou e dificulta uma estabilidade plena e duradoura, mas apenas criando momentos de prosperidade econômica, embora uns vivam bem e outros sobrevivam mal como é próprio de um sistema que vive eternamente de crises e até se alimenta delas, para a sua permanência como capitalismo.

Ainda na pretensão de entender o significado de lucros Joseph Antoine SCHUMPETER (1939)⁴² explicou que *lucro, no nosso sentido, é um rendimento funcional - suas peculiaridades e especialmente seu caráter temporário constitui uma razão justificável para que se hesite em denominá-lo renda - mas nem sempre seria prudente distribuir a função empresarial de acordo com o critério do processo de acumulação. Quer ele acresça ou não, ao empresário depende do padrão internacional... Na indústria organizada sob a forma de sociedades por ações, os lucros crescem à própria firma, sua distribuição deixa de ser automática e torna-se um assunto de política - acionistas, dirigentes contratados (sejam ou não empresários) e empregados recebendo sob as mais variadas formas... quinhões indeterminados dos lucros ou equivalentes contratuais de participação nesses lucros.*

Nas palavras de SHUMPETER, verifica-se que mais um significado do termo lucro e se acrescentaria com mais força, acresce-se neste instante mais uma complexidade de inter-relação lucros econômicos como um todo. É evidente que lucro nesta hora quer dizer um pagamento pelo trabalho do empresário, entretanto, como coloca SHUMPETER, nas sociedades anônimas o lucro não toma a forma de pagamento ao empresário, tendo em vista que existe uma parte que volta ao setor produtivo em forma de re-investimento. Neste contexto, o que prevalece são as

⁴² SCHUMPETER, J. A Business Cycles. New York, Mcgraw-Hill, 1939, vol. 1, pag. 106.

decisões sobre o andamento da empresa como um todo, portanto, a política da empresa é salutar para verificar como os lucros serão distribuídos aos seus acionistas, pois o pagamento ao empresário constitui-se em um salário.

Mudando de ótica sobre a questão do lucro, observa-se que o lucro realiza-se quando uma mercadoria é vendida pelo valor segundo Karl MARX (1867), pois aqui vale apenas conceituar o que significa valor e segundo a versão marxista, valor quer dizer o quanto custa uma mercadoria, levando-se em consideração as horas efetivamente empregadas de trabalho humano. Nas palavras de MARX (1967)⁴³, *o valor de uma mercadoria é determinado pela quantidade total do trabalho que contém. Porém, uma parte dessa quantidade de trabalho representa um valor pelo qual foi pago um equivalente sob a forma de salários e outra parte acha-se incorporada num valor pelo qual não se paga equivalente*. A este equivalente não pago, MARX chamou com mu propriedade de mais-valia, ou sobre-valor.

Entendido este aspecto, pode-se já neste momento, definir o que MARX (1867)⁴⁴ denominou de lucro, pois em seus escritos ele disse o seguinte: *assim ao vender a mercadoria pelo seu valor, ou seja, como cristalização da quantidade total do trabalho nela empregado, o capitalista deve fazê-lo forçosamente com um lucro. Não vende apenas o que lhe custou um equivalente, mas também o que não lhe custou nada, embora isto custasse trabalho ao seu operário. As despesas de produção da mercadoria para o capitalista e o seu custo real são duas coisas diferentes. Repito, pois, que se conseguem lucros normais e médios quando se vendem as mercadorias, não acima do seu valor real, mas pelo seu valor real*.

Para Karl MARX (1867) há sempre no sentido capitalista uma super-majoração dos lucros que os empresários industriais recebem pela confecção de um determinado produto, isto significa dizer que há sempre o lucro normal do industrial e, sobretudo, um excedente que este se apropria sem nenhuma contra-partida. É este ponto que se denomina de mais-valia, cuja resultante proporciona maior rapidez no processo de acumulação de capital e, obviamente, a concentração que forma os conglomerados, os cartéis, os trustes e/ou qualquer forma de congregação que busque eliminar a competição e fomentar o lucro excessivo. Essa meta conduz a formação de monopólios que dm as normas da economia e planejam a política para assegurarem o seu domínio hegemônico no comércio.

⁴³ MARX, Karl. O Salário, o Preço e o Lucro. São Paulo, Martins Fontes, 1975, pag. 63.

⁴⁴ Idem. Ibidem. Pag.

O mercado livre foi ultrapassado ao longo da história e, especificamente, depois da "Revolução Industrial", considerando que os progressos tecnológicos que aconteceram naquele momento e ao longo desses anos, fizeram com que alguns industriais que tiveram acesso a estas novas tecnologias, acumulassem e conseguissem concentrar em seu poder grandes fortunas. Este acesso decorreu de duas maneiras, em primeiro lugar, por ter financiado as grandes invenções e depois, por ter acumulado pela hegemonia empresarial que tinha sobre a agricultura, pois aqueles industriais que caminhavam lentamente neste processo foram açambarcados por aqueles que tinham alguns recursos e partiam para novas investidas na busca de grandes lucros e/ou novas explorações econômicas.

Este sistema de oligopolização da economia já sobrevive a muito tempo e tem causado muitas dificuldades à humanidade como um todo, impondo multi-explorações, tais como lucros excessivos e salários baixos a quem participa diretamente do processo produtivo e além do mais, tem criado na humanidade o princípio do egoísmo e ganância de maneira generalizada. Todavia, vendo que todas as artimanhas de exploração estavam se esgotando, partiram para a formação das sociedades anônimas, tendo em vista a contenda inter-industrial, com repercussões catastróficas para todos e a maneira mais viável foi unir forças para que o inimigo comum não fosse o companheiro, mas sim os consumidores que tem a função de serem duplamente massacrados nesta luta de feras.

Inegavelmente as sociedades anônimas foram um prenúncio disfarçado de que a economia se socializava, pelo menos dentro da ótica da distribuição dos lucros dentro da estrutura dos monopólios societários, quer dizer, socialização dos ganhos inter-industriais e nunca em conjunto com os trabalhadores que é quem realmente proporciona valor à mercadoria. Dentro do aspecto da centralização, MARX já tinha antevisto este ponto, pois ficou claro em seus escritos que a sociedade anônima exerce efeito muito mais longe do que se imagina sobre o caráter e a maneira de funcionar a produção capitalista. Este pensamento de Paul M. SWEEZY (1981) denota que tipo de socialização que a economia industrial tinha com as sociedades anônimas, portanto, uma farsa.

F. ENGELS (1847)⁴⁵ foi quem divulgou esse pensamento de MARX, quando juntou seus rascunhos e formou o volume II de *O Capital*, que é o ápice do pensamento marxista e uma das maiores obras do pensamento econômico. Quanto às sociedades por ações MARX colocou três pontos de fundamental importância para o

⁴⁵ Idem. *O Capital*. Rio de Janeiro, Civilização, cap. XXVIII, 1974.

seu entendimento, quais sejam: a) *Uma enorme expansão da escala de produção e das empresas, que eram impossíveis para os capitalistas individualmente...;* b) *Capital... está aqui diretamente dotado de forma de capital social... em contraposição ao capital privado, e suas empresas assumem a forma de empresas sociais em contraposição às empresas individuais. É a abolição do capital como propriedade privada dentro dos limites da própria produção capitalista e* c) *A transformação do capitalista atual num simples gerente, administrador do capital de outras pessoas, e dos proprietários do capital em meros capitalistas do dinheiro.*

Estes pontos levantados por MARX em seus alfarrábios trabalhados por F. ENGELS (1847), são prodigiosos quanto a formação e dinâmica das sociedades anônimas indicando a perda de poder direto do capitalista/dono, para o Capitalista/acionista, cujo dono do capital se afasta do processo produtivo atribuído a um novo assalariado o poder de mando, o empresário. Quanto a isto MARX usa de sua inteligência e não exalta a sociedade anônima como um primeiro passo para o controle da produção está nas mãos da sociedade, pois pensando desta forma, estaria totalmente correto no seu ponto de vista. A liberação do dono do capital industrial fez surgir ou fomentar um novo tipo de capitalismo, o do capital financeiro que sangrou ferozmente o processo de produção ativo.

No mundo moderno, propaga-se já a livre concorrência, quer dizer um retorno ao *laissez-faire*; não como foi nos séculos XVII e XVIII, mas com uma roupagem adaptada à tecnologia, às habilidades e ao pensamento do século XX. Em si investigando esta questão GRAY (1965)⁴⁶, declarações perante a Sub-Comissão sobre Antitruste e Monopólio, da Comissão do Judiciário, do Senado dos Estados Unidos, colocou que *as grandes empresas só empreendem inovações como promessas de aumento em seus lucros e em seu poder ou para proteger sua posição no mercado (...) homens livres e competidores sempre foram os verdadeiros inovadores. Sob a disciplina rigorosa da competição, eles têm de inovar para prosperar e sobreviver.*

Esta posição diz respeito a uma abertura internacional para uma maior dinamização do capital monopolista que se encontra com seus lucros aprisionados pelas barreiras aduaneiras, como proteção aos lucros internos de cada país e isto está acontecendo porque o processo de exploração capitalista foi intenso e precisava ser

⁴⁶ GRAY, Horace M. In: John Kenneth GALBRAITH, O Novo Estado Industrial. São Paulo, Pioneira, 1983, pag. 36.

barrado. Todavia, tinha que se tomar uma posição quanto ao avanço dos trustes e cartéis que ameaçavam a soberania nacional de países pobres e que precisava sobreviver, mas não tinham condições, devido os altos lucros que eram transferidos às suas matrizes sem nenhuma contra-partida. O desenvolvimento deve ser de todos e para todos, pois isto só se faz através do lucro que se reinveste na produção doméstica, e nunca enviado ao exterior.

Em suma, o lucro é a fonte fundamental de acumulação, de concentração e de centralização de poder. Visto por este lado, a desigualdade é a primeira arma que aparece contra quem tem mais participação em sua formação que são os trabalhadores; os geradores de mais valores expropriados por alguém que os relega à própria sorte. O lucro é fonte de ganância, de ódio, de rancor e desarmonia entre os agentes econômicos da sociedade que busca a sobrevivência, mas só encontra o subterfúgio e a degradação do ser humano. Desta feita, o lucro deveria ser apenas uma variável de remuneração do capital (reposição e acumulação) e de pagamento pelo trabalho do empresário e nunca um meio de exploração e demolição da raça humana, como está acontecendo hoje em dia.

OS SALÁRIOS

O processo de produção envolve duas estratégias de fundamental importância na manufatura dos produtos, isto é, o trabalho e o capital. O capital é bastante conhecido como os instrumentos utilizados pelo homem na dinâmica da produção, entretanto, implementa-se uma polêmica muito séria quanto ao real conceito deste termo e como o medir. Estes instrumentos podem se apresentar como elementos físicos, ou seja, investimentos fixos, ou como os ativos monetários, conhecidos como capital financeiro. Em contraposição ao capital, tem-se o trabalho, que é quem realmente cria valor, quer dizer, é todo esforço físico e mental direta ou indiretamente ligado à produção.

Indo a Alfred MARSHALL (1890), observa-se que este grande cientista econômico caracterizou o termo capital como sendo os instrumentos que o homem utiliza para transformar a natureza e, conseqüentemente, conseguir os meios necessários para a sobrevivência. Com a famigerada "Revolução Agrícola", o homem se sedentarizou e, inicia-se, desta forma, o processo de acumulação de capital, pois isto significa dizer que algumas pessoas se especializam em acumulá-la, isto é, são donos dos instrumentos físicos de trabalho e buscam alguém para os utilizar, proporcionando-lhe em contra-partida, a sua devida remuneração e, com isto, a divisão patrão-trabalhador.

O capital em si não produz nada, entretanto, tem que deixar para o seu proprietário um pagamento pela sua participação no processo produtivo, mesmo que esta atuação seja coadjuvante. Desta feita, verifica-se ao vivo que o patrocínio direto da propriedade da produção fica com o dono do capital, cujo benfeitor produtivo daqueles produtos manufaturados, ou agrícolas, que é o trabalhador, não tem o seu devido direito. O pagamento ao dono do capital é conhecido como sendo o lucro, no entanto, ao se pensar direitinho, o que fica com o dono desses instrumentos de trabalho é muito mais do que um simples lucro e, sim, um mais-valor que o trabalhador não recebe.

Especificamente quanto ao trabalhador, este recebe um salário, pela sua participação no processo produtivo, quando ele vende a sua força de trabalho para o dono de uma empresa qualquer. O salário é pago de diversas formas: por peças produzidas; por horas trabalhadas; por quinzena; por semana; ou por mês, etc, de

acordo com o tipo de contrato formado entre o trabalhador e o patrão. Entretanto, nos tempos modernos, estipulou-se um salário mínimo para coibir, no possível, a exploração que as estruturas oligopolizadas exercem sobre uma oferta excedente de mão-de-obra que tende à remuneração insuficiente a pelo menos uma reposição regular de sua força de trabalho.

Essa discussão não é de agora. Ela vem de muito longe, cuja trajetória temporal gerou os fundos de salários e alguns outros instrumentos que protegiam os trabalhadores de uma profunda exploração de sua força de trabalho. Não há como negar que os detentores do poder, locupletam-se no pagamento aos trabalhadores de um salário que não tem condições de pelo menos, manter a sua reprodução diária e continuar a sua atividade produtiva, mas o que existe é um sugamento excessivo desta força de trabalho até o seu último instante para que nova mão-de-obra participe da competição inter-trabalhadores barateando cada vez mais a sua participação no produto.

É neste sentido que os empresários querem uma "economia livre", competitiva, para que haja um grau maior de *turn over*, aumentando, entretanto, a sua margem de lucro, pois, quanto maior é o *mark up* de cada empresário, maior é ainda a exploração e menor é o nível salarial dos trabalhadores. O nível salarial em uma "economia livre" é determinado pela correlação de forças entre empresários e trabalhadores, contudo, o que existe na prática, são empresários oligopolizados/monopolizados e trabalhadores perfeitamente competitivos, isto gera cada vez mais uma competição desleal entre patrão versus trabalhadores com prejuízos maiores para estes últimos.

A questão salarial diz respeito a participação do trabalhador na produção gerada no processo produtivo, pois na atualidade, os fazedores de política econômica, ou mais especificamente, os líderes sindicais confundem aumentos salariais com reajustes, cujo conteúdo é totalmente distinto um do outro. Salários maiores significam melhorias na produção nacional, considerando que houve um melhoramento na estrutura econômica do país, isto é, houve uma melhora no desenvolvimento econômico nacional, por outro lado, reajustes salariais querem dizer, reposição das perdas causadas pelos desequilíbrios efetivados com os desajustes no sistema econômico como um todo.

Nesta ótica, sugere REYNOLD (1956) *que a primeira aproximação de que política salarial não-inflacionária exigiria que a renda salarial per capita subisse à mesma proporção que a produção real nacional também per capita. Essa*

orientação, naturalmente, permitiria que a renda não salarial per capita se elevasse à mesma taxa sem qualquer efeito sobre o nível de preços. Nessas circunstâncias, o aumento da produtividade seria distribuído de acordo com o modelo prevista na fórmula salarial, isto é, a elevação das rendas, incluindo os salários. Esta fórmula é justa, tendo em vista que considera a questão da participação relativa de cada agente econômico na atividade econômica quer seja trabalhador ou patrão.

O problema da distribuição de renda interna em cada país é de fundamental importância na questão salarial, pois ao não levar em consideração o princípio da equidade social e da participação real de cada trabalhador na produção nacional, não se terá jamais, bem claro, o conceito de justiça social e o montante de assalariados refletirá o estado de miséria que vive no país. Não há nada contra aqueles que recebem lucros, mas estes ganhos não devem ser extorsivos em detrimento de quem participa diretamente da produção recebe muito aquém de sua participação no bolo que os oligopólios não querem distribuí-lo a quem realmente tem direito.

O salário pode e deve ser visto por dois prismas de excepcional importância para a economia e para os trabalhadores que querem saber qual é a relação existente entre a quantidade de dinheiro que recebe e quanto esta quantidade pode adquirir de bens e serviços no mercado. Está-se falando de salário nominal e salário real. No primeiro caso, verifica-se o dinheiro em espécie, isto é, o papel em si e no segundo caso, é o poder de compra que está envolvido naquele montante de dinheiro, quer dizer a soma total de dinheiro dividida pelo índice Geral de Preços da economia e daí se tem uma idéia do nível de pobreza da nação.

E por falar em salário real, deve-se investigar a questão do custo de vida de um país. Quando se coloca a questão do custo de vida é interessante que se conheça o que é custo de vida, pois este termo significa o quanto custa o viver, quer dizer, o básico que uma família deve ganhar para manter a força de trabalho sua e de sua família. O custo de vida está caracterizado pelo consumo em alimentação, pelos gastos de transportes, pelos gastos em saúde, pelas despesas com habitação e alguns outros itens menores que dão sustentação ao trabalhador simples e como se pode observar o mínimo real está aquém do mínimo efetivo.

O custo de vida de uma nação reflete a realidade efetiva de um povo que participa de uma produção nacional, entretanto, ao se considerar um sistema desregulado, cujos agentes econômicos não buscam a harmonia frente ao rendimento nacional, o resultado é a inflação e o custo de vida não vai realmente espelhar o salário real da população. Este diferencial cria também as diferenças salariais na

mesma categoria que constitui uma injustiça imperdoável e injustificável, pois não se concebe haver competição no seio de uma mesma categoria social e isto é próprio de um sistema que implementa a competição para denegrir a própria categoria social.

Tentando dirimir as desigualdades salariais e barrar as quedas abruptas de salários nominais e reais, é que surgiram os sindicatos, que não tem o objetivo único de reivindicar aumentos salariais, mas, sim, de garantir os direitos dos trabalhadores de uma maneira geral. Do mesmo modo que os empresários são oligopolizados/monopolizados, os trabalhadores também têm o direito a cartelizar-se contra os potentados que exploram impiedosamente os trabalhadores em franca competição. Pois, com a atuação precisa dos sindicatos, os capitalistas já pensam duas vezes na busca de mão-de-obra barata para aumentarem seus lucros abusivos e calamitosos.

Os sindicatos (*trade unions*) têm uma fundamental atuação junto aos direitos dos trabalhadores, não somente no que respeita aos aumentos salariais, mas também no que se refere ao processo de conscientização da classe e/ou categorias quando for o caso. Para manter, pelo menos estacionários os salários, os sindicatos procuram manter o nível de emprego num patamar tal que a competição inter-trabalhadores não afeta de maneira muito acirrada na baixa dos salários nominais mesmo que o processo inflacionário venha a corroer o salário real. Direta ou indiretamente esta é uma luta para a manutenção dos salários dos trabalhadores que já vêm achatados ao longo da história.

Frente à barreira dos trabalhadores organizados, os capitalistas já buscam uma maneira de burlar as Leis dos sindicatos atuantes que é o emprego de mulheres e menores no mercado de trabalho. Abriu-se o mercado de trabalho para as mulheres, não para que estas não fossem discriminadas; não servissem somente de cama e mesa, mas porque este é um novo mercado de trabalho de baixo custo e precisa ser explorado. Pelo mesmo prisma, os menores constituem também uma parcela de trabalhadores que já invade o mercado a preço baixo e como tal, não há legislação que impeça o emprego destes agentes econômicos que não tem a intromissão do sindicato para efetiva proibição.

Os sindicatos deveriam ser livres de intromissão do Estado nas negociações salariais; nas reivindicações de seus direitos e, sobretudo, na busca de consolidar os desejos dos filiados militantes ou não. No mundo atual, a ação sindical está vinculada, quase sempre, com o planejamento do Estado, isto significa dizer que a atuação do sindicato, deve-se ao que o Estado tem programado. Neste sentido, fica

difícil de uma maior e melhor atuação do sindicato na perseguição dos interesses de tudo que diz respeito à classe trabalhadora, considerando o nível de peleguismo que envolve o sindicato no mundo moderno.

Frente a isto, explica GALBRAITH (1978) que *o sindicato negocia um contrato de trabalho que obriga a todos os seus associados. Se esse contrato pode ser influenciado pelo Estado, então o nível de salário fica sujeito à influência ou ao controle. E como os contratos coletivos de trabalho são por certo período de tempo - um período que, ainda em outra adaptação ao sistema de planejamento, tende a tornar-se cada vez maior -, às vezes que o Estado deve intervir ficam reduzidas a um número praticamente baixo. Entrementes, o contrato age como um teto para o pagamento de salários. Fossem as negociações salariais realizadas por indivíduos ou por vasto número de pequenas categorias de trabalhadores e fossem de duração indeterminada, o controle e a vigilância seriam impossíveis.*

A intromissão do Estado nos sindicatos tem comprovado o pensamento de GALBRAITH, pois os baixos níveis salariais dos países do terceiro mundo decorrem da política econômica implementada pelo Estado, considerando seu planejamento que visa a estabilidade econômica dentro da ótica do capital e, portanto, em detrimento da classe trabalhadora. Existem outros mecanismos de estabilidade econômica, mas as partes mais fracas são quem acaba pagando os desmandos proporcionados pelos poderosos que estipulam as suas políticas e todos devem seguir, como acontece nos países que o Estado é protetor do capital multinacional em detrimento dos problemas internos.

O Estado protetor do capital tem deixado de lado a sua função real de organizador da produção e da distribuição do produto aos diversos seguimentos participativos do processo produtivo, tais como: o capital em forma de lucro e do trabalho de todas as espécies (qualificado, semi-qualificado e não qualificado). É desta maneira, que o capital internacional tem se aproveitado do trabalho da mulher que vende sua força de trabalho a qualquer preço, tanto para conseguir a sua independência, como para ajudar na renda familiar. A participação da mulher como assalariada na economia tem deteriorado cada vez mais os poucos salários já existentes no sistema.

Neste rodízio de mão-de-obra barata, é que a acumulação de capital tem obedecido fielmente ao seu princípio de concentração nas mãos de poucos agentes capitalistas que procuram todos os meios para maximizarem seus lucros e a única maneira é usar as suas próprias artemanhas, tal como empregando menores a custos

muito a baixo do mercado. Este fato é muito comum em países periféricos e tem trazido muitos problemas para as nações, pois com este tipo de trabalhadores, as condições de mão-de-obra qualificada ficam bem reduzidas, agravando também problemas de saúde e de proliferação familiar fora de tempo com graves consequências.

Essa manipulação do governo e dos capitalistas sobre a questão dos salários é quem criou a divisão de famílias que vivem em classe inferior, média e superior, como coisa que o cidadão fosse obrigado de maneira natural a galgar esses patamares, como forma de crescer na vida. Essa discriminação foi originada nesta briga da determinação dos salários, sem verificar a participação relativa de cada trabalhador no produto nacional e isto tem causado desigualdade de renda absurda entre uma classe e outra e dentro da própria classe em que o trabalhador está inserido. Os salários não condizem com a realidade de quem participa diretamente de uma produção que não lhe pertence.

Dentro do exposto, faz-se a seguinte pergunta: qual a maneira ideal de fixação de salários? Bom, ideal é difícil de se caracterizar, entretanto, pode-se estipular uma maneira de intermediar os interesses, quer dizer, dos trabalhadores e dos patrões, sem que as perdas dos trabalhadores não sejam aberrantes. A única maneira de que a classe trabalhadora tenha condições de conseguir aumentos salariais é a livre negociação, mas para tanto é preciso que se faça uma conscientização forte na classe trabalhadora de participação nos sindicatos porque os seus opositores já estão organizados em sistemas oligopolizados e realmente estão unidos.

Inegavelmente, o Estado deve manter plantão constante para que não haja distúrbios para nenhum lado da balança, pois qualquer um dos lados que saia ganhando, isto implica em desequilíbrios econômicos que vão dificultar a vida nacional de maneira indistinta. A vigilância do Estado não é somente necessária, mas também obrigatória para que as partes fracas que são geralmente os trabalhadores não tenham que pagar pelos causadores dos grandes problemas que o poder cria e que esses agentes são responsabilizados. Índices pré-fixados deixam-lhes perdendo já de saída, porque não há condições de se repor as perdas salariais se é o Estado quem d o reajuste.

Resumindo, o assalariamento é uma forma injusta de pagamento ao trabalhador, pela sua participação na renda nacional, dentro de um sistema capitalista onde não haja igualdade de competição entre os empregados e os empresários. Na verdade, a participação dos trabalhadores ainda é um problema de difícil solução em

todas economias, tendo em vista que o quantificador dessa formas de pagamento, não condiz com a vivenda de quem vai receber o seu salário. Esta é uma discussão complicada que merece um debate mais acirrado, passando até pela mudança de regime, pois foi o sistema capitalista que formou a estrutura de assalariamento para encobrir o processo de exploração alheia.

PRÁTICA DE LOCALIZAÇÃO INDUSTRIAL

Para a implantação de indústrias, ou fábricas que objetivem beneficiamento de produção "in natura", quer dizer, efetivar um processo de transformação de um produto que esteja na fase agrícola para a fase industrial, ou como é comumente chamado de produção beneficiada. Este processo tem acontecido em quase todos os países, ou regiões que tem direcionado sua atividade para a produção de novas produções, criando novas aptidões de consumo e diversificando a produção de produtos necessários, ou supérfluos da economia. A fase da diversificação da produção da economia pode se dizer, adveio com a "Revolução Industrial" do século impulsionador do sistema de transformação industrial, isto é, o século XVIII, que acelerou o processo de acumulação e concentração numa estrutura oligopolista.

Para uma empresa, ou uma fábrica que seja implantada numa determinada localidade é necessário que se observem alguns critérios de fundamental importância nos princípios de localização industrial, quais sejam: um estudo sobre a disponibilidade de mão-de-obra e de matéria-prima para serem transformados em um outro produto final e/ou intermediário; em seguida, faz-se um estudo sobre os aspectos de infra-estrutura para verificação do surgimento ou não, de economias ou deseconomias de escala; depois, verifica-se a disponibilidade de demanda para a efetivação da produção, pois o escoamento do produto gerado tem que ter um destino final; finalmente, é preciso que se analisem as disponibilidades de financiamento para que toda aquela atividade seja viável, ao longo do tempo.

Quanto ao primeiro item a ser analisado, quer dizer, ao problema da disponibilidade de mão-de-obra e de matéria-prima, na implantação de uma fábrica, é fundamental um estudo metódico sobre o que existe de mão-de-obra e matéria-prima disponíveis. Isto significa dizer, averiguar o número de desempregado que existe, conjuntamente com sua qualificação profissional, bem como o nível de competição entre eles para que a nova fábrica que deverá ser implantada, seja favorecida pelas economias geradas pela competição entre os trabalhadores, própria dos capitalistas. Do mesmo modo, este estudo será feito quanto a disponibilidade de matéria-prima para que o projeto seja viável, pois uma indústria implantada próxima à fonte de matéria-prima, as facilidades são bem maiores.

No que diz respeito à indústria que procure priorizar a mão-de-obra, pode-se observar que este tipo de fábrica trabalha com processo intensivo em mão-de-obra, pois neste sentido discorre Nilsom HOLANDA⁴⁷ (1963): *a mão-de-obra, por exemplo, é importante nas indústrias que se dizem orientadas para a mão-de-obra e que se caracterizam por: a) terem uma alta percentagem de ordenados e salários nos custos totais; b) dependerem em maior grau de mão-de-obra especializada; c) produzirem artigos de valor unitário relativamente alto, em função do que a incidência dos custos de transportes no valor do produto final é relativamente pequena.* Todavia, em alguns casos, a mão-de-obra não é fundamental, pelo tipo de atividade que está sendo desenvolvida, mas é necessária na atividade econômica

Mas, já pelo lado da exigência da matéria-prima na atividade industrial, esta é imprescindível em qualquer circunstância, tendo em vista que sem o material a ser transformado, não existem condições de surgirem novos produtos, quer sejam industrializados ou não. Contudo, Nilson HOLANDA⁴⁸ (1985) explica que *é interessante notar neste caso que muitas vezes não é o suprimento de matérias-primas que condiciona a localização, mas esta que determina aquele: é o que geralmente ocorre com a indústria de laticínios, cuja instalação em determinada localidade estimula sempre o aumento da produção de leite, por criar-lhe mercado estável.* Quando não existe matéria-prima na área da implantação industrial fica muito difícil de localizar uma indústria de qualquer tipo, mesmo a mais sofisticada possível.

Para um projeto de implantação industrial é imprescindível o aspecto de infraestrutura, tais como: existência de energia elétrica, água e esgotos já implantados, serviços telefônicos na área, via de acesso ao local de produção, bem como aos pontos de escoamento da produção e algumas outras formas de gerar economias de escala na implantação industrial. Estas facilidades iniciais para que se possa dotar o empreendimento industrial do mínimo necessário ao desenvolvimento do projeto de implantação, ou até de expansão da atividade econômica. É um tipo de incentivo que já deve ter na localidade, para que o empresário se sinta incentivado em explorar tal atividade, pois sem este mínimo, não há porque haja interesse em dinamizar tal tipo de atividade participativa na economia.

⁴⁷ HOLANDA, Nilson. Planejamento e Projetos. Fortaleza, Edições UFC, 1983, pag. 203.

⁴⁸ Idem, Ibidem, pag. 205.

Um outro fator fundamental na implantação de um projeto industrial, ou na implantação de uma indústria é um levantamento sobre a demanda pelo produto, pois é obrigatório um estudo para saber se existe demanda suficientemente disponível para suportar aquele produto, ou produtos que vão ser gerados naquela localização. O estudo de demanda deve iniciar pela qualificação de que tipo de demanda deverá ser suprida, tal como: a classe média, a classe alta, ou a classe baixa, tendo em vista que o poder aquisitivo da população, ou da comunidade é de excepcional importância na determinação da localização industrial. Não havendo demanda suficiente na localidade, fica difícil de instalar uma indústria naquelas proximidades, pois se produzir num local e transportar para outro, implica custos adicionais e muitas vezes não compensa.

É verdade também que, em algumas ocasiões se cria demanda, pelos meios de comunicação, tais como: jornais, televisão, rádios, *out-doors*, amostras grátis, processo de experimentação e alguns outros que levem o consumidor a passar optar por um produto novo. Desta feita, deve-se deixar claro que estes meios não fazem parte de uma filosofia da localização industrial tradicional, mas instrumentos modernos a serviço de uma exploração capitalista que, sobre qualquer condição, implanta sua indústria para poder usufruir de algum outro benefício que o Estado, ou Município lhe oferece. Os benefícios concedidos por órgão federal, estadual e municipal dizem respeito a: isenção de imposto de renda, imposto sobre produtos industrializados, imposto sobre circulação de mercadorias e serviços e muitos outros que existem.

Pois bem! a princípio, não se deve levar em consideração, em primeira instância estes fatores. De início, deve-se analisar o processo de implantação de uma indústria pelo clássico de que haja um enquadramento das condições locais, onde se quer implantar uma indústria com os referenciais teóricos que se deve ter estudado no processo de implantação. Depois de averiguados todos estes fatores necessários à implantação industrial, é que se buscam os subsídios políticos, ou os incentivos que são próprios para chamar a atenção de quem quer expandir ou iniciar a sua produção. Estes estudos são necessários e suficientes para que não haja desperdícios na implantação de uma determinada fábrica, tal como falências que causam problemas sociais de alto vulto, ou altos custos sociais.

A prática da localização industrial no mundo moderno, em especial nos países do terceiro mundo, não são aqueles instrumentos de implantação de fábricas, pronta para produzir os bens e serviços de que a sociedade necessita, mas toda uma maneira

especial de se localizar uma empresa em uma determinada região, ou Município. O que se conta nesta hora, para que uma empresa se localize em um determinado lugar, não é questão de demanda, de financiamentos, de disponibilidades de fatores imprescindíveis ao bom funcionamento de uma indústria, mas a amizade pessoal tem uma função primordial no processo de localização, pelo menos em regiões pobres isto é muito comum. Desta forma, relegam-se de imediato os pressupostos científicos que conduzem a um trabalho racional e eficaz.

Dentro destes prismas, observa-se um grande número de problemas que estão surgindo em diversas economias já alocadas, pois a meta principal de quem se instala em uma determinada localidade por amizade pessoal, ou buscando se locupletar com subsídios governamentais e/ou incentivos de Estado, acaba, mais cedo ou mais tarde, caindo na falência, acusando problemas maiores do que existiam antes da execução de tal projeto que se pode dizer, ser ambicioso. Neste ponto de vista, os *despilfarros técnicos e econômicos* tornam-se maiores, com um grau de dificuldade bem mais complexo para se ter uma breve solução, implicando, no mais das vezes, em forte colaborador para os desajustamentos da economia como um todo, causando inflação, desemprego, decrescimento, convulsão social e mus outras coisas mais.

Em conclusão, é preciso que não deixem de levar em consideração os aspectos econômicos na implantação industrial, porque os sistemas políticos, quando não bem encaminhado, deixam a coisa mais difícil de solução. O aparato político é sério e necessário, entretanto, a solidez teórica é fundamental para se verificar a viabilidade econômica de qualquer empreendimento econômico que seja eficaz e cause maiores transtornos para o sistema como um todo. Não se deve acreditar na implantação de uma indústria que se resolveu implantar numa localidade por amizades pessoais e não por estudo sério de localização. Isto é importante, mas não é necessário que aconteça desta maneira, sob pena de toda uma estrutura se arruinar tão facilmente, como comprovadamente tem acontecido, contudo, é preciso fazer com que isto não aconteça mais, e somente a cientificidade prevaleça.

A IMPORTÂNCIA DA PRODUTIVIDADE MÉDIA DO TRABALHO

O processo produtivo transcorre normalmente com a inter-relação capital e trabalho, manuseando a matéria-prima, com a meta de geração de um produto que pode ser final, ou intermediário. Ele é final quando, a seu turno, chega ao consumidor final e é totalmente eliminado da economia. Pois, ele é intermediário quando o consumidor usa para outros fins, isto é serve para a produção de novos bens e aí entra a participação do trabalho, por um lado, e a participação do capital, por outro e completando. É por este prisma que se pretende estudar a importância da produtividade média do trabalho na economia, ao se deixar claro que, sem o trabalho não há produção.

Quanto à questão da produtividade média do trabalho, verifica-se que se pode levantar duas hipóteses de fundamental importância, isto significa dizer, em primeiro lugar que uma produtividade média alta decorre de uma queda da participação do trabalho no produto, mantendo-o constante e, em segundo, quando a taxa de crescimento do produto cresce, mas, a taxa de crescimento do trabalho cresce menos que proporcional. Com isto, verifica-se que, neste contexto, a presença de economias de escala é muito forte, assim como, pode-se também apresentar como uma variável neste processo, é a participação das economias externas, ao se considerar que a competição de fora da indústria beneficia a produção desta indústria sem a devida contra-partida de recursos financeiros.

Como medida da produtividade média do trabalho a relação produto/capital é um índice de suma importância para se verificar a participação relativa do trabalho, ou do capital no processo de desenvolvimento de um Estado, ou região, ou até mesmo, no crescimento de uma indústria. Esta relação diz ainda, se uma indústria é intensiva em capital, ou em mão-de-obra. A partir de então, as autoridades governamentais podem dirigir seus incentivos ao capital, ou ao trabalho, dependendo da abundância de um, ou de outro fator de produção. Aos Estados pobres, geralmente abundantes em mão-de-obra, os incentivos devem ser para uma maior utilização da mão-de-obra.

Fazendo uma exemplificação da importância da produtividade média do trabalho, é muito importante a participação de ROSSENSTEIN-RODAN⁴⁹ (1943), quando constatou que algumas regiões da Europa, escassa em capital e, conseqüentemente, abundante em mão-de-obra, precisando de um impulso em seu processo de industrialização, afirmaram que: *dado que o capital disponível é escasso, indústrias intensivas em mão-de-obra, vale dizer, indústrias leves, deverão predominar*. A isto fortifica a idéia de que um Estado pobre é caracterizado pela relação mão-de-obra intensiva, cabendo, entretanto, um incentivo para que se tenha uma mão-de-obra eficientemente empregada, de tal maneira a aumentar seus rendimentos de escala.

Nesta lógica, nada mais verdadeira do que a tese de Nilson HOLANDA⁵⁰ (1975), quando coloca que *o argumento em favor da utilização de técnicas intensivas de mão-de-obra, ou seja, do uso de uma maior proporção de mão-de-obra em relação ao capital, fundamenta-se no reconhecimento de que os países subdesenvolvidos apresentam uma estrutura peculiar de recursos, com escassez de capital e abundância de mão-de-obra. Ora, sendo o capital escasso e a mão-de-obra - em grande parte desempregada - abundante, nada mais lógico que, ao implantar uma fábrica, expandir uma unidade agrícola, ou construir uma estrada, sejam adotadas combinações de fatores que poupem capital e aproveitem mais intensivamente a mão-de-obra*. Isto justifica claramente que o apoio à micro, pequena e média empresa é de fundamental importância ao desenvolvimento de uma região.

Um maior apoio a uma maior intensidade de mão-de-obra, não é tão importante, quando não for acompanhado de uma expansão na qualidade da mão-de-obra, isto é, quando não haja um acréscimo de produtividade do trabalho no processo de produção. Essa maior produtividade da mão-de-obra, decorreria de um maior investimento em educação, para poder capacitar o trabalhador a uma maior produtividade. Tem-se constatado que um maior gasto em educação, tem trazido maiores rendimentos para a economia. Para Theodore W. SCHULTZ⁵¹ (1973), o

⁴⁹ ROSSENSTEIN- RODAN. In: HOLANDA, Nilson. Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Regional. Fortaleza, Edições UFC (BNB), 1975, pag. 71

⁵⁰ Idem, Incentivos Fiscais e Desenvolvimento Regional. Fortaleza, UFC, 1975, pag. 73.

⁵¹ SCHULTZ, Theodore W.. O Capital Humano. Rio de Janeiro, ZAHAR Editores, 1973, pag. 74.

investimento na educação subiu a uma taxa rápida e por si mesmo pode muito bem ser responsável por uma parte substancial da elevação de ganhos, de outra maneira, mantida inexplicável.

Ao se colocar a posição de SCHULTZ (1973), verifica-se a grande influência que tem o capital humano no processo produtivo, ao se notar claramente que parte da produção não tem explicação unicamente da participação homem com a máquina, mas algo existe que não é explicado por tal coisa. As pesquisas têm intensificado as observações quanto à questão da experiência, isto é, o *learning by doing* estudada por ARROW (1963) e por alguns de seus seguidores interessados neste assunto. Daí observa-se a importância da habilidade do ser humano no dia-a-dia do trabalho e a ânsia em aprender com a mão na massa, que é muito mais importante do que estudos nos bancos escolares, sem a contra-partida da experiência.

A micro, pequena e média empresa participam de uma indústria de baixa produtividade, tendo em vista que, pequenos negócios envolvem altos custos e, conseqüentemente, baixos rendimentos. Esses pequenos e médios negócios, não têm condições de aplicarem investimentos no aperfeiçoamento de seu pessoal, no intuito de aumentarem sua produtividade e, desta forma, seu poder de acumulação de capital é mínimo, não conseguindo sobreviver por muito tempo. Nesta ótica, a mão-de-obra da micro, pequena e média empresa, que tem uma alta participação na economia brasileira é, em sua maioria, familiar, com tecnologia hereditária de pais para filhos e netos e o que prevalece é o empirismo.

Ao se falar em rendimentos de escala e na relação produto/capital, insere-se uma nova variável chamada de tecnologia. Tecnologia é a arte de como fazer uma coisa. Ela pode ser intensiva em capital, ou em mão-de-obra, ou ser mais ou menos, equilibrada. Para Theodore W. SCHULTZ⁵² (1976), *um conceito mais englobante de tecnologia presumivelmente incluiria os atributos técnicos de todos os fatores e de todos os produtos. Incluiria por conseguinte, as propriedades técnicas originais do solo no sentido ricardiano e, desta forma, levaria em linha de conta as diferenças técnicas entre as parcelas da terra.* Com este conceito, já se começa observar que o homem é muito importante na inovação tecnológica, quer no sentido consciencioso, quer no sentido técnico, isto é na prática da utilização dos meios disponíveis para o seu trabalho.

A tecnologia em uma micro, pequena e média empresa, que é intensiva em mão-de-obra, e sem condições financeiras de implementar seu capital, deve partir

⁵² Idem, Ibde, pag. 19.

para um melhoramento de sua mão-de-obra, isto é, qualificar sua força de trabalho para aumentar seus ganhos de escala e isto deve ser feito pelo melhoramento do grau de instrução da mão-de-obra empregada. Em trabalhos apresentados no seminário promovido pelo IPEA/IPLAN, IBGE/PREALC⁵³, em Brasília (1974), há um trabalho que coloca que *la incorporación de tecnologías modernas requiere un mayor grado de calificación de la fuerza de trabajo. Hay por lo menos dos tipos de calificaciones que se requiere: la especialización, en movimientos y manipulación de objetos, que exige una gran adiestramiento manual, ya que en un proceso mecanizado aquellos deben realizarse al ritmo determinado por las máquinas*. Isto significa dizer que o processo de instrução educacional é de suma importância no nível tecnológico.

Um dos mecanismos de incentivos aos micro, pequeno e médio industrial, são os incentivos fiscais, pois, é só dessa maneira que esses potenciais competidores produtivos, é que poderão sobreviver aos altos custos envolvidos no processo de produção. Para Nilson HOLANDA⁵⁴ (1975), *do ponto de vista do desenvolvimento regional, portanto, os incentivos fiscais correspondem às isenções do imposto de renda que integram o chamado 34/18, representam não apenas um instrumento de política econômica, mas, constituem, praticamente, o único instrumento efetivo de que dispõe o Governo para orientar a atividade econômica em termos espaciais*. Esse mecanismo já não existe, é apenas ilustrativo, porém, deve-se ressaltar que existem outros mecanismos mais eficientes para serem aplicados.

Os incentivos fiscais não partem somente do instinto 34/18, existem as escolas do SENAC, do SENAI, as escolas técnicas e muitos órgãos de apoio ao nível de instrução aos trabalhadores das pequenas e médias indústrias. Além disto, os bancos devem franquiar empréstimos de incentivos a esses industriais, para que eles possam implementar seu processo produtivo, porque é por este ângulo que o país vai conseguir o seu caminho e desenvolvimento. Não são aconselháveis a perpetuidade desses incentivos a nenhum agente da economia, mas, em áreas de retornos de longo, ou médio prazos é importante que haja uma redistribuição de renda inter-industriais para que a economia dê oportunidade para todos os seus participantes, isto é, os micros, os pequenos, os médios e os grandes empresários nacionais.

⁵³ Trabalho apresentado no seminário promovido pelo IPEA/IPLAN, IBGE~PREALC. Políticas de Empleo en Economías Heterogeneas. Brasília, Sistema de Informações para Políticas de Empleo, 1974, pag. 452.

⁵⁴ Idem, Ibidem, pag. 123.

Frente a tudo isto, o que se pode concluir concretamente destes levantamentos feitos? Em primeira instância, verifica-se que os incentivos fiscais são importantes para equilibrar a economia do sub-julgo da ditadura dos cartéis. A tecnologia também exercem uma função de salutar importância ao melhoramento da mão-de-obra quando faz aumentar o produto além da participação do trabalho e do capital, gerando economias de escala e recebendo economias externas neste processo de produção. Portanto, a produtividade média do trabalho exerce grande efeito na economia, pois, quanto qualificada for a mão-de-obra, mais se terá produção e eficiente, pois, mesmo as desqualificada exercem a sua influência na economia tanto industrial, como a agrícola.

EDUCAÇÃO E DESIGUALDADE DE RENDA

O que se observa no mundo intelectual é uma preocupação incessante a favor de uma melhor equidade social em todos os sentidos, tendo em vista que as disparidades sociais estão, fundamentalmente avolumando-se em favor da concentração de renda e da acumulação de capital que, cada vez mais torna o pobre mais pobre e o rico mais rico. Esta é a luta mais feroz dos cientistas sociais hodiernos, na busca de soluções práticas aos clamores de uma sociedade que pede clemência e pouco tem contribuído pela melhoria da situação de miséria que já se torna insolúvel aos olhos daqueles que, ao invés de lutar contra este estado de coisas, entregam-se ao poder que cada um ainda mais, concentra e acumula, em detrimento da humanidade ocidental. A concentração gera desigualdade que está refletida em todos os setores da economia mundial capitalista, como por exemplo: na educação, na distribuição de terra e nos ganhos dos trabalhadores de maneira geral.

O problema das desigualdades sociais vem de muito longe, não se pode medir com precisão o tempo do início desse problema entre as pessoas que tem alguma coisa e as outras, que não tem nada. Na verdade, a questão se acentuou no século XIX quando aconteceu a passagem da "Revolução Comercial" para a "Revolução Industrial", onde diversos trabalhadores perderam seus empregos e outros ficaram na lista de serem os próximos a contribuir para fortificar o exército industrial de reservas, devido ao avanço do progresso tecnológico. Este problema incitou as organizações sindicais a se prepararem com as explorações e espoliações, que o sistema capitalista iria impor àquela classe que se achava ameaçada a viver nos pontos marginais da cidade e fomentar a prostituição, os roubos e saques como maneira de sobrevivência, pois do contrário, somente o cemitério seria sua última opção no globo terrestre.

Numa digressão histórica, verifica-se que as concentrações, centralizações e acumulações de capital não são epidemias modernas, porém na história universal, pode-se observar a potestade dos faraós, dos reis, dos burgueses e de muitos outros, que antes do capitalismo se formar como sistema econômico, outros regimes continham em seu ventre, a filosofia do poderio concentrador. Para alguns historiadores as concentrações e acumulações tiveram origem com a passagem de uma economia paleolítica, onde prevalecia o nomadismo, para uma economia onde

os seres humanos começaram a se sedentarizar, quer dizer, começou-se a formação de excedentes na economia, ou como colocam alguns autores, foi quando houve a primeira revolução na terra, isto é, a "Revolução Agrícola". Esta fase também é chamada de estágio neolítico, pois, é nesta fase quando se começa a trabalhar com a terra propriamente d, já utilizando alguns instrumentos de trabalho até antes não empregados pelo homem.

A concentração e acumulação de capital têm constituído uma ameaça para a humanidade que vive nos países capitalistas, isto colocado por diversos cientistas sociais que trabalham tentando mostrar os efeitos daninhos do poder do capital sobre os trabalhadores e também sobre os consumidores que, na verdade, são os próprios trabalhadores, quer dizer, os trabalhadores são explorados e espoliados duplamente pelos tubarões capitalistas que vivem da miséria dos outros, tanto pelo lado da exploração da mão-de-obra, como pelo lado da guerra comercial, frente aos capitalistas menores, conhecidos como pequenos e micros capitalistas. Como se vê os produtores ou vendedores marginais, como são chamados os micros e pequenos empresários constituem também o outro alvo de ataque, na evolução do capitalismo multinacional, pois se assim não fora, o poder de monopólio não sobreviveria por muito tempo e a competição seria o ideal para a humanidade.

É nesta visão de capital monopolista que as desigualdades se avolumam e faz se ampliar as distâncias entre os homens, todavia, as rendas desiguais são resultantes de injeções e vazamentos desiguais. Nota-se uma grande correlação desta desigualdade com o nível educacional de um povo, pois observa-se que os grupos de renda mais baixa, investem mais em sua própria educação, quando deveria ser o contrário, os grupos de renda mais alta deveriam arcar com esses custos formacionais e isto não acontece, quer dizer, a rentabilidade definitiva extraindo-se os custos de educação deverá ser, pelo menos, tão alta quanto às dos grupos de alta renda. Nesta premissa levantada anteriormente, surge uma questão interessante, é que, como os grupos de renda mais baixa podem investir em educação, se não existem condições financeiras para tal finalidade, tendo em vista, que seus vencimentos, ou salários, muito mal lhes proporcionam a reposição de seu capital humano?

O que se observa no mundo capitalista da atualidade é um total desrespeito ao trabalhador que constitui a maioria do povo de uma nação, que aos cinco anos de idade, em média, já procura uma maneira de sobrevivência, indo diretamente ao trabalho de qualquer maneira, pedindo, roubando, prostituindo-se, ou na melhor das hipóteses, indo ao mercado informal ser engraxate, jardineiro, ou quaisquer serviços

deste tipo, para ajudar aos pais, que ganham miseravelmente. Nestas condições, como pagar educação, ou mesmo freqüentar uma escola pública, como investimento futuro, na busca de melhores rendimentos, quando adulto? É impossível que isto possa acontecer nas sociedades terceiro mundistas, tendo em vista que até mesmo as escolas públicas que deveriam ser próprias para quem não pudesse pagar, são freqüentadas por pessoas com condições de financiar seus estudos e os que não tem condições permanecem fora dos bancos escolares.

Para minorar os problemas das desigualdades sociais entre os trabalhadores que, por conseqüência, gera também desigualdade no processo educacional, é necessário que o Estado tome conta desta situação de calamidade em que passam os trabalhadores que recebem rendas diferenciadas. A justificativa para se firmar a intervenção estatal na educação está respaldada de maneira global, em dois aspectos fundamentais: a) no rendimento econômico e b) na equidade social. Isto porque, quanto ao rendimento econômico, a distribuição de renda é muito desigual, tendo em vista a economia oligopolizada de um sistema concentrador e centralizador e quanto ao segundo aspecto, a distribuição dos bens e serviços públicos são distribuídos de maneira desigual e injusta, beneficiando a quem não precisa, em detrimento daquele que não tem condições nem sequer de está vivo sobre o globo terrestre, pouco mais participar do mercado de trabalho.

Nos países desenvolvidos, ou como se chama normalmente, países centrais, em sua maioria, a subvenção à educação está baseada numa regra geral e simples, de que toda pessoa possui igualdade de direito à mesma quantia de subvenção do Estado para um grau e tipo determinados de educação. Isto significa dizer que a educação deve ser subvencionada e seu custo se fixa involuntariamente das rendas individuais. Esta premissa é verdadeira tendo em vista que a educação deve ser pública e gratuita, e para o caso onde a educação é privada, os valores pagos não devem cobrir os custos totais, na hipótese em que o Estado deve financiar a educação, mesmo para aqueles que estudam em colégios ou universidade estritamente privadas, pois a educação é um dever do Estado e para tanto, a população deve ter o apoio financeiro da União para que se possa adquirir educação e melhorar a produção nacional em todos os níveis.

Ao se comentar as subvenções implementadas pelo Estado, não é necessário dizer que este tipo de ajuda tem, no melhor dos casos, um efeito "neutro" sobre as rendas, porém, na realidade, isto não é verdade, é provável que tenha um efeito adverso, porque os grupos de rendimentos elevados tendem a permanecer mais

tempo no sistema educativo público que os grupos de rendimentos baixos e recebem, portanto, maiores subvenções públicas. Para estas assertivas, isto pode ser particularmente correto, em muitos países em desenvolvimento, onde a distribuição de oportunidades em educação e de subvenção é muito dispersa, conduzindo benefícios na área da educação, a um grupo minoritário que tem condições e não aqueles que na verdade, precisam. A questão da subvenção educacional é um ponto polêmico, fundamentalmente quando se trata de países capitalistas, onde o poder econômico determina o que o povo quer, pois a própria educação também vai participar daquela estrutura de exploração direta ao trabalhador que não consegue educação pública.

Como o Estado pode subvencionar a educação num país? É uma pergunta que deve levar em consideração as receitas da nação, pois os gastos do governo nunca devem ultrapassar as receitas que ele arrecada durante um período orçamentário e, neste sentido, as subvenções devem acompanhar essa arrecadação para que possa proporcionar aos menos favorecidos, educação pelo menos primária e secundária, já que não há condições de se ter uma educação como investimento que faça incrementar a renda nacional. As subvenções públicas deverão ser relacionadas inversamente proporcionais às rendas para equilibrar a mais elevada capacidade de pagamento pela educação que alguns têm em termos de comparação com os outros, quer dizer, o princípio adotado pelos países desenvolvidos deveria ser o ideal, mas já que este sistema não é possível nos países periféricos, ou subdesenvolvidos, o jeito é o governo subvencionar educação para aqueles de rendas inferiores.

Muitos economistas têm lutado por um maior investimento na área de educação, sabendo-se a princípio, que somente um aprimoramento intelectual nas técnicas avançadas de produção, é que fará melhorar a situação de um povo, isto significa dizer, aumentar o bem-estar da população como um todo. Este tipo de raciocínio só será implementado efetivamente, quando se passar pela fase de uma melhor distribuição de renda, tanto de maneira regional como nacional, pois não adianta concertar uma parte, deixando as demais defeituosas. O que se precisa é uma política de emprego e salarial mais equânime, onde todos que queiram trabalhar tenham trabalho, mas, com uma remuneração condigna com o seu desprendimento e de acordo com a realidade nacional para que os ganhos de tais trabalhadores não reponham a sua força de trabalho e proporcionem um lazer necessário para ajudar na sobrevivência do ser humano-trabalhador.

Como se nota, os governos terceiro mundistas não têm dado um atenção à educação de seu povo, isto porque a estrutura de poder econômico, mas especificamente, os oligopólios multinacionais determinam o tipo de política a ser empreendida em todo o setor de uma nação, elastecendo as desigualdades de renda e deixando a classe trabalhadora sem a educação necessária para o seu intelecto e melhorar a sua produtividade. Somente uma mobilização nacional para um melhoramento do nível educacional do país, assim como, uma luta contra o poder dos oligopólios farão com que haja uma minoração das desigualdades educacionais, de renda e de alocação da terra nacional, que se encontram nas mãos de poucos, em detrimento de uma maioria que passa fome e todo tipo de miséria própria de países periféricos. Essa luta deve perdurar, mas não se deve cruzar os braços para deixar que o capital monopolista maltrate mais, um povo sofrido ao longo da história.

A PATOLOGIA DO DESEMPREGO

Um dos problemas que a humanidade enfrenta nos tempos modernos é a questão do desemprego. Quanto a esta questão, surge uma outra dificuldade, qual seja, a de se entender, na verdade, o significado correto do que é desemprego, tendo em vista que, designa-se desemprego no que respeita a capacidade ociosa, ou propriamente o capital físico desempregado, ou, pode tentar justificar uma quantidade de mão-de-obra que se encontra fora do processo produtivo. Gostar-se-ia de colocar a questão pelos dois ângulos, sabendo-se que ambos constituem problemas para a produção como um todo, pois, uma capacidade ociosa gera desperdícios e faz aumentar os custos de produção, por conseqüência, vem o desequilíbrio na produção e na economia. Contudo, o interesse maior está no desemprego da mão-de-obra, que além do desajuste na produção, culmina com desequilíbrios no sistema político, com repercussões bem maiores na economia em geral.

Para se trabalhar com a questão do desemprego, deve-se observar, no transcorrer da história, os primeiros cientistas que tentaram minorar este problema. É claro que estes desajustes não são coisas de agora, mas, talvez nos primórdios da humanidade já tenha deparado com tais dificuldades, pois, o emprego dos recursos escassos da sociedade nunca foram aplicados plenamente na atividade produtiva. Em termos de economia, os clássicos, ou, os primórdios da ciência econômica, como Adam SMITH (1776), David RICARDO (1817) Robert MALTHUS (1798) e alguns outros, defenderam a tese, por muito tempo que a economia estava assentada na hipótese de pleno emprego, isto significa dizer, qualquer desequilíbrio de curto prazo, seria imediatamente ajustado e que, se existisse desemprego, seria desemprego voluntário, isto é, emprego existe, não se emprega quem não quer trabalhar, portanto, não é culpa da economia que atua livremente, ao bel-prazer das forças competitivas.

Como a história não para, a atividade econômica foi se desenvolvendo, ao ponto de tornar a mais clara possível, as hipóteses apresentavam alguns problemas, mas, que até então não havia dados consistentes que refutassem os argumentos clássicos, até que na década de 1920, os estudos econômicos, através de John Maynard KEYNES (1936) provou que os desempregos que a economia suporta não são voluntários, mas, involuntários. O desemprego, nesta fase, não acontece

simplesmente porque os recursos da sociedade não estão empregados, porque não se quer aplicá-los, contudo, porque as condições do sistema não permitem e, em termos de mão-de-obra, suas remunerações não compensam, pois, é melhor ficar parado, esperando uma oportunidade, do que ficar, conscientemente, sendo explorado sem nenhuma perspectiva. Todavia, esta fase só sustenta sua validade dentro do princípio de rigidez de salário, cuja verdade nos tempos modernos é muito questionada.

O problema do desemprego passa também por um outro que, em um simples entendimento, verifica-se mu semelhança, como é o caso do sub-emprego, pois, é fácil de concluir que as diferenças, são muito diminutas, ao se verificar que este último diz respeito à insuficiência de oferta de meios de produção, ou também se pode dizer que este decorre geralmente da insuficiência da demanda efetiva. Bem como o sub-emprego, o desemprego pode ser dividido em cíclico, aparente, friccional e estrutural. Para o primeiro caso, decorre da falta de demanda efetiva. Já no segundo, o que se observa, é que, ele existe resultante de transformações estruturais nos gostos e na tecnologia. Mas, para o terceiro caso mencionado, verifica-se que este ocorre devido a demanda efetiva ser desajustada transitoriamente. E, finalmente, o último diz respeito ao crescimento econômico, quer dizer, ocorre durante o processo de desenvolvimento da economia.

Alfredo NAVARRETE JR. e Ifigênia M. de NAVARRETE⁵⁵ (1951) entendem o sub-emprego desta maneira: *se tomamos o volume de força de trabalho como um todo, podemos descrever o sub-emprego como uma situação onde a retirada de certa quantidade do fator trabalho para outros usos não diminuirá de forma apreciável o produto total do setor de onde este fator é retirado. Isto é o mesmo que dizer que a produtividade marginal destas unidades do fator trabalho era, em sua utilização original, igual a zero ou muito próximo a isto. É característico das economias atrasadas em processo de desenvolvimento que uma parte mais ou menos considerável de sua força de trabalho esteja sempre pronta para aumentar sua atividade produtiva, a taxas de salários nominais existentes (ainda que a salários reais decrescentes, no caso de haver ocupações disponíveis).* Esta seção justifica a ineficácia do sub-emprego, portanto, o mesmo que está desempregado para a economia.

⁵⁵ NAVARRETE JR. Alfredo e Ifigênia M. NAVARRETE. O Subemprego nos Países Subdesenvolvidos. In: AGAWALA, A N. e SINGH, S. P. (Coord.). A Economia do Subdesenvolvimento. Rio de Janeiro, FORENSE, 1969, pag, 346.

Diante da análise feita quanto à questão do sub-emprego, podem-se repetir as palavras de ALFREDO e EFIGÊNIA⁵⁶ quando escreveram: *conclui-se da análise anterior que uma política positiva ao combate do sub-emprego(disfarçado, oculto ou devido à expansão) nas economias sub-desenvolvidas exige uma corrente de gastos de investimentos a uma taxa e com uma composição adequada à absorção do sub-emprego anual líquido que surge quando a produtividade média do fator trabalho aumenta, devido à maior oferta de bens de capital, matérias-primas e recursos complementares (incluindo a educação e o ensino técnico). Esta é a forma para transformar os programas de investimento em poderosas armas para uma política de emprego.* Esta é uma sugestão valiosa no sentido de aprovar aqueles que não implementam a produção nacional, mas, que está sendo remunerado de maneira incorreta e somente um aumento na produção sanará este problema crucial.

Mas, como é que se constata o desemprego? Na hipótese do desemprego ser diferente do sub-emprego, como é que se mede o sub-emprego? Como se sabe, mesmo tendo tomado como igual em certas horas, o desemprego é distinto do sub-emprego, só que a divisão como aparece o sub-emprego é de maneira idêntica ao desemprego. Sabe-se que existe desemprego quando se tem uma situação em que o emprego normal é igual ao emprego produtivo e, por sua vez, ambos são menores do que o pleno emprego. Já pelo lado de se saber quando ocorre o sub-emprego, verifica-se que este acontece quando o emprego normal for maior do que o emprego produtivo e que, desta forma, são menores do que o pleno emprego, disto se observa que tem trabalhador empregado sem acrescentar nada ao produto nacional. Este é o desemprego disfarçado, como coloca Joan ROBINSON (1933), ou sub-emprego disfarçado, típico de países exportadores de produtos primários ou produtos de subsistência.

Nesta perspectiva de abordagem do desemprego, quer seja voluntário, como colocavam os clássicos, quer seja involuntário na percepção keynesiana, o que se observa nos tempos hodiernos é um desemprego surgido dos avanços tecnológicos, cujo século XX é prodigioso neste aspecto, e, isto se caracteriza num desemprego tecnológico ou estrutural, pois, este fator força a demanda a se deslocar mais depressa. A tecnologia cada vez mais avançando, cria novos instrumentos de trabalho que expulsa mais rapidamente a mão-de-obra para engrossar o exército industrial de reservas, criando os mais diversos problemas sociais do século, assim como implementado, o sub-emprego nas cidades de porte médio e grande. Este estado de

⁵⁶ Idem, Ibidem, pag. 22.

coisas é mais comum nos países terceiro mundistas, tendo em vista o efeito demonstração forçar a um aprimoramento de seu parque industrial sem as devidas condições da mão-de-obra local e daí começam os desajustes econômicos.

Sabidamente explica John Kenneth GALBRAITH⁵⁷ (1978): *com frequência, os economistas debatem se o desemprego na economia moderna é primariamente estrutural, isto é, se é resultado de uma fraca adaptação da qualificação e aptidões do trabalhador às necessidades, ou se é resultado de uma falta geral de demanda. Há debates acirrados, porquanto os argumentos tinham importante relação com os remédios propostos. Se o desemprego é estrutural, o remédio é tornar a treinar aqueles que estão sem trabalho. Mas se o problema é apenas decorrente de uma falta de demanda, impõe-se uma ação geral para aumentar os dispêndios ou reduzir os impostos, sempre supondo-se que a inflação pode ser elevada ou não, ser mais temida do que o desemprego. O uso da redução de impostos como remédio para a insuficiência de demanda adiciona mais ponto ao debate, pois os defensores de causas e remédios estruturais naturalmente receiam que isso possa limitar o dispêndio com a educação, o treinamento é o retreinamento, que constituem o remédio para o desemprego.*

Esta colocação de GALBRAITH é de fundamental importância para a economia moderna, quando se observa a questão pelo lado estruturalista, todavia, deve-se salientar que o estrutural não está só e quase sempre está acompanhado com problemas cíclicos, com questões friccionais e, acima de tudo, da problemática da expansão, pois, sendo assim, não se pode investigar uma questão pelo lado de uma ótica, *ceteris paribus* às demais, porque incorre no erro de se atacar um lado da patologia econômica e deixar de fora o contexto geral que são as ramificações que a doença provoca. Galbraith ataca a questão da formação do capital humano que talvez seja comum numa economia centralista, onde se precisa de mais investimentos em educação em tecnologias modernas, contudo, os países pobres acompanham os avanços tecnológicos com dez ou mais anos de atraso e isto já tem conduzido a um desemprego da modernidade bem maior do que nos países industrializados e/ou desenvolvidos.

Uma estruturação de uma política contra o desemprego parte necessariamente de uma programação quanto ao nível de emprego que se pretende direcionar, tendo em vista que o melhoramento do seu nível conduz obviamente a uma diminuição do

⁵⁷ GALBRAITH, John Kenneth. O Novo Estado Industrial. São Paulo, PIONEIRA, 1978, pag. 180.

índice de desemprego da economia. Geralmente se trabalha tentando minorar o índice de desemprego pelo lado estrutural, onde, na verdade, a questão é mais ampla, envolvendo sazonalidades, passagem de um emprego para outro, devido ao nível salarial não ser compatível, tecnologias modernas, crescimento econômico, inflação, legislação federal (caso do salário mínimo, auxílio desemprego, pagamento assistencial, etc.), produtividade da mão-de-obra e muitos outros fatores envolvidos. Por isto, é necessário implementar uma política que envolva não só a questão estrutural, mas também, cíclica, aparente, friccional e de expansão para que as medidas sejam eficientes no combate ao mal como um todo.

Finalmente, quais seriam as políticas a serem adotadas no combate a esse mal que maltrata tanta gente, especificamente, os habitantes dos países periféricos? Será que estas terapias são eficazes no contexto geral? Respondendo a estas perguntas, observa-se que elas devem ter terapias diferentes, pois, os problemas envoltos precisam de soluções de curto prazo, em alguns tipos de problemas e em outros, as solucionáticas serão mais eficazes no longo prazo, contudo, distinguir essa complexidade já se constitui um problema muito difícil, mas possível de ser resolvido. Em termos mais concretos, os sindicatos ou associações de trabalhadores devem, ter os pés no chão para estrategizar não somente aumentos de salários, mas, conter a oferta de trabalho para não se desvalorizar e fazer com que, mesmo com o avanço tecnológico da era moderna, não se procure dispensar nenhum trabalhador para engrossar o desemprego tecnológico que é o mal do século.

OS SINDICATOS NA ECONOMIA

A economia tem passado por diversas fases na cronologia histórica, que desemboca nos tempos modernos. Essas fases demonstram o processo de acomodação e ajustamento entre o trabalho e o capital, quer dizer, a produção gerada nestas transformações, geralmente beneficia o dono do capital em detrimento da mão-de-obra, especialmente, a mão-de-obra desqualificada. É neste transcorrer histórico que evolui a exploração e abunda a concentração de técnicas, conhecimentos e recursos, no sentido da máquina sobrepor ao homem, para a criação de um contingente que barateie o trabalho e aumente de maneira absurda o lucro espoliador dos donos do dinheiro. O poder do capital quase sempre sobrepuja o capital humano, no intuito de dominar, na filosofia do capitalismo explorador.

A intransigência do poder do capital foi que eclodiu a "Revolução Industrial" do século XVIII. Inegavelmente a tecnologia deu um *boom* nunca visto na história mundial, com a criação de muitos instrumentos industriais, à saúde, ao lazer, à comunicação e a muitas especialidades que não se pode negar, em hipótese alguma. No entanto, estas tecnologias trouxeram uma pluralidade de problemas que a humanidade contemporânea ressenete, sem condições de reação, devido ao lado benéfico que também o acompanha. As criatividades no campo de materiais bélicos, tem trazido os maiores problemas para a humanidade, como o risco de uma guerra mundial e a intromissão, às escondidas, de armas impróprias para as guerras setoriais incentivadas pelos Estados Unidos (USA) e pela União Soviética.

Com a "Revolução Industrial", o capital substitui o homem. O trabalho que antes era confeccionado por, citando um exemplo, dez pessoas, agora o mesmo trabalho será executado por apenas uma ou duas pessoas. O número de desempregados aumentou assustadoramente e, por conseqüência, a mão-de-obra barateou de maneira irreparável, com isto surgiu a mendicância, aumentou a prostituição, proliferou a marginalização e a miséria campeou impiedosamente. Foi neste contexto que começou o processo de associativismo, de cooperação entre os trabalhadores. Esses abnegados sentiram a necessidade de criar associações, de lutar contra a demissão desmotivada, de trabalhar contra a discriminação no emprego, no que diz respeito à remuneração pelo trabalho efetivado na jornada executada no transcorrer do tempo gasto.

O processo de formação das associações culminou com os sindicatos que visam reivindicar melhores condições de trabalho para a classe em questão. A origem dos sindicatos veio com a "Revolução Industrial" que formalizou uma produção de alta escala e mecanizada, deixando de lado a importância do fator humano no processo produtivo. Foi com a formação dos sindicatos que os trabalhadores entenderam mais aprofundadamente o processo de exploração do homem pelo homem, quer dizer, tomaram consciência da luta de classes existente no sistema capitalista. A luta de classes veio à tona no sistema capitalista, quando foi criado o assalariamento, onde o trabalhador perde o seu direito sobre o seu próprio trabalho e vive à custa de um rendimento de sobrevivência, engrossando o lucro dos patrões.

Neste sistema de produção, conta-se com o empresário capitalista que busca lucros vultosos e os trabalhadores que reivindicam melhores condições de trabalho e de sobrevivência, mas, na verdade, quem paga sempre são os trabalhadores que é a classe pobre e explorada pelos lacaios do poder, como dizia MARX. Quando as reivindicações são atendidas, facilmente são postas sobre o valor do produto e como resultado final, o trabalhador paga as suas próprias reivindicações e pensam que tiveram ganhos neste processo reivindicatório. O resultado de tudo isto é uma alimentação constante sobre o processo inflacionário, tendo em vista que o trabalhador reivindica para, pelo menos, manter seu salário real e o empresário força a manutenção do seu lucro monopolista sempre crescente.

Na economia, os sindicatos, que atuam como monopólios, deparam-se com monopsonista, ou como se conhece na prática, um monopolista de compra que é próprio de um sistema capitalista monopolista, que se une à procura de um objetivo comum, isto é, a defesa da classe. Quando os sindicatos ganham a batalha, o empresário explorador procura defender-se, rapidamente, de quem tentou demolí-lo, contraindo investimentos, atrasando salários, aumentando a jornada de trabalho, sem a sua legítima contra-partida monetária e/ou, como faz comumente, demite os cabeças dos movimentos reivindicatórios da classe. Os pobres trabalhadores desqualificados, sem outras condições de vida, não oferecem reações aos desmandos dos patrões desonestos de um sistema capitalista espúrio, concentrador de renda e centralizador de poder.

A luta entre os sindicatos e os patrões é ferrônea. Sabe-se que nunca vai existir uma amistosidade entre as duas classes opostas que, num processo de negociação, saiam ambas ganhando. A peleja é secular e não há perspectivas de uma paz entre capitalistas gananciosos e trabalhadores explorados. Tentando legitimar

uma solução ao problema da luta de classes LAJUGIE (1976)⁵⁸ Mostra que *Albert MUN deseja substituir a luta de classes pela colaboração entre patrões e operários no quadro dos sindicatos mistos, controlados pelo Estado e encarregados de promover a legislação trabalhista.* Para que isto acontecesse, seria necessário que o Estado fosse imparcial, pois, no mundo capitalista, isto não é verdade. O Estado é o próprio protagonista do capitalismo monopolista da atualidade.

Defensor desta idéia, Joseph LAJUGIE⁵⁹ implementa seu raciocínio explicitando com maiores detalhes que *a organização profissional é necessária para disciplinar a produção. Para assegurá-la haverá corporações formadas pela iniciativa particular. Os sindicatos patronais e operários, livremente constituídos, hão de estabelecer conselhos mistos, aos quais o Estado concederá um caráter oficial e regulamentarão o exercício de toda profissão.* Por definição o Estado é um conjunto de Leis que disciplina uma nação ou um país, entretanto, essas mesmas Leis foram feitas pelo poder econômico, no ficto de se proteger contra aqueles que venham a lhe incomodar. Neste caso, quem incomoda quem não tem recursos são os trabalhadores, os únicos maltratados pelo capital usurpador.

O sindicato dentro de um sistema econômico age frente aos empresários como se fosse monopólio e dita as suas regras na venda de seu produto, no caso o trabalho. Contudo, o empresário tem seu poder de impor o que quiser e entender e o faz a sua maneira. Monopólio contra monopólio significa dificuldade nas negociações. O economista não tem condições de mostrar soluções convincentes para tais negociadores, pois ao satisfazer aos trabalhadores, desagrada aos capitalistas, ou vice-versa. O mais provável é que trabalhadores e capitalistas entre num acordo que satisfaça a ambos, dentro dos princípios cavalerescos, amigáveis. Qualquer decisão que saia desta conversação, mesmo que não seja proveitosa do ponto de vista da economia, deve ser acatada, porque é decisão de consenso.

O modo da representação dos trabalhadores atuar, não deve pautar única e exclusivamente na reivindicação salarial, existem outras bandeiras trabalhistas que devem ser implementadas pelo sindicato, como acontece nos grandes centros econômicos, tal como Estados Unidos, Polônia, União Soviética e muitos lugares onde os trabalhadores são conscientes de suas atividades sindicais. Além da pauta de reivindicação, é importante assegurar emprego para todos; forçar não rotatividade dos trabalhadores nas fábricas; não permitir rebaixamento dos salários de todos

⁵⁸ LAJUGIE, J. As Doutrinas Econômicas. Rio de Janeiro, DIFEL, 1976, pag. 42.

⁵⁹ Idem, Ibidem, pag. 42.

aqueles que já estão empregados e assegurar condições de trabalho que permitam boa produtividade sem sacrifícios exacerbados daquele que está exercendo tal atividade.

O sindicato deve trabalhar no intuito de proporcionar aos trabalhadores tudo aquilo que venha melhorar seu bem-estar (*well-faire*) econômico e social e isto não será conseguido se o trabalhador estiver alijado do processo político. Esse cidadão deve ter seu posicionamento político para que participe da organização política, pois, caso contrário, esse homem não poderá ter seus legítimos representantes, criando Leis para o trabalhador, reivindicando o que se precisa e, sobretudo, opinando sobre as decisões tomadas pelos representantes que apenas foi votado, mas não saiu das discussões da classe trabalhadora. Se o trabalhador não participa e seus representantes sindicais não simpatizantes de agremiações alheias ao sindicato, o resultado é catastrófico e de apoio ao sistema.

Finalmente, deve-se ter um sindicato atuante. Atuante não significa baderna, não quer dizer, demolir as instituições e não insinua pegar em armas para ver os direitos legítimos dos trabalhadores serem cumpridos, porque isto também constitui ditadura e ditadura não constrói. Um sindicato atuante é aquele que conscientiza seus filiados e seu líder realmente representa os anseios daqueles que estão reivindicando o cumprimento de seus direitos. Um sindicato não deve ter um partido político próprio ou essencial, mas deve atuar politicamente contra o poder econômico que quer sugar até a última força de trabalho do ser humano, na busca de lucros e na certeza de fazer miseráveis, que irão causar os maiores problemas para a sociedade que os trabalhadores construíram com tanto amor e carinho.

AS SOCIEDADES ANÔNIMAS

O mundo moderno tem transformado muito o processo produtivo, assim como a sua dinâmica de distribuição das mercadorias geradas durante a produção, pois, as mudanças cotidianas fazem com que se busquem novas formas de manufatura do produto e de alocação dos bens produzidos. Antigamente, o processo de produção era individualizado, onde uma pessoa com algum recurso, abria seu pequeno negócio, ou sua pequena fábrica para produzir determinado tipo de produto que lhe conviesse, contudo, dependendo da dinâmica empresarial o negócio deveria crescer e proporcionar o sucesso ao seu proprietário. Esses são sistemas antigos de produção que obtinham sucesso muito lentamente, ao longo da história, todavia, precisar-se-ia de uma maneira mais dinâmica que culminasse com as acumulações e centralizações que levaram aos oligopólios e, conseqüentemente, ao imperialismo do capital.

Durante este período, onde predominou o processo produtivo cujo empresário era o próprio dono e gerente, não havia sócios, no que diz respeito aos recursos aplicados no investimento global da produção. O que poderia acontecer, como era comum, uma união do capital familiar, isto é, um irmão com um, ou outros irmãos, ou até mesmo pais com filhos ou irmãos, que pretendam associar-se a um processo produtivo. Este fato não aconteceria unicamente no processo produtivo direto, mas, na distribuição de mercadorias para o atacado, ou, até mesmo quanto ao intercâmbio direto ao consumidor final. Isto constituía o comércio, ou os empreendimentos de agentes ofertantes de bens e serviços à comunidade, que deseja satisfazer as suas satisfações, porém, estes sistemas predominaram ostensivamente somente enquanto estava viva a tocha de ideal das feiras livres que vigoraram no século XVIII.

Diante do processo de acumulação de capital e concentração de riquezas nas mãos de poucos, os donos dos empreendimentos vigentes, que assumiam às vezes de gerentes e de empresários, acharam a necessidade de abrir o capital de suas empresas ao público outro que quisesse se associar ao seu negócio. É neste momento que surge a atividade de sociedade aberta, ou dito de outra maneira, surge nesta hora, a sociedade anônima, ou, empreendimento onde o dono do capital, não é mais o empresário, nem o gerente, mas um acionista de igualdade de direitos com os demais, diferindo apenas pelo porcentual e tipo de ações adquiridas. A sociedade

anônima tirou o dono direto da empresa, cujo poder se expandia pela gerência e por ser empresário, pois, agora o poder na empresa S/A decorre de sua participação acionária, com direito somente a dividendos dependendo de sua cotação no mercado de capitais.

As S/As surgiram com o objetivo de crescer, dependendo de suas potencialidades, entretanto, necessitava de capital que não teria condições de levantá-lo dentro do seu ciclo de comércio, pois, somente abrindo o capital da empresa a pessoas externas ao grupo, é que se teriam condições de evolução mais rápida e sucesso mais próspero. A sociedade anônima pode ser caracterizada, como um instrumento de centralização do capital, ao se verificar que ela tem reflexo sobre o modo de como dá o financiamento da produção em um sistema capitalista. Um dos benefícios que é próprio das sociedades anônimas é quanto ao financiamento da produção de uma empresa, cujos resultados jamais teriam condições de ser alcançados em uma empresa individual, ao se considerar as injeções que são efetuadas no processo produtivo, pois, a cooperação de muitos seria mais proveitoso do que o montante de recursos de um empresário isolado.

Foi neste sentido que colocou Rudolf HILFERDING (1910)⁶⁰ que em sociedade anônima *forma-se um círculo de pessoas que, graça a sua posse de capital ou como representantes de um poder concentrado sobre o capital de outras pessoas(diretores de bancos), sentem-se nas juntas administrativas de um grande número de sociedades anônimas. Surge assim uma espécie de união pessoal(Personal union) seja entre as próprias sociedades diversas, seja entre estas e os bancos, circunstância que deve ser da maior importância para a política dessas instituições, pois entre elas surgiu uma comunidade de interesses (gemeinsame Besitzinteresse)*. Essa união de interesses fácil a captação de recursos e uma maior dinamização do processo produtivo da empresa que está sendo beneficiada com capitais implementados tanto por lucros retidos, como por aplicações efetivadas por pessoas que desejam participar daquela empresa que abriu seu capital.

O objetivo fundamental das S/As é a produção de grande escala, tal como explica John Kenneth GALBRAITH (1978)⁶¹ ao mostrar que *é praticamente desnecessário ressaltar que as empresas se acomodam bem a essa necessidade de tamanho. Elas podem tornar-se muito grande, e é o que fazem. Mas devido ao ar de*

⁶⁰ HILFERDING, Rudolf. Das Finanzkapl. 1910, pags. 130131.

⁶¹ GALBRAITH, John Kenneth. O Novo Estado Industrial. São Paulo, Pioneira, 1983, pag. 66.

anormalidade, não se acentua tal adaptação. Ao diretor da grande empresa confere-se automaticamente precedência em todas as convenções, reuniões e outros ritos e festivais comerciais. É o que mais se cumprimenta pela inteligência, visão, coragem, espírito de progresso e pelo extraordinário índice de crescimento da empresa sob sua direção. Mas o grande tamanho de sua empresa - o valor de seu ativo ou número de seus empregados - não é elogiado, embora seja esta a mais notável característica. Inegavelmente, o sucesso de qualquer empresário está na empresa bem sucedida como um e nunca num aspecto simples de qualquer empreendimento.

Ainda quanto às colocações desse mesmo autor⁶², é válido explicar que, em suas palavras *o procedimento das sociedades anônimas também permite que a Diretoria aja em transações financeiras - mudanças na estrutura de capital, declaração de dividendos, autorização de linhas de crédito. Essas transações, dado o controle de suas fontes de poupança e de fornecimento de capital pela tecnoestrutura, constituem frequentemente as mais rotineiras e derivam-se decisões. Mas, conforme se observou algures, qualquer associação com grandes somas de dinheiro transmite uma impressão de poder, a mesma impressão que razões tradicionais nos trazem ao espírito quando vemos um destacamento de soldados.* Neste contexto, as sociedades anônimas primam pelo culto ao diretorianismo, cujos resultados dependem mais de gerentes sapientes do que o cuidado pelo processo produtivo direto.

Ao se discutir a questão das sociedades anônimas, não se deve esquecer da participação de Karl MARX (1867)⁶³ sobre esta questão, pois, ele proporcionou ao mundo das ciências, três considerações de fundamental importância para a teoria econômica, quando escreveu que *1. Uma enorme expansão da escala de produção e das empresas, que eram impossíveis para os capitais individualmente...; 2. Capital... está aqui diretamente dotado de forma social... em contraposição ao capital privado, e suas empresas, que assumem a forma de empresas sociais em contraposição às empresas individuais e 3. A transformação do capitalista atual num simples gerente, administrador do capital de outras pessoas, e dos proprietários do capital em meros donos, meros capitalistas.*

Verifica-se que Marx já previa a atuação das sociedades anônimas como um implemento ao capital privado de pequeno porte para um desenvolvimento mais

⁶² Idem, Ibidem, pags. 73-74.

⁶³ MARX, Karl. O Capital. Rio de Janeiro, Civilização, cap. XXVIII, 1974. Pag. 516.

promissor, para aqueles que desejarem o progresso de sua empresa na busca de acumulação de capital e concentração que levem, não somente ao imperialismo, mas, também à sobrevivência da empresa que luta pelo seu soerguimento. Neste caso, nota-se que Marx reconheceu o capital das sociedades anônimas como um capital social, ou pelo menos com pretensões sociais, mas, não um capital privado individualizado, como num mundo capitalista que viveu antes das sociedades anônimas. De qualquer forma, o dono do capital caiu e surgiu o capitalista indireto com o recebimento unicamente de dividendos, não obstante, em substituição surgiram os empresários, os gerentes, os diretores, ou, qualquer um outro nome que fosse dado a dirigentes e nunca donos do capital.

Em verdade, as sociedades anônimas deram condições ao processo de acumulação e centralização do capital, de tal forma que, por um ângulo fica o lucro do empresário, ou, diretor, que proporciona grandes riquezas nas mãos de poucos capitalistas industriais, comerciais e financeiros, enquanto, de outro modo, constitui-se a riqueza que pode ser empregada na utilização de uma maneira de se conseguir, o total controle do capital, sob forma de centralização. Desta forma, as sociedades anônimas, não significam uma democratização, nem tão pouco uma abolição das funções de controle da propriedade privada, contudo, o que acontece, é uma concentração mais acirrada em um pequeno grupo de grandes proprietários privados, dizendo-se que tem objetivos sociais, entretanto, isto se caracteriza um absurdo, ao se considerar que as S/As constituem-se numa maneira de oligopolização da economia como um todo.

Um dos fatores mais importantes para as sociedades anônimas é o mercado de ações, no entanto, é através desse mercado que o empresário ou diretor capitalista adquire a independência, quanto à aplicação dos recursos de terceiros que desejam injetar em uma determinada empresa. É através do mercado de ações que o empresário busca recursos para implementar o seu processo produtivo, cujo emprestador incorre riscos e incertezas quanto ao retorno de seu capital, pois, isto constitui uma aposta no sucesso do empresário que busca dinamizar a empresa que dirige. Com isto, tem-se a transformação do acionista num capitalista financeiro, recebedor de juros, em forma de dividendos, no lugar de lucros conseguidos pelo capitalista industrial, ou comercial, pois, este lucro constitui em um incentivo à formação das sociedades anônimas pelo empresário que deseja o engrandecimento da empresa.

Em síntese, as sociedades anônimas é uma maneira de fundamental importância no processo de concentração, ao se considerarem as suas características principais de expansão e dominação, cujo objetivo maior é combater a competição entre os produtores, ou vendedores que produzem mercadorias homogêneas, ou semelhantes. Um outro ponto a levantar, é que as sociedades anônimas buscam elevar a sua escala de produção; fomentar filiais em qualquer parte do globo e criar sua hegemonia imperialista que já avançou no mundo e irá durar algum tempo. Não se deve esquecer de que as sociedades anônimas no mundo atual objetiva a forma dominante do processo de acumulação de capital que tem por essência a sua estreita relação com os investimentos financeiros, contudo, esta ligação tem proporcionado um grande avanço na produção e no comércio que dominam a economia mundial de todos os tempos.

VALOR E PREÇOS EM MARX

Subjetividade ou Realidade

É claro que, quando um produto vai ao mercado ele tem um preço, que se conhece como um preço de produção. Um preço é comumente conceituado como sendo a forma monetária de uma mercadoria. Ele acontece no processo de circulação, pois, é quando o valor de troca se concretiza, é que, tem-se o preço do produto, isto é, dentro do mercado. Na mesma linha de pensamento, conceitua-se valor, como sendo a quantidade de trabalho incorporada na mercadoria, pois, só existe valor quando existe a incorporação do trabalho no produto. Como se sabe, o valor pode ser decomposto em valor de troca e de uso. No primeiro caso, tem-se sua ocorrência quando se concretiza o intercâmbio entre duas mercadorias e no segundo caso, acontece quando uma mercadoria tem qualidades que servem ao ser humano.

No mercado acontece o processo de troca e lá surge o preço que mascara o excedente de trabalho que o homem deixa impregnado na mercadoria e daí, os empresários tirarem o máximo proveito desse processo. O empresário deve manter trabalho excedente se quiser se manter no mercado, porque somente este excedente pode aumentar seus ganhos por meio dos preços do mercado. Estes ganhos são parcialmente determinados pelos seus esforços. Também são determinados pelos esforços dos outros capitalistas. Para se aumentar a rentabilidade particular, está-se incrementando também a rentabilidade do capital social global, tendo em vista a forma de conseguir ter acrescida a apropriação de trabalho excedente como ganhos no mercado. Dado que o trabalho excedente em forma de mercadoria está fora da relação capital-trabalho, deve ser trocado no seio dos próprios capitalistas, esforçando-se em expandir seu capital.

A expansão de qualquer capital depende da acumulação do capital social. Isto limita a expansão do capital individual. O comerciante que tenha seu negócio em expansão está consciente desses limites, quando as utilidades decrescentes deixam de resultá-las rentáveis e ele continuar na atividade. Inegavelmente, o capital, como resultante do trabalho abstrato, diferencia-se só quantitativamente. O capital será injetado, sempre que haja perspectivas de ganhos suficientes. Ao se perder uma perspectiva, aparecem outras. Os investimentos são distribuídos nas diversas esferas

e linhas de produção, dependendo do princípio da rentabilidade, isto implica distribuição do trabalho social de acordo com as necessidades de trabalho excedente para acumulação de capital. Pois, este fluxo competitivo de capital é o que faz nascer a tendência em igualar as taxas de ganhos do capital.

Supondo que o mercado de capitais não diferencia investimento de capital de investimento de trabalho, isto constitui problema para a economia. A natureza física do processo de produção define a relação capital-trabalho, determinando a proporção de investimento correspondente a cada fator. Em termos marxistas, existe uma diferença localizada nas composições orgânicas de diferentes capitais, em distintas esferas de produção. Alguns processos de produção exigem grandes investimentos em meios de produção e investimentos relativamente pequenos em trabalho, já outros necessitam menos investimentos em capital e mais em trabalho. MARX (1867) chamou para o primeiro caso, alta composição orgânica de capital e ao segundo, baixa composição orgânica de capital. Supondo o trabalho como única fonte de mais-valia e esses ganhos medidos pelo capital global da teoria do valor-trabalho, resulta que capital de distintas composições orgânicas, produzirão diferentes taxas de ganhos. Naturalmente prevalece uma tendência para sua igualdade.

Deixando de lado algumas considerações tais como as taxas variáveis de mais-valia em diferentes empresas, as diversas taxas de ganhos mostram uma utilização na composição orgânica dos diversos capitais. Supondo que as diferenças na composição orgânica do capital que possuem as indústrias estão determinadas por seus processos de produção, não podem ser eliminadas. Até certo ponto, será possível a igualdade da composição orgânica do capital no interior de uma determinada indústria, entretanto, isto não pode ocorrer entre esferas de produção totalmente diferentes. Sob um aspecto, as taxas individuais de ganhos só pode igualar-se na circulação.

Para melhor entender este mecanismo é preciso considerar o caráter social da produção capitalista e a natureza dupla da mercadoria como valor de uso e valor de troca ao mesmo tempo. Existe uma necessidade real para coordenar a produção em termos de valores de uso. No sistema capitalista o mercado tem esta função. Só se pode trocar o que foi produzido, porém, o que foi produzido reflete a demanda social do capitalismo em qualquer etapa de seu desenvolvimento. A demanda social tal como aparece revelada pelo mercado não é idêntica às necessidades sociais existentes, senão só a estas necessidades na estrutura da produção de capital. Não obstante, esta demanda social determinada da maneira capitalista, expressa-se como

um demanda de valores de uso. A crescente composição orgânica do capital em uma determinada indústria significa uma demanda crescente de suas mercadorias. Entretanto, esta demanda social das mercadorias produzidas por indústrias de alta composição de capital é a que permite preços que asseguram sua rentabilidade. Supondo uma baixa composição em outras indústrias não se consegue para suas mercadorias um valor de uso social maior do que possuem na realidade, estas indústrias não poderão conseguir um ganho maior do que é compatível com a demanda social existente tal como está determinada pelo sistema econômico como um todo.

Como todos capitalistas tratam de obter a maior rentabilidade no mercado em que a demanda já se encontra pré-determinada pelo sistema de produção como um todo, a distribuição da mais-valia é um assunto social. Como tal, não inclui considerações individuais, como a composição orgânica dos independentes capitais. A mais-valia social compreende uma determinada quantidade de trabalho social incorporado na mercadoria. Não só o trabalho excedente, mas, a produção social deve passar pelo processo de circulação. A impossibilidade de separar a mais-valia da mercadoria e a necessidade de colocar no mercado quase a totalidade da produção social, isola os atos de realização e distribuição da mais-valia de sua produção.

Havendo mudança de valor por valor, as firmas com alta composição orgânica de capital não se desenvolveriam por falta de rentabilidade, pois, aquela com baixa composição orgânica de capital não se desenvolveria por falta de mercado. A acumulação primitiva de capital significa relações concorrenciais de mercado que transformam os valores em preços de produção. A transformação é uma forma de dizer que no processo de mudança tudo ocorre em termos de preços, estando assim determinados pelas relações de valor que os produtores não são conscientes. Esta determinação de preço pelo valor não se estabelecerá empiricamente, só será deduzida do fato de que todas mercadorias são produto do trabalho de diferentes quantidades de trabalho e da necessária distribuição proporcional do total do trabalho social. Não existe nenhuma maneira direta de encontrar o preço de uma mercadoria em seu valor, ou vice-versa. Não existe nenhuma transformação observável de valores em preços, pois, o conceito de valor só tem significado com relação ao capital social.

A transformação se realiza por meio da concorrência, pela busca de lucros e super-lucros que constituem a contribuição e reação capitalista à crescente produtividade do trabalho. Como se colocou acima, o capital concorre pelos lucros

dos negócios mais lucrativos e, quando for possível, mudar de um tipo de atividade econômica por outra. Isto significa a busca por maior rentabilidade. Nas condições de mercado e investimentos competitivos, cada capital individual realizará uma taxa de lucros aproximadamente igual.

Supondo que haja a igualdade das taxas de lucros, a participação de uma empresa no lucro social dependerá do tamanho de seu capital. Isto é um novo motivo para a rápida acumulação de capital. A interdependência da produção capitalista, quer dizer, a dependência de cada produtor na existência de todos os demais, bem como sua necessidade comum de passar pelo mercado para transformar trabalho excedente em lucro, produz uma espécie de comunismo capitalista.

Para MARX (1867), as diferentes taxas de lucro são iguais por meio da concorrência, transformando-as em uma taxa geral de lucro, que é o ponto médio das taxas de lucro particulares. A igualdade dos lucros transforma os valores em preços de produção e reparte a mais-valia social em forma igual entre capitais individuais em proporção com seus tamanhos. Para eles, a parte do valor da mercadoria que eles têm para pagar, constitui seu preço de custo, que não inclui o trabalho não pago. Além disto, os lucros aparecem como excesso do preço de venda sobre o preço de custo. Desta maneira, as mercadorias podem ser vendidas por menos de seu valor sempre que sejam comercializadas com preço de venda acima do seu preço de custo. Os preços dos mercados variam ao redor do preço de custo, ou preço de produção.

Os preços de produção são específicos, mas, o lucro acrescido a eles não o é. Para MARX, sempre que em uma mercadoria figura demasiada mais-valia, em outras figuras muito pouca, pelo qual se equilibram também entre si as divergências com respeito ao valor que se contém nos preços de produção das mercadorias. Em toda produção capitalista ocorre o mesmo: a lei só se impõe como uma tendência predominante, de um modo muito complicado e aproximativo, como uma média jamais suscetível de ser fixada entre perpétuas flutuações incessantes.

MARX (1867) entendia que as mercadorias poderiam trocar-se com base nos valores em tempo de trabalho só acidentalmente. É claro que o tempo de trabalho determina o processo de produção de mercadorias. No entanto, isto não pode encontrar consideração no processo de troca. No primeiro volume de "O Capital", MARX limitou-se, todavia, à análise do valor, mostrou uma incongruência quantitativa entre o preço e a magnitude do valor, ou um desvio do valor a partir do preço inerente à própria forma de preço. Isto significa adaptar-se admiravelmente à forma de preço a um modo de produção cujas leis inerentes se impõem só como um

instrumento de irregularidades aparentemente desordenadas que se compensam umas com as outras.

Ademais, a forma preço não só permite a possibilidade de uma incongruência quantitativa entre este e a magnitude de valor, senão que pode, ademais, encerrar uma contradição quantitativa, fazendo que o preço deixe de ser em absoluto expressão de valor, apesar de que o dinheiro não é mais que a forma de valor das mercadorias. Coisas que não são de suas mercadorias, por exemplo: a consciência, a honra, etc, podem ser cotizadas em dinheiro por seus possuidores, e receber através de seus preços, o cunho de mercadorias. Cabe, portanto, que uma coisa tenha formalmente um preço sem ter um valor.

Entretanto, para MARX (1867), as mercadorias não são, nem podem ser trocadas em função do tempo de trabalho socialmente incorporado nelas. Desta forma, MARX insistiu em que qualquer que seja o modo como se fixam, ou se regulam os preços das diferentes mercadorias entre si, seu movimento se faz presidido sempre pela lei do valor. Quando diminui o tempo de trabalho necessário para sua produção, baixam-se os preços; pelo contrário, os preços sobem quando o tempo de trabalho necessário para sua produção aumenta. E dado que o valor total das mercadorias regula a mais-valia total, e esta por sua vez, a magnitude do lucro médio, chega-se à conclusão de que é a lei do valor a que regula os preços de produção, ainda que os preços individuais das mercadorias não correspondam aos valores de tempo de trabalho.

Na realidade, os preços existem só individualmente, e sua regulação pela lei do valor só se deduz do fato de que, ainda que não exista uma forma no capitalismo de tratar a produção social global, é uma realidade que supera a todas as relações de troca individuais. A conversão de MARX à teoria do valor-trabalho, ao lado da demonstração de que as mercadorias não podem ser mudadas de acordo com seu valor, provocou que tantos amigos como inimigos o acusaram de contradizer-se.

MARX (1867) nunca pretendeu, que para expandir os produtos seria necessário aumentar seu tempo de trabalho. Sustentou que a lei do valor regula os preços de produção, determinando seus níveis altos, ou baixos de acordo com o valor e a mais-valia global. A lei do valor domina os movimentos dos preços em virtude da produtividade do trabalho. Não é necessário uma reconciliação da lei do valor com os preços de produção. O valor não domina as taxas quantitativas de trocas reais do mercado de mercadorias. Porém, as altas e as baixas globais dos preços de produção são produzidas pelas mutantes relações de valor e o mutante conteúdo de valor das

mercadorias no curso das mudanças de produtividades do trabalho e as mudanças estruturais na composição orgânica do capital global.

Para MARX (1867), o conceito de valor era a ciência, ou instrumento, com o qual podia adentrar e compreender a natureza e a história do capitalismo. Mas, mesmo que o conceito tenha a natureza essencial desse conceito e não possa coincidir com a realidade, a princípio deve ser abstraído. As abstrações de MARX (1867) só refletem em forma de pensamento, o conteúdo que já desde antes repousa nas coisas. Mesmo que "O Capital" não tivesse um capítulo sobre o valor, escreveu MARX⁶⁴: *a análise das condições reais que cheguei conteria a prova e a demonstração de relações sociais de valor. A exigência acerca da necessidade de demonstrar a noção do valor se baseia unicamente na ignorância indiscutível tanto do tema em questão, como do método científico.*

Para se compreender o sistema capitalista e sua dinâmica, é necessário por em evidência suas relações de produção reais e analisar seu desenvolvimento em sua determinação fetichista, quer dizer, como um processo de expansão do valor. Esta análise não exige provar que as relações de preços realmente dadas entre mercadorias específicas sejam investigadas até o tempo de trabalho. Simplesmente exige o reconhecimento do fato claro de que, exatamente igual que em qualquer outro sistema econômico, também no capitalismo a existência e outro sistema econômico em desenvolvimento estão inalteravelmente ligados às relações de tempo de trabalho no processo de produção. Sem considerar como se desviam os preços dos valores, estes desvios devem encontrar uma explicação, assim como seus limites, nas relações do tempo de trabalho e assim, em termos capitalistas, na lei do valor.

MARX (1867) fez tudo para demonstrar a validade da lei do valor para um sistema que impede uma troca de valor. Este esforço não traía nenhum desejo de sua parte por fazer operacionável a lei do valor. MARX (1867) não esperava que a lei ocorresse nas relações de troca reais em termos de preços. Seus esforços se referiam à necessidade teórica de provar a validade da lei em comparação com a realidade que parecia contradizer-se. A descoberta de se as relações de valor na realidade subtraíam, ou não, as relações de mercado e preço, exigiria uma teoria dos preços consistente com a teoria do valor. A transformação de valor em preço satisfaz esta necessidade teórica. O problema da determinação do preço individual não interessava realmente a MARX (1867), pois, importava as relações de valor, portanto, a

⁶⁴ MARX, Karl. O Capital. Rio de Janeiro, Civilização, cap. XXVIII, 1974. Pag. 84.

segurança de que a diferença entre valor e preço, tal como se encontra na realidade, não invalidaria nem lógica, nem realmente, o conceito de valor como fundamental das leis fundamentais essenciais da produção de capital.

Convicto de que a defasagem entre o preço e o valor não se elimina a partir do valor, mesmo que esta defasagem só possa estabelecer-se dedutivamente, MARX (1867) não se surpreendeu de que a burguesia estabelecida achara a teoria do valor irrelevante para seus próprios problemas práticos. MARX viu muito bem, por exemplo, que a transformação de valor em preço, perde-se de vista o que constitui a base da determinação do valor, e achou simplesmente natural que o capitalismo perdesse o significado do termo de valor nesta situação. Porque no que diz respeito aos seus ganhos, o capitalista individual crê com razão que seu ganho não proceda exclusivamente do trabalho empregado por ele, ou em sua linha de produção e dado que, vê que uma redução na quantidade de trabalho exigido à produção não exerce uma influência prejudicial sobre o preço, como vai ser o trabalho vivo a fonte exclusiva dos ganhos?

Dentro do mecanismo de mercado, a divisão real dos produtos que compreende o valor do tempo necessário, bem como a divisão da mais-valia entre os capitalistas e as faixas não produtivas da sociedade, está determinada pelas atividades dos homens na persecução competitiva de seus interesses no marco de suas possibilidades socialmente determinadas pelas mudanças. Nisto não há nada mais do que uma contenda de todos contra todos, todo mundo lutando pelo seu próprio interesse, uma luta geral e impenetrável para conseguir riqueza, ou para manter sua simples existência. As atividades de mercado e extra-mercado se entrecruzam e impedem perceber as relações claras de troca tal como aparecem na teoria do valor e do preço.

MARX (1867) nunca pretendeu que a idéia geral do valor descendesse, por meio de determinante próximo à uma determinação direta dos preços das mercadorias. O que tratou de mostrar com respeito ao problema do valor-preço é que a essência de considerações de valor no mercado não invalida uma análise do capital em termos de valor. Fora do acerto de que as relações de preços pressupõem relações de valor e que neste sentido as últimas determinam e limitam as primeiras, não há necessidade de uma teoria marxista dos preços. O objetivo de MARX - a formulação de uma teoria do desenvolvimento do capital - necessitava de uma análise do capital em termos de trabalho excedente, valor e mais-valia. A transformação do valor-preço não está em oposição com o esquema abstrato do valor, simplesmente coloca suas

limitações. MARX não viu outro caminho e nenhum outro caminho tem sido encontrado até hoje, para penetrar na desconcertante realidade capitalista e no curso incessante de seu desenvolvimento mais que com o conceito de valor.

A controvérsia em torno do problema da transformação de valores em preços tem acabado por apagar-se. Já não se duvida de que é impossível construir um modelo econômico no que a teoria do valor-trabalho seja exposta como um sistema de distribuição, porém, no que as mercadorias não se troquem em proporção à quantidade de trabalho empregado em sua respectiva produção.

Sem dúvida a economia burguesa não está interessada na origem dos ganhos senão somente em sua obtenção. Ela está interessada no mercado, não no que mantém e determina seu mecanismo e sua mudança estrutural. O desvio dos preços com relação ao valor não elimina o desvio do preço a partir do valor, simplesmente porque a produção social é tempo empregado no processo de trabalho, e na quantidade de produtos que compreende, numa pode exceder o número que produzir uma quantidade de tempo de trabalho equivalente. Sem dúvida, o desvio preço relativo ao valor, devido às relações de mercado que refletem as necessidades sociais dentro do sistema de produção de capital, não é de tal grau que o valor seja discernível no preço.

Apesar de ser uma possibilidade prática, seria uma empresa supérflua, porque só em sua forma de preço, não em sua forma de valor, a avaliação das mercadorias no processo de troca reflete as necessidades sociais em mudança capitalisticamente que determinam a produção capitalista e o processo de expansão. O desinteresse pelo conteúdo oculto do valor indica o grau de socialização possível na sociedade capitalista pelo lado associal. Em tanto que o desvio do preço relativo ao valor assegura, uma outra forma, a proporção necessária e capitalisticamente, determinada do trabalho social por meio das relações competitivas do mercado. O preço e as relações de mercado são a única preocupação da teoria e da prática burguesa. Sua aplicabilidade ideológica, ou prática na sociedade capitalista, a teoria do valor-trabalho pode sobreviver unicamente na crítica marxista da economia burguesa.

Com isto, conclui-se uma pequena abordagem sobre a relação entre o valor e o preço. Busca-se com este trabalho uma preocupação mais clara do que na realidade se entende por valor e por preço, tendo em vista que no segundo caso, conhece-se normalmente o preço, determinado pelas forças competitivas do mercado, ou em termos marxistas pela conversão do valor em termos monetários. O preço acontece quando a mercadoria entra no processo de circulação e o valor, nada mais é do que o

trabalho incorporado na produção, as horas necessárias utilizadas na produção de uma mercadoria. Com isto, fica claro que MARX quis mostrar a origem do processo de exploração que acontece no sistema capitalista porque o preço esconde o trabalho não pago que é apropriado pelo capitalista e convertido em mais fonte de exploração do trabalhador e é isto que MARX chamou de mais-valia, portanto, de fundamental importância para a acumulação capitalista e sobrevivência da burguesia moderna.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.

MARX, Karl. O Capital. São Paulo, DIFEL, Livro I, Vol. I, 1984.

_____. _____, _____, _____, Vol. II, _____.

KEYNES, John Maynard. A Teoria Geral do Emprego, do Juro e da Moeda. São Paulo, ATLAS, 1982.

CASTAINGTS, Juan. La Teoria de los Precios de Producción y el Análise. Marxista. in "La Lei del Valor", da rev. Crítica de la Economía Política. México, El Caballito, N° , enero-marzo, 1978.

HUBIN, Isaak Illich. A Teoria Marxista de Valor. São Paulo, Brasiliense, 1980.

BECKER, James F. Economia Política Marxista. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1980.

SINGER, Paul. Curso de Introdução à Economia Política. Rio de Janeiro, Forense, 1975.

TRABALHO SOBRE SRAFFA E MORISHIMA

O MODELO DE SRAFFA DE DETERMINAÇÃO DOS PREÇOS E DA DISTRIBUIÇÃO SALÁRIO-LUCRO

Piero Sraffa estudou o processo da determinação dos preços e da distribuição salário-lucro dos agentes econômicos sem passar pela teoria da produtividade marginal. Essa abordagem sraffiana tenta compensar a deficiência do raciocínio moderno de maneira clara e objetiva. Para tanto, Sraffa parte de um modelo para um processo produtivo perfeitamente fechado e sem excedentes, é praticamente uma economia de subsistência. Numa segunda etapa, a aparição de um excedente se faz necessário, para realmente aparentar uma economia na vida cotidiana. Iniciando-se os trabalhos, SRAFFA (1932) monta cinco (5) hipóteses fundamentais, tais como: a) o sistema produz duas (2) mercadorias distintas; b) a economia produz para se manter; c) a produção é feita por indústrias diferentes; d) a produção é intercambiada depois da colheita e e) que parte da produção vai para o sustento dos trabalhadores e o restante fica como meios de produção. Com isto, numa economia sem excedentes, deseja-se estabelecer a determinação dos preços ou valores, dado que os salários e os lucros não estão explícitos neste modelo.

Dado que se conhecem 'a', 'b',..., mercadorias; A, B,..., K, quantidades anualmente produzidas de 'a', 'b',..., 'k' e Aa, Bb,..., Ka, quantidades utilizadas para produzir 'a', do mesmo modo para as n mercadorias, pode-se determinar o seguinte sistema de equações:

$$Aspa + Bapb + \dots + Kapk = Apa$$

$$Abpa + Bbpb + \dots + Kbpk = Bpb$$

.....

$$Akpa + Bkpb + \dots + Kkpk = Kpk$$

onde:

$$Aa + Ab + \dots + Ak = A$$

$$Ba + Bb + \dots + Bk = B$$

.....

$$Ka + Kb + \dots + Kk = K$$

agora, torna-se uma mercadoria como um padrão e seu preço iguala-se à unidade, consequentemente, determinam-se todos os preços do sistema.

Expandindo-se mais o trabalho, Sraffa cria uma nova hipótese, isto é, a economia agora passa a ter um excedente e com isto, já aparece o lucro no processo produtivo. Nesta fase, ainda se faz referência ao salário que continua sendo uma mercadoria qualquer. O sistema agora se torna:

$$(A_{apa} + B_{apb} + \dots + K_{apk})(1 + r) = A_{pa}$$

$$(A_{bpa} + B_{bpb} + \dots + K_{bpk})(1 + r) = B_{pb}$$

$$\dots\dots\dots$$

$$(A_{kpa} + B_{kpb} + \dots + K_{kpk})(1 + r) = K_{pk}$$

agora:

$$A_a + A_b + \dots + A_k < \text{ou igual } A$$

$$B_a + B_p + \dots + B_k < \text{ou igual } B$$

$$\dots\dots\dots$$

$$K_a + K_b + \dots + K_k < \text{ou igual } K$$

onde $r > 0$ e $p_k > 0$, isto implica que $PA(1 + r) = p$, consequentemente o P encontrado vai determinar, em primeiro lugar, o valor padrão e como resultado os valores equivalentes das n mercadorias serão relacionados. Daqui, fazem-se necessárias algumas inferências de fundamental importância. Primeiro, neste modelo surge a possibilidade do aparecimento de um bem de lucro e consequentemente, a divisão da mercadoria, em produtos básicos e não-básicos. Os produtos não-básicos são extraídos do modelo sem prejuízo na análise. Segundo, o salário deixa de ser uma mercadoria qualquer e passa a ser alguma coisa, quer dizer, uma componente variável. Já com o surgimento do salário, o sistema de equações fica:

$$(A_{apa} + B_{apb} + \dots + K_{apk})(1 + r) + L_aW = A_{pa}$$

$$(A_{bpa} + B_{bpb} + \dots + K_{bpk})(1 + r) + L_bW = B_{pb}$$

$$\dots\dots\dots$$

$$(A_{kpa} + B_{kpb} + \dots + K_{kpk})(1 + r) + L_kW = K_{pk}$$

com auto-reposição:

$$A_a + A_b + \dots + A_K < \text{ou igual } A$$

$$B_a + B_b + \dots + B_K < \text{ou igual } B$$

$$\dots\dots\dots$$

$$K_a + K_b + \dots + K_k < \text{ou igual } K$$

$$\text{com } L_a + L_b + \dots + L_k = 1$$

e, colocando-se em termos matriciais, tem-se:

$$PA(1 + r) + LKW = P$$

Para determinar efetivamente o nível de preços, é necessário que se conheçam as proporções entre o trabalho e os meios de produção, tendo em vista que, variações de salários geram variações de lucros e conseqüentemente, problemas no nível de preços. Agora, que apareceu o salário, quais os efeitos de uma mudança nesta variável com respeito aos lucros e aos preços? Uma mudança nos salários, gera uma variação no preço, devido desigualdade das proporções em que o trabalho e os meios de produção são empregados.

Ao se falar em desigualdade, aparece uma economia com déficit, isto é, baixa relação trabalho/meios de produção, e uma economia com superávit, ou excedente, quer dizer, com alta relação trabalho/meios de produção. Com isto, deve-se buscar um meio termo para tornar a economia equilibrada, quer dizer, um nível crítico, onde o preço está invariável. Como se sabe, déficit gera aumento de preços e excedente diminuição de preço para alcançar o equilíbrio. Estes resultados, foram conseguidos pelas suposições de que: 1) utiliza-se a proporção equilibradora e 2) a mesma proporção se repita sem limites nos sucessivos estratos dos meios de produção totais da indústria. Infere-se que essas duas condições, encerram-se na condição de referência. Quanto à questão equilibradora, é necessário substituir proporção entre quantidade de trabalho e o valor dos meios de produção por duas razões, tais como: 1) razão-quantidade entre o valor direto e indireto e 2) razão-valor entre produto líquido e os meios de produção.

Já se pode extrair que, enquanto a taxa de lucro for uniforme para todas as indústrias e depender apenas do salário, a razão segunda é diferente em cada indústria e depende fundamentalmente de suas circunstâncias particulares de produção, somente com exceção de se ter salário igual a zero, portanto, todo o líquido será distribuído em lucro que significa razão-valor igual para todas as indústrias. Desta forma, conclui-se que a razão-valor que pode não variar ante

mudança no salário, é igual à taxa de lucro, isto é, razão equilibradora capaz de ser recorrente.

Na verdade, para encontrar o valor ou preço de uma mercadoria, dentro de um sistema econômico, é preciso criar uma mercadoria padrão que sirva de parâmetro para as demais. Na escolha de uma mercadoria padrão, não há necessidade de variação do preço. Pegando-se o sistema real, deve-se transformá-lo num sistema padrão para determinar o preço, ou razão-padrão, quer dizer, mercadoria que serve de parâmetro para medir outra mercadoria.

Suponha que o produto líquido-padrão seja dividido entre salário e lucro, significa dizer que a taxa de lucro estaria na mesma proporção com relação à razão-padrão do sistema. A razão-padrão é máxima taxa de lucro, todavia, qualquer mudança de preço faz com que seu excedente seja distribuído entre salário e lucro, até uma razão-padrão, ou taxa de lucro máxima, quando a taxa de salário for mínima, ou zero. Com isto, pode-se dizer que $r = R(1 + W)$. Não existe razão colocar que se determina salário e o resto vai para lucro. O salário fica determinado na mercadoria-padrão, assim como o lucro obedecendo suas proporcionalidades.

Para se transformar um sistema econômico, num sistema-padrão, é necessário: 1) variar as proporções das indústrias e 2) reduzir na mesma proporção as quantidades produzidas por todas as indústrias, deixando sem variação as quantidades utilizadas como meios de produção. Depois da redução do sistema ao mínimo, pode-se voltar ao original, através de uma taxa uniforme. Para se reduzir uma equação é preciso transformá-la num sistema q, com grau k e R. Pode-se demonstrar que para o conjunto k, corresponde um conjunto de p positivos. As variações de preços correspondem variações de salário e inversamente de lucro.

Para estabelecer a proporcionalidade entre uma redução de salário e a correspondente taxa de lucro, tem-se: $r = R'(1 - W)$ derivado da igualdade do produto líquido-padrão à unidade. Ao se fixar a taxa de lucro, estabelece-se uma paridade entre o produto líquido-padrão e a quantidade de trabalho. Tomando-se como unidade o trabalho anual do sistema, chega-se a: $1/W = R/W = R/(R' - r)$, isto implica dizer que a magnitude do trabalho aumenta com a queda no salário e aumenta no lucro. Finalmente, deve-se considerar as quantidades de trabalho para se examinar a decomposição do preço em salário e lucros. à proporção que a taxa de lucro muda, o valor de cada um dos termos de trabalho, varia em direção oposta pela taxa de lucro e pelo salário, isto quer dizer, varia a diferentes níveis de distribuição, bem como termos de data diferentes. Se salário for expresso em termos de produto líquido-

padrão, significa que, quando a taxa de lucro muda, o salário também muda, de acordo com a seguinte expressão: $W = 1 - (r/R)$.

Como se sabe, o trabalho não é todo aplicado ao mesmo tempo, desta forma, para taxa de lucro igual a zero, os termos de trabalho, dividem-se em trabalho velho e trabalho novo. Por isto, a idade do trabalho é muito importante na determinação do salário e do lucro. A taxa de lucro a qualquer termo é: $r = R - (1 + R/n + 1)$. Portanto, determinados os preços dos produtos, podem-se determinar as porções que ficam para lucro, dependendo de suas peculiaridades individuais.

SOLUÇÃO MORISHIMA-SETON PARA O PROBLEMA DA TRANSFORMAÇÃO EM MARX:

UMA DISCUSSÃO COM FUNDAMENTOS NA ÁLGEBRA MATRICIAL

O cientista F. SETON (1957) formulou pioneiramente, a questão da transformação, uma forma que é válida para qualquer número de setores. Neste processo de transformação, seguem-se os seguintes passos: primeiro, é necessário que se transforme o modelo de Von BORTKIEWICZ (1949) na estrutura que SETON vai trabalhar, na suposição de que há apenas três setores que produzem bens de capital, de salário e de luxo. As produções correntes de mercadorias são tomadas como sua unidade de medida e o trabalho em homem/horas. Designam-se a quantidade do bem de capital e a quantidade do trabalho requeridos para produzir uma unidade de bem i por a_{li} e $1i$ ($i = 1, 2, 3$) e o consumo de subsistência do bem de salário por trabalhador por hora por d_2 . Finalmente, designa-se o valor da mercadoria i por σ . ($\sigma = 1, 2, 3$). Tem-se por definição que: $C_i = \lambda_1 a_{li}$; $V_i = \lambda_{2li}$; $Y_i = \lambda_i$; $x = P_i/\lambda_1$; $y = P_1/\lambda_1$; $y = P_2/\lambda_2$; $z = P_3/\lambda_3$; onde P é o preço da mercadoria. Substituindo expressões acima nas seguintes matrizes tem-se:

$$(1 + r)(C_1x + V_1y) = y_1x$$

$$(1 + r)(C_2x + V_2y) = y_2y$$

$$C_i + V_i + S_i = y_i \quad (i = 1, 2, 3)$$

$$(1 + r)(C_3x + V_3y) = y_3z$$

tem-se:

$$(1 + r)(P_1 a_{11} + P_2 d_2 L_1) = P_1$$

$$(1 + r)(P_1 a_{12} + P_2 d_2 L_2) = P_2$$

$$(1 + r)(P_1 a_{13} + P_2 d_2 L_3) = P_3$$

sendo $S_i = cV_i$ e $c = (1 - \lambda_2 d_2) / \lambda_2 d_2$ e c é a taxa de exploração.

Estendendo-se ao caso geral, tem-se agora em grupos:

Grupo I - setores que produzem bens de capital

Grupo II - setores que produzem bens de salário

Grupo III - setores que produzem bens de luxo.

sejam as matrizes de coeficientes de capital para os setores dos grupos I, II, e III, em A:

$$A_I$$

$$A_{II}$$

$$A_{III}$$

E os setores (linha) de coeficientes de insumos de trabalho para os grupos I, II, e III em L:

$$L_I$$

$$L_{II}$$

$$L_{III}$$

têm-se as seguintes equações de determinação dos preços, estendidas para os n produtos:

$$(1 + r)(P_I A_I + P_{II} D_{II}) = P_I$$

$$(1 + r)(P_I A_{II} + P_{II} D_{II} L_{II}) = P_{II}$$

$$(1 + r)(P_I A_{III} + P_{II} D_{II} L_{III}) = P_{III}$$

onde D_{II} é o vetor(coluna) de consumo de subsistência homem/horas e P_I , P_{II} e P_{III} são vetores (linha de preços para os grupos. escrevendo em forma matricial, tem-se $(1 + r)P(A + DL) = P$

onde:

$$\begin{array}{cccc} A_I & A_{II} & A_{III} & 0 \\ 0 & 0 & 0 & P_{II} \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{array}$$

$$L = (L_I, L_{II}, L_{III}); \quad P = (P_I, P_{II}, P_{III})$$

da mesma forma, as equações de determinação dos valores:

$$\lambda_1 a_{11} + l_1 = \lambda_1$$

$$\lambda_1 a_{12} + l_2 = \lambda_2$$

$$\lambda_1 a_{13} + l_3 = \lambda_3$$

ficam estendidas:

$$\lambda_I A_I + L_I = \lambda_I$$

$$\lambda_I A_{II} + L_{II} = \lambda_{II}$$

$$\lambda_I A_{III} + L_{III} = \lambda_{III}$$

ou simplesmente: $\lambda A + L = \lambda$

onde $\lambda_I, \lambda_{II}, \lambda_{III}$ são valores (linha de valores para os grupos e $\lambda_I, \lambda_{II}, \lambda_{III}$).

Segundo SETON, tanto as equações de preços, como as equações de valor são formuladas como um sistema de n equações simultâneas que são válidas para qualquer número de n mercadorias. As equações de preços determinam a taxa de lucro de equilíbrio e o vetor de preços de equilíbrio, até o fator de proporcionalidade. Está evidente pela equação de preços que $(1 + f)$ é a recíproca da raiz característica p da matriz de coeficientes de insumos aumentados - $M = A + DL$, e p é o auto-vetor associado a p, dado que $p = 1/(1 + r)$; $p(pI - M)$; $[pI - M \ r] = 0$. As soluções (P, p) devem ser reais e não negativas, dado que se interpretam P como $1/(1 + r)$ e p como preço de produção. Porém, como M é uma matriz quadrada não-negativa e não-nula, pode-se mostrar com o uso do teorema de FRABENIUS de que M tem um e apenas um conjunto de soluções que satisfazem ao problema.

O trabalho se SETON consiste nas equações de preços, que são lineares e homogêneas e nas equações de valores, que são lineares, mas, não homogêneas, pois, segundo BORTKEWICZ (1949), WINTERNITZ (1949) é o mesmo que SETON (1957). Assim, o princípio de igual lucratividade na equação de preços, só é compatível com uma das condições de normalidade e, por conseguinte, a transformação de MARX (1876), requerendo a invariância tanto do produto total quanto do produto excedente total é impossível por causa de sua super-determinação, a menos que os coeficientes das equações satisfaçam algumas condições restritivas. Desta forma, pode-se concluir que para SETON, as condições de invariâncias de MARX são todas preenchidas simultaneamente. Em Von BORTKIEWICZ, supôs-se que o departamento de bens de luxo é representativo, no sentido de que a composição orgânica do capital é a mesma do conjunto da economia.

MODOS DE PRODUÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO

(O caso da Comunidade de Pescadores de Boqueirão)

INTRODUÇÃO

Este trabalho é busca estudar de maneira clara os modos de produção não-capitalistas como também mostrar as formações sociais do mundo de hoje, assim como as perspectivas dos tempos que virão. Os estudos partem de uma análise de uma sociedade sem classes, onde não há excedentes e, portanto, não existe Estado. Este retrospecto faz reviver a era paleolítica, onde as comunidades eram nômades e todos eram iguais por princípio, não existindo nenhuma interferência externa ao grupo no intuito de impor normas (desigualdades). Segundo diversos autores, formações sociais são as mesmas coisas que modos de produção, pois, acham que as sociedades se formaram através do processo de produção e da formação de excedentes cada vez maiores nas mãos de poucos.

A idéia desta investigação decorreu da facilidade em que se pode pesquisar em diversos compêndios sobre os modos de produção já concretizados e colhidos seus resultados. Mesmo assim, estudaram-se alguns modos de produção que normalmente os futuristas prevêem suas existências, como é o caso da sociedade comunista que é o último estágio que a sociedade alcançará. Com este pequeno entendimento dos diversos modos de produção, procurou-se enfocar o modo da comunidade dos pescadores do açude Epitácio Pessoa, em Boqueirão e retiraram-se as conclusões pertinentes ao assunto. Não se pretende aqui fazer nenhuma abordagem crítica aos modos de produção, mas, situar o caso de Boqueirão para conceituá-la melhor frente aos modos de produção analisados.

Depois dos estudos bibliográficos implementados, utilizou-se uma pesquisa que foi feita pelo Departamento de Administração e Contabilidade (DAC), da Universidade Federal da Paraíba (UFPB), para implantação de um Módulo Pescado para organizar e dar apoio aos pescadores do açude Epitácio Pessoa. Com estes dados, foi possível analisar a formação dos pescadores do açude de Boqueirão, isto é, saber qual o modo de produção vigente nessa comunidade de economia atrasada e tecnologia primitiva. Com este trabalho conseguiram-se sedimentar os estudos sobre modos de produção, não numa abordagem crítica, mas, numa visão comparativa

entre a realidade e as experiências bem sucedidas no passado e no presente, bem como poder extrapolar a uma previsão para o futuro que logo virá

MODOS DE PRODUÇÃO E RELAÇÕES DE TRABALHO

A formação de uma sociedade é de uma complexidade muito grande, pois, não se consegue facilmente determinar o que originou o modo de produção de uma comunidade qualquer. Sabe-se, a princípio, que o termo modo de produção é uma abstração que serve para designar a evolução histórica e prever os caminhos políticos aonde essa comunidade pode chegar. Isto se pode constatar, quando se estuda a primeira sociedade em que o homem viveu, numa retrospectiva ao homem da caverna até o hodierno homem da informática e do futuro. O modo de produção tenta mostrar a formação de uma sociedade, as suas relações e inter-relações frente a uma complexidade que cerca o ser humano de todas as épocas.

De maneira mais simples, o modo de produção é o como se produzir, porém, este modo de produzir envolve uma complexidade tão grande que seu conceito não se lim a esta simplicidade, pois, além do aspecto técnico que envolve este termo, existe também o seu lado político de análise. Segundo MARX (1876), pode-se entender o modo de produção, como sendo uma estrutura global constituída de estruturas regionais, tais como: estrutura econômica, considerada a infra-estrutura; a estrutura jurídico-política e a estrutura ideológica, que são consideradas como super-estruturas. Esta constituição demonstra difícil performance de entendimento dos modos de produção de uma determinada sociedade.

Para Eduardo FIORANTE (1978)⁶⁵, *o modo de produção é uma combinação específica de diversas estruturas e práticas que, em combinação, aparecem como instâncias, ou níveis, isto é, como estruturas regionais com uma autonomia e dinâmica próprias, ligadas a uma unidade dialética*. Este conceito de Fiorante está muito atrelado ao pensamento marxista, visto que MARX analisa os modos de produção dentro de estruturas como colocados anteriormente. Por outro lado, sente-se a dificuldade de caracterizar em um país, ou em uma nação o seu modo de produção, geralmente não se encontra um só modo de produção, sim, diversos modos

⁶⁵ FIORAVANTE, Eduardo. Modo de Produção, Formação Social e Processo de Trabalho. In: GEBRAN, Philomena (Coord.). Conceito de Modo de Produção. Rio de Janeiro, PAZ E TERRA, 1978, pag. 31.

de produção bastante influentes. Desta feita, pode-se caracterizar um modo de produção de um país, pelo que predomina e isto já constitui grande dificuldade.

Alguns autores costumam, numa seqüência histórica e cronológica, mostrar os modos de produção da seguinte maneira: o comunismo primitivo, a escravatura, o asiático, o feudalismo, o capitalismo, o socialismo e o comunismo, estes dois últimos são esperados. Diz-se que o comunismo primitivo foi a primeira forma de modo de produção, onde não existia o excedente (só não existia na idade paleolítica) e, por conseguinte, o mercado. É neste período que não existe o Estado e, portanto, classes sociais e todos são iguais na comunidade. A escravatura já é considerada a forma mais antiga de exploração do homem pelo homem. Este modo de produção, caracteriza-se pelo trabalho servil e o senhor vive do sobre-trabalho alheio.

É caracterizado de baixa tecnologia e fraca produtividade do trabalho. O asiático, muitos não chegam, nem a conceituá-lo, porém, pode-se dizer que aqui não existe a propriedade privada e, (sim) decisões de comunidade, uma contradição. Para o feudalismo, o que predomina é a exploração dos camponeses pelos senhores fundiários. São constituídos os feudos, os senhores feudais vivem de renda fundiária. Já o capitalismo, caracteriza-se pelo pagamento de um salário, entretanto, o capital é de propriedade daqueles que possuem um certo recurso. Porém, o socialismo e o comunismo constituem etapas futuras, caracterizados pela semi e/ou total igualdade de todas as nações. Alguns autores caracterizam o socialismo como uma transição ao comunismo puro, visto que neste último, desaparecem o Estado e as classes sociais.

Quanto ao processo de trabalho, constata-se que no comunismo primitivo, todos os membros (adultos válidos) da comunidade são produtores, não há divisão do trabalho, mas, sim, divisão de tarefas. Todos participam do processo produtivo, porque não há diferenças entre as pessoas. Para o processo de produção escravagista, o escravo tem que retornar ao seu dono, o investimento contraído, isto faz com que o escravo tem que trabalhar o máximo possível, ficando com pouco tempo para a produção de sua subsistência, visto que o seu proprietário não lhe dá comida.

No feudalismo, o processo de produção difere, aqui existe a relação senhor feudo/camponeses dependentes, ou vilões. Aqui a tecnologia é fraca no início. Os camponeses trabalham em suas terras, são obrigados a dedicar parte da semana ao cultivo da cultura do senhor, além de doar parte de sua produção. Entretanto, para o capitalismo, o trabalhador é autônomo, mas, para sobreviver tem que vender sua força de trabalho ao dono do capital, recebendo em troca um salário pequeno para uma produção excessiva.

O capitalismo vive só sobre-trabalho do operário, do excedente que acumula e concentra cada vez mais sua riqueza. O trabalhador pensa que o salário que recebe é um pagamento justo pela sua jornada de trabalho, mas, não entende que isto representa uma pequena parte e a maior parte apropriada pelo dono do capital, o trabalhador não recebe. Ao capitalismo só serve o trabalhador competente, pois, existem diversos mecanismos a favor do capitalismo que lhe assegura seu alto lucro e mais-valia. O socialismo é um processo de transição, porém, o comunismo constitui-se numa distribuição igualitária, todos são produtores indistintamente e não há excedente em mãos privadas.

Hoje é difícil de se compreender o modo de produção de uma nação pela própria diversidade regional que existe, pois, é fácil constatar, pelo menos, dois ou mais modos de produção em qualquer país. Nota-se região altamente capitalista e dentro desse próprio capitalismo resquícios de primitivismo, de feudalismo, de escravismo, etc. Inter-regionalmente, também se encontram esses modos diferentes, sem contar que o Estado domina a economia como um todo. Afinal de quantas que sistema rege esta nação? É capitalista? É socialista? Ou é misto, como preferem chamar os americanos? A própria Rússia não é um país comunista e está muito longe de o ser, pois, os processos de trabalho neste país, só mudaram de nome frente ao sistema capitalista, apenas o Estado é quem é o todo poderoso do pobre assalariado do campo.

Se no capitalismo, o grande capital domina o poderio econômico e o sistema, no comunismo é o Estado quem exerce este poder de dividir as atividades do trabalho e apropriar para redistribuir à cúpula dirigida do Estado, no entanto, o povo em geral sempre fica com a mínima parte de seu esforço. Portanto, não se constata uma diferença entre essas duas ditaduras, pois, precisa-se de uma nova ordem econômica mundial que não seja a capitalista monopolista, nem a pseudo-comunista soviética estatal.

O CASO DO AÇUDE EPITÁCIO PESSOA

Boqueirão é a cidade onde fica o açude Epitácio Pessoa. Este açude foi fundado em 1954 e fornece água às cidades de Campina Grande, Queimadas e a própria cidade de Boqueirão. Este depósito d'água tem capacidade para 543 milhões de metros cúbicos d'água. Com a pescaria sendo o trabalho principal, como atividade profissional neste açude, vive uma comunidade de 258 famílias que saem de

madrugada e voltam à tardinha com os produtos colhidos do açude e depois de uma intensa jornada de trabalho à procura de sua sobrevivência.

A atividade pesqueira no açude Eptácio Pessoa é uma constante, pois, todo o santo dia o pescador sai para o alto do açude, ou aos locais onde se encontram os pescados para melhor capturá-los. O modo de trabalho dos pescadores é primitivo, devido seus instrumentos de trabalho serem: anzóis, redes e tarrafas são comuns, além do mais são utilizados barcos em sua maioria a remo e em pouca escala a motor quando o intermediário (quem compra o produto) subsidia alguns pescadores na busca de conseguirem altos lucros nesse processo produtivo.

A pescaria no açude Eptácio Pessoa é uma atividade profissional, porque os pescadores extraem para sua subsistência os produtos gerados desse trabalho. Os pescadores também, nas horas vagas, trabalham em pequenas roças ao redor de sua casa, ou em alugado, ou de meia, com outro agricultor. Numa pescaria, normalmente trabalham juntas quatro, ou cinco pessoas, visto que, é preciso conduzir o balaio com os peixes até o ponto de venda. Nestas atividades, às vezes é preciso duas pessoas. Para colocar e retirar a rede também é necessário pelo menos duas pessoas, devido ser relativamente muito pesado para um só pessoa suportar o peso da rede.

O processo de produção é artesanal, visto que, a sua tecnologia de pesca é precária e a orientação dada pelo órgão encarregado de disciplinar a atividade da pesca não é bem aceita pelos pescadores. Dentro desta visão, os produtos conseguidos não têm boa qualidade para um bom comércio, do mesmo modo coloca em risco a espécie com essa pesca predatória e sem um processo de qualificação correto. A utilização desse material arcaico é consequência da falta de conscientização dos pescadores, pois, o material humano desse processo de pesca não tem nenhum grau de especialização para poder aplicar uma tecnologia mais adequada a esse trabalho.

Cada grupo de pescadores vai ao trabalho, em sua maioria, acompanhado por seus familiares, entretanto, alguns grupos desses trabalhadores têm a participação de pessoas outras que não são da família, pagando uma parte do pescado aos membros que participam do processo de pesca, como se fosse uma economia de escambo. O pagamento não é feito em dinheiro, ao considerar que os pescadores são pessoas pobres que ao chegarem de sua pescaria, retiram uma parte para seu auto-consumo e o restante faz pagamento às mercearias que lhes vendem fiado (espécie de crediário). Esses "bodegueiros" (donos de mercearia), como chamam no interior paraibano

(nordestino), constitui os intermediários, que recebem baratos e vendem caros nas feiras livres, ou bares.

As relações de trabalho podem ser consideradas como familiares, porque em sua maioria, são pessoas da família que participam do processo de produção e a cooperação de pessoas estranhas à família é pequena ou inexistente. Muitas vezes o pescador trabalha para um agricultor amigo que lhe adianta todo o material de pescaria e recebe no fim do seu trabalho um pagamento, ou seja, uma parte em produto do que pescou e ela serve para fazer os seus pagamentos contraídos durante o dia, ou durante a semana de trabalho. Nesta ótica, verifica-se que a circulação de moeda é muito pouca, sendo a transação entre pescadores e dono de mercearia feita através de produtos de pesca.

A pescaria em Boqueirão é uma atividade de subsistência, porém, não existem empresas de grande porte explorando em maior escala este setor. O que existe, são pequenos intermediários comprando a preços baixíssimos, devido o risco que incorre, executando seu processo de beneficiamento, para diminuí-lo, que é feito de maneira artesanal de salga, utilizando também, pequenas caixas de isopor e vendendo nos bares e feiras livres a um alto preço, quer dizer, além de duzentos por cento mais caros depois de adquirido dos pescadores. Cada grupo de pescadores trabalha individualmente, isto é, cada grupo desempenha sua atividade sem a interferência dos outros grupos, pois só reservam a segunda feira para o descanso das atividades pesqueiras.

CONCLUSÕES

Depois de feita uma análise sobre alguns modos de produção já bem delimitados, chegou-se a algumas conclusões de relevante importância, visto que a atividade produtiva e as relações de trabalho implantados no interior nordestino tem muita semelhança com estes modos de produção do passado e que ainda perduram na sociedade atual. Os pontos principais encontrados são os seguintes:

- 1 - Aparece um modo de produção praticamente novo, visto que, são poucos os autores que o colocam como modo de produção, isto é, o modo de produção familiar;
- 2 - Este modo de produção é artesanal e de baixa produtividade do trabalho, pois, é um processo de produção que é repassado de pai para filhos;

3 - O pagamento feito às pessoas que acompanham o processo de produção que não são da família, recebem pela sua produtividade, ou em peixes, ou em dinheiro, depois de vendidos os pescados;

4 - A jornada de trabalho dos trabalhadores da pesca é excessiva, pelo simples fato de trabalharem mais de oito horas em atividade, chegando até a quinze horas diárias;

5 - Constatou-se que o modo de produção é familiar, mas, a produção caminha para o sistema capitalista de mercado, através da interferência do intermediário e

6 - Ratificou-se que a economia do interior paraibano é natural e quase de escambo, no que diz respeito aos trabalhos dos pescadores em açude de água doce.

Diante disto, fica difícil de caracterizar a formação social das comunidades de açude de água doce do interior nordestino e especialmente, do interior da Paraíba, pois, constata-se resquícios de feudalismo praticado por pessoas e se nota também, uma espécie de embrião de semi-capitalismo, visto que, até certo ponto, vigora o salário para os ajudantes dos pescadores líderes.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

FIORAVANTE, Eduardo. Modo de Produção, Formação Social e Processo de Trabalho. In: GEBRAN, Philomena (Coord.). Conceito de Modo de Produção. Rio de Janeiro, PAZ E TERRA, 1978.

McDonald, José Brendan. Três Relevantes Questões Referentes às Formações Sociais

e Modos de Produção. João Pessoa, Texto para discussão Nº 34 do CME UFPB.

GONDIN, Gilson M. Modos de Produção e Formação Social. João Pessoa, Texto para discussão Nº 46 do CMS, UFPB.

LÉONTIEV, Lev. Noções de Economia Política. Lisboa, Prelo, 1976.

GEBRAN, Philomeno. Conceitos de Modos de Produção. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1978.

GORENDER, Jacob. O Escravismo Colonial. São Paulo, ática, 1980.

MANDELL, Ernest. A formação do Pensamento Econômico de Karl Marx. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1968.

BEKER, James F. Economia Política Marxista. Rio de Janeiro, ZAHAR, 1980.

DIFERENÇAS INTER-ESTADUAIS EM EFICIÊNCIA NEUTRAL NA INDÚSTRIA DE TRANSFORMAÇÃO: O CASO BRASILEIRO

RESUMO

Como se sabe, o acervo de trabalhos sobre economia industrial e, até mesmo, agrícola, tem pulverizado o mundo, com grandes criatividade, assim como, com compilações mal feitas. O importante é que, as funções de produção neoclássicas tem, dado uma contribuição bastante importante para explicação, da evolução da economia, em termos gerais, tanto do lado, de procurar entender, as economias de escala, de um processo produtivo, como, das economias externas, geradas por fatores, que se possam medir. Pois, são as economias, ou, deseconomias externas, geradas pela diversificação industrial, o objetivo principal deste pequeno *paper*, sobre a economia da transformação brasileira.

A hipótese principal, levantada neste trabalho, foi de que "a eficiência produtiva de uma indústria, está determinada pelo grau de diversificação industrial da região, ou nação, onde tal indústria está locada". Para se provar tal hipótese, utilizou-se das funções de produção neoclássicas Cobb-Douglas, em duas partes. Na primeira, a função de produção foi utilizada de maneira simples, ou pelo método dos mínimos quadrados ordinários (MNQO). E, na segunda, a função de produção Cobb-Douglas foi trabalhada de maneira restringida, quer dizer, estimada pelo método dos mínimos quadrados restringidos (MMQR), com resultados diferentes da primeira regressão.

De posse dos resultados do computador, que trabalhou com o "Statistical Package Science Social (SPSS)", obtiveram-se resultados, por um lado, esperados e, por outro, surpreendentes, tendo em vista, que o produto computacional, gerado pela regressão, muitos não foram aceitos, pelos testes, impostos a cada variável e os resultados aceitos, foram poucos, como mostra a tabela 4. O importante, é que, esta simulação dará condições a planejadores, ou tomadores de decisões, a enxergar a problemática industrial brasileira, com muito cuidado, pois, observou-se que o setor de transformação do país, deve direcionar uma política mais eficaz, ao desenvolvimento e bem-estar (*well-faire*) econômico, ao povo desta nação.

INTRODUÇÃO

Em termos recentes, sobre comparação inter-regional de eficiência tecnológica, pouca atenção, tem-se dado a este tipo de estudo, tendo em vista, o vasto número de trabalhos, sobre as funções de produção. Os estudos feitos nesta área, têm sido desenvolvidos num alto grau de abstração, com obstáculos para uma aplicação prática no mundo real, a procura de uma solução aos problemas, que existem no cotidiano da economia. Muitos estudos empíricos e de importância fundamental surgiram, todavia, inicialmente, ligados à mudança tecnológica, dentro da ótica de crescimento econômico.

Hoje, esses estudos, têm se enveredado pelo campo do planejamento regional, tanto utilizados pelos pesquisadores, como pelos técnicos do governo. Ao verificar que as diferenças inter-regionais em eficiência técnica são verdadeiras, a tal ponto de identificar a contribuição dos fatores, para cada diferença, a sua importância, não está somente, no lado do crescimento econômico, mas, também, da eficiência na alocação e locação, sejam estendidos, ao estudo de maneira mais abrangente.

Observa-se, em vários estudos feitos sobre eficiência, a importância da dependência inter-industrial, dentro de uma nação, ou região e, deste modo, fez-se o possível, para testar, a seguinte hipótese: *a eficiência produtiva de uma indústria está determinada pelo grau de diversificação industrial da região, ou nação, onde tal indústria está locada*. Neste sentido, este trabalho objetiva estudar, a questão das diferenças de eficiência tecnológica, entre indústrias e, entre regiões, para o caso brasileiro, especificamente, para o ano de 1980.

METODOLOGIA

Este trabalho, tem como metodologia, a utilização das funções de produção Cobb-Douglas em duas etapas. A primeira será estimada, pela regressão dos Mínimos Quadrados Ordinários (MQO). Porém, a segunda, terá como estimação, uma regressão dos Mínimos Quadrados Restritos Linearmente (MQRL). Estas funções, terão a finalidade de testar a hipótese, de que o "grau de diversificação industrial causa diferenças de eficiência neutral inter-regionais, na indústria de transformação brasileira, para o ano de 1980", utilizando-se dados *cross-sections*.

A função de produção Cobb-Douglas, terá a seguinte fórmula: Sendo Q_j = valor da transformação industrial da indústria j; K_j insumo capital da indústria j; L_j = insumo trabalho para a indústria j e S_i = índice de especialização industrial da região i. O índice de especialização será computado pela seguinte fórmula abaixo: Sendo S_i o coeficiente de especialização da região i; q_{ij} = valor agregado da indústria j na região i; q_i valor agregado total na região i; Q_j = total nacional da indústria j e Q = total da produção nacional.

O termo S_i , mede a extensão pela qual a distribuição regional (estadual) do valor da produção, desvia-se do valor da produção nacional padrão. Se uma região, possui uma estrutura industrial idêntica ao todo, a região é considerada perfeitamente diversificada e o índice será zero. No entanto, para uma região, tornar-se completamente especializada, numa linha de produção, o índice aproxima-se de 100. No caso de uma medida de variação de eficiência neutral, tem-se incorporado este índice à função de produção Cobb-Douglas e isto, foi feito, para os Estados Unidos, para o ano de 1958.

A hipótese nula, a ser testada é $H_0 : c = 0$, tendo como hipótese alternativa: $H_1 : c$ diferente de 0. No caso da hipótese nula ser rejeitada, tem-se uma evidência estatística de economias, ou deseconomias de urbanização, ou localização, se os dados revelarem a evidência de aceitação da hipótese nula. Isto indicará a eficiência, ou não, do setor industrial de cada Estado, frente ao todo nacional, pois, deverão ser implementadas

TABELA 1

Índice de Especialização Industrial para o Brasil em 1980

Estados	Índices
Rio Grande do Sul	0.19
Santa Catarina	0.34
Paraná	0.49
São Paulo	0.11
Minas Gerais	0.33
Rio de Janeiro	0.19
Espírito Santo	0.47
Bahia	0.41

Sergipe	0.54
Alagoas	0.43
Pernambuco	0.27
Paraíba	0.42
Rio Grande do Norte	0.56
Ceará	0.41
Piauí	0.44
Maranhão	0.49
Pará	0.47
Amapá	0.48
Amazonas	0.50
Roraima	0.44
Acre	0.48
Rondônia	0.59
Mato Grosso	0.38
Mato Grosso do Sul	0.53
Goiás	0.53

Fonte: Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística de 1980.

medidas de aquecimento, ou desaquecimento da economia industrial, no sentido da eficiência ser a meta principal.

Para a confecção deste trabalho, foram coletados dados dos censos industriais, por Estado e para todo o país, isto significa dizer que, trabalhou-se com dados secundários, especificamente, coletados na Delegacia da Fundação IBGE de Campina Grande. O valor agregado é usado pelo valor de transformação de cada indústria, o qual, tem sido ajustado pela regressão Cobb-Douglas e a variação líquida de bens acabados e os inventários no processo de trabalho, entre o começo e o fim do ano, usou-se a fórmula do índice de especialização.

Para a utilização do insumo trabalho, este foi medido em homens/hora. Significa dizer, todos os homens/hora atualmente (1980) ocupados na indústria de transformação industrial, por ramo de atividade. Os trabalhadores não ligados à produção, são considerados em proporção fixa, relativos aos trabalhadores ligados à produção e, desta forma, excluídos da função de produção. Todavia, os trabalhadores ligados à produção e não ligados diretamente à produção são insumos não-homogêneos, contudo, não podem ser agregados de maneira tão simples quanto parece.

Já no caso do uso do capital, trabalhou-se utilizando edifícios e terrenos, instalações, móveis e utensílios, meios de transporte, participações, marcas e patentes

e máquinas e equipamentos como medida de capital, isto é, os investimentos feitos em 1980, na indústria de transformação, por Estado e em toda a nação. Isto significa dizer que, o capital foi tomado como os gastos totais efetivados na indústria de beneficiamento no país, quer dizer, o valor da transformação industrial e estoques de capital foram medidos em mil cruzeiros e o trabalho em mil homens/hora.

De posse dos dados estatísticos, o computador se encarregou de estimar os parâmetros das regressões Cobb-Douglas seguintes:

$$1 - \log Q_j = \log A + a \log K_j + b \log L_j + c \log S_i + u_i$$

$$2 - \log \left(\frac{Q_j}{L_j} \right) = \log A + a \log \left(\frac{K_j}{L_j} \right) + c \log S_i + u_i$$

que serão apresentados na análise dos resultados que virá a seguir. Existem alguns questionamentos, quanto se essa situação pode, ou não, ser tratada como uma unidade significantemente econômica, mas, isto é uma discussão à parte, que noutra oportunidade será discutida.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

De posse dos dados, do valor da transformação industrial, do capital, do trabalho e do índice de especialização industrial, chega-se aos resultados, que agora se vai descrever, dentro dos objetivos propostos. Numa primeira etapa, obtiveram-se resultados do nível de especialização industrial, que está na tabela 1 e, com isto, verifica-se a situação de cada Estado, quanto ao seu grau de diversificação, ou concentração, ou meio termo, na industrial nacional. Realmente, os resultados são bastante compatíveis, com uma situação real, tendo em vista que os Estados mais desenvolvidos, apresentam-se com um índice, refletindo uma diversificação, ou do contrário, uma concentração.

Quanto aos resultados computacionais da função de produção Cobb-Douglas, quer usando uma função de produção ordinária, ou restringida, estão nas tabelas em anexo, 2 e 3 respectivamente. Junto com os parâmetros das regressões, estão os testes t e R^2 que tem como função principal, verificar a aceitabilidade, ou não, de cada parâmetro e da regressão como um todo, através do coeficiente de correlação

múltipla. O teste t , refere-se unicamente ao parâmetro da variável especialização industrial, pois, é o objetivo principal deste trabalho, levando-se em consideração que o t e o R^2 são apresentados ao nível de 5% de significância, ao grau de liberdade apropriado.

De acordo com a estimação, pelo método dos mínimos quadrados ordinários, seis (6) das indústrias estimadas, foram rejeitadas, tendo em vista o coeficiente da variável capital, apresentar-se negativa, pois, este resultado viola a restrição imposta pela função de produção Cobb-Douglas. Essas indústrias são: (1) fumo, (2) transporte, (3) papel e papelão, (4) mobiliário, (5) v. c. a. tecidos, e (6) diversos. Das que permaneceram, dezesseis (16) indústrias, apenas duas (2) apresentaram eficiência neutral significante, relatadas, pelo grau de diversificação industrial. Seus resultados demonstram, que elas são afetadas adversamente pela diversificação, quer dizer, a região menos diversificada, a indústria menos produtiva, isto está indicado pelo coeficiente positivo de S_i . Estas indústrias são: (1) madeira e (2) metalúrgica.

Já, para o segundo caso, isto é, a estimação da função de produção Cobb-Douglas, pelo método dos mínimos quadrados restringidos, resultou também, na rejeição de quatro indústrias que apresentaram parâmetros de capital negativos e, como se viu, isto não pode acontecer pelas condições apresentadas acima. Estas indústrias são: (1) fumo, (2) transporte, (3) material elétrico e de comunicações e (4) produtos de sabões e velas. Do restante das indústrias que permaneceram, dezoito (18) indústrias, duas (2) apresentaram parâmetros diferentes de zero, ao nível de 5% de significância, sendo uma afetada favoravelmente pela diversificação industrial e a outra, afetada adversamente pela diversificação. Para o primeiro caso, teve-se a indústria de (1) alimentos e para o segundo, a indústria de (1) madeira.

Finalmente, juntando-se os resultados das tabelas 2 e 3, chega-se a uma tabela resumida de número 4. Das resultantes, três (3) indústrias concluídas, uma foi afetada favoravelmente e duas (2) afetadas adversamente pela diversificação industrial, quer dizer, a produtividade foi afetada positivamente pela variável diversificação industrial, por uma indústria e negativamente, por duas (2) indústrias, do setor de transformação industrial brasileiro. Para o restante das indústrias, os testes estatísticos rejeitaram-nas, devido aos possíveis erros de especificação.

TABELA 2

**Estimadores da Função de Produção Cobb-Douglas pelo método dos
Mínimos Quadrados Ordinários para 1980**

Setores	Log A	a	b	c	Tc	tt	R	GF
01	2.0582	0.5568	0.3819	0.4249	1.38	(2.086)	0.9116	20
02	1.9158	0.5468	0.4309	0.1224	2.58	(2.093)	0.9560	19
03	1.5500	0.6435	0.4047	0.1228	0.49	(2.101)	0.9733	18
04	1.9925	0.6513	1.1084	-0.3553	1.57	(2.228)	0.9824	10
05	1.6396	-0.1399	1.4522	-0.5671	2.58	(2.145)	0.9857	14
06	1.3269	0.4621	0.7395	0.9197	2.35	(2.086)	0.8681	20
07	1.7914	-0.3383	1.2063	-0.3064	1.57	(2.120)	0.9687	16
08	3.5044	-0.2355	1.2603	0.8774	1.53	(2.160)	0.9115	13
09	2.2449	0.2667	1.0815	-0.4352	1.37	(2.131)	0.9174	15
10	1.4581	0.8048	0.4055	0.4529	0.55	(2.179)	0.6083	12
11	0.7016	0.9033	0.4733	0.4318	0.56	(2.120)	0.7218	16
12	1.3132	0.3712	0.8926	-0.3656	0.46	(2.306)	0.9395	08
13	1.8230	0.1693	1.0768	-0.1621	0.51	(2.179)	0.9770	12
14	2.3173	0.3354	1.1137	0.2004	0.72	(2.145)	0.9636	14
15	2.8341	0.2299	0.6212	-0.3789	1.21	(2.228)	0.9212	10
16	2.0969	-0.6072	1.1774	-0.1872	0.81	(2.120)	0.9731	16
17	2.0507	0.3638	1.1657	-0.1657	0.78	(2.093)	0.9693	19
18	2.2410	-	1.1597	-0.9106	0.28	(2.110)	0.9441	17
19	4.3924	-0.1119	0.9704	1.9144	0.57	(2.365)	0.3858	07
20	1.8049	-	1.2441	0.1094	0.71	(2.086)	0.9803	30
21	1.5687	-0.7158	1.3734	-0.4215	1.32	(2.160)	0.9747	13
22	2.6764	0.5121	0.1825	-0.4197	0.61	(2.093)	0.5762	19

Fonte: t corresponde ao parâmetro da variável Si ao nível de 5% de significância e o tracinho no lugar da numeração significa que o nível de tolerância foi insuficiente para a computação estatística - Dados da FIBGE de 1980.

TABELA 3**Estimadores da função de Produção Cobb-Douglas pelo método dos Mínimos Quadrados Ordinários para 1980**

Generos	Log A	a	c	tc	tt	R	GF
01	0.7399	0.6652	0.4451	0.30	(2.080)	0.4506	21
02	0.5372	0.8628	-0.4440	0.28	(2.086)	0.5076	20
03	0.5039	0.9250	0.1344	0.85	(2.093)	0.7015	19
04	2.2529	-0.2935	-0.5543	0.23	(2.201)	0.1227	11
05	2.0067	-0.1797	-0.2014	0.91	(2.131)	0.0539	15
06	0.9311	0.5887	0.2619	2.32	(2.080)	0.7141	21
07	1.1967	0.2692	-0.1581	1.23	(2.110)	0.3181	17
08	1.3249	0.3391	-0.4427	1.42	(2.145)	0.2980	13
09	0.9585	0.6487	-0.3575	0.10	(2.120)	0.2708	16
10	1.7079	0.3797	-0.3019	1.20	(2.160)	0.1003	13
11	0.8097	0.7984	0.6959	0.34	(2.110)	0.7320	17
12	1.1255	0.4755	-0.3425	0.83	(2.262)	0.3731	09
13	2.2770	-0.1250	-	0.49	(2.145)	0.0171	14
14	0.9099	0.6537	0.1768	0.75	(2.131)	0.5322	15
15	-0.2578	1.4358	0.4406	0.16	(2.201)	0.7054	11
16	0.8863	0.5519	-0.1806	1.17	(2.110)	0.4432	17
17	0.5798	0.6725	-0.3354	2.28	(2.086)	0.4892	20
18	1.4679	0.2076	-0.3027	1.14	(2.110)	0.2949	17
19	2.9250	-0.6567	2.2068	3.28	(2.306)	0.5754	08
20	1.1727	0.4397	0.3017	0.21	(2.086)	0.2929	20
21	1.6458	0.1755	-	-	-	0.0339	15
22	0.2154	0.9445	-0.5435	1.68	(2.086)	0.4597	20

Fonte: t corresponde ao parâmetro da variável Si ao nível de 5% de significância e o tracinho no lugar da numeração significa que o nível de tolerância foi insuficiente para a computação estatística - Dados da FIBGE de 1980.

TABELA 4

Relacionamento entre eficiência neutral e diversificação industrial - sumário dos resultados encontrados nas tabelas 2 e 3 para 1980

Indústrias afetadas favoravelmente pela diversificação
01 - Produtos Alimentares

Fonte: Resumo das tabelas 1 e 2.

Indústrias afetadas adversamente pela diversificação
01 – Madeira
02 - Metalúrgica

Fonte: Resumo das tabelas 1 e 2.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As conclusões no plano estatístico, não são muito distintas dos resultados previsíveis, tendo em vista o alto poder de agregação das indústrias, conjugadas com os inevitáveis erros de especificação do modelo. Além destes problemas estatísticos, sabe-se diante mão, que as pesquisas levadas a efeito pela FIBGE, não são muito confiáveis, por causa de seu pessoal técnico, não levar muito a sério, as pesquisas que são efetivadas por tal órgão. À parte estes problemas normais, podem-se extrair algumas suposições, de fundamental importância, para a economia como um todo e para a economia industrial de maneira regional.

Numa primeira instância, se para a locação de uma indústria, tem-se como determinante fundamental, o lucro, como é tradicionalmente pregado pela economia, as demais variáveis *ceteris paribus*, conclui-se que a relativa eficiência do processo de produção, afeta a posição de lucro relativo, de uma determinada indústria, em regiões distintas, com isto, determina-se a locação da indústria. Portanto, regiões com indústrias favoráveis teriam vantagens atrativas para implantação industrial. Pois, é preciso verificar se os lucros são realmente importantes, neste processo de implantação.

Em segundo lugar, para a formação da segunda suposição, verifica-se que a multiplicidade de indústrias está em função daquelas que desejam participar do processo produtivo da economia, bem como, daquelas que estão saindo de uma dada atividade econômica. Desta forma, fica como hipótese, que algum padrão nacional uniforme da composição industrial aparecerá, para a qual, todas as regiões tenderão a convergir. A composição industrial que maximiza a renda da região e a taxa de crescimento será vista, como uma situação de diversificação industrial ótima.

Terceiro, para o fato de se poderem denominar economias, ou deseconomias, haverá para algumas indústrias, como se tem por conclusão, neste estudo, forças que podem ser compensadas por um diferencial de preços. Ao se ter por suposição custos de capital uniformes, para todas as regiões, haverá diferencial de salário inter-regional, que será suficientemente alto, ou baixo, para equilibrar, o diferencial de produtividade. Diferencial de salário, suficientemente longo, é cautelado pelo desenvolvimento de barreiras institucionais, tais como, a lei do salário mínimo, ou

pressões sindicais. Regiões com baixos salários, não serão atrativos para locação de indústrias.

Finalmente, extrair-se-ão duas conclusões importantes: surge alguma evidência mínima de dependência inter-industrial, não se conhecendo as causas fundamentais. Localmente, o planejamento dirigir-se-á ao máximo de economias externas e ao mínimo de deseconomias externas, atingido pelo crescimento, a um nível ótimo de diversificação industrial. Nacionalmente, o problema é de coordenação da atividade, assim como, a de conseguir uma alocação eficiente dos recursos entre diferentes regiões. Atividades, nas quais, dirigem a eficiência econômica regional, no contexto da estrutura do processo dinâmico, ou estático, atrimam-se em contra-partida, com o nacional. Quando a região cresce, diversifica-se, a indústria experimenta deseconomias, contudo, será mais eficiente que a alocação alternativa. Uma indústria não se moveria inter-indústrias relacionadas, nem entre nações.

Relembrando, as pessoas não se movem inter-indústrias. Pela ótica de uma nação, existem ganhos pela locação de várias indústrias. O motivo porque a estrutura de mercado falha, é devido a presença de economias, ou deseconomias externas. Recentemente, muitos pesquisadores e planejadores, têm se preocupado com os problemas de localização industrial e, com os tipos de soluções dadas, dentro de uma estrutura institucional existente que, de qualquer maneira, previne contra um problema mais geral. A importância fundamental de uma política poderosa, quantifica em nível nacional, a busca de maior eficiência e bem-estar, no direcionamento dos recursos não serem exagerados.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- FILHO, Sérgio Buarque de Holanda. *Estrutura Industrial no Brasil: concentração e diversificação*. Rio de Janeiro, IPEA/INPES, 1983.
- KIN, Shinkyung. *Interregional Differences in Neutral Efficiency for Manufacturing Industries: an empirical study*. 8(1) pgs 19-27, Journal of Regional Science, 1978.
- KELEJIAN, Harry H. & OATES, Wallace E. *Introdução à Econometria: princípios e aplicações*. Rio de Janeiro, CAMPUS, 1978.
- KMENTA, Jan. *Elementos de Econometria*. São Paulo, ATLAS S/A, 1978.
- JOHNSTON, J. *Métodos Económétricos*. São Paulo, ATLAS S/A, 1974.

LABINI, Paulo Sylos. *Oligopólio e Progresso Técnico*. São Paulo, FORENSE, 1980.
WANNACOTT, Ronald J. & WANNACOTT, Thomas H. *Econometria*. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos S/A, 1976.
YAMANE, Taro. *Estadística*. México, HARLA S/A, 1974.

APÊNDICE A

Código da Indústria	Nome da Indústria
01	Minerais não Metálicos
02	Metalúrgica
03	Mecânica
04	Mat. Eletr. e de Comunicações
05	Material de Transportes
06	Madeira
07	Mobiliário
08	Papel e Papelão
09	Borracha
10	C., P. e Produtos Similares
11	Química
12	Prod. Farmacêuticos e Veterinários
13	Prod. de Perf., Sabões e Velas
14	Prod. de Material Plásticos
15	Têxtil
16	Vest., Calç. E Artefatos de Tecidos
17	Produtos Alimentares
18	Bebidas
19	Fumo
20	Editorial e Gráfica
21	Diversos
22	Extração Mineral

Fonte: Fundação Brasileiro de Geografia e Estatística de 1980.

APÊNDICE C

Sigla do Estados	Nome do Estado
Ac	Acre
Al	Alagoas
Ap	Amapá
Am	Amazonas
Bh	Bahia
Ce	Ceará
ES	Espírito Santo
Go	Goiás
Ma	Maranhão
MG	Mato Grosso
Mg	Mato Grosso do Sul
Mi	Minas Gerais
Pe	Pernambuco
Pa	Pará
Pb	Paraíba
Pr	Paraná
Pi	Piauí
RN	Rio Grande do Norte
RJ	Rio de Janeiro
RS	Rio Grande do Sul
Ro	Rondônia
Rr	Roraima
SC	Santa Catarina
SP	São Paulo
Se	Sergipe

Obs: Estar-se usando siglas com objetivo de simplificar a estrutura analítica do trabalho.

POLÍTICA FISCAL

A questão da política fiscal está inteiramente ligada aos problemas que estão acontecendo ou venham a acontecer com a economia, pois seria necessário que ela caminhasse livremente. A economia caminhar livremente seria estar pautada dentro dos princípios do "laissez-faire", adotados a muitos tempos atrás e que, por si só, ela se auto-ajustava. Como se sabe, numa economia oligopolizada, não há como deixar os seus componentes livres, considerando que o poder pende para um lado só, isto é, o lado dos ofertadores, que determinam a seu bel-prazer, tudo aquilo que lhe convém, deixando o lado dos demandadores sem condições de influírem nas decisões de eficiência da ciência econômica.

É nesta hora de desigualdades que entra a autoridade governamental, com o objetivo de não deixar que a balança penda para um lado só, isto significa dizer, que não haja como alguém ganhar em detrimento de outro, pois em seu aspecto evolutivo, causaria problemas cada vez catastróficos. O Estado não tem o objetivo único de proteger alguém individualizado, a não ser quando se trata de uma estrutura de economia onde ele está determinada para servir de porta voz de algum grupo potentado. A meta fundamental do Estado é tentar deixar sempre a balança equilibrada, sem protecionismo, sem assistencialismo e sem ditadura de algum grupo social existente.

Essa balança equilibrada, como colocam muitos economistas e cientistas políticos é a estabilidade econômica. A estabilidade econômica é o princípio de que a economia deve crescer ajustando-se paralelamente, para que não haja contradição entre o efetivo e o planejado. É nessa ótica que todas as variáveis da economia devem ter resposta imediata, ou pelo menos em curto espaço de tempo, quando tiver que mexer em qualquer uma delas. Sendo assim, a estabilidade econômica exige que os preços, o nível de emprego, a produção, o nível de renda e muitas outras variáveis estejam perfeitamente ou quase perfeitamente bem ajustadas.

E para uma economia desajustada! O que fazer! Existem dois caminhos que se devem seguir: um primeiro, é deixar que ela por si só, auto-reajuste-se como já colocado e um segundo, é obedecer ao princípio de intervencionismo como já foi abordado sobre a participação do Estado. Numa economia monopolista, ou oligopolista é difícil deixar que ela se auto-reajuste como queriam os clássicos. É

realmente fácil de entender que uma economia deve ter a intervenção do Estado para coordenar a atividade econômica e até mesmo, vigiá-la para não deixar que alguns poderosos tentem tirar proveitos de uma maioria sem forças de impedir qualquer exploração de empresários desumanos.

Frente a isto, faz-se uma pergunta: como o governo deve atuar para dirimir estas injustiças? Facilmente se tem a resposta, mas muito difícil de pô-la em prática que é uma política fiscal. O fiscalismo refere-se a uma política que diz respeito ao processo de tributação e gastos do governo que objetivem manter o princípio de estabilidade em que a economia deve estar sempre pautada. Quais são os meios que o governo tem para manter a política fiscal numa economia? Um primeiro é a coleta de impostos que pode ser direto e indireto; um segundo, é a concessão de subsídios e/ou incentivos para estimularem a produção e o nível de renda e um terceiro, é a busca de empréstimos.

No que diz respeito aos impostos que são coletados na economia, pode-se colocar que existem muitos debates e poucos resultados práticos quanto a equidade de incidência deste instrumento, pois no caso de impostos diretos, busca-se sempre sua progressividade, porém, o que se vê, dentro de uma economia oligopolizada é claro, é sua regressividade e, na melhor das hipóteses, a sua neutralidade. Falando-se de impostos indiretos a coisa é mais catastrófica ainda, pois os monopólios impõem sempre a repassagem do imposto e sua incidência cai normalmente, ou quase sempre em cima do consumidor final, para assim aumentarem o seu processo de acumulação e exploração indevida.

Os impostos possuem um efeito redistributivo muito sério, quando retira de quem tem para os que não tem, ou tem pouco, pois este processo faz com que o Estado promova uma oferta de serviços que a população pobre não tenha condições de arcar com seus custos, como é o caso de escolas, saúde, habitação e alguns outros benefícios de os necessitados desfrutarem. A isto se chama de redistribuição de renda muito discutida na atualidade como meio de minorar o diferencial entre aqueles que ganham muito e aqueles que nada ganham, decorrente da exploração capitalista. Desta forma, quem continua sempre pagando são aqueles que muito contribuem e pouco participam na distribuição do bolo.

Juntamente com os impostos, os subsídios e/ou incentivos também participam da política fiscal de uma economia, considerando que o governo que arrecada impostos, do mesmo modo os aplica incentivando e/ou subsidiando a produção nacional, ou regional, ou municipal. Como se sabe, numa economia não há

homogeneidade, tanto no que respeita às indústrias, ou comércio, quanto a questões territoriais, pois geograficamente existem disparidades que devem ser eliminadas. É por esta ótica que os subsídios e/ou incentivos aparecem e funcionam bem, quando não existe o protecionismo exacerbado, ou quando estes instrumentos devem ser aplicados em problemas de curto prazo.

Ao se falar em incentivos e/ou subsídios produtivos, vem de cara a questão do protecionismo aos pequenos, micros e médios industriais e até mesmo comerciais que sem a mão do Estado, não há condições de desenvolvimento de suas atividades. Esta distinção da atividade econômica de uma nação, retrata bem as condições em que se encontram os agentes econômicos de um país e claramente se sente o grau de monopolização, ou oligopolização da economia, apresentada pela acumulação de capital de alguns potentados. Contudo, quando alguns poucos acumulam muito, deixam a maioria na miséria sem condições de si desenvolver, atribuindo ao governo a obrigação de segurar nas mãos de quem não pode seguir sozinho.

O mesmo acontece com as disparidades regionais, quando se verificam problemas de sazonalidade, como é o caso das secas no Nordeste brasileiro; a pobreza inter-regional, dando como exemplo a relação Sul-Norte-Nordeste do país e a primitividade de regiões, onde não chegou tecnologia moderna. A este respeito, verifica-se em países pobres ou do terceiro mundo, uma pauta muito grande de subsídios e/ou incentivos que visam diminuir as disparidades regionais, a tal ponto que haja crescimento com desenvolvimento, pois estas políticas fiscalistas implementam o nível de emprego, de renda e de produção, no contexto nacional, regional e municipal para que todos participem da economia de maneira geral.

Está claro que uma política fiscal mal dirigida pode conduzir a dificuldades ainda maiores, como é o caso de países que se encontram com dívidas internas, originárias desse tipo de desajustamento. A política fiscal mal dirigida é aquela que busca gastar sempre acima das possibilidades de arrecadação implementada pelo Estado, pois esta maneira de ser leva a dívidas externas e internas exorbitantes, sem a devida contra-partida. Contudo, estas dívidas possuem retardado cada vez mais o desenvolvimento de países pobres, que precisam de investimentos diretos na produção e não há como levantar recursos para dinamizar a economia.

Uma política fiscal é importante e necessária, quando é aplicada de maneira eficaz no sistema econômico, entretanto, geralmente, não se tem condições de uma aplicação de uma política correta, considerando diversas dificuldades que o próprio sistema impõe. Uma política fiscal eficiente é aquela que ao ser aplicada, reverte

efetivamente a bons resultados para a economia, mas nem sempre uma política fiscal é importante sozinha, precisa de uma implementação com outras políticas, como por exemplo: uma política monetária que elimine as disparidades econômicas e conduza o sistema como um todo, ao princípio de estabilidade que a economia tanto persegue e mus vezes é difícil de alcançar dentro da condução da política econômica adotada.

O fiscalismo além de conduzir a estabilidade econômica, também tem como meta fundamental o bem-estar de todos os agentes econômicos que participam de toda atividade produtiva da economia, quer seja na agricultura, na indústria e no comércio. O bem-estar econômico e social de um sistema está pautado na busca da igualdade social, isto significa dizer que o nível de satisfação de cada cidadão, quer seja consumidor, ou produtor, seja sempre o mesmo, no entanto, os oligopólios não deixam que isto aconteça, mas o fiscalismo é uma maneira de, dentro dos princípios de arrecadação eqüitativa, faça com que os que têm muito, aloquem para os que tem pouco ou nada, de tal modo que ambos melhorem de posição social, aumentando o seu bem-estar e a situação do país.

VARIANTE DE FRANKEL: O CASO DA INDÚSTRIA BRASILEIRA

RESUMO

Dentro das teorias do crescimento econômico e eficiência neoclássicos, têm-se utilizado muito as funções de produção tipo Cobb-Douglas, de Elasticidade de Substituição Constante (CES), translog e muitas outras que demonstram as fases de crescimento da produção, da renda e da conjuntura nacional. Como se sabe, a teoria da produção também demonstra o processo de distribuição dos retornos gerados na atividade econômica entre o capital e o trabalho. Pois, no que respeita a “Variante de Frankel”, pode-se verificar que ele levanta as seguintes hipóteses, de fundamental importância para a economia, quando afirma que *a produtividade marginal do capital privado é menor do que a produtividade marginal do capital social* e da mesma maneira no que respeito ao trabalho é maior.

Foi neste sentido que M. FRANKEL (1962) intentou estudar as funções de produção micro-macro que possuísem muitas características do modelo de K. ARROW isto significa dizer, considera a questão do *learning by doing*, ou um aprendizado que reflete no dia a dia do trabalhador. Com isto, procurou-se aplicar ao caso brasileiro esta metodologia, isto é, utilizar as funções de produção neoclássicas, ou especificamente a Cobb-Douglas para investigar a questão do “aprender fazendo” dentro dos princípios da “Variante de Frankel”. Esse autor levantou também a hipótese de que “os salários estariam fixados em contrato”, pois isto implica que a taxa de retorno do capital ser maior do que o antecipado, porém menor do que a produtividade marginal do capital social.

São estes pontos que induzem a conclusões interessantes sobre a economia industrial brasileira, sem deixar de esquecer que estão se considerando neste trabalho retornos de escala constantes, como já traz consigo a função de produção Cobb-Douglas. Frente a esta ótica, pode-se colocar a produção agregada atualmente produzida em cada estabelecimento ser maior do que a produção agregada antecipada pelo empresário, isto denota os ganhos de produtividade que advém de uma boa ou má alocação dos recursos escassos da sociedade. Finalmente, é necessário que se procure testar estas hipóteses para o caso brasileiro para se averiguarem os rumos

que caminha o setor industrial do país, quanto a uma eficiência econômica e social que a economia deve ter.

INTRODUÇÃO

As funções de produção neoclássicas servem como medição de diversos pontos na economia capitalista (indústria e agricultura), tal como: crescimento econômico, medida de eficiência, quantificador de desenvolvimento e alguns outros de fundamental importância para a ciência econômica de maneira geral. Os estudos nesta área têm trazido diversas polêmicas quanto ao real significado do termo desenvolvimento econômico e, em especial, qual a relação com o bem-estar social, tendo em vista que o crescimento quantitativo nacional, deve ser acompanhado por uma melhora no nível de vida da população. Na verdade, os estudos neste campo, não têm apresentado um grau suficiente de clareza quanto a origem e a natureza do desenvolvimento econômico de uma nação, região, ou municipalidade.

Com a utilização do modelo de FRANKEL (1961), podem-se extrair diversas conclusões de grande importância para a economia industrial brasileira, tendo em vista que o trabalho de Marvin FRANKEL diz respeito ao progresso tecnológico baseado no "learning by doing". FRANKEL estruturou seu modelo para década de 60, tendo como base o trabalho de Kenneth ARROW (1961), pois sua proposta seria que *uma determinada economia deveria se organizar de acordo com uma função de produção micro-macro que possuísse as características do learning by doing*, isto é, uma pessoa pode aprender pela experiência. Este seu pensamento diz respeito ao conhecido aprendizado pela prática cotidiana na sua atividade de trabalho, quer dizer, além de qualquer aprendizado técnico, existe o acervo epistemológico adquirido pela atividade do dia a dia do trabalhador.

Dentro desta nova visão de trabalho, buscam-se encontrar meios que mostrem os avanços da economia, que surjam decorrentes não somente de uma formação profissional, mas como bem demonstra Kenneth ARROW (1961), os conhecimentos surgidos do "aprender fazendo". Para a execução deste trabalho foi levantada uma hipótese de que *existem ganhos de produção adquiridos pela experiência dos trabalhadores quer sejam qualificados, ou não*. Dentro desta ótica, pode-se verificar que o que se quer é determinar onde o *learning from experience* entra nas condições de produção da economia. Frente a isto, existem alguns outros estudos que dão suporte e outros que fazem críticas fundamentais que servem para o avanço deste

método neoclássico que utiliza as funções de produção Cobb-Douglas, que podem ser utilizados como metodologia para trabalhos modernos.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste trabalho é uma aplicação das funções de produção Cobb-Douglas, transformadas pelo método de computação “Statistical Package Science Social (SPSS)”, em *step-wise*. A primeira função de produção é a agregada, para se extraírem conclusões da economia industrial brasileira como um todo. No entanto, a segunda aborda o aspecto microeconômico nacional para se observar a relação capital/trabalho de cada empresa no país. As funções empregadas têm a finalidade de testar as hipóteses que foram levantadas para a economia industrial do país, isto no que versa sobre o aparecimento de ganhos ou perdas advindos desta variável. São utilizados vinte e dois gêneros de indústria da economia para o ano de 1980, num estudo que é manipulado em corte transversal (*cross section*).

A estimativa da função de produção Cobb-Douglas parte da seguinte fórmula: $Q = A_j H_j^\alpha K_j^\beta L_j^\theta$. Definindo os termos, tem-se que: Q_j = valor da transformação da indústria j; H_j = significa a variável *learning by doing* da indústria j; K_j = insumo capital da indústria j; L_j = insumo trabalho para a indústria j. O índice que designará H será estimado pela relação K/L para a indústria como um todo e para indústrias particulares, no aspecto microeconômico. Com isto, podem-se extrair algumas conclusões a cerca do *learning by doing* que está inserido neste trabalho, visto pela relação abordada acima, pelo ponto de vista macro e microeconômico.

Quanto ao parâmetro da variável H, relata C. E. FERGUSON (1972) que, como o modelo de K. ARROW (1961), a prática de agregar investimento, incorre-se em um custo imprevisto, sempre em forma de um "permanentemente grande número serial" de máquinas. Neste caso, tem-se uma alta razão K/L. Mas, parece óbvio que a "Variante de Desenvolvimento" de FRANKEL pode realmente ser interpretado como um mecanismo tal que *learning by doing* de ARROW. Para este autor, qualquer variação técnica existente está completamente incorporada nos novos bens de capital surgidos. Quando aparece um novo bem de capital na economia, incorpora-se todo conhecimento que foi desprendido. Todavia, uma vez pronto, a eficiência produtiva não mais se altera por qualquer aprendizado que venha em seguida.

No que diz respeito à hipótese levantada, objetiva-se testar que $H_0 : a = 0$, tendo em contra partida uma hipótese alternativa do tipo $H_1 : a \neq 0$. Com relação às produtividades marginais privadas ou sociais, elas devem ser somente positivas, porque produções maiores exigem mais capital e trabalho. Para o caso da aceitação da hipótese H_1 , constata-se o surgimento de uma influência da “Variante de Frankel” quer de maneira positiva ou não, nas condições da produção nacional. Isto indica, desta feita, a possibilidade de existência de ganhos oriundos da experiência cotidiana, montada na idéia de que se podem existir retornos de escala pelo *learning from experience* em uma economia empírica, ou como é comumente conhecida pelo mundo da ciência do senso comum.

No intuito de viabilizar este pequeno *paper*, investigaram-se os dados contidos nos censos industriais de cada estado, para todo o país, para o ano de 1980, isto quer mostrar que se trabalhou com dados secundários, notadamente na Delegacia do IBGE onde existem à disposição do público. Depois de coletados estes dados, foi-se ao computador com programa próprio para este tipo de cálculo, que se encarregou de fazer as transformações para se obter os parâmetros de cada regressão utilizada, para servir de análise. A esta regressão foi acrescentada variável “Variante de Frankel” com a *proxy* relação capital/trabalho, que participou na regressão econométrica, para significar a idéia do “aprender fazendo”.

Já no que diz respeito ao insumo trabalho, procurou-se seguir o critério que fosse comum a alguns trabalhos que merecem credibilidade no mundo científico da economia, pois sua medida foi tomada como sendo homens/hora ocupados naquele ano, na indústria de transformação, por gênero de atividade econômica. Os trabalhadores não ligados à produção direta foram considerados em proporção fixa relativo aos trabalhadores ligados à produção e, desta feita, excluídos da função de produção estudada. Todavia, os trabalhadores industriais ligados e não ligados diretamente à produção, são insumos não homogêneos, contudo, não podem ser agregados de maneira tão simples quanto parece.

Do mesmo modo, ao se falar em capital, trabalhou-se com investimentos fixos, tais como: edifícios, instalações, móveis e utensílios, meios de transporte, participações, marcas e patentes e máquinas e equipamentos, como medida de capital, quer dizer, os investimentos feitos em 1980 na indústria de transformação por estado e em toda nação. Denota-se, desta forma, que o capital foi tomado como se fossem gastos totais efetivados na indústria de transformação do país, e do mesmo modo, o valor da transformação industrial e estoques de capital foram medidos em

mil cruzeiros, cujo trabalho em mil homens/hora, como está colocado nos censos industriais.

Com os dados estatísticos em mãos, o computador se encarregou de estimar os parâmetros das funções de produção Cobb-Douglas, que têm a seguinte forma:

$$1 - \text{Log} Q = \log A + \alpha \log H + \beta \log K + \theta \log L + \mu_i$$

$$2 - \text{Log} \frac{Q}{n} = \log A + \delta \log \frac{H}{n} + \beta \log \frac{K}{n} + \theta \log \frac{L}{n} + \mu_1$$

cujos *out puts* computacionais serão apresentados na análise dos resultados a seguir. Existem alguns questionamentos quanto a validade de uma análise deste tipo, que pode ser tratada significativamente como econômica, já que há uma polêmica muito forte a este respeito e, desta forma, ser negado tudo. Oportunamente se tratará deste assunto.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Depois de trabalhados os dados coletados no mundo real, tais como: valor de transformação industrial (VTI), capital (IF), trabalho (PO) e número de estabelecimentos (n), depara-se com os resultados que dão condições de se extraírem as conclusões fundamentais e necessárias a qualquer andamento de um sistema econômico, decorrentes da aplicação desses fatores de produção, para se verificar a “variante de Frankel”. Numa primeira parte, chegou-se a resultados de grande importância, quanto a esta variável, que se encontra na tabela 1, e com isto, observa-se como se encontra cada indústria e o todo industrial, no contexto nacional. Todavia, isto denota quanto a economia cresceu ou não, tendo como característica a idéia do “aprender fazendo”. Constata-se, entretanto, que alguns resultados estão carentes de significância, ao se observar que poucas indústrias tiveram a influência do “aprender fazendo” de Arrow.

Quanto aos *out-puts* computacionais da função de produção Cobb-Douglas, quer se esteja falando no aspecto micro, quanto ao macroeconômico, como estão nas tabelas a seguir anexo 1 e 2 respectivamente. Acompanhando os parâmetros da regressão estão os testes t e R^2 que têm significado fundamental na função estimada, isto é, verifica a aceitabilidade ou não, de cada parâmetro e da regressão de maneira

geral, pelo coeficiente de correlação múltipla. O teste t, diz respeito unicamente ao parâmetro da variável *learning by doing*, ou H, pois , é o objetivo principal deste *paper*, considerando-se que este teste e o coeficiente R^2 são apresentados a 5% de nível de significância ao seu grau de liberdade apropriado.

De maneira geral, quer dizer que, em se verificando o aspecto micro-macro econômico do setor de transformação industrial brasileiro, observa-se que foram rejeitadas todas as funções de produção que dizem respeito ao ponto micro, devido os parâmetros de capital e trabalho, constatarem-se negativos. Todavia, dentro do ponto de vista macro foram rejeitadas apenas doze (12) indústrias de beneficiamento industrial. Entretanto, ainda dentro do aspecto macro, duas (02) regressões foram rejeitadas diretamente pelo computador, tendo em vista que não tiveram nível de significância para aparecer na regressão. Todavia, ainda no ponto de vista micro somente uma (01) apresentou significância probabilística, para uma aceitação da regressão como um todo que foi rejeitada por completo.

Quanto às regressões que tiveram possibilidades de serem analisadas, teve-se um conjunto de nove (09) indústrias que se pode trabalhar. As indústrias são: material elétrico e de comunicações (04); material de transporte (05); madeira (06); produtos farmacêuticos e veterinários (12); papel e papelão (08); borracha (09); produtos de material plástico (14); diversos (21) e vestuários, calçados e artefatos de tecidos (16). Destas foram rejeitadas quatro (04) que são: borracha (09); produtos de material plástico (14); material de transporte (05); produtos farmacêuticos e veterinários (12), por decorrência de insuficiência dos testes de hipóteses, tais como o teste t, F e dos betas. Desta forma, foram aceitas as seguintes regressões: material elétrico e de comunicações (04); madeira (06); papel e papelão (08); vestuários, calçados e artefatos de tecidos (16) e diversos (21).

Em conclusão, as tabelas 1 e 2 estão resumidas numa outra de número 3, que mostra a estimativa da “Variante de Frankel” para a indústria, tanto levando em consideração somente o aspecto macroeconômico para o país, tendo em vista que pelo ponto de vista micro foram todas as regressões rejeitadas. Os resultados poderiam mostrar uma influência positiva ou negativa na economia, dependendo unicamente do comportamento do sistema econômico industrial, contudo, somente obtiveram resultados negativos como bem demonstra a tabela 3. Deve-se considerar também, que além desta observação de negatividade, é necessário considerar que só se conseguiram resultados pelo lado da análise macroeconômica e não

microeconômica, pois necessita-se de uma resposta para este fato que poderá ser um trabalho posterior.

TABELA 1

Estimadores da Função de Produção Microeconômica em 1980
Variante de Frankel

Setores	Log A	H	tt	a	b	c	D.W.	R	GF
01	7.25	-3.96	2.086	1.39	-0.74	-0.57	0.95	93.29	19
02	4.45	-1.58	2.093	1.05	-0.11	0.22	0.97	175.22	18
03	4.36	-1.93	2.101	0.51	-0.19	0.24	0.98	241.82	17
04	3.33	-1.05	2.228	0.16	0.53	-0.19	0.98	128.89	09
05	2.91	-0.89	2.145	0.62	1.03	-0.54	0.97	230.78	13
06	2.45	-0.74	2.086	-0.75	0.49	0.89	0.87	32.16	19
07	-1.86	2.23	2.120	0.15	2.37	-0.36	0.97	145.52	15
08	5.01	-1.00	2.160	-0.59	0.72	1.00	0.92	34.16	12
09	1.91	0.19	2.131	-0.51	1.21	-0.46	0.92	38.93	14
10	-0.31	1.61	2.179	2.23	1.89	0.35	0.99	468.74	11
11	8.11	-5.25	2.120	0.64	-1.41	-0.28	0.87	25.52	15
12	2.28	-0.63	2.306	0.17	0.49	-0.36	0.94	27.32	07
13	1.82	-	()	-0.38	1.08	-0.16	0.98	170.45	12
14	2.00	0.18	2.145	-0.59	1.23	0.17	0.96	86.58	13
15	-1.09	2.43	2.228	0.74	1.90	-0.43	0.97	108.28	14
16	6.40	-3.01	2.120	0.74	0.55	-0.15	0.98	184.77	15
17	0.62	0.83	2.093	-0.19	1.44	-0.24	0.97	148.03	18
18	2.24	-	2.110	-	1.56	-0.91	0.94	144.38	17
19	6.65	-2.70	2.365	1.68	-1.27	0.91	0.97	108.24	06
20	-0.68	1.66	2.086	-0.59	3.11	0.10	0.98	250.02	18
21	4.32	-1.84	2.160	0.75	0.19	-0.18	0.98	136.12	12
22	6.06	2.31	2.093	1.04	-0.59	-0.64	0.60	6.81	18

Fonte: t corresponde ao parâmetro da variável H ao nível de 5% de significância e o tracinho no lugar da numeração significa que o nível de tolerância foi insuficiente para a computação estatística - Dados da FIBGE de 1980.

TABELA 2**Estimadores da Função de Produção Agregada em 1980
Variante de Frankel**

Setores	Log A	H	tt	a	b	c	D.W.	R	GF
01	9.02	-2.04	2.086	0.73	-0.86	0.14	0.64	0.12	19
02	8.47	-1.97	2.093	0.56	-0.33	0.25	1.14	0.20	18
03	9.88	-2.63	2.101	0.61	-0.68	0.96	0.85	0.17	17
04	4.63	1.19	2.228	0.31	-0.30	1.20	0.90	0.29	09
05	4.44	0.62	2.145	-0.26	0.63	-0.36	1.63	0.33	13
06	8.97	-1.79	2.086	0.15	-0.15	1.18	1.56	0.26	19
07	4.54	0.80	2.120	-2.34	4.03	0.37	2.40	0.39	15
08	10.12	-2.26	2.160	0.47	-0.48	2.85	7.31	0.71	12
09	8.78	-2.00	2.131	-	-0.12	-0.34	3.70	0.28	11
10	-2.98	4.02	2.179	-1.15	2.22	-1.65	1.97	0.57	15
11	8.86	-1.89	2.120	0.91	-1.25	-0.97	0.71	0.16	15
12	1.05	2.02	()	-0.66	1.90	-	3.49	0.57	08
13	-0.71	3.34	()	-0.77	1.29	-	1.68	0.29	12
14	13.30	-4.49	2.145	2.48	-3.77	0.69	2.97	0.48	13
15	4.88	1.52	2.228	-1.12	1.58	0.72	3.92	0.53	14
16	6.19	-0.21	2.120	-2.08	2.96	0.17	9.01	0.71	15
17	13.16	-4.30	2.093	0.77	-0.95	1.39	3.76	0.45	18
18	4.82	0.15	2.110	-0.89	2.28	0.43	3.90	0.51	15
19	1.89	1.69	2.365	0.41	-0.72	-5.32	3.49	0.70	06
20	8.07	-1.27	2.086	-0.27	0.33	0.59	1.55	0.25	18
21	14.87	-6.04	2.160	5.12	-6.94	3.04	1.28	0.30	12
22	7.94	-1.30	2.093	0.32	-0.46	0.42	0.32	0.08	18

Fonte: t corresponde ao parâmetro da variável H ao nível de 5% de significância e o tracinho no lugar da numeração significa que o nível de tolerância foi insuficiente para a computação estatística - Dados da FIBGE de 1980.

TABELA 3

Estimativas do “Quantificador de Frankel” para o Brasil 1980

Indústrias afetadas negativamente pelo quantificador
01 - Material Elétrico e de Comunicação - macro
02 - Madeira - macro
03 - Papel e Papelão - macro
04 - Vest., Calç. E Artefatos de Tecidos - macro
05 - Diversos – macro

Fonte: Resumo das tabelas 1 e 2.

Funções de Produção macro-microeconômicas.

Indústrias afetadas positivamente pelo quantificador
Não houve nenhuma indústria que fosse afetada positivamente pelo quantificador - macro/micro.

Fonte: Resumo das tabelas 1 e 2.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados finais a que se chegou depois da manipulação pelo computador demonstraram um pouco, aquilo que já se previa diante das abstrações teóricas que foram simuladas, considerando-se o grande poder de agregação em que as indústrias estão submetidas, atreladas com os inelimináveis erros de especificação do modelo. Agregados a estes problemas estatísticos, constata-se que as variáveis coletadas precisam de um melhor tratamento, tendo em vista que existem muitas dificuldades na obtenção desses dados frente aos tipos de coleta e tratamento por parte destes órgãos, por diversos motivos. Fora estes problemas, podem-se extrair algumas conclusões de importância fundamental para a economia.

Em primeiro lugar, pode-se inferir um preponderante resultado que tem repercussão de importância à indústria, como é o caso da questão dos salários dos trabalhadores, pois dentro dos princípios neoclássicos, o salário é determinado pela produtividade marginal do trabalho, tendo como pressuposto fundamental que a quase renda deve ser igual a zero sobre a máquina marginal, que não foi usada para determinar o número serial desta máquina. Neste tipo de inferência, não se leva em consideração o poder dos conglomerados de trabalhadores que reivindicam melhoramentos de salários, sem a devida contra-partida de produtividade marginal, pois este ponto é, deveras importante para a economia.

Um segundo ponto que se deve levantar é quanto aos retornos existentes no sistema econômico que podem ser vistos do ponto de vista social e privado, esta colocação diz respeito à intensidade do trabalho, ou do capital no processo produtivo. Na hipótese da produtividade marginal privada do capital ser maior do que a produtividade marginal social, isto significa que muito trabalho está sendo usado no sentido social, para que a razão K/L possa declinar, porém com o emprego de mais mão-de-obra, decorrente de salário mais alto, relativo ao emprego do trabalho. Nisto constata-se uma certa exploração do capital sobre o trabalho pela sua disponibilidade que força o salário a cair.

Como uma terceira inferência e ainda com respeito aos retornos sociais e privados na economia, pode-se constatar o contrário ao caso anterior que se verificou uma abundância de mão-de-obra pelo desajuste entre o produto marginal privado do capital ser maior do que o produto marginal social. Desta feita, pode-se ter que a

produtividade marginal privado do capital ser menor do que a produtividade marginal social, pois, com isto, o empresário decide aplicar pouco capital, devido fraco, ou nenhum retorno extra, resultante da expansão geral da razão K/L . Dentro deste princípio, não existem incentivos para a expansão da indústria, já que as economias geradas não compensam a um melhoramento da relação K/L .

Finalmente, pode-se chegar a alguns outros resultados finais de valiosíssimos contributos para a economia, quais sejam: primeiro, que se pode observar o aparecimento de ganhos para a indústria de maneira inexplicáveis pelos argumentos tradicionais, tais como, economias de escala, economias externas, economia do dimensionamento, etc, e, segundo, constata-se que com o transcorrer do tempo, a mão-de-obra trabalhadora direta oferece retornos ao setor industrial decorrentes do "learning by doing". Até mesmo no meio empirista se observa o surgimento de algo que nasce do "aprender fazendo", pois é, a experiência, a maneira maior do mundo mecanicista, cujo dia a dia é o grande professor que não exige nenhum pagamento em contra-partida.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- FERGUSON, C. E. The Neoclassical Theory of Production and Distribution. Estados Unidos da América, Cambridge University Press, 1972.
- FRANKEL, Marvin. The Production Function: Allocation and Growth. American Economic Review, LII, 1962.
- KMENTA, Jan. Elementos de Econometria. São Paulo, ATLAS S/A, 1978.
- YAMANE, Taro. Estadística. México, HARLA S/A, 1974.
- KELEJIAN, Harry H. e OATES, Wallace E. Introdução à Econometria: Princípios e Aplicações. Rio de Janeiro, CAMPUS, 1978.
- WANNACOTT, Ronald e WANNACOTT, Thomas H. Econometria. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos S/A, 1976.
- JOHNSTON, J. Métodos Econométricos. São Paulo, ATLAS S/A, 1974.

APÊNDICE A

Código da Indústria	Nome da Indústria
01	Minerais não Metálicos
02	Metalúrgica
03	Mecânica
04	Mat. Eletr. e de Comunicações
05	Material de Transportes
06	Madeira
07	Mobiliário
08	Papel e Papelão
09	Borracha
10	C., P. e Produtos Similares
11	Química
12	Prod. Farmacêuticos e Veterinários
13	Prod. de Perf., Sabões e Velas
14	Prod. de Material Plásticos
15	Têxtil
16	Vest., Calç. E Artefatos de Tecidos
17	Produtos Alimentares
18	Bebidas
19	Fumo
20	Editorial e Gráfica
21	Diversos
22	Extração Mineral

Fonte: Fundação Brasileiro de Geografia e Estatística de 1980.

APÊNDICE C

Sigla do Estados	Nome do Estado
Ac	Acre
Al	Alagoas
Ap	Amapá
Am	Amazonas
Bh	Bahia
Ce	Ceará
ES	Espírito Santo
Go	Goiás
Ma	Maranhão
MG	Mato Grosso
Mg	Mato Grosso do Sul
Mi	Minas Gerais
Pe	Pernambuco
Pa	Pará
Pb	Paraíba
Pr	Paraná
Pi	Piauí
RN	Rio Grande do Norte
RJ	Rio de Janeiro
RS	Rio Grande do Sul
Ro	Rondônia
Rr	Roraima
SC	Santa Catarina
SP	São Paulo
Se	Sergipe

Obs: Estar-se usando siglas com objetivo de simplificar a estrutura analítica do trabalho.

AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DO PROJETO GAT

(Análise da Taxa Interna de Retorno)

RESUMO

Um método utilizado na avaliação dos projetos de Geração e Adaptação de Tecnologia - GAT, no semi-árido paraibano foi o cálculo da Taxa Interna de Retorno-TIR. Conhecendo-se a Taxa Interna de Retorno têm-se condições de saber até que ponto um determinado projeto é viável, ou não, isto relacionado com a Taxa de Juros Corrente - TJC. E, esta avaliação tem como objetivo fundamental, conhecer a "Taxa Interna de Retorno" dos projetos em cada fazenda para verificar a viabilidade, ou não, do projeto individualizado, ou em seu geral. A técnica de cálculo da Taxas Interna de Retorno" é uma técnica encomendada na metodologia do trabalho, de posse dos dados coletados, avalia-se o prosseguimento do projeto.

INTRODUÇÃO

Cerca de 55% de Estado da Paraíba é formada por terras semi-áridas que dificultam uma boa produtividade em termos de produtos primários, somente produzindo atividades típicas e de baixa rentabilidade, para a região e para as localidades circunvizinhas. Mesmo com estas terras de baixa produtividade, não se deve esquecer que existem maneiras de melhorar o processo produtivo, a fertilidade da terra e, sobretudo, o nível de vida dos agentes produtivos de baixa renda da região. Dentre as diversas maneiras de melhorar a situação do semi-árido paraibano está a geração e adaptação de tecnologias para os produtores que não tem condições de progresso com a situação em que eles vivem na atualidade.

Os homens do campo do Nordeste brasileiro são muito criativos, sobrevivem a todo tipo de crise que aparece na região. Um exemplo típico, é o caso das secas que assolam aqueles que vivem da produção da terra e procuram nela sempre extrair até o máximo de sua capacidade. Existem tecnologias típicas do homem do campo que devem ser aproveitadas, adaptadas no caso de adaptação de novas tecnologias, levar-

se-á em consideração as pré-existentes. O que sempre tem aparecido nas regiões pobres dos sertões e cariris paraibanos e nordestinos como um todo, tendo somente projetos somente para trazerem recursos para governos e nunca para o povo.

Neste sentido, o projeto do GAT (Geração e Adaptação de Tecnologias) no semi-árido paraibano teve esta preocupação, valorizar o trabalhador do campo, proporcionar condições para que os agricultores de baixa renda da Paraíba tenham condições de dinamizar a sua agricultura através de orientação de melhor viabilizar a sua produção. O projeto do GAT tem obtido bons resultados para a região, considerando que os projetos envolvidos tiveram ganhos, assim como as fazendas modelo, mostraram incrementos na sua produção, tanto no que respe à produção efetivamente gerada, como na diversificação constatada depois da implantação desses projetos.

É possível conseguir-se uma gama muito grande de informações sobre o semi-árido paraibano e, em especial, sobre a atuação do GAT no Estado da Paraíba. Há uma série de informações de fundamental importância para aqueles que não conhecem, ou não tiveram acesso às informações do GAT, tal como: a evolução das fazendas ligadas, ou não, ao GAT. A viabilidade dos projetos do GAT no aproveitamento e de novas tecnologias nas fazendas de produtores de baixa renda do semi-árido. Este trabalho se ocupará de estudar a viabilidade dos projetos do GAT, com o método da Taxa Interna de Retorno escolhido para este trabalho.

OBJETO E MÉTODO

O campo de trabalho para esta avaliação econômica é a área do GAT (Geração e Adaptação de tecnologias) no semi-árido paraibano que tem como objetivo fundamental, atuar frente aos pequenos produtores, tentando melhorar seus métodos de trabalho e buscando aumentar a renda bruta desses agentes econômicos. O GAT envolve quatro (04) núcleos, em diversos Municípios do semi-árido paraibano, com uma utilização de vinte (20) fazendas envolvidas, neste trabalho de melhoramento da atividade econômica, que servirá de modelo para ser imda pela circunvizinhança. Este projeto objetiva mostrar a viabilidade que existe nas terras semi-áridas do Nordeste brasileiro, desde que sejam dadas as condições técnicas e financeiras para tal desenvolvimento efetivo.

Para se calcular a Taxa Interna de Retorno (TIR) foi necessário usar a fórmula apropriada para este trabalho, pois não existem condições de se saber a Taxa Interna

de Retorno sem uma formulação tal como existem nos compêndios de análise e avaliação de projetos industriais e/ou agrícolas. A fórmula utilizada tem a seguinte

estrutura:
$$VPL_0 = F_0 + \frac{\sum_{i=1}^n F_i}{(1 + TIR)}$$
, sendo VPL₀, o valor presente líquido inicial; F₀, o

custo fixo inicial; F_i, o custo variável corrente e, TIR a Taxa Interna de Retorno a ser determinada. Para se calcular a Taxa Interna de Retorno (TIR) é preciso igualar o valor presente líquido a zero (0), ou VPL = 0, quando essa Taxa Interna de Retorno for constante ao longo do tempo, como bem expressam as fórmulas estruturadas.

Os trabalhos desenvolvidos sob a égide da Taxa Interna de Retorno tem se mostrado mais consistentes em sua análise de avaliação, pois é o método mais apropriado para se ter resultados mais exatos sobre uma determinada atividade que está sendo analisada. Os outros métodos são importantes, tem a sua eficácia, entretanto, é a Taxa Interna de Retorno que proporciona mais exatidão nos resultados finais, quanto ao investimento privado e por conseguinte, traz um número muito pequeno de críticas sobre a sua eficiência no mundo prático. É por isto que os trabalhos financiados pelo Banco Mundial, exigem alguns métodos de avaliação, tais como Benefícios/Custos, *Payback*, Programação Linear, Funções de Produção, mas a Taxa Interna de Retorno caminha em primeira instância.

Frente a diversos projetos que estão sendo analisados, diz-se que eles são viáveis, quando uma determinada Taxa Interna de Retorno for maior do que a Taxa de Juros de mercado, ou a outros projetos com retornos menores. Contudo, essa Taxa Interna de Retorno deve ser sempre positiva e além do mais, maior do que a taxa de juros determinada pelo mercado financeiro, ou de capitais. Todavia, deve-se escurecer que uma determinada Taxa Interna de Retorno pode vir a ser negativa, dependendo da aplicação dos recursos, dos benefícios gerados dentro do processo produtivo, contudo, estes projetos devem ser imediatamente negados, ou tidos como inviáveis na atual conjuntura. Finalmente, os projetos do GAT (Geração e Adaptação de Tecnologias) no semi-árido também estão sendo analisados pela ótica da Taxa Interna de Retorno para se verificar a sua viabilidade.

ANÁLISE DOS DADOS

Os dados do sub-projeto GAT (Geração e Adaptação de tecnologias) no semi-árido paraibano foram trabalhados com base numa fórmula de avaliação de projetos para os anos de 1984, 1985, 1986, 1987 e 1988. De acordo com os resultados surgidos das fórmulas aplicadas, pode-se verificar se o projeto em questão é viável ou não, contudo, se ele não for viável num determinado ano, mas apresentar tendências a um bom desempenho, ele poderá ser aceito como um bom projeto. E o que aconteceu com os projetos do GAT no semi-árido paraibano? Os projetos existentes nesta região são viáveis, ou não? Eles devem continuar, ou serem imediatamente paralizados? Somente os resultados e uma gestão política é quem irá resolver estas questões.

Os resultados a que se chegou, denotam que os projetos relativos a Santa Luzia, Serra do Pituassu, Campo Redondo, Ypueiras e São João não obtiveram bons resultados, pois as Taxas Internas de Retorno, foram negativas. Alguns projetos, mesmo com Taxas Internas de Retorno negativas devem ser vistos com cuidado, considerando-se que houve uma tendência a sua viabilidade, como foi o caso de Prensa, Poço Redondo, Catolé, Serraria, Forquilha do Rio, Curtume, Ypueiras, Algodão, Lagoa Escondida, Porteiras e Casa de Pedra. Positivamente, pode-se constatar que Riacho dos Alcindos e Santa Isabel, mostraram-se viáveis e numa taxa maior do que a taxa de juros de mercado.

Com estas constatações, observa-se que os projetos do GAT no semi-árido da Paraíba, estão apresentando resultados de fundamental importância para a região, pois mesmo que alguns resultados não mostraram suficientes, mas deve-se considerar que o processo de imitação da circunvizinhança em melhorar a sua atividade já traz o efeito positivo para a região. Observa-se que as fazendas modelos que foram tomadas para servir como espelho das aplicações do GAT, já congregam alguns benefícios inegáveis ao seu acervo tecnológico, constatados pelos incrementos que não existiam antes do GAT e começam a aparecer depois da implantação destes projetos os quais tem o objetivo de melhorar as condições de trabalho e de vida dos pequenos agricultores.

Finalmente, houve casos em que não se pode calcular a Taxa Interna de Retorno, tendo em vista que não aconteceram valores fixos, portanto, sem possibilidade de se chegar ao real valor da taxa que se deseja determinar. Ao se colocar um traço no local que deveria ser um valor da Taxa Interna de Retorno, significa que não se obteve resultado econômico, bem como se existiram custos não apareceram os benefícios, portanto, fica inviabilizado o cálculo desta taxa. Pelas

condições de pobreza em que vive a região, pode-se observar que muitos fatores envolvem a atividade colocando diversos problemas de fundamental importância nos resultados obtidos dificultando cada vez mais, melhores resultados para o projeto como um todo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente aos resultados a que se chegou com o cálculo da Taxa Interna de Retorno, pode-se extrair algumas conclusões de grande importância para os projetos do GAT no semi-árido paraibano. Uma primeira consideração que deve ser feita é quanto ao fato de terem surgido Taxas Internas de Retorno negativas, onde a rigor essas taxas de retorno são positivas e dificilmente se constata casos onde essas taxas são negativas. Estes fatos tem ocorrido, tendo em vista que os custos envolvidos fossem bem maiores do que os benefícios e o fator de atualização dos gastos e receitas correntes não fossem compatíveis com a taxa Interna de Retorno que tornaria o Valor Presente Líquido nulo.

Constatou-se, em segundo lugar, que existem casos onde a Taxa Interna de Retorno começou sendo negativa e, em seguida, tornou-se positiva e com valores crescentes, como se pode observar no quadro demonstrativo que se encontra em anexo. Com isto, fazem-se algumas considerações de fundamental importância sobre este fato: por que aconteceu a negatividade das Taxas Internas de Retorno? E, em segundo lugar, por que aconteceu esta evolução ao longo do tempo de progressão nesta variável? A primeira pergunta foi respondida no parágrafo anterior e a resposta à segunda, vem do fato de que houve algum progresso na implantação do projeto, pois os resultados econômicos surgiram mais rapidamente durante a execução deste trabalho.

Verificou-se em terceiro lugar, que alguns casos não tiveram condições de se calcular a Taxa Interna de Retorno, devido ao fato que alguns projetos não exigirem gastos no início e, portanto, ao se fazer a igualdade do Valor Presente Líquido com zero, fica sem condições de se encontrar a Taxa Interna de Retorno, pelo menos pelo método utilizado neste trabalho. Neste sentido, ficou inviabilizado o cálculo dessa taxa de retorno, mas outras variáveis puderam ser calculadas, tendo em vista que não envolviam as dificuldades que eram inerentes ao cálculo da Taxa Interna de Retorno. Este é um ponto que se deve levar em consideração, tendo em vista a importância dessa taxa e sem a qual não dá para se ter confiabilidade no projeto.

Finalmente, como se observa nos dados que estão no quadro demonstrativo, pode-se ver em alguns casos evolução e, em outros uma queda, ou como se diz em economia, há um movimento cíclico e se pergunta: por que isto aconteceu? Não é fácil, mas pode-se considerar que alguns custos foram implementados durante o andamento do projeto e, por conseguinte, gerando custos adicionais que geraram quedas na Taxa Interna de Retorno, ou em outros casos benefícios maiores que fizeram com que houvesse uma evolução nesta taxa. Em último lugar, pode-se constatar que algumas fazendas tidas como modelo, obtiveram algumas externalidades significantes com a implantação dos projetos do GAT no semi-árido paraibano, pois é justamente isto que se esperava no final das contas.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- EHRLICH, Pierre Jacque. Avaliação e Seleção de Projetos de Investimentos. São Paulo, ATLAS S/A, 1977.
- CONTADOR, Cláudio Roberto. Avaliação Social de Projetos. São Paulo, ATLAS S/A, 1981.
- MIGLIOLI, Jorge. Técnicas Quantitativas de Planejamento. Rio de Janeiro, VOZES, 1976.
- SQUIRE, Lyn e TAK, Herman G. Van der. Análise Econômica de Projetos. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1978
- LINS, Gerardo Estell. Análise Econômica de Investimentos. Rio de Janeiro, APEC, 1975.

AVALIAÇÃO SÓCIO-ECONÔMICA DO PROJETO GAT

(Análise Benefícios/Custos)

RESUMO

Este trabalho foi desenvolvido com objetivo de avaliar o projeto de Geração e Adaptação de Tecnologias (GAT), no semi-árido paraibano, com um dos métodos de avaliação utilizados dentre muitos, é a análise benefícios/custos. Com isto, objetivou-se também, verificar em que condições estavam funcionando as fazendas onde estava implantado o projeto, entretanto, as maiores relações benefícios/custos significam melhores situações. Outrossim, com relação ao método empregado, a relação benefícios/custos traz consigo uma fórmula, com valores descontados que dizem a eficácia do projeto, ou não, numa relação entre os anos de implantação e entre as fazendas utilizadas neste trabalho.

INTRODUÇÃO

O Nordeste brasileiro tem uma boa parte de suas terras tidas como semi-árida, isto significa dizer, área onde predomina solo raso, pedregoso, já apresentando sinais de desertificação, e fraca e desregulada precipitação pluviométrica. É nesta região onde o mais comum é a exploração da agropecuária e a população economicamente ativa (PEA) vive em minifúndios com baixa renda familiar, na utilização frequente de tecnologia de baixo nível, tipo herança de pai, ou de avô. É neste sentido que os governos, em especial, o federal tem se preocupado com os problemas ligados com a produção agrícola do nordeste, criando açudes e subsidiando os agricultores da região.

É com este pensamento que foi gerado o GAT, que quer dizer, Geração e Adaptação de Tecnologias para o Nordeste semi-árido, pois o GAT vem do antigo CASI que era um programa que tinha objetivo de conservação de água e sistema de irrigação que acabou em 1983. O GAT tem como premissa fundamental, testar e adaptar tecnologias de exploração agropecuárias, que possam ser absorvida pelo pequeno agricultor do semi-árido nordestino. Em essência, O GAT pretende orientar na melhora do nível de vida da homem do campo, através de um aumento na renda

dos pequenos proprietários rurais, isto é, quer-se aplicar tecnologias no campo e que sejam difundidas como experiência para a circunvizinhança.

Especificamente para a Paraíba, foram criados núcleos em diferentes pontos do semi-árido do Estado e lá implantados módulos de irrigação, sequeiro, apicultura, piscicultura e caprinocultura/ovinocultura, para depois serem implementados com outros, do tipo pequenas fossas cépticas, biodigestores domésticos, pequenas hortas caseiras, pequenos silos rústicos e aviculturas caseiras. Mas, o importante, é que a primeira parte foi implantada e com sucesso, não cem por cento (%) conforme se previa, entretanto, dentro dos conformes de um trabalho viável, como mostra o quadro demonstrativo dos resultados obtidos durante a execução do projeto que começou em 1984 e continua em andamento (1988).

METODOLOGIA

A avaliação sócio-econômica do GAT foi feita com a utilização da relação benefícios/custos, tendo em vista que é um índice muito utilizado pelo Banco Mundial em termos gerais, na avaliação de projetos privados e nada impede que também participe de projetos públicos ou sociais.

Para calcular esta relação, tem-se primeiro que calcular o valor presente dos benefícios e o valor presente dos custos, para se efetuarem os cálculos do índice. A

fórmula utilizada para os valores presentes foi a seguinte:
$$FPL_0 = CF_0 + \frac{\sum_{i=1}^n CVA_i}{(1+r)^n},$$

ou simplesmente:
$$VPL = \frac{CV_i}{(1+r)^n},$$
 onde VPL quer dizer valor presente líquido, CF

custo fixo, CVA custo variável atualizado à taxa de juros de mercado, pois somente desta maneira, conseguir-se-á efetuar o cálculo da relação benefícios/custos, tal como se encontra na tabela com seus resultados.

Essa atualização foi feita, pelo fato de que as despesas são efetuadas de maneira dispersa, isto é, no decorrer do ano, ou dos anos são comprados material de consumo direto e material permanente, precisando de uma homogeneização dessa dados para que seus resultados reflitam a realidade tal qual é.

A taxa de juros aplicada na fórmula, diz respeito a uma taxa de juros efetiva ou real, isto é, descontada a taxa de inflação, portanto, utilizou-se para 1984, $r =$

26%; para 1985, $r = 35\%$; para 1986, $r = 6\%$ e para 1987, $r = 7\%$ que são taxas de juros para projetos agrícola estipuladas pelo governo federal.

Para os cálculos, foram utilizados dados primários, gerados pelo funcionamento do projeto que estava sendo estudado, isto é, dados colhidos "in loco", nas fazendas utilizadas.

O GAT é um projeto que está dividido em núcleos, compostos de cinco (05) fazendas cada, isto significa dizer: no núcleo de Sousa estão as fazendas de Prensa, Riacho dos Alcindos, Poço Redondo, Catolé e Santa Luzia; No núcleo de Boqueirão estão as fazendas de Serra do Pituassu, Serraria, Forquilha do Rio, Curtume e Campo Redondo; no núcleo de Pombal, as fazendas de Ipueiras, São João, Santa Isabel, Algodões e Lagoa Escondida e no núcleo de Picuí, as fazendas de Riacho Fechado, Ponta da Serra, Porteiras, Cauassu do Meio e Casa de Pedra.

Para os resultados que não foram conseguidos, procurou-se denominar por um símbolo para denotar algum significado, tal como ? que significa que existem custos, mas não existem benefícios, portanto, sem condições de resultado algum e - que quer dizer que não existem custos e nem benefícios, por isso, não existem resultados na relação benefícios/custos.

Estes foram os procedimentos utilizados nos cálculos de avaliações que foram feitas neste trabalho do GAT, para o semi-árido paraibano que vem sendo trabalhado e observado ao longo de seus experimentos implementados neste projeto.

ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para se saber a eficácia de um projeto é necessário que se verifique se a relação benefícios/custos é maior do que a unidade (1). Para o projeto com essa relação menor do que a unidade (1), denota-se a sua ineficácia por qualquer motivo, entretanto, pode-se reestruturá-lo de tal maneira que esse quadro possa reverter.

Na análise do GAT, teve-se que 70% do projeto tiveram relação benefícios/custos maior do que a unidade (1) e 30% menor do que a unidade (1), portanto, o projeto como um todo, está sendo viável e com bons resultados na sua execução.

Observa-se, ao se analisar a trajetória cronológica do projeto GAT, salvo pouquíssima exceção, houve uma evolução positiva na sua execução e em alguns casos, pequena queda ou estacionamento. Fica claro também que em alguns módulos, obteve-se resultado, após algum tempo de sua implantação e, mesmo

assim, abaixo da unidade, isto decorreu pelo fato de que os resultados econômicos surgiram em um tempo maior.

Adentrando um pouco mais nestes resultados, verifica-se também, é que não houve uma implantação homogênea do projeto GAT, pois cada fazenda teve a implantação do projeto em tempo diferente, salvo algumas exceções e o único que teve realmente seu início em 1984 foi o aplicado em Campo Redondo, entretanto, não se teve resultado positivo neste ano, tendo em vista que seus retornos só foram gerados efetivamente em 1985 e com bom resultado.

Quanto à uma inviabilidade do projeto, em quaisquer destas fazendas, não se tem consistência de que se deve rejeitar tal, ou qual módulo, mas, pode-se dizer algo acerca do projeto implantado em Riacho Fechado que gerou um índice de relação benefícios/custos na ordem de 0.002 não é resultado que leve à rejeição, no entanto, analisar-se efetivamente o que aconteceu com ele, devido ao seu tão baixo índice, que, do ponto de vista bancário, o projeto nesta fazenda é altamente inviável.

Na mesma ótica, existem projetos que continuam com índices baixos e abaixo da unidade, entretanto, observa-se que existe uma tendência crescente, quer dizer há um progresso no trabalho, mesmo que não seja o esperado, que deveria ser maior do que a unidade.

Finalmente, o projeto está tendo, na verdade, um bom desempenho econômico, sendo assim, não se pode inviabilizar um projeto por alguns resultados abaixo da média, mas, precisa-se reexaminá-los para se chegar às metas previstas no projeto original, ou até mesmo melhores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Frente aos resultados computacionais que foram gerados junto ao projeto GAT, podem-se levar em conta alguns fatores de suma importância nesta análise, tais como, alguns resultados que se mostraram bastante altos, e outros bem mais modestos. Inegavelmente, isto significa dizer que, em algumas partes o projeto que está em execução, está sendo executado a contento, mesmo que estes números possam esconder algumas falhas de andamento em sua dinâmica.

Sendo assim, e dadas as diversas dificuldades que são inerentes a todo trabalho de extensão, que tem a gerência governamental, não há como se ter *out-put* que reflete cem por cento (%) a realidade que está sendo estudada. Finalmente, pelo quadro demonstrativo, tem-se uma visão mais ou menos coerente do que aconteceu

nos trabalhos do GAT(Geração e Adaptação de Tecnologias) que atua no semi-árido paraibano, mesmo que sejam resultados dispersos.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

CONTADOR, Cláudio Roberto. Avaliação Social de Projetos. São Paulo, ATLAS S/A, 1981.

EHRLICH, Pierre Jacques. Avaliação e Seleção de Projetos de Investimentos. São Paulo, ATLAS S/A, 1977.

LINS, Gerardo Estell. Análise Econômica de Investimentos. Rio de Janeiro, APEC, 1973.

MIGLIOLI, Jorge. Técnicas Quantitativas de Planejamento. Rio de Janeiro, VOZES, 1976.

SQUIRE, Lyn & TAK, Herman G. Van Der. Análise Econômica de Projetos. Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 1979.

UMA ANÁLISE ESTATÍSTICA DA BAIXA PRODUTIVIDADE DO TRABALHO E DA TERRA NO ESTADO DA PARAÍBA

RESUMO

O Estado da Paraíba é um dos mais pobres do Nordeste. A ausência de uma indústria diversificada e dinâmica é determinante na situação de desemprego e pobreza do Estado. Mas, como na maioria dos estados e países periféricos a agricultura desempenha um papel preponderante na economia destes Estados. Na Paraíba a agricultura antiquada e com problemas de solo e clima semi-árido não consegue superar os reversos que teve com o sisal e algodão. Com aquele especialmente devido ao aparecimento da corda sintética e com este devido às secas e por fim o aparecimento do bicudo. Aí estão alguns dos problemas ligados à baixa produtividade do trabalho e da terra no Estado.

Para analisar as variáveis envolvidas no problema agrícola foram usadas estatísticas de localização, especialização e intensidade.

Os índices estatísticos usados indicam, mesmo que os produtos que têm poucas exigências em relação ao solo possuem concentração relativamente elevada, sendo que em algumas microrregiões aptas não são produzidos. Para as microrregiões de índice tecnológico maior, de maior intensidade ainda assim há especialização relativamente elevada e monocultura. Isso se por um lado deveria elevar a produtividade da terra em relação a uma cultura, tendo a haver menor intensidade, ou produtividade (renda) da terra em relação à produção global. E a produtividade do trabalho tende a ser baixa pela sazonalidade do trabalho, pela baixa relação capital/trabalho.

INTRODUÇÃO

O Estado da Paraíba é um dos Estados mais pobres do Nordeste brasileiro. A ausência de uma indústria diversificada e dinâmica é determinante da situação de desemprego e pobreza no Estado. Mas, como na maioria dos Estados pobres e países periféricos a agricultura desempenha um importante papel na economia.

O Estado da Paraíba não consegue superar os dois maiores problemas de sua agricultura: o surgimento de substitutos para o sisal (o fio sintético) e os problemas com a produção do algodão (entre estes, destaca-se sua baixa produtividade, devido a secas e deterioração do solo e aparecimento do bicudo). Ambos, sisal e algodão foram destaques na agricultura do semi-árido da Paraíba. Por isso, a agricultura do interior do Estado, do semi-árido não só, não acompanhou o crescimento da população e da economia nacional, como diminuiu em termos absolutos.

O setor agrícola não conseguiu encontrar culturas que substituíssem satisfatoriamente o algodão e o sisal.

Neste trabalho pretende-se estudar a distribuição das culturas e o seu desempenho através dos índices "Coeficiente de localização", "Quociente de localização", "Coeficiente de especialização" e Coeficiente de intensidade".

METODOLOGIA

É conversão dividir-se o Estado da Paraíba em 12 micro-regiões. Serão estudadas as 18 principais culturas temporárias e as 14 principais culturas permanentes, de tal forma a obter conhecimentos sobre as diferentes variáveis que envolvem a localização, a especialização e a intensidade e sua evolução.

O coeficiente de localização será dado por

$$C_{ij} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^n |x_{ij} - x_{kj}|,$$

onde $(i = 1, \dots, n)$, $(j = 1, \dots, m)$ e $0 \leq C_{ik} \leq 1$.

Ele compara a distribuição espacial de duas culturas C_i e C_k . É uma versão do índice de transvariação de Gini. Neste caso, foram utilizadas culturas temporárias e culturas permanentes.

O Quociente de localização é dado por $q_{ij} = \frac{\frac{X_{ij}}{X_{.j}}}{\frac{X_{i.}}{X_{..}}}$. Ele mede o grau de concentração espacial da cultura C_i na região R_j . Sendo $(\frac{X_{ij}}{X_{.j}})$ o valor percentual da cultura C_i na região R_j . E sendo $(\frac{X_{i.}}{X_{..}})$ o valor percentual da cultura C_i na produção total.

O coeficiente de especialização de uma região R_j é indicador de especialização produtiva da região R_j e é dado por $e_j = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^m |\frac{X_{ij}}{X_{.j}} - \frac{X_{i.}}{X_{..}}|$ sendo $(i = 1, \dots, n)$ e $(j = 1, \dots, m)$ respectivamente as culturas e as regiões da Estado. Enquanto $\frac{X_{ij}}{X_{.j}}$ representa a distribuição de C_i em relação a R_j e $\frac{X_{i.}}{X_{..}}$ da cultura C_i em relação ao espaço global e_j .

O coeficiente de intensidade é uma medida de desempenho econômico de uma região e pode ser apresentado por $I_j = \sum_{i=1}^m a_i \frac{X_{ij}}{X_{.j}}$, sendo (i =1,..., n) e (j = 1,...,m). Quando a_i representa o valor da produção da cultura C_i por unidade de área. $I_{sub j}$ representa um índice de produtividade da região.

O coeficiente de redistribuição é dado por $R_i^{(t,s)} = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^m |x_{ij}^{(t)} - x_{ij}^{(s)}|$ sendo: R_j

$X_{ij}^{(t)}$ o valor da cultura C_i na região $R_j^{(t)}$ $X_i^{(t)}$ o valor total da cultura C_i no período t. e $X_i^{(t)}$ o valor da produção global da região $R_j^{(t)}$.

O coeficiente de redistribuição $R_i^{(t,s)}$ é definido no intervalo de 0 a 1, sendo que no primeiro caso significa a perfeita estabilidade da estrutura produtiva entre os períodos t e s e no segundo caso, significa uma completa redistribuição das culturas na região.

ANÁLISE DOS RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O índice $C_{ik} = 0.53$, sendo i culturas temporárias e k culturas permanentes indica que há indiferença em termos de associação entre as culturas permanentes e temporárias ($C_{ik} = 1$ indicaria a máxima dissociação e $C_{ik} = 0$ a máxima associação).

O índice de especialização de uma microrregião indica que, para as culturas temporárias, a maior concentração ou peso de uma dada cultura, corresponde às microrregiões de Catolé do Rocha e Serra do Teixeira. Para as culturas permanentes as maiores concentrações estão nas microrregiões Agro-Pastoril do Baixo Paraíba, Brejo Paraibano e Piemonte da Borborema. Para as culturas temporárias, as áreas de maior especialização são micro-regiões de baixa vocação agrícola, em termos de precipitação pluviométrica (corresponde à microrregiões semi-áridas), enquanto que nas culturas permanentes, a especialização é maior e aparece nas regiões de maior densidade pluviométrica.

Os índices de intensidades de produtividade por microrregião das culturas temporárias indicam maior produtividade nas micro-regiões do Litoral Paraibano, Brejo Paraibano, Agro-Pastoril do Baixo Paraíba e Piemonte da Borborema, em

ordem decrescente de produtividade por micro-região. Para as culturas permanentes, a produtividade se concentra em ordem decrescente nas microrregiões do Brejo Paraibano, Piemonte da Borborema, Agro-Pastoril do Baixo Paraíba e Litoral Paraibano. Vê-se que o índice de produtividade é maior (produtividade é maior em termo de valor da produção) seja para as culturas permanentes, seja para as culturas temporárias nas mesmas microrregiões de maior precipitação pluviométrica e fora das microrregiões específicas do sisal e do algodão.

O índice $I_j = 22.82$ para as culturas temporárias e $I_j = 32.85$ para as culturas permanentes indicam que a produtividade (em termos de valor da produção) é maior (mais concentrada a renda) para as culturas permanentes, indicando que a adaptabilidade a concentração adversas e a distribuição do valor da produção dentro da Estado é menor nas culturas permanentes. Assim sendo, os índices de especialização indicam que, mesmo as regiões mais aptas, têm relativamente alta especialização, e produtos que tem têm poucas exigências em relação a solo e precipitação tem concentração relativamente elevada, sendo que, em algumas microrregiões aptas, não são produzidos. Para as micro-regiões de índice tecnológico maior, de maior intensidade, ainda assim há especialização relativamente elevada para as culturas permanentes e monoculturas, mesmo para culturas temporárias (como cana-de-açúcar). Isso, se por um lado, eleva a produtividade da terra em relação a uma cultura, tende a haver menor intensidade ou produtividade (renda) da terra em relação à produção global. E a produtividade da mão-de-obra tende a ser baixa pela sazonalidade do trabalho, pela baixa relação capital/trabalho, baixo nível tecnológico e baixa relação terra/trabalho, para uma larga faixa de minifúndio, dada a desigual distribuição fundiária.

Em termos de mobilidade, pode-se encontrar pequena elevação de intensidade de produção (intensidade), entre os dois períodos analisados 1974 e 1979.

Estes resultados indicam, por fim, que a reforma agrária, como distribuição de terra, fora das áreas de maior concentração do valor da produção (maior intensidade) corre o risco de repartir a miséria, enquanto a riqueza permanece concentrada essencialmente nas regiões menos atingidas pela seca: Litoral Paraibano, o Brejo Paraibano, Agro-Pastoril do Baixo Paraíba e Piemonte da Borborema.

BIBLIOGRAFIA

APEC. Manual de Localização Industrial. 3ª ed. Rio de Janeiro, 1976.

FIBGE. Produção Agrícola Municipal: Culturas Temporárias e Culturas Permanentes. Rio de Janeiro, IBGE, tomo 2 Vol. 6, 1974 e 1979.

HOLANDA FILHO, S. B. de. Estrutura Industrial no Brasil: Concentração e Diversificação. Rio de Janeiro, IPEA/IMPES, 1983.

LEMOS, J. de J., FERNANDES, A. J. & BRANDT, S. A. Produtividade de Fatores, Retornos à Escala e Desenvolvimento Agrícola. Revista de Economia Rural, Brasília, 22(3). jul/set. 1984.

MANZAGOL, C. Lógica do Espaço Industrial. São Paulo, DIFEL, 1985.

SOUSA, J. Estatística Econômica e Social. Rio de Janeiro, Campus, 1977.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao encerrar esta coletânea alguns pontos são essenciais que sejam melhor explicados para o leitor, ao considerar que algumas coisa sempre ficam sem o devido entendimento daqueles que colocam algum interesse pelo assunto, por sua afinidade de trabalho ou por curiosidade e é muito importante.

Em primeiro lugar, o conceito de ciência, faz-se necessária uma explicação adicional visto que muitas pessoas acreditam que ciência seja uma realidade pura, ou são fatos inquestionáveis, quando se tem consciência que isto não é verdade, ao caracterizá-la como a busca da verdade.

Uma outra questão que se levanta aqui é quanto à econometria ou estatística, visto que algumas pessoas pensam que estas duas linhas de conhecimento dizem respeito à ideologia de um sistema capitalista; todavia, estes dois métodos servem como parâmetros para uma melhor compreensão da realidade, cujos números indicam um quantum do problema.

Mais uma idéia a ser levantada, é quanto ao surgimento de implementação de monopólios ou oligopólios que dominam o mundo pobre da atualidade, ao considerar a propensão ao risco que seus investidores incorrem, sem esquecer que deixam um lastro de miséria e muito sofrimento nos habitantes locais.

Não se pode esquecer também que a história não é aquele conhecimento decorativo das escolas primárias, ou até mesmo secundárias em seu processo de cumprirem sua carga disciplinar de uma escola, mas, conhecimento vivo para discernir o certo do errado devido às experiências do passado que são importantes.

Contudo, os seres pensantes deparam com tomadas de decisões de uma maneira constante na vida presente, porém os conhecimentos devem proporcionar instrumentos pensantes para que tais decisões sejam trabalhadas de forma acertada e convincente em termos de eficiência econômica e social.

Se a lógica do raciocínio não for bem compreendida as possibilidades de erros são muito grandes e os tropeços são maiores, e como exemplos se têm as dominações que pairam no planeta com alguns usurpadores degradando a humanidade a uma miséria extensiva e preocupante.

É por isso, que se faz necessário o conhecimento em qualquer instância para que se possa defender dos aproveitadores que usam a sua consciência para

depredação dos recursos naturais e escravização aos que não conseguem pensar um minuto em sua frente.

Assim sendo, a mundo precisam de um aprendizado mais rápido para que o planeta não venha fenecer diante as imposições de alguns poucos que avançam na soberania de cada indivíduo, como também de nações que são dotadas de bens naturais que são usurpadas pelo poder dominantes de forma excessiva.

Em resumo, espera-se contribuir com alguns grãos para o conhecimento que a humanidade necessita, tanto do ponto de vista acadêmico das grandes universidades quanto aos curiosos que demanda novidades para entender o seu *modus vivendi* para a construção de um mundo cada vez melhor sem oportunistas, ou aqueles que almejam tirar proveitos em tudo que está em seu derredor.