

01

Cadernos de Estudos Estratégicos



ESCOLA SUPERIOR DE GUERRA
CENTRO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS

Cadernos de
Estudos Estratégicos



2005/Nº 01

Índice

Editorial

A inserção geoestratégica do Brasil, no atual contexto internacional

A nova ordem mundial na era pós-bipolar

A nova onda democratizante na E.E.I. (2003-2005)

Gerenciamento ambiental: um novo modelo

Liderança Regional Liderança Regional A América do Sul

O Uso da Energia Eólica para Geração de Eletricidade no Brasil

Poder potencial, vulnerabilidade externa e hiato de poder do Brasil

Propriedade intelectual no sistema internacional de comércio e saúde pública

Sistemas

Sistema Interamericano

Variações em torno do tema "Globalização"

Editorial

O contrário de uma verdade profunda não é um erro, mas uma outra verdade.

Niels Bohr

O contrário de uma verdade não é um erro mas uma verdade contrária

Blaise Pascal

O Centro de Estudos Estratégicos da Escola Superior de Guerra, inicia a publicação de seu “Cadernos de Estudos Estratégicos”. Essa publicação é produto de intenção e determinação dos integrantes do Centro de Estudos Estratégicos (CEE). Lembrando Confúncio que nos ensinou que “Saber e não fazer, ainda é não saber”, acreditamos que sem publicar nada permanece. Daí a necessidade de fazer acontecer os estudos, seminários e pesquisas que serão fontes permanentes de idéias que constituirão essa publicação.

Entendemos todos nós, membros do CEE, que estamos todos, virtual e realmente, submetidos ao que Ignácio Ramonet denominou de “pensamento único”. Por tal razão o pensamento de todos nós ou ao menos da maioria de nós todos, decorre de matrizes exógenas que não possibilitam a reflexão, conduzem ao fazer sem pensar, e que nada tem a contribuir para o pensamento original brasileiro.

Há que fugir do pensamento único que remete ao pragmatismo de uma consecução. Temos pouco tempo para viver, evoluir e construir uma nova e melhor civilização, e muito para saber. Por isso não podemos viver sem saber e não podemos saber sem viver. Daí a necessidade fundamental de publicar as idéias que constam dos estudos, conferências e pesquisas sob a coordenação do Centro de Estudos Estratégicos.

Nessa linha de pensamento, essa nova publicação, denominada Cadernos de Estudos Estratégicos, tem presente o ensinamento de Michel de Montaigne que nos ensina que “mais vale uma cabeça bem feita do que uma cabeça cheia”. Com isso pretende a coordenação do CEE, dispor aos leitores os pensamentos que fazem parte deste e d’outros Cadernos que se seguirão, para que possa o leitor refletir e não apenas repetir o que outros já pensaram, e que os que optam por não

refletir e buscam assim se conduzir por ser mais fácil ou mais simples não entender, mas se contentam em apenas saber da existência do que por outros foi formulado.

J. G. Jung, em nota preliminar do seu dogma da Trindade nos mostra que o homem que apenas crê e não procura refletir termina por esquecer que é um ser exposto à dúvida. Dúvida essa que se coloca como seu inimigo íntimo. Isso porque a dúvida está a espreita onde a fé domina. Entretanto, para aquele que pensa e que possui bons propósitos, a dúvida deve ser sempre bem aceita. Ela é um importante passo para a consolidação de um saber mais seguro. Assim pode o homem de fé, submetido à dúvida ser abraçado por permanente reflexão e por isso evoluir entendendo o que ocorre no processo geral da evolução humana e evoluir como ser num mundo em que o ser deixa de ser o próprio ser.

Para os homens que crêem, e dialogam com a dúvida, nenhuma explicação é necessária. E para os que não crêem, por isso não aceitam a dúvida, nenhuma explicação é possível, como nos ensinou Santo Inácio de Loyola. Por isso faz parte do credo dos que se dedicam ao pensar, aumentar o universo dos que crêem e se submetem à dúvida, para assim poderem com os que acreditam que possam ajudar a construir um mundo melhor.

Nesse sentido não podemos construir uma nova civilização que venha a se consumir no modo de ser que seja dedicado primordialmente à proposta exclusiva de fazer o que por outros já foi pensado, ao invés de pensar para compreender, pois se tornará obsoleta ou sem sentido, vindo a tornar-se secundária e de curta existência.

Assim sendo o Caderno de Estudos Estratégicos busca mostrar o caminho da reflexão, do estudo, da pesquisa, da originalidade e do saber. Tal como Ésquilo os membros do CEE entendem, que é pelo sofrimento que se chega ao saber, sem esquecer que a aprendizagem é uma longa clausura. E por essa razão mesma, dedicam o melhor de seus esforços para produzirem o melhor de seus estudos, de suas pesquisas como forma de contribuir para a construção de um mundo melhor, mais justo, onde todos os homens possam vir a se entender e ter a certeza que seus filhos terão um futuro melhor que o seu.

É pretensão desse Cadernos de Estudos Estratégicos preencher uma lacuna que pode abrigar pensamentos originais, estratégicos que pouco se encontra na literatura geral. Com essa intenção os textos publicados nos Cadernos não conduzem ao fazer mas possibilitam o pensar por parte do leitor.

Ao leitor esperamos apenas que medite sobre o que lhe oferece os Cadernos de Estudos Estratégicos, mas também lhe rogamos que busque a reflexão, o saber e alimente a dúvida, pois só assim poderemos trilhar o caminho da evolução como ser humano que somos e que pretendemos continuar a ser.

Centro de Estudos Estratégicos

A INSERÇÃO GEOESTRATÉGICA, DO BRASIL, NO ATUAL CONTEXTO INTERNACIONAL

Raymundo Guarino Monteiro¹

“As nações viajam no rio do tempo, que não podem controlar nem dirigir, mas no qual podem manobrar com maior ou menor habilidade e experiência.

Bismarck

“ Os mais fracos estão sempre ansiosos por igualdade e justiça. Os mais fortes não lhes dão atenção”.

Aristoteles – “A Política”.

A atuação do Estado Brasileiro no contexto mundial, tem como fundamento a obrigação de prover segurança e desenvolvimento à Nação, tanto em tempo de paz, quanto em situação de conflito.

Para tanto, sua postura geoestratégica é centrada em uma ativa diplomacia voltada para a paz e em uma atitude estratégico-militar dissuasória de caráter defensivo, baseado nas seguintes premissas:

- fronteiras e limites perfeitamente definidos pelo princípio do arbitramento quando não era possível o bilateralismo e O reconhecimento internacional ;
- estreito relacionamento com os países vizinhos como múltiplo vetor geopolítico e com a comunidade internacional, em geral, baseado na confiança e no respeito mútuos;
- rejeição à guerra de conquista; e
- busca da solução pacífica de controvérsias, com o uso da força somente como recurso de autodefesa.

A postura geoestratégica do Estado Brasileiro reside na valorização da ação diplomática como instrumento primeiro de solução de conflitos e na existência de uma estrutura militar de credibilidade, capaz de gerar efeito dissuasório eficaz. Embora de caráter defensivo, a postura brasileira não implica, em caso de conflito, de que as Forças Armadas tenham que se limitar somente a operações defensivas. Todo potencial nacional será usado com vista a decisão rápida do conflito, com o mínimo de danos ao interesse nacional; a paz só se realizará quando atender as condições que a Nação lhe julgue favorável.

Para tal desiderato a nossa orientação geoestratégica segue as seguintes diretrizes:

¹ Prof. Raymundo Guarino Monteiro
Corpo Permanente da ESG

- A Nação Brasileira contribuirá ativamente para a construção de uma ordem internacional, baseada no estado de direito, que propicie a paz universal e regional e no desenvolvimento sustentável da humanidade;
- contribuirá ativamente para o fortalecimento, a expansão e a solidificação da integração regional;
- atuará para a manutenção de um clima de paz e cooperação ao longo das fronteiras nacionais e para a solidariedade na América Latina e na Região do Atlântico Sul;
- procurará participar, crescentemente, dos processos internacionais relevantes de tomada de decisão;
- procurará aprimorar e aumentar a capacidade de negociações do Brasil no cenário internacional;
- promoverá a posição brasileira favorável ao desarmamento global, condicionado ao desarmamento de arsenais militares e de outras armas de destruição em massa, em processo acordado na multilateralidade;
- participará de operações internacionais de manutenção de paz, de acordo com o interesse nacional;
- buscará um nível de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de capacidade de produção, de modo a minimizar a dependência externa do País quanto aos recursos de natureza estratégica de interesse para a Segurança e o Desenvolvimento Nacionais;
- promoverá o conhecimento científico da Região Antártica e participará ativamente no processo de decisão de seu destino, como membro de seu sistema com direito a voto.

Nesta fase de transição de multipolaridade, em que se estabelece as novas regras políticas econômicas de convivência entre as Nações, caracterizada pela ausência de paradigmas claros e pela participação, crescente, de atores não governamentais, o Brasil determinará, livre de matizes ideológicas, sua inserção geoestratégica no atual contexto internacional.

No quadro de incertezas que marca o atual contexto mundial não se descaracteriza, ao contrário, se exacerba a relevância de conceitos tradicionais como Soberania, Autodeterminação e Identidade Nacional.

O Brasil, é um país com cinco diferentes regiões naturais internas e de diversificado perfil sócio-econômico, ao mesmo tempo Amazônico, Atlântico e Platino. Isto nos leva à concepção de que nosso mais importante espaço, geoestratégico isto é a área onde primeiro podemos aplicar o nosso Poder Nacional, é a massa continental sul-americana que inclui, também, o Atlântico Sul.

2. As Ações Geoestratégicas do Estado Brasileiro

“A diplomacia pode ser chamada a arte de convencer sem usar a força. A estratégia a arma de vencer com os menores custos”.

Raymond Aron

São bandeiras fundamentais para o destino do Brasil no novo contexto mundial que se apresenta, bem como condicionantes para a sua inserção, na nova ordem internacional, os pontos abaixo:

2.1 - Organismos Internacionais

2.1.1 - Reforma da ONU

Para o Brasil, hoje, os pressupostos políticos, econômicos e estratégicos que produziram a Carta das Nações Unidas e a própria Organização não tem mais vigência. Salvo emendas de menos importância, a Carta é ainda o espelho da situação internacional de 1945. Para a atual conjuntura ela está ultrapassada. Suas estruturas institucionais estão deslocadas e não respondem às necessidades atuais e, por esse motivo, necessitam ser repensadas e reorganizadas. A distribuição de assentos no Conselho de Segurança, por exemplo, é antiquada e não reflete a atual hierarquia de poder mundial e nem a busca perseguida de mundialização do órgão. Seus procedimentos além de serem arcaicos são pouco transparentes.

Como não há consenso firme sobre as implicações políticas da nova Ordem Mundial, surgidas com o fim da bipolaridade. O mundo alimenta-se de várias polêmicas que merecem análise:

- Primeiro: As Nações Unidas não são um simples instrumento diplomático a serviço de um país ou de grupo de países, para coonestar suas ações político-militares, nem muito menos um simples palco para lamúrias das frustrações dos periféricos.
- Segundo: A ONU não se constitui em governo mundial. Falta-lhe condições jurídicas e políticas para tal.
- Terceiro: A ONU é uma organização internacional e não supranacional. Depende da vontade política de seus Estados-Membros e a eles não se sobrepondo.

Seus dois órgãos mais importantes; são o Conselho de Segurança, de composição estreitamente restrita pelo direito de veto; a Assembléia Geral, órgão mais democrático e representativo em parte é inoperante nas decisões e sem capacidade, mesmo, de influir nos momentos decisivos.

Para o Brasil a reestruturação do Conselho de Segurança é um imperativo mais geopolítico do que político. Nos foros internacionais a posição brasileira é amplamente conhecida.

Por ser membro fundador da ONU e sempre ter estado a frente, na promoção dos ideários do desenvolvimento, do desarmamento e da democratização das relações internacionais, o Brasil se julga pretendente permanente a um assento no Conselho de Segurança.

2.1.2 - Reestrutuação do Banco Mundial e FMI

Banco Mundial, que inicialmente destinou-se à reconstrução das economias devastadas pela II Grande Guerra, desempenhou, posteriormente, um

papel válido no auxílio ao esforço de desenvolvimento dos países de renda menos destacada no cenário mundial. De uns anos para cá, especialmente a partir de 1980, minimizou-se esse tipo de cooperação, estando esta agora, praticamente, restrita a operações com países de Economia muito rudimentar. E, assim mesmo, em escala reduzida à luz das dimensões que deve angariar uma cooperação estruturalmente válida.

Os grandes detentores do capital do Banco Mundial, os Estados Unidos, em particular, relutam em aumentar sua contribuição financeira; e a Instituição ainda não encontrou formas de satisfatória captura de fundos adicionais. Vem adotando, implicitamente, a concepção de que a ampla oferta de capital privado nos mercados internacionais compensa o seu acanhamento operacional. Orientação que contrasta com as carências e necessidades dos países de economia emergente, às voltas com desequilíbrios estruturais que os constroem no cenário mundial.

O FMI ampliou suas dimensões em matéria de assistência financeira compensatória aos problemas de balanço de pagamentos de seus Estados Membros. Mas seus critérios operacionais continuam rigidamente atados nos princípios de economia monetária ortodoxa onde a flutuação dos índices de preços é consequência direta da rigorosa política de controle fiscal e monetário. Não contam para o Fundo, ou contam muito pouco e excepcionalmente, as dificuldades estruturais, particularmente dos países subdesenvolvidos ou de economia emergente. Nesses países, razões de estrutura atuam fortemente sobre suas contas externas e, pela própria natureza, como que impedem o exercício das políticas fiscal e monetária sob os rigores técnicos acadêmicos, esposados pelo Fundo.

Na presente quadra mundial, com as rápidas e amplas modificações impostas pelos avanços de C&T a reformulação operacional de BIRD e FMI é relevante para ajudar ou mesmo evitar que se amplie o hiato estrutural que no passado gerou a designação de diferentes mundos ordinais - 1º, 2º e 3º.

2.2 - Blocos Econômicos

2.2.1 - Bloco Sul - Americano - O MERCOSUL

A ancoragem geoestratégica do Brasil se faz primordialmente na América do Sul. A presença regional brasileira é eminentemente pacífica e de elevado peso específico. Em vez de alianças militares, o Brasil dá preferência e acordos de cooperação nas áreas política, econômica e social. As nossas faixas de fronteiras são consideradas mais como elemento de integração com os nossos dez vizinhos do que de afastamento. Isto está ensejando a um real processo de integração da região pois os parceiros vêem a nossa inserção nos diversos cenários Sul-Americanos de forma construtiva.

No cerne do Bloco Sul-americano está o MERCOSUL, que representa para a região uma verdadeira novidade histórica e já é um fator de alto dinamismo no processo regional. O forte implemento do comércio está conduzindo a medidas efetivamente integracionistas.

O MERCOSUL, porém, não é, nem almeja ser, um megabloco, porém será um ator seguro, com base econômica suficiente para atuar de modo seguro e com perfil próprio no Mercado Global.

Atualmente fazem parte do MERCOSUL - Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Paraguai e Uruguai. A adesão da Colômbia, Equador, México, Peru e Venezuela se encontram em diferentes fases de entendimentos.

É possível que um futuro próximo, a exemplo do “Protocolo de Ouro Preto”, seja criado um mecanismo de segurança cooperativa para atuação preventiva, contra conflitos de natureza não econômica. Tal mecanismo deverá se basear em medidas de confiança mútua e de cooperação tendo reduzido compromisso militar. Deverá contar com um conjunto de instrumentos capazes de tornar efetiva a solução de qualquer crise.

A medida que o MERCOSUL se consolide econômica, política e culturalmente, os países membros tenderão a buscar um alinhamento de suas Políticas de Segurança. Este fato é que irá configurar o sistema, e que será o caminho natural a ser percorrido à medida que o MERCOSUL avance na conformação de um mercado comum.

2.3 - Atlântico Sul

Desde um ponto de vista geoestratégico, o Atlântico Sul estende-se segundo a Marinha de Guerra do Brasil de 20 graus de latitude Norte até o continente antártico, com exceção do Caribe, obviamente, sujeito a outras considerações de natureza política, econômica e estratégica. A extensão para o Norte, objetiva incluir a projeção africana que forma com o saliente do Nordeste do Brasil um estreito canal de não mais de 1500 milhas náuticas de largura que é uma importante rota comercial com valor estratégico para os países ribeirinhos do Atlântico Sul.

As principais rotas marítimas do atlântico Sul são:

Rota 1 : do oceano Índico ou Oriente para o Mediterrâneo e portos ocidentais da Europa. Pôr esta rota passam:

50% a 60% de todo o petróleo de todos os materiais estratégicos importados pela Europa.

Rota 2 : mesma origem que 1 para o Caribe, portos do golfo do México e portos da Costa Leste dos EUA.

Por esta rota passam:

26% de todo o petróleo importado pelos EUA.

Rota 3 : dos portos do Brasil para portos do Mediterrâneo e portos da Europa e para os portos do MERCOSUL;

Pôr esta rota passam 53% de todas as exportações brasileiras.

Rota 4 : esta rota liga portos da América do Sul a portos do Caribe e do Golfo do México.

Pôr esta rota passam:

11,5% de todas as exportações brasileiras;

13,5% de todas as importações brasileiras de petróleo.

Rota 5 : do Oceano Índico e Oriente para o Brasil e vice-versa

Pôr esta rota passam:

68% de todas as importações brasileiras de petróleo (do Golfo Pérsico)

33% de todas as exportações brasileiras (ferro para o Oriente, principalmente)

Rota 6 : do Brasil para o Golfo da Guiné

Pôr esta rota passam:

15% de todas as importações brasileiras de petróleo.

Desde a implantação do MERCOSUL os números relativos ao Brasil vêm se alterando em função do aumento do intercâmbio comercial entre os países membros.

As áreas focais no Atlântico Sul, isto é áreas nas quais a concentração de navios tornam proveitosos os ataques por aeronaves, navios de superfície e submarinos são:

- Ao Sul do Cabo da Boa Esperança;
- no estuário do Rio da Prata;
- Ao Largo de Cabo Frio;
- Ao Largo de Fernando de Noronha;
- Ao Largo da Costa Nigeriana;
- Ao Largo de Cabo Verde.

Embora o Atlântico Sul não seja, estratégica e economicamente, tão importante quanto o Atlântico Norte, numa avaliação global, ele tem algumas características que em momentos de crise podem mudar esta visão. Através do Canal de Drake e das águas ao Sul do Cabo da Boa Esperança, o Atlântico Sul se comunica com os oceanos Pacífico e Índico.

A conexão do Atlântico Norte com aqueles oceanos é feita através de canais artificiais - Panamá e Suez - suscetíveis de serem fechados. E hoje inadequados para o uso de grandes embarcações.

Durante a 2ª Guerra Mundial, devido a situação no Mediterrâneo, o canal de Suez não pode ser usado. Durante a Guerra dos Seis Dias (1956), o mesmo ocorreu, por outras razões. Em ambas as ocasiões, o tráfego através das águas ao Sul do Cabo da Boa Esperança aumentou enormemente e navios de maior tonelagem tiveram que ser construídos por razões econômicas. A importância econômica e estratégica tem, conseqüentemente, se elevado e esta possibilidade tem que ser considerada em qualquer avaliação estratégica.

A maior parte do petróleo no Brasil vem da plataforma continental e a maior parte dos recursos a serem ainda explorado estão também sob água. A perspectiva de auto-suficiência em petróleo depende de um aumento na produção da plataforma marítima.

Brasil é um comerciante global e mais de 95% de seu comércio internacional é feito por mar.

A Convenção de Jamaica ou da Baía de Mondego - já em vigor desde o final de 1994, foi ratificada pelo Brasil. A Convenção estabelece uma Zona Econômica Exclusiva, em geral de 200 milhas náuticas de largura (em certos casos pode atingir a 350 milhas) o que significa que o Brasil possui uma extensa

área marítima a ser controlada, na qual recursos vivos e não vivos devem ser explorados em benefício da sociedade brasileira. Não é pois surpreendente que a companhia petrolífera brasileira - a Petrobrás, que desenvolveu a tecnologia para prospecção e exploração de petróleo "offshore" detenha o recorde de exploração em águas profundas.

Devido a estas considerações, o Atlântico Sul é econômica e estrategicamente importante para o Brasil que precisa desenvolver sua marinha mercante e suas forças naval e aérea para fazer frente as possíveis ameaças ao nosso interesses nesta área.

Não é tão importante identificar de onde vem as ameaças mas sim que conseqüências resultarão, por exemplo, da interrupção das comunicações marítimas, essenciais, como são, para nossa sobrevivência. A necessidade que temos de importar petróleo é uma vulnerabilidade estratégica, uma fraqueza a ser contrabalançada por nossa Força Militar. A dimensão de nossa Zona Econômica Exclusiva implica em patrulhar uma enorme área para proteger nossos interesses e negar a outros o acesso a recursos que pertencem a nosso povo.

A guerra anti-submarino é, ainda, uma de nossas preocupações principais e estamos desenvolvendo unidades aéreas e de superfície apropriada para esta tarefa. O navio aerodromo de que dispomos esta direcionado para a guerra anti-submarino, mas não pensamos que este seja melhor uso que poderemos dar a tal navio. Pretendemos substituir este navio por um outro, novo, com capacidade para prover cobertura aérea para nossa força naval (com interceptadores e aviões de alarme antecipado). A função atual do navio aerodromo existente será conservada, mas com novos aviões. A possibilidade de uso de alguns aviões de ataque está sendo considerada.

Em função da extensão de nossa linha de costa, precisamos de um grande número de embarcações de patrulha, muitas delas com velocidade adequada para interceptação e ataque, em coordenação com aviões baseados em terra e em porta-aviões. Aviões com grande raio de ação, baseados em terra, são também, essenciais para o patrulhamento.

A guerra de minas é a arma dos mais fracos e pobres, e é muito eficiente. O único dano real causado às forças navais americanas na Guerra do Golfo foi causado por minas. O Brasil está produzindo suas próprias minas e está investindo na pesquisa de tipos mais sofisticados. Estamos mantendo um sistema completo de guerra de minas, incluindo laboratório e estações de desmagnetização, além de uma força de minagem e varredura adequada para manter livres nossos portos e áreas marítimas vitais.

Sabemos que necessitamos de uma força poderosa de submarinos. Submarinos convencionais são uma arma poderosa para a defesa costeira. O Brasil é o único país no hemisfério Sul a construir seus próprios submarinos e tem projeto de capacitação para construção de um submarino de propulsão nuclear, baseado em tecnologia autônoma. A construção deste submarino de propulsão nuclear tem um duplo propósito: primeiro, dominar a instalação nuclear de propulsão e segundo, aumentar a capacidade de dissuasão de

nossa força naval não só porque o submarino nuclear é uma arma tão formidável mas, porque sua construção demonstrará o alto nível de capacitação tecnológica do País.

2.3.1 - Zona de Paz e Cooperação

A resolução 41 das Nações Unidas, em seu artigo 41, item 11, proposto pelo Brasil e aprovado pela Assembléia Geral em 1986, estabeleceu o Atlântico Sul como Zona de Paz e Cooperação Regional, então, com o objetivo de mantê-lo distante dos problemas criados pela Guerra Fria e reativado com a com a Guerra das Malvinas (1983) quando a OTAN teve dos Estados Unidos a preferência em detrimento do TIAR.

Após a Guerra Fria e as mudanças políticas na África do Sul, o Brasil iniciou uma proveitosa colaboração com a África Negra, com a qual temos fortes laços étnicos e culturais.

Outro fato importante, em relação ao Atlântico Sul é que o Brasil é membro pleno Sistema Antártico e signatário do Tratado de Washington - Tratado Antártico; embora a situação jurídica daquele Continente ainda não tenha sido definida, presentemente, a posição brasileira no momento é mais próxima da visão internacionalista do que territorialista.

Atualmente, a cargo da Marinha de Guerra, o Brasil vem mantendo uma estação permanente e realizando pesquisas científicas na região. Através de várias universidades federais e particulares.

3 - Forças de Paz

“Fazer a Paz não é coisa de soldados. Porém, só soldados podem faze-la”.

Dag Hammarkjold
Secretário Geral da ONU

Nossa participação em Força de Paz está sujeita a algumas considerações. A nossa Constituição, rege que a nossa Política Externa esteja baseada em dois pontos principais: o princípio da autodeterminação e o da não intervenção em assuntos internos dos Estados.

Isto torna difícil para o Governo Brasileiro aceitar certas intervenções, tais como as ocorridas no Panamá e no Haiti.

No que tange à participação em Operações de Paz, o Brasil não se recusa a participar, desde que haja consentimento das partes envolvidas.

Desde 1956 tem dado amplo apoio militar à ONU, dentro da visão acima, tendo hoje observadores militares, observadores policiais e tropas em várias partes do mundo.

4 - Anulação de Confrontações e Contenciosos

*“A força, às vezes, impede a agressão; a fraqueza, no entanto é um convite a ela”
Henry Wallace*

Embora pacífico, o país não está, no entanto, *inteiramente* livre de risco de um conflito armado. Apesar de conviver pacificamente na comunidade internacional, pode ser compelido a envolver-se em conflitos gerados externamente, como consequência de ameaças ao seu patrimônio ou aos seus interesses vitais.

Brasil tem demonstrado, de forma consistente e clara, sua determinação em viver em paz e harmonia, segundo os princípios e as normas do direito internacional e em respeito aos compromissos assumidos.

Nossos preceitos constitucionais se fundamentam na busca de solução pacífica, através da diplomacia e da negociação, para possíveis controvérsias e contenciosos.

Brasil só recorrerá a força quando esgotada todas as negociações possíveis.

5 - A Participação das Forças Armadas nas Ações Geoestratégicas do Estado Brasileiro.

“Somos o que repetidamente fazemos”.

Aristóteles

As Forças Armadas do Brasil estão presentes em todos os campos e expressões do Poder Nacional, participam ou cooperam na implementação de um grande número de políticas de Governo que agem em princípio, em área estratégica geográficas. Assim sendo esta atuam na:

- Psicossocial, pela presença nas áreas mais carentes e pioneiras do Território Nacional, promovendo o desenvolvimento, a assistência social, educação, socorrendo a população nas calamidades, representando a autoridade governamental e levando sempre uma mensagem de esperança e de crença ao Brasil;
- Expressão Econômica, ajudando no equipamento do território, atuando em vários setores, particularmente no dos transportes marítimo, terrestre e aéreo, com a sua presença nacional;
- Expressão Política, proporcionando o respaldo às decisões do Governo, cooperando em Câmaras e Comitês diversos, valorizando a atuação do Legislativo na prática do jogo democrático, no apoio à Política Externa, na participação em visitas, simpósios, seminários internacionais, no papel desempenhado pelas Aditâncias Militares e pelas Forças de Paz;
- Expressão Científico-Tecnológico, pela contribuição no desenvolvimento de tecnologia de ponta em setores sensíveis, através dos Centros de Pesquisas da Marinha, do Exército e da Aeronáutica;

- Expressão Militar, onde se insere a sua Missão Constitucional, cooperando para o clima de segurança indispensável e servindo de fiadores da soberania de nosso País, como instrumento de dissuasão.

É oportuno destacar, neste ponto, as diferenças principais no emprego entre as Forças Armadas Brasileiras e as dos países do chamado “Primeiro Mundo”. Enquanto nesses países as Forças Armadas estão voltadas, com exclusividade, para as atividades-fim e restritas ao campo militar, no desempenho de seu papel como “máquina de guerra”, no caso do Brasil; as nossas Forças Armadas estão presente em todos os campos do Poder Nacional, executando não apenas atividades profissionais militares, mas também dedicando parcela ponderável do seu esforço às atividades-meio e complementares e agindo como instrumento de apoio e dissuasão.

O Presidente da República define o que pretende de suas Forças Armadas por meio da Política de Defesa Nacional, pois elas se constituem no seu principal protagonista.

6 - CONCLUSÕES

Brasil cultua a sua liberdade de ação, como ator global, para aprimorar e estimular parceiros estratégicos. Assim, são muitas as iniciativas, nos mais variados campos, inclusive o militar, e no das tecnologias sensíveis, em que nós e nossos interlocutores buscamos cooperação. As parcerias são as mais variadas possíveis, desde uma parceria aeronáutica com a Itália, na construção de um caça supersônico até com a República Popular da China na cooperação de um veículo lançador de satélites.

Finalmente, gostaríamos de apontar uma inquietude brasileira em relação a Segurança Internacional. Há uma forte percepção entre nós que a lógica da seletividade internacional baseia-se na prepotência e nos argumentos que o controle de certas tecnologias se faz necessário para evitar a proliferação de armas sofisticadas nas mãos de irresponsáveis. Assim, os regimes de controle que permitem a alguns países desenvolver e empregar certas tecnologias, tornando-os, por consequência, detentores de recursos de poder assimétrico, negam, a outros acesso a essas tecnologias.

Renunciar ao acesso as tecnologias sensíveis é aceitar a condição de Nação de segunda classe, dentro de um sistema colonial apenas um pouco mais sutil do que prevaleceu no século passado e, que, se não enfrentado, tornará perene a atual distribuição da riqueza no mundo, injusta e, para nós brasileiros, inaceitável.

BIBLIOGRAFIA

- Constituição da República Federativa do Brasil – 1988.
- Fundamentos Doutrinários da Escola Superior de Guerra – 1998.
- Política de Defesa Nacional – 1996 – Presidência da República – Governo Fernando Henrique Cardoso.

- As Forças Armadas Brasileiras no Limiar do Século XXI – Ministro Chefe do EMFA – 1996.
- Palestra sobre o Atlântico Sul – Alte Armando Vidigal – ESG – 1997.

A NOVA ORDEM MUNDIAL NA ERA PÓS-BIPOLAR

Capitão-de-Mar-e-Guerra (RM1) Guilherme Sandoval Góes

“O pensamento estratégico é, inevitavelmente, muito pragmático. Ele depende das realidades da geografia, da sociedade, da economia e da política (...) A história do pensamento estratégico não é a da razão pura, mas a do raciocínio aplicado”.

PETER PARET²

Resumo: O presente artigo desenvolve uma análise da reordenação estratégica do mundo pós-Guerra Fria e formula alguns parâmetros geopolíticos destinados à compreensão da nova ordem mundial. Nesse mister, será necessário efetuar, preliminarmente, um estudo da evolução do pensamento estratégico estadunidense e seus impactos na recomposição do mundo contemporâneo, o que se fará mediante o exame percuciente de mos estudar três grandes estratégias norte-americanas, a saber:

- a) A Geoestratégia da Contenção, em vigor durante toda a Guerra Fria;
- b) A Estratégia do *Engagement and Enlargement*, engendrada por BILL CLINTON no início dos anos 90 e desenvolvida a partir do colapso geopolítico do Império soviético;
- c) A Doutrina BUSH, configuração estratégica pós-11 de setembro e cuja linha dominante é a imposição da chamada *PAX AMERICANA*, aqui entendida como unipolarismo geopolítico global.

Em suma, este artigo almeja analisar as principais características da Era Pós-Bipolar, sua nova matriz de ameaças, sua nova correlação de forças geopolíticas e suas novas tendências.

INTRODUÇÃO TEMÁTICA

A antiga questão de perquirir a natureza do poder, tal qual formulada por Michel Foucault se tematiza na polêmica noção de que o poder em si não existe, não é algo como a propriedade que se possui ou não. Na visão de Foucault, o que existe são relações ou práticas de poder, o que significa dizer que o poder é algo que se exerce, que se disputa, que se estimula. É, portanto, com este caráter relacional foucaultiano do poder que se deve ou pelo menos se deveria interpretar as estratégias de Segurança Nacional dos EUA, tal é, em essência, a gênese de sua construção.

Com efeito, as grandes estratégias norte-americanas transcendem o escopo de sua simples nacionalidade e invadem a territorialidade dos outros países. Na verdade, a superação histórica da predominância do mundo eurocêntrico a partir do fim da Segunda Guerra Mundial abriu espaço para a ascensão da hegemonia norte-americana no mundo ocidental.

² PARET, Peter. *Construtores da estratégia moderna*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 2001, p.18.

E assim é que a tarefa de compreender, em sua inteireza, a nova ordem mundial na Era Pós-Bipolar perpassa, indubitavelmente, pelo estudo da evolução do pensamento estratégico daquele País. Nesse sentido, avaliar a conjuntura internacional contemporânea não deixa de significar investigar os impactos das mudanças estratégicas operadas pelos Estados Unidos da América em relação ao resto do mundo.

Em conseqüência, este trabalho acadêmico se propõe a apresentar uma visão crítica da trajetória estratégica estadunidense, tendo como desiderato central investigar os seus principais modelos de segurança nacional, desde o fim da Segunda Guerra Mundial até nossos dias. Para tanto, vamos estudar três grandes estratégias norte-americanas, a saber:

d) A **Geoestratégia da Contenção**, em vigor durante toda a Guerra Fria;

e) A **Estratégia do *Engagement and Enlargement***,³ engendrada por BILL CLINTON no início dos anos 90 e desenvolvida a partir do colapso geopolítico do Império soviético; e

f) A **Doutrina BUSH**, configuração estratégica pós-11 de setembro e cuja linha dominante é a imposição da chamada *PAX AMERICANA*, aqui entendida como unipolarismo geopolítico global.

Em exame preliminar desses três grandes modelos estadunidenses, vale destacar desde logo que a Geoestratégia da Contenção, concebida no final dos anos 40, foi utilizada por mais de quatro décadas para combater o expansionismo soviético. Nascida da visão prospectiva de GEORGE F. KENNAN, esta concepção estratégica projetou a idéia-força do confronto indireto entre as duas superpotências, dando origem, por conseqüência, à famosa Guerra Fria.

Com rigor, a confrontação bipolar somente passou a ganhar maior visibilidade estratégica a partir da formulação da DOCTRINA TRUMAN em 1947, ocasião em que os EUA abandonaram o seu isolacionismo geopolítico do interregno das guerras mundiais e assumiram posição internacional ativa ante as ações agressivas da URSS sobre o mundo livre.⁴

É a partir da DOCTRINA TRUMAN que irão se intensificar as disputas bipolares no assim chamado *Rimland eurasiânico*, áreas geográficas de alta fluidez geopolítica (Europa Oriental, Oriente Médio, Ásia Central e Sudeste Asiático).⁵

³ CLINTON, William. *A national security strategy of engagement and enlargement*. Washington, DC: White House Press, Feb, 1995.

⁴ Com efeito, em março de 1947, o então presidente HARRY TRUMAN fez uma importante declaração internacional, onde afirmava a decisão norte-americana de interferir diretamente em qualquer país que se sentisse ameaçado em sua condição de nação livre. Esta declaração foi a resposta ao projeto de expansão do Kremlin que naquele momento pressionava o Rei GEORGE II em plena guerra civil na Grécia. A luta entre monarquistas e comunistas naquele país era intensa e o apoio ostensivo dos EUA foi fundamental para a derrota comunista. E assim é que, a partir da Guerra Civil da Grécia de 1947, a Doutrina TRUMAN inaugurava uma nova era histórica, marcada pela intervenção positiva estadunidense em qualquer ação internacional tendente a consolidar a presença comunista. Doravante, o avanço soviético seria combatido diretamente pelos Estados Unidos. Encetava-se, efetivamente, um período de atrição de potências mundiais. Eis, portanto, a razão pela qual a Doutrina TRUMAN de 1947 simboliza o verdadeiro ponto de inflexão da política externa estadunidense, que passa de uma postura isolacionista do período entre Guerras para uma posição de liderança hegemônica no cenário mundial a partir do fim da Segunda Guerra Mundial e do declínio definitivo do mundo eurocêntrico.

⁵ No âmbito da geopolítica clássica, as áreas do *Rimland* são definidas como as *bordas ou fímbrias* da Ilha do Mundo. Já o conceito de Ilha do Mundo, por sua vez, significa a área formada pelas massas continentais eurásianas e eurafrianas, ou seja, os três continentes juntos (Europa, África e Ásia). As áreas do *Rimland* são também conhecidas como “áreas de fragmentação” ou “*Shatterbelts*”, na medida em que representam áreas localizadas em pontos estratégicos, sendo, porém, ocupadas por diferentes Estados nacionais em constante disputa pelo seu domínio, mas, que, ao mesmo tempo, são, também, áreas geográficas que circunscvem

Será, portanto, dentro desse contexto de “conflitos no *Rimland*” que vamos examinar a Guerra Fria em sua dúplice perspectiva, qual seja, de um lado, a *expansão mackinderiana da URSS* e, do outro, a *contenção spykmaniana dos EUA*.⁶

Uma vez compreendida as relações geopolíticas bipolares, vamos, em seguida, analisar o segundo modelo, qual seja, a estratégia do *Engagement and Enlargement*, formulada em fevereiro de 1995, durante a Administração BILL CLINTON. Em linhas gerais, tal estratégia formulou os elementos essenciais de um novo conceito diretor para a política internacional norte-americana a partir da queda do muro de Berlim. Nesse sentido, deslocou o foco estratégico para a abertura mundial do comércio, em detrimento de uma cosmovisão ideológico-militarista que predominava no período que lhe antecedia. A queda da União Soviética e do Pacto de Varsóvia transformou significativamente a matriz estratégica estadunidense, deslocando-a para o domínio econômico.

No cenário imediatamente pós-desintegração soviética, o fulcro do pensamento estratégico norte-americano passou a residir no vínculo direto entre defesa nacional e economia, fenômenos que passaram então a caminhar indissolúvelmente juntos. Não foi sem razão, portanto, que a economia norte-americana atingiu o seu apogeu ainda durante a vigência da Estratégia do *Engagement and Enlargement*.⁷ Aliás, a grande crítica que se faz ao modelo de CLINTON recai exatamente nesta sua crença exacerbada na predominância da dimensão econômica dentro da matriz de segurança nacional.

Nesse sentido, se, por um lado, a queda do muro de Berlim revogou a Geoestratégia da Contenção e instaurou o modelo do *Engagement and Enlargement*, por outro, a queda das torres gêmeas invalidou a estratégia multilateral de CLINTON e inaugurou a tão contestada *Doutrina BUSH*, Era da Força e da *PAX AMERICANA*, cujo conseqüência supremo é a tentativa de impor um sistema internacional unipolar.

Com efeito, a configuração estratégica engendrada a partir do evento de 11 de setembro de 2001 optou, sem maiores preocupações com o resto do mundo, por um *cenário internacional unipolar*, no qual os interesses norte-americanos serão colocados em primeiro plano, não importando as tendências contemporâneas ao *multilateralismo de escopo global* da sociedade internacional pós-bipolar. Eis que plenamente justificados, sob a perspectiva bushiana, os conceitos de ataque preventivo e protecionismo comercial sem disfarce.

Na verdade, com a devida agudeza de espírito, é possível identificar, antes mesmo da fatídica queda das torres gêmeas do *World Trade Center*, sinais prévios de unipolarismo dentro da obra estratégica de GEORGE W. BUSH, tais como:

interesses geopolíticos das grandes potências mundiais. E assim é que a grande maioria dos conflitos internacionais durante a Guerra Fria irão acontecer nas fímbrias da Ilha-Mundo e, muito especialmente, nas regiões do Leste Europeu, Oriente Médio, Ásia Central e Sudeste Asiático (zonas de alta fluidez geopolítica).

⁶ Para a compreensão ampla do quadro de confrontações da geopolítica clássica (poder terrestre de HALFORD MACKINDER x Teoria das Fímbrias de NICHOLAS SPYKMAN), sugere-se o estudo da obra fundamental de CHALIAND, Gerard & RAGEAU, Jean-Pierre. *Atlas stratégique: géopolitique des rapports de forces dans le monde*. 2ed. rev., 1983

⁷ Durante a vigência da Estratégia do *Engagement and Enlargement*, ocorreu, pela primeira vez na História dos Estados Unidos, crescimento econômico significativo por nove anos consecutivos, um verdadeiro recorde.

a) A reedição do projeto “Guerra nas Estrelas”, escudo de defesa antimíssil, que tinha sido arquivado durante o Governo CLINTON;

b) O abandono da concepção estratégica da “Força em Redução” (*Shrinking Force*), na qual se previa a redução de aproximadamente 35% dos gastos militares para as décadas seguintes, tal qual estipulado na revisão estratégica de 1993 do então Secretário de Defesa Les Aspin;⁸

c) A recusa de aderir ao consenso dos novos imperativos internacionais de conservação do meio ambiente, engendrados na Convenção de Kioto;

d) O não reconhecimento da aplicabilidade às forças militares estadunidenses das normas e princípios jurídicos envolvendo a formação do Tribunal Penal Internacional;

e) O abandono da Conferência anti-racismo e, finalmente, a denúncia do importante tratado *Anti-Balistic Missile Treaty* (ABM) de redução das armas nucleares com a Rússia, denúncia esta necessária para a retomada da construção do Sistema de Defesa Estratégica Antimíssil (Reedição da Guerra nas Estrelas).

De tudo se vê, por conseguinte, que a obra estratégica de GEORGE W. BUSH já projetava, desde o começo, indícios de imposição de uma *PAX AMERICANA* voltada para a reafirmação dos mecanismos de hegemonia global do Estado norte-americano. Não é sem razão, pois, que a Doutrina BUSH vem sendo objeto de forte reprovação internacional, seja pela interrupção que provoca no processo de consolidação do multilateralismo de escopo global, seja pelo menosprezo que empresta aos demais Estados nacionais e em especial ao Direito Internacional Público (enfraquecimento do papel nas Nações Unidas quando a assunto é o terrorismo internacional ou o combate à proliferação das armas de destruição em massa).

Cumpre, finalmente, alertar ao leitor que nesta tarefa de investigar a nova ordem mundial na Era Pós-Bipolar, com a devida densidade acadêmica, outro caminho não se terá, senão o de trilhar a intrincada tessitura terminológica envolvendo as estratégias estadunidenses, comportando termos tais como: *Bottom-Up Review*, *Europe First*, *National Strategy of Engagement and Enlargement*, *KENNAN’s Containment Strategy*, *PAX AMERICANA* e muitos outros.

CAPÍTULO I

AS RELAÇÕES GEOPOLÍTICAS BIPOLARES: EXPANSÃO MACKDERIANANA X CONTENÇÃO SPYKMANIANA

⁸ Para entender o conceito estratégico da “Força em Redução”, rejeitado pela Administração BUSH, é preciso remontar ao ano de 1993 e examinar a revisão estratégica militar denominada originariamente *Bottom-Up Review*. Tal revisão foi operada sob o pálio intelectual do então Secretário de Defesa Les Aspin. Em essência, o *Bottom-Up Review*, como a indicar o próprio nome do documento (revisão de baixo para a cima), significa a decisão política de não aumentar as forças militares, mantendo, portanto, a sua atual capacidade. E assim é que, partindo-se dessa atual capacidade, chegou-se à conclusão de que era possível impor como novo imperativo militar a obrigação de ganhar duas guerras regionais ao mesmo tempo. Observe, pois, que a revisão de 1993 é o grande divisor de águas do pensamento militar norte-americano, uma vez que representa tanto a negação da doutrina armamentista de REAGAN (Guerra nas Estrelas), como o surgimento da Doutrina CLINTON (*Engajamento Militar Seletivo e Flexível*). Em síntese, é importante fixar bem a noção de que a revisão de 1993 marca o fim do ciclo de estratégias com viés nuclear (arquivamento do projeto Guerra nas Estrelas), bem como marca o início da concepção da *Força em Redução*.

Conforme já visto, anteriormente, as relações bilaterais entre os EUA e a URSS atingem patamar mais elevado de tensões geopolíticas com a chegada da DOCTRINA TRUMAN, em 1947, por ocasião da Guerra Civil na Grécia.

É a partir desse divisor de águas estratégicas que o conceito diretor da política externa estadunidense inverte seu sinal, isto é, abandona seu viés isolacionista e incorpora no seu conteúdo a idéia-força de projetar a hegemonia norte-americana em âmbito mundial. Em outras palavras, é o advento da DOCTRINA TRUMAN que passa a dar maior visibilidade estratégica ao projeto norte-americano de afirmação hegemônica, uma vez que os Estados Unidos da América começam a combater diretamente o avanço comunista em escala global.

Eis, portanto, a razão pela qual alguns analistas apontam a DOCTRINA TRUMAN como o marco inicial da formação das estruturas hegemônicas do poderio estadunidense. Com efeito, antes de 1947, nem a União Soviética era expansionista e nem os Estados Unidos tinham se desvencilhado totalmente dos últimos resquícios de sua política internacional isolacionista que mediou entre as duas grandes guerras mundiais.

O fato é que, a partir do ano de 1947, exsurge com plenitude o confronto de gigantes geopolíticos, tendo-se, de um lado, a expansão soviética pautada na escola da geopolítica mackinderiana, e, do outro, a Geoestratégia da Contenção norte-americana baseada na teoria spykmaniana das fímbrias. Cumpre, pois, perquirir tais vertentes do pensamento geopolítico clássico. É o que se fará a seguir.

Desde as Conferências de YALTA e de POTSDAM realizadas em 1945,⁹ os construtores da estratégia norte-americana estavam divididos em relação à política internacional da URSS. No seio da comunidade estratégica estadunidense, imperava grande dúvida acerca das verdadeiras intenções do Kremlin (respeito à partilha do fim da guerra ou um projeto de expansão comunista?).

Foi nesse ambiente de dúvida quanto à *compartimentagem geopolítica de 1945* que se notabilizou a visão prospectiva de GEORGE F. KENNAN,¹⁰ primeiro estrategista norte-americano a perceber que a URSS não era simplesmente um aliado difícil nas negociações de YALTA e POTSDAM, mas, ao contrário, era, inquestionavelmente, o principal opositor geopolítico dos Estados Unidos no contexto mundial que surgia. Consolidava-se, pois, a confrontação bipolar, tendo-se, de um lado, a expansão soviética e, do outro, a contenção norte-americana.

No que tange ao avanço comunista, nossa análise indica que, da mesma forma que a estratégia de Hitler na Segunda Guerra Mundial, a projeção internacional do Império soviético durante a Guerra Fria também incorporou

⁹ As conferências de Yalta e Potsdam foram realizadas no fim da Segunda Guerra Mundial sob a direção da cúpula dos vencedores da Guerra, sendo composta por Winston Churchill, Josef Stálin e Franklin Roosevelt (depois Harry TRUMAN). Tais conferências fizeram a divisão geopolítica do mundo. Pela Conferência de Yalta, na cidade da Criméia, a área de influência da URSS foi limitada ao Leste europeu, enquanto que, na Conferência de Potsdam, ocorreu a divisão da Alemanha (Berlim foi dividida em quatro zonas de influência: britânica, norte-americana, francesa e soviética). Ainda em Potsdam, a Coreia foi repartida entre os EUA e a URSS, ficando a Coreia do Sul sob controle norte-americano e a Coreia do Norte sob a influência soviética.

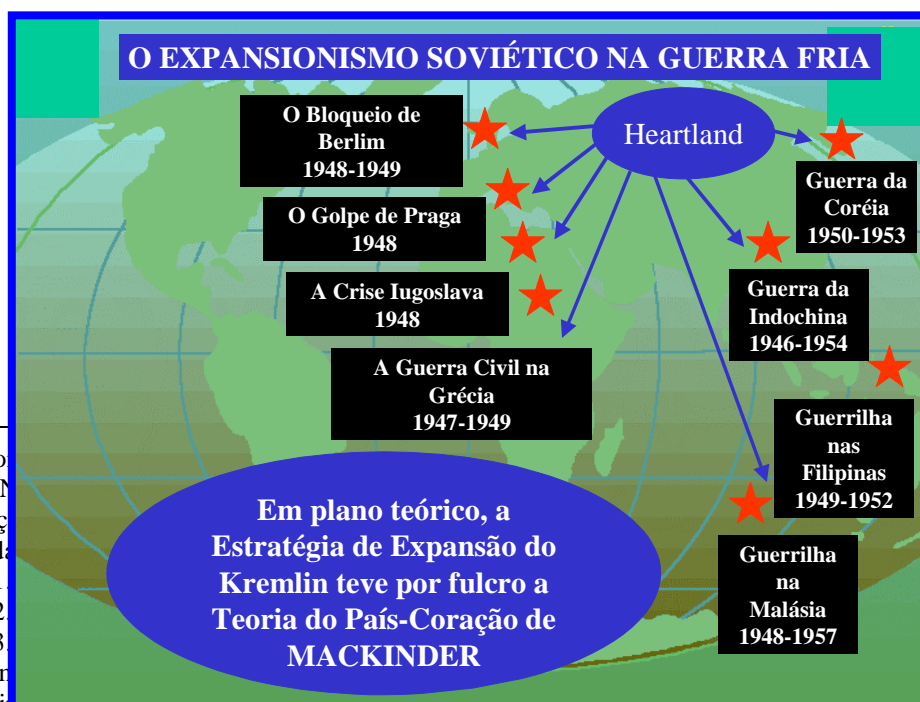
¹⁰ Seu famoso artigo “Longo Telegrama”, assinado sob o pseudônimo “Mr. X”, redigido em 1946, gerou grande polêmica nos Estados Unidos e abriu espaço para a corrente realista de política externa que não acreditava na perspectiva de cooperação internacional pautada na paz perpétua kantiana, ou seja, uma cooperação internacional baseada na coexistência harmônica entre o capitalismo e o comunismo. Urgia, pois, construir uma estratégia de reação, apta a combater o avanço comunista.

preceitos doutrinários importantes da escola mackinderiana.¹¹ De fato, a preocupação com a progressiva conquista da Ilha-Mundo transformou-se no núcleo duro da estratégia soviética. Ou seja, partindo do centro do *Coração da Terra* (Eurásia), o expansionismo do Kremlin projetou seu avanço na direção das bordas ou fímbrias dos três continentes (Europa, África e Ásia). Em outro dizer, partindo do *heartland mackinderiano*, a projeção soviética almejava consolidar suas fronteiras ao longo das massas continentais eurásianas e eurafricanas, conquistando, por conseguinte, a *Ilha Mundial*.

O raciocínio aplicado foi semelhante ao dos construtores da estratégia alemã na Segunda Guerra Mundial, qual seja, controlar o *Coração da Terra*, para em seguida, com o apoio de um poderoso aliado asiático, conquistar a Ilha Mundial e, conseqüentemente, controlar o resto do mundo. A única diferença residia no fato de que o novo “aliado”¹² era a *China Comunista* e, não, mas, o *Japão imperialista*. De qualquer maneira, controlar a Ilha Mundial, com o auxílio da China, simbolizava, naquele momento histórico, a única maneira de propagar as idéias marxistas em escala planetária, ou, pelo menos, o único modo de neutralizar o capitalismo norte-americano.¹³

Observe, com a devida agudeza de espírito, que, na busca da conquista da Ilha-Mundo, a aliança Alemanha-Japão está para a Segunda Guerra Mundial, assim como o *pseudocondomínio* estratégico URSS-CHINA está para a Guerra Fria.

Com o auxílio da figura abaixo, extraída da obra fundamental de GÉRARD CHALIAND, fica fácil demonstrar a dimensão mackinderiana do expansionismo soviético. Com efeito, a imagem apresenta, com nitidez, as linhas do avanço comunista partindo do *heartland* para as fímbrias das massas continentais eurafricanas e eurásianas.



¹¹ A teoria do Estado Mundial e o Coração da Terra comandam a estratégia soviética.

¹² O terreno da estratégia soviética coincide com o terreno da estratégia americana (Mackinder).

¹³ Com efeito, o papel da China tornou-se estrategicamente crítico a partir da derrota de Chiang Kai-Shek pelos comandados de Mao Tsé-Tung, derrota esta que consolidou a Revolução Chinesa, nascendo, assim, a República Popular da China. Com tal vitória, URSS e CHINA assumem a postura de conquistar a Ilha Mundial, tal qual Alemanha e Japão na época da Segunda Guerra Mundial.

De clareza meridiana, portanto, a influência da teoria de HALFORD MACKINDER sobre a lógica de construção da estratégia soviética. Partindo do centro do Coração da Terra avança em três direções ao longo da Ilha-Mundo, a saber: Europa Oriental (países da Cortina de Ferro)¹⁴; Oriente Médio e Ásia Central,¹⁵ e, finalmente, o Sudeste Asiático.¹⁶

Uma vez compreendido o modelo mackinderiano do expansionismo soviético, cumpre sistematizar estrategicamente a reação norte-americana. Para tanto, o caminho escolhido foi o de investigar a Grande Geostratégia da Contenção, cujo nome original é *KENNAN's Containment Strategy*, bem como examinar a chamada Teoria das Fímbrias que lhe serve de supedâneo e cujo principal idealizador é o holandês naturalizado americano NICHOLAS SPYKMAN.

Conforme já dito anteriormente, o alerta de GEORGE KENNAN evidenciou as tendências expansionistas de Moscou. Por isso mesmo, suas idéias foram rapidamente assimiladas em Washington que não tardou em articular um grandioso esquema de alianças multinacionais para isolar a União Soviética no Coração da Terra. E assim nasceu a tão propalada Geostratégia da Contenção, cuja finalidade principal era neutralizar a exportação mundial da concepção oriental de Estado marxista de cunho anticapitalista.

Com rigor acadêmico, para compreender a contenção norte-americana, é necessário, antes, examinar seu alicerce teórico, qual seja, a Teoria das Fímbrias, uma das mais importantes concepções clássicas. Realmente, a geopolítica das fímbrias foi engendrada para se contrapor ao modelo mackinderiano, cujo empuxo arquimediano se volta para a progressiva conquista da Ilha-Mundo a partir da Terra-Coração.

Para SPYKMAN, o que realmente importa é a ocupação das bordas ou fímbrias da Ilha Mundial, é o chamado *Rimland* ou *anel interior*. Pelo controle do *Rimland*, evita-se a expansão da potência central que tenha o domínio do Coração da Terra, impedindo-a de atingir a Ilha do Mundo. Assim sendo, uma potência marítima, com a ajuda de um aliado europeu, poderia impedir uma potência central de conquistar as regiões costeiras da Eurásia e da Euráfrica, e, por via de consequência, evitar sua dominação mundial.¹⁷

Os construtores da estratégia norte-americana, abeberando-se nos princípios spykmanianos, logo perceberam que bastava isolar a URSS no centro do *Heartland*, impedindo-a de avançar em outras direções. Não seria necessário destruir o poderoso rival já que este se desintegraria de *per se*. E assim é que, para conter a União Soviética e seus principais aliados nas circunvizinhanças da Eurásia, era suficiente neutralizar seus três grandes eixos de expansão: Europa

¹⁴ A expressão *Cortina de Ferro* foi cunhada pelo presidente Winston Churchill e engloba a Alemanha Oriental, a Tchecoslováquia, a Hungria, a Romênia e a Bulgária. Além disso, a URSS procurou manter a neutralidade do chamado eixo norte (Finlândia e Suécia) e, também, do eixo central (Áustria e a Suíça). Os principais eventos nesta região estratégica foram: a Crise da Iugoslávia, o Bloqueio de Berlim e o Golpe de Praga, todos com início em 1948.

¹⁵ Em perspectiva histórica, a Guerra Civil da Grécia de 1947 é o mais importante evento nesta região e, como já estudado anteriormente, representa o estopim da Doutrina TRUMAN.

¹⁶ O Sudeste Asiático é, sem dúvida, uma zona geográfica de alta temperatura conflitiva. Na verdade, tal região foi palco de grandes disputas geopolíticas, desde a Guerra da Indochina em 1946, perpassando pela Guerra da Coréia em 1950 até, finalmente, se chegar à Guerra do Vietnã em 1965.

¹⁷ Enquanto matriz anti-mackinderiana, a Teoria das Fímbrias defende a idéia central de que o Estado nacional que controlar o *Rimland* dominará a Eurásia e quem dominar a Eurásia, controlará o mundo. De inelutável evidência, portanto, o sinal trocado entre as teses mackinderiana e spykmaniana, ou seja, enquanto a escola do poder terrestre defende o avanço na direção *Coração da Terra-Ilha do Mundo*, a concepção das fímbrias propugna a contenção no sentido *Rimland-Coração da Terra*. Um modelo é a antítese do outro.

Oriental (países da Cortina de Ferro), Oriente Médio/Ásia Central e Sudeste Asiático.¹⁸

Para dar concretude à teoria das fímbrias, isto é, para materializar uma mera concepção teórica de conhecimento especulativo e de opiniões sistematizadas de seu principal formulador, o gênio pragmático do estrategista norte-americano fez uso de um velho e conhecido axioma da política externa daquele País, qual seja, articular alianças internacionais em benefício próprio.¹⁹

Com rigor, as construções estratégicas estadunidenses têm o condão de exportar as suas próprias ameaças para os países do resto do mundo que, por sua vez, vão se movimentar na cena internacional sob os influxos da espora norte-americana, porém, pensando tratar-se de seus autênticos e legítimos interesses. No plano das relações internacionais, não se pode contestar a competência da política internacional norte-americana para articular arranjos multilaterais tendentes a solucionar problemas estratégicos que lhes são inerentes.

E assim é que para controlar as fímbrias da Ilha-Mundo, mantendo o isolamento geopolítico da União Soviética no centro do Coração da Terra, a contenção norte-americana engendrou a seguinte seqüência de alianças internacionais:

a) Para a defesa da Europa Ocidental, formou a *Organização do Tratado do Atlântico Norte* (OTAN)²⁰;

b) Para proteger as regiões do Oriente Médio e da Ásia Central, criou a *Organização do Tratado do Centro* (OTCEN)²¹;

c) Para neutralizar a projeção comunista sobre o continente asiático, constituiu a *Organização do Tratado do Sudeste Asiático* (OTASE)²².

Com esse tipo de intelecção em mente, fica mais fácil compreender o sistema norte-americano de alianças multinacionais criado para isolar o Império Soviético no núcleo duro do *Heartland*, ou seja, para impedir o avanço dos três eixos de expansão da URSS, o estrategista estadunidense arquitetou um esquema que a figura abaixo evidencia com grande clareza.

¹⁸ Como bem aponta o magistério do Professor SEVERINO CABRAL da Escola Superior de Guerra, a Geoestratégia da Contenção vai buscar inspiração em SPYKMAN, com a única diferença de que agora o que importa é isolar a URSS e não mas a Alemanha como na teoria original.

¹⁹ A forma pela qual os EUA tradicionalmente se relacionam com seus aliados no cenário internacional é muito peculiar. Normalmente, os EUA são os principais beneficiários das alianças estratégicas que lideram. Assim sendo, a característica central que dá tipicidade ao modelo norte-americano de construir alianças internacionais é a exportação para os seus aliados das ameaças que lhes são próprias, bem como é normal transformar seus inimigos exclusivos em ameaças para toda a humanidade. Na elaboração de suas estratégias globais de afirmação hegemônica, não há que se esperar *racionalidade axiológica*, isto é, coerência de valores éticos ou morais. As alianças estratégicas construídas sob a influência hegemônica dos EUA não guardam qualquer aderência com tais valores. Em consequência, é perfeitamente aceitável criar sistemas internacionais que mesquem, a um só tempo, ditaduras militares, monarquias despóticas, regimes corruptos, lideranças antidemocráticas, etc. O que realmente entra na equação estratégica são os interesses vitais da nação norte-americana.

²⁰ Sigla em inglês é NATO: “*North Atlantic Treaty Organization*”.

²¹ Sigla em inglês é CENTO: “*Central Treaty Organization*”.

²² Sigla em inglês é SATO: “*South-East Asian Treaty Organization*”.



De tudo se vê, portanto, a alta capacidade de articulação internacional dos EUA, fruto indubitavelmente da existência de uma elite estratégica sofisticada, cuja habilidade para dissimular interesses próprios é irresponsável. É preciso, cada vez mais, sensibilidade estratégica para não se deixar seduzir pelo *american way* de fazer política internacional.

Nesse sentido, não se pode mais ilidir que a projeção da potência hegemônica perpassa, necessariamente, pelo uso recorrente de bandeiras-símbolo da humanidade, tais como: “universalização dos valores democráticos”, “expansão mundial do livre comércio”, “eixo do mal” “Guerra contra o Terror” e muitos outros. Tais axiomas são projetados como se fossem premissas universalmente verdadeiras e que não precisam de demonstração, quando, na verdade, nada mais são do que meros instrumentos subjacentes de seus próprios interesses estratégicos.

No plano das relações internacionais, é melancólico perceber que esses “axiomas ideológicos” são os princípios que informam as estratégias estadunidenses e, mais melancólico ainda, é constatar que tais axiomas penetram nas mentes de uma elite de visão estreita nos países subdesenvolvidos, cuja insensibilidade geopolítica impede a formulação de um projeto genuinamente nacional, deixando, sempre, o País em desencontro com sua gente e seu destino.

Em suma, é preciso galgar belveder analítico mais elevado para compreender que a ideologia e a geopolítica nem sempre andam juntas, ao revés, a valorização da democracia e sua incorporação nos textos estratégicos norte-americanos fazem parte de um escopo mais amplo voltado para a consolidação de sua hegemonia mundial. Com efeito, o melhor exemplo de que as alianças internacionais desenvolvidas sob o pálio norte-americano não têm necessariamente identidade democrática é a já citada Organização do Tratado do Centro.

Viciada pelo medo da expansão comunista, tal Organização criou um espaço heterogêneo com grande *déficit democrático*, na medida em que uniu, sob o mesmo bloco geopolítico, nada mais nada menos do que duas ditaduras militares, uma na Turquia e outra no Paquistão, um regime nacionalista no Iraque sob controle de partido único (BAATH) e cujo vice-presidente era SADDAM

HUSSEIN e, finalmente, uma monarquia corrupta no Irã sob o comando ditatorial do XÁ REZA PAHLEVI.

Não há dúvida, por conseguinte, que a Organização do Tratado do Centro não teve em conta qualquer dimensão axiológica, mas, tão-somente os altos interesses estratégicos norte-americanos. Com perspicácia, os EUA descartaram o princípio democrático; o que importava naquele contexto geopolítico era construir um arco de defesa anticomunista, capaz de neutralizar os ideais da concepção oriental do Estado marxista.

A bem da verdade histórica, esse exemplo do arco de defesa anticomunista é prova cabal do estilo norte-americano de fazer política internacional, isto é, a escola estadunidense é capaz de amalgamar geopoliticamente ditaduras militares, monarcas despóticos e líderes tiranos. A geopolítica derrota mais uma vez a ideologia e a axiologia.

Tal linha de pensamento também é compatível em relação à invasão do Afeganistão em 1979. Com efeito, em nome de um contra-movimento anti-soviético na Ásia Central, os Estados Unidos financiaram abertamente as operações de Osama bin Laden e dos guerrilheiros islâmicos mujahedins. De fato, com o apoio direto norte-americano, foi possível enfrentar as tropas militares soviéticas, por dez anos ininterruptos até, finalmente, a sua retirada completa em 1989.

Em essência, a questão que se quer aqui ressaltar é, mais uma vez, o descompasso entre geopolítica e ideologia, valendo lembrar, nesse caso específico de Osama bin Laden, que as considerações acerca da posição geográfica do Afeganistão, cuja conquista colocaria os soviéticos a 500 Km do Golfo Pérsico e, portanto, do Oceano Índico, principal rota do petróleo para o Japão, prevaleceram sobre qualquer variável de dimensão axiológica.

Este estudo todo serve para revelar que a maior potência democrática do planeta decidiu, a um só tempo, se tornar estrategicamente vinculada à *guerrilha fundamentalista islâmica* de Osama bin Laden e à *tiranía sunita* de Saddam Hussein.

Neste mister, o gênio pragmático do estrategista estadunidense, eivado de princípios com baixo teor axiológico, se voltou para o varejo de seus próprios interesses nacionais, na medida em que usou Osama bin Laden como contraface do avanço soviético no Afeganistão, e, Saddam Hussein como contraponto da revolução islâmica no Iraque. Portanto, observe a importância da análise crítica do arco de defesa anticomunista estabelecido no âmbito da Organização do Tratado do Centro (Oriente Médio e Ásia Central), importância esta que se traduz pela contribuição que projeta na compreensão do cenário geopolítico contemporâneo.

Somente assim é possível vislumbrar a volatilidade estratégica estadunidense, vez que, por mais paradoxal que possa parecer, o aliado preferencial de ontem se transforma no arquiinimigo de hoje. Saddam Hussein e Osama bin Laden, ontem, ícones da luta do bem contra o mal e defensores do mundo livre, hoje, inimigos número um da humanidade. Impressiona, pois, a dissimulação da política externa estadunidense para rotular, a seu inteiro talante, aliados e inimigos.

Finalmente, o estudioso da Geoestratégia da Contenção tem ainda o dever acadêmico de apontar um outro ponto capital de perscrutação e que é a inaplicabilidade da estratégia de valorização da democracia no contexto latino-americano. Em termos simples, isto significa dizer que o uso da democracia como

vetor estratégico de combate ao expansionismo soviético foi enfraquecido na América Latina. Nesse sentido, a estratégia norte-americana para a América Latina estimulou a formação de governos ditatoriais, em detrimento dos próprios valores democráticos. Sob a ótica estadunidense, esta era, incontestavelmente, a forma mais econômica de evitar a propagação comunista no contexto latino-americano.

Com efeito, é a própria letra da Geoestratégia da Contenção que revela a tendência de apoiar os regimes militares na América Latina. Estava escrito textualmente, não era nem mesmo necessário dissimular. No quadro geopolítico da Contenção, tais regimes eram importante instrumento a serviço dos interesses norte-americanos. Resta indagar se foi ou não coincidência a realidade que se vivenciou em toda esta região. Em verdade, toda a América Latina optou por trajetórias estratégicas de governos militares que enfrentavam melhor a ameaça comunista. Deixa-se para reflexão do leitor em exame concreto da realidade, se a opção estratégica adotada pela América Latina e em especial pela América do Sul, atendeu aos seus próprios interesses ou, ao contrario, se foi apenas a concretização de uma estratégia que lhe era exterior e emanada dos Estados Unidos da América do Norte.

CAPÍTULO II

O PERÍODO ENTRE QUEDAS: DO MURO DE BERLIM ÀS TORRES GÊMEAS

A queda do muro de Berlim logo evidenciou a inadequabilidade da Geoestratégia da Contenção e, por conseguinte, fez com que surgisse um novo paradigma de segurança nacional para os EUA. Assim, as novas variáveis geopolíticas do mundo pós-Guerra Fria exigiram uma revitalizante revisão de princípios, cuja integração culminou na formulação do modelo estratégico do *Engagement and Enlargement*, promulgado em fevereiro de 1995.

As vigas mestras da nova Estratégia de CLINTON foram erguidas a partir do conceito diretor da “Força em Redução” de inspiração não belicista, portanto, totalmente, diferente daquela que será adotada por seu sucessor, o presidente GEORGE W. BUSH, cuja opção geopolítica será a tentativa de imposição da chamada *PAX AMERICANA* de cunho altamente militarista. Desta forma, a compreensão dos elementos estratégicos que informam o modelo do *Engagement and Enlargement* é muito importante para a devida compreensão da realidade mundial pós-bipolar.

É a partir da leitura crítica desta estratégia que se entende melhor a passagem do *multilateralismo dissimulado de CLINTON* para o *unipolarismo declarado de BUSH*, ao mesmo tempo em que se compreende, com maior nitidez, a passagem do *mundo político estratégico* para o *universo econômico-comercial*.

Portanto, a análise geopolítica que ora se inicia colima investigar o cenário internacional pós-fragmentação nuclear que vem na esteira da queda do muro de Berlim, ou seja, o contexto que surge a partir da redução do risco nuclear global que tanto amedrontou o espírito dos construtores da estratégia estadunidense durante a Era Bipolar.

Com efeito, no plano geopolítico, o colapso do Império Soviético gerou uma nova matriz de ameaças à segurança internacional, cuja composição se pauta em uma divisão tríplice, a saber:

- a) ameaças regionais;
- b) ameaças transnacionais; e
- c) ameaças de proliferação das armas de destruição em massa.

Em essência, a fragmentação nuclear marca a passagem de uma realidade mundial dominada pela terrível imagem da guerra nuclear total para um novo cenário movido sob os influxos da abertura mundial do comércio. Em outro dizer, o desaparecimento do fantasma de um holocausto nuclear²³ é o ponto de ruptura da lógica de construção de estratégias globais de cunho belicista e nuclear. Agora, em seu lugar, uma lógica pós-fragmentação com dimensão preponderantemente econômica.

Observe, portanto, que o fim do ciclo das estratégias nucleares se dá a partir da desintegração soviética, motivada, principalmente, pela incapacidade do Poder Nacional soviético para seguir a senda norte-americana nos vultosos gastos da Guerra nas Estrelas. Economicamente incapacitada de acompanhar os custos exacerbados da estratégia militarista de RONALD REAGAN, a União Soviética sucumbe e enceta a famosa reforma de seu sistema político e financeiro sob o comando de MIKHAIL GORBACHEV. Embora importante, a análise das estratégias nucleares refoge ao escopo deste artigo, razão pela qual será aqui abandonada.

Entretanto, registre-se, com destaque, que, durante toda a Guerra Fria, as estratégias globais estadunidenses eram monolíticas em torno do confronto nuclear total. No ato de engendrar suas concepções estratégicas, os Estados Unidos colocavam na sua centralidade a defesa de seu próprio território contra as ameaças de ogivas nucleares soviéticas. As outras formas de ameaça à segurança nacional, tais como: terrorismo internacional, degradação ambiental, imigração descontrolada, redes transnacionais de crime organizado, etc, quedavam-se inertes, sem força intrínseca suficiente para provocar maiores considerações de ordem estratégica.

Nesse sentido, é a própria letra da Estratégia do *Engagement and Enlargement* de BILL CLINTON que sistematiza uma nova matriz tríplice de ameaças ao Estado nacional norte-americano. Essa reorientação estratégica, dada pela fragmentação da ameaça nuclear total, mudou a natureza dos modelos de segurança nacional dos Estados Unidos da América.

Com efeito, a redução do risco de mísseis nucleares intercontinentais cruzando os céus norte-americanos deixou de ser o único referencial paradigmático na elaboração de suas estratégias globais. Em seu lugar, exsurge uma nova concepção que passa a incorporar estrategicamente no seu conteúdo velhos antagonismos subterrâneos da época da Guerra Fria. Com efeito, no mundo pré-fragmentação nuclear, grandes e médios conflitos regionais foram

²³ A Geoestratégia da Contenção teve que enfrentar o fantasma do holocausto nuclear. Com o espírito impregnado pela perspectiva da ameaça nuclear global, o estrategista norte-americano teve que adotar a lógica belicista em detrimento de fatores econômicos e comerciais. Com efeito, o risco de ogivas nucleares apontando diretamente para os EUA deu azo ao desenvolvimento de um interminável ciclo de estratégias com viés nuclear. E assim é que a guerra nuclear global condicionou todas as construções estratégicas norte-americanas, desde a matriz da *Resposta Flexível*, perpassando-se pelas construções da *Coexistência Pacífica* e da *Destruição Mútua Assegurada* até, finalmente, se chegar à famosa *Estratégia Planetária* ou *Guerra nas Estrelas*, como ficou mais conhecida.

desativados estrategicamente da matriz de segurança nacional dos EUA por causa da Guerra Fria.

A figura abaixo mostra esquematicamente a nova segmentação de ameaças ao Estado nacional norte-americano a partir do colapso soviético.

Observe, portanto, que a matriz de segurança nacional dos EUA passa a



enfrentar três ordens distintas de desafios e que o estrategista estadunidense assim segmentou:

1) **AMEAÇAS REGIONAIS** - Também denominadas de ameaças centradas em Estados Nacionais, são aqueles países com estatura geopolítica suficiente para provocar desequilíbrio em áreas estratégicas vitais aos interesses norte-americanos. São potências nucleares que buscam atuar com autonomia no cenário internacional. Nesse segmento estão classificados os seguintes países: China, Rússia, Índia e Paquistão. O Brasil poderia estar incluído nesse fechado clube se não tivesse abdicado da construção de sua arma nuclear;

2) **AMEAÇAS TRANSNACIONAIS** – Nesse segmento estão incluídos, *inter alia*, a formação de redes transnacionais de terrorismo e crime organizado, as grandes migrações para os países ricos e em especial para os EUA, valendo, aqui, salientar a visão de uma *invasão dos novos bárbaros* tal qual preconizado pela Teoria Geopolítica do Limes²⁴, as agressões ao meio ambiente cometidas por países em desenvolvimento e as lutas intranacionais de minorias reprimidas. Exemplos concretos desta categoria de ameaças: AL QAEDA, JIHAD ISLÂMICO, HAMAS, IRA, ETA e as FARC colombianas;

3) **AMEAÇAS DE PROLIFERAÇÃO DAS ARMAS DE DESTRUIÇÃO EM MASSA** – São os chamados *Estados-bandido* ou *Estados Fora da Lei*, países sem maior comprometimento com a ordem internacional e que buscam atingir capacitação nuclear, biológica ou química. Exemplos concretos desse segmento: IRÃ, IRAQUE e CORÉIA DO NORTE, países que formam o chamado eixo do mal

²⁴ Veja-se por todos RUFIN, Jean-Christophe. O império e os novos bárbaros. Rio de Janeiro: Ed. Record, 1991.

(*axis of evil*) e que o presidente BUSH classificou como maiores inimigos da humanidade. Resta perguntar se inimigos da humanidade ou simplesmente dos EUA e o que é pior, no caso do Iraque, se inimigo da humanidade ou maior inimigo do controle norte-americano sobre o petróleo na região do Oriente Médio.

De toda a análise até aqui efetuada, o que realmente importa reter é a idéia central de que a queda do muro de Berlim suscitou o nascimento de uma nova cosmovisão norte-americana, cuja seiva estratégica vai se transformar em corpo de doutrina mediante a promulgação da Estratégia do *Engagement and Enlargement*. Esta nova visão de mundo é estrategicamente complexa, na medida em que a sua dimensão diferenciadora deixa de ser linear, isto é, pautada num único *imperativo categórico* de segurança nacional: a visão terrífica da hecatombe nuclear.

A recomposição da ordem mundial pós-Guerra Fria, muito embora mais complexa e imprevisível, permitiu que a dimensão econômica substituísse aquela antiga dimensão monolítica da ordem bipolar. O quadro internacional que se projetava favorecia a expansão do comércio mundial e a livre circulação do capital financeiro.

Nesse sentido, o velho axioma do Pentágono, “*BUSINESS AS USUAL*”,²⁵ ficou livre para engendrar modelos agressivos de inserção internacional. Pela primeira vez na história, defesa nacional e economia poderiam caminhar juntas. E assim é que a queda do muro de Berlim abriu espaço para a passagem de um *mundo político-estratégico* para um *universo econômico-comercial*. Os construtores da estratégia pós-Guerra Fria rapidamente perceberam que o cenário mundial seria aquele da formação de *áreas supercontinentais de comércio*, tais como a ALCA, o Mercado Transatlântico e a APEC.

A nova estratégia deveria transcender o simples escopo da defesa nacional, para transformar-se em modelo corporificador de um projeto maior de reafirmação hegemônica. Nesse diapasão, cria-se um verdadeiro sistema estratégico de projeção de poder, ou seja, um arcabouço sistematizado que vincula estrategicamente prosperidade econômica, universalização dos valores democráticos e manutenção da hegemonia militar. Em outro dizer, atreladas a um projeto hegemônico superior, ficam acopladas três estratégias gerais, a saber: a econômica, a cultural e a militar, formando em conjunto, uma única estratégia tridimensional.

Neste artigo, importa destacar a vertente econômica desta estratégia tridimensional, cuja nota maior é a abertura mundial de mercados. Observe, portanto, que não foi por acaso que a economia norte-americana atingiu seu ápice ainda na vigência da Estratégia do *Engagement and Enlargement*, com um crescimento ininterrupto de quase nove anos, o maior de toda a sua história. Aliás, note, ainda, que, em última instância, a aceleração do processo de globalização da economia perpassa, inexoravelmente, por esta priorização da vertente econômica.²⁶

²⁵ Conforme COLSON, M. *La strategie americaine*. In Conférence au Collège Interarmées de Défense. Paris, 1996.

²⁶ Eis a razão pela qual o modelo do *Engagement and Enlargement* é acusado de valorizar excessivamente a dimensão econômica dentro da matriz de segurança nacional norte-americana. Vale, assim, desenvolver exame percuciente da vertente econômica da estratégia de CLINTON, até porque afeta diretamente nossa região e em especial o Brasil.

Com a ajuda da figura abaixo, fica mais fácil perceber a visão do estrategista estadunidense ao formular um esquema grandioso de áreas supercontinentais de comércio. É o próprio texto da estratégia norte-americana que denomina tal sistema de *Constelação Mundial do Comércio*.



No plano internacional, tal engenharia estratégica seria capaz de projetar a economia dos EUA, na medida em que cria um sistema poligonal de pactos comerciais sob a influência daquele País. E assim é que a *Constelação Mundial do Comércio* é um mecanismo multilateral com fulcro em três grandes zonas de livre comércio, a saber:

1. Área de Livre Comércio das Américas (ALCA);
2. Mercado Transatlântico (União Européia);
3. Cooperação Econômica da Ásia e do Pacífico (APEC).

Apoiando estas três áreas supercontinentais de atração comercial, surge nada mais nada menos do que a própria Organização Mundial do Comércio, apta a manobrar multilateralmente sob o influxo dos altos interesses norte-americanos. Na verdade, além da OMC, ainda como estrutura de apoio estratégico, os dois mais importantes organismos internacionais de crédito do planeta, o Fundo Monetário Internacional (FMI) e o Banco Mundial (BIRD).

No plano acadêmico, é importante destacar que o conceito da Constelação Mundial do Comércio tem suas raízes na tradicional *Teoria da Tríade*, concepção geopolítica clássica elaborada no final dos anos 60 e início da década de 70 pelo Clube de Roma. Também conhecida como Teoria do Trilateralismo Mundial, esta escola geopolítica tinha por escopo revitalizar a economia norte-americana abalada pela crise da sobrevalorização do dólar em relação ao iene e algumas moedas fortes da Europa. Com rigor, a Teoria da Tríade buscava, ainda, em plena Guerra Fria, projetar a economia de mercado em âmbito mundial, seja pela consolidação de blocos comerciais ao redor do mundo livre, seja pela penetração nos Estados nacionais componentes do bloco comunista.

Nesse mister, a Teoria da Tríade idealizou a formação de um cenário mundial, pautado em três grandes edifícios geopolíticos, a saber:

- a) O bloco americano, sob a égide dos EUA e do dólar;

- b) O bloco europeu, sob o pálio da Alemanha Ocidental e do marco, e, finalmente,
- c) O bloco asiático, sob o acicute do Japão e do iene.

Observe que a Teoria da Tríade retirava a União Soviética da cúpula do poder mundial,²⁷ rebaixando-a a país periférico do bloco europeu. Com isso, os três grandes blocos continentais ficariam diretamente sob a influência dos EUA, tendo como seus auxiliares diretos, as megapotências, o Japão e a Alemanha. Em certo sentido, a hegemonia mundial estadunidense seria exercida mediante a atuação de *países suseranos*, Japão e Alemanha, responsáveis pelo controle direto dos países vassallos no âmbito de seus respectivos blocos.

De tudo se vê, por conseguinte, que a Teoria da Tríade buscava estimular positivamente a balança comercial norte-americana, em crise deficitária desde 1971, bem como influenciou diretamente importantes eventos da vida internacional, como por exemplo:

- a) A ruptura definitiva com o Sistema de Bretton Woods que atrelava o dólar ao ouro, em vigor desde 1944;
- b) A criação, em 1975, do Grupo dos Sete (G7), sucessor do Grupo de Roma, com a finalidade precípua de controlar os fluxos comerciais e de investimentos em escala planetária;
- c) Como reação à teoria da tríade, a URSS desenvolveu a chamada Doutrina Brejnev da soberania limitada dos Estados satélites soviéticos e cujo principal evento é a chamada Primavera de Praga em 1968.

Enfim, não se pode contestar a influência da Teoria da Tríade na formulação da Constelação Mundial do Comércio de BILL CLINTON, cabendo, mesmo, destacar que, agora, estamos lidando com organismos multilaterais organizados, isto é, o bloco americano se transformando na ALCA, o bloco europeu se transmudando para o MERCADO TRANSATLÂNTICO e o bloco asiático evoluindo para a APEC.

O que não muda é a vassalagem dos países periféricos que continuam aceitando tratamento inferiorizado no âmbito das relações comerciais internacionais. Infelizmente, a intelectualidade brasileira ainda não percebeu a sutileza da construção estratégica norte-americana e queda-se inerte, sem talento e sensibilidade para mapear um caminho geopoliticamente independente. A luta contra a inferioridade geopolítica será infrutífera se não houver caminhos de integração regional.

É nossa obrigação, pois, compreender a verdadeira essência da Estratégia do *Engagement and Enlargement*, cujo espírito se extrai de seu próprio nome, “Engajamento e Ampliação”. Ou seja, a palavra *engajamento* traduzindo a idéia-força de repudiar a escola do neo-isolacionismo e a palavra *ampliação* simbolizando o engrandecimento geopolítico norte-americano na Era Pós-Bipolar. Eis, aqui, portanto, muito bem caracterizado, o “*multilateralismo dissimulado*”.

Com rigor, a cooperação internacional sob a lógica multilateral da Administração CLINTON é meramente virtual, na medida em que não há mudança na linhagem estratégica do modelo estadunidense, ao revés, sua vocação expansionista e egoística é irrespondível. Destarte, a comunidade internacional deveria rejeitá-la em sua pretensão de se transformar em símbolo

²⁷ Pelo menos no plano econômico-comercial, não, logicamente, no plano político-ideológico.

universal de desenvolvimento. Sob o manto da globalização, ocultava-se, como já visto anteriormente, uma estratégia tridimensional de reafirmação hegemônica.

Na verdade, esse multilateralismo de escopo universal que, normalmente, se atribui à Administração CLINTON é mera questão de retórica, vez que a estratégia estadunidense foi formulada ao arrepio de qualquer consideração kantiana de cooperação internacional. É seu próprio nome que revela sua natureza estratégica.²⁸

Em síntese, a queda do muro de Berlim abriu espaço para a predominância da economia dentro de estratégia tridimensional do *Engagement and Enlargement*. Por isso, a ordem econômica suplantou as outras duas dimensões, a militar e a cultural. É certo que, tal estratégia global foi fruto de uma crença exacerbada na força reguladora do mercado e na expansão do comércio mundial. Concebida com a esperança de simbolizar o marco zero de um novo recomeço, de uma nova história escrita a partir da vitória do capitalismo,²⁹ a estratégia de CLINTON superestimou a dimensão econômica, desconsiderando a realidade internacional subjacente, cujo eixo girava em torno do choque de civilizações tal qual formulado por SAMUEL HUNTINGTON.³⁰

E assim é que os atentados terroristas aos símbolos do Poder Nacional norte-americano irão alterar drasticamente o quadro estratégico até então vigente. A queda das torres gêmeas vai estabelecer novos imperativos de segurança nacional para os Estados Unidos. Uma nova roupagem será criada tendo na sua centralidade a *Guerra contra o Terror*. Nesse sentido, a Doutrina BUSH vai fazer retornar a primazia da dimensão militar no plano mais amplo da segurança nacional. Os fatídicos 11 de setembro de 2001 (EUA), 11 de março de 2004 (Espanha) e 7 de julho de 2005 (Grã-Bretanha) servem para “legitimar” o unipolarismo bushiano e sua doutrina militarista.

Descortina-se a vulnerabilidade do Estado norte-americano aos ataques terroristas e cujo consectário supremo é a escalada da guerra contra o eixo do mal, começando-se pelo aniquilamento do regime talibã no Afeganistão e pela deposição de SADDAM HUSSEIN no Iraque. Agora, na lista de espera, os *países-bandido* Irã e Coréia do Norte.

E assim é que, vamos em seguida, examinar, no plano internacional, a nova Doutrina BUSH que parece navegar no rumo da unipolaridade geopolítica, radical e perigosa. Sua meta de manter eterna a supremacia militar norte-americana é instigante. Para além disso, vamos investigar as perspectivas de imposição da *PAX AMERICANA* e seus impactos negativos no âmbito do Direito Internacional Público. Com efeito, o conceito de intervenção preventiva e a guerra desautorizada pelo Conselho de Segurança da ONU são violações graves de princípios consagrados das relações internacionais.

²⁸ Nesse sentido, note que o nome da estratégia de CLINTON foi alterado, passando de *Engagement and Enlargement* para *National Security Strategy for a New Century* (*Estratégia de Segurança Nacional para um Novo Século*). O nome até foi mudado, mas, a sua essência, a sua vocação, o seu espírito continuaram os mesmos, *id est*, ampliar, cada vez mais, a esfera de reverberação geopolítica dos Estados Unidos da América dentro da Era Pós-Bipolar.

²⁹ Cf FUKUYAMA, Francis. *O fim da história*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998

³⁰ Veja o quadro de níveis de atrição entre as nove civilizações destacadas por HUNTINGTON, Samuel. *O choque de civilizações e a recomposição da ordem mundial*. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998

CAPÍTULO III

A DOCTRINA BUSH E A “PAX AMERICANA”

Por ser a única superpotência ainda existente, acredita-se que estamos vivendo sob os auspícios da chamada *PAX AMERICANA*. A meu juízo, creio que tal interpretação é errônea na medida em que os Estados Unidos da América não têm capital geopolítico suficiente para impor um cenário internacional unipolar, vale dizer, um quadro mundial onde não haja reação geopolítica por parte das demais nações do mundo.

A imposição da *PAX AMERICANA* seria símbolo da natural envergadura estadunidense para reger unilateralmente as relações internacionais, o que evidentemente não é verdadeiro. Assim sendo, o grande desafio deste capítulo, será demonstrar que o contexto internacional, na Era Pós-Bipolar, é a um só tempo, **militarmente unipolar, economicamente tridimensional e geopoliticamente multilateral.**

Ou seja, o desfazimento do equilíbrio bipolar garantido pela equivalência das duas superpotências em todos os campos do Poder Nacional gerou um quadro de multipolaridade com predominância dos Estados Unidos, mas, que não se confunde, em nenhuma hipótese, com uma ordem mundial unipolar, sob o pálio de uma possível *PAX AMERICANA*, tal qual a antiga *PAX BRITANNICA* e seu matiz central: a aceleração industrial.

É bem verdade que a superação histórica do bipolarismo e o fracasso da ideologia comunista abriram caminho para um contexto internacional imprevisível, hipercomplexo e ainda inacabado. Dessarte, há, indubitavelmente, um campo amplo de reflexões a fazer, no entanto, já é possível diagnosticar a natureza híbrida da Era Pós-Bipolar, cujo centro de gravidade gira em torno de três grandes eixos, a saber:

- a) *hegemonia militar inexorável* da única superpotência remanescente;
- b) *economia mundial tripolar*, caracterizada pela disputa comercial entre os EUA e as duas megapotências União Européia e Japão; e
- c) *geopolítica multifacetada*, constituída a partir da postura de potências regionais e em especial Brasil, Rússia, Índia e China (BRIC) na busca de maior qualificação geopolítica no cenário multilateral e na recusa à aceitação do *hegemon* norte-americano.

Isto significa dizer por outras palavras que a autodissolução soviética não permitiu que a supremacia militar norte-americana fosse necessariamente correspondida com sua hegemonia econômica e, muito menos, ainda, com o alinhamento geopolítico automático dos demais Estados nacionais. Com efeito, não há negar que, no campo econômico, impera um cenário triangular de disputas comerciais pautadas na maior competitividade, e, no plano geopolítico, reina um quadro de atrição onde se destaca a ascensão das potências regionais em busca de seus efetivos espaços vitais (*lebensraum*). Na Era Pós-Bipolar, coexistem, portanto, o unipolarismo militar, o tridimensionalismo econômico e o multilateralismo geopolítico de escopo global. Uma imagem vale por mil palavras.



Em exame percuciente da esfera econômica, cumpre salientar que a fragmentação nuclear consolidou a passagem de um mundo político-estratégico para um universo econômico-comercial. Livre do fantasma nuclear, inaugura-se a *Era do mercado-centrismo* cujo atributo maior é a abertura do comércio internacional. Neste quadro de transformações radicais da ordem pós-Guerra Fria, os três grandes pólos de atração gravitacional (EUA, União Européia e Japão) formam o chamado **triângulo econômico mundial**. Tal conjunto de países é responsável por mais de 80 % (oitenta por cento) dos fluxos comerciais e financeiros do planeta.

De clareza meridiana, portanto, seu interesse na aceleração do processo de globalização da economia e no enfraquecimento do conceito de soberania do Estado nacional. No campo do direito do comércio internacional, o triângulo econômico mundial busca desenvolver uma *racionalidade jurídica* voltada para a matriz liberal burguesa, ou seja, procura reescrever a intervenção estatal, fazendo-a retroagir aos tempos do modelo pré-weimariano de *Estado Mínimo*. E assim é que os três grandes centros econômicos, atuando por intermédio do G7, patrocinam a instauração de *regimes jurídicos liberalizantes* nos Estados nacionais da periferia, regimes esses imprescindíveis para expansão do comércio internacional, para a livre circulação dos fluxos de capitais e avanços da revolução tecnológica.

Nesse processo, economias nacionais liberalizadas e com soberania mitigada tornam-se cada vez mais importantes para a configuração de uma *ordem internacional pré-westfaliana*, isto é, de *soberania difusa*. Em sentido figurado, é lícito mesmo afirmar que as assimetrias de poder econômico geram um *quadro internacional neofeudal* de Estados aparentemente autônomos, cujo enfraquecimento nacional propicia uma relação de dependência inextrincável entre países vassallos (Estados da periferia) e países suseranos (triângulo econômico mundial). A figura abaixo evidencia as assimetrias econômicas entre ricos e pobres dentro desse cenário de vassalagem.



Na realidade, esse quadro de vassalagem internacional começa a ganhar maior visibilidade a partir do ano de 1989 com a formulação do tão propalado Consenso de Washington, perpassa pela criação da Organização Mundial do Comércio, em 1994, até, finalmente, se chegar à Constelação Mundial do Comércio, formação de áreas supercontinentais sob o pálio do *Engagement and Enlargement*, em fevereiro de 1995.

Eis que mais do que comprovado a idéia de economia triangular na Era Pós-Bipolar.

Já no plano geopolítico, nossa análise indica que, atuando em paralelo ao chamado triângulo econômico mundial, exsurgem as potências emergentes, tais como Brasil, Rússia, Índia e China, o assim chamado **BRIC**, conjunto de potências regionais em busca de seus respectivos espaços vitais (*lebensraum*).

Tais Estados nacionais, na luta por maior latitude geopolítica na cena internacional, vão disputar novos nichos de poder em suas respectivas áreas de influência. Em conseqüência, a trajetória dentro deste quadro de geopolítica multifacetada pode impelir as potências ascendentes para o centro do sistema mundial, o que, evidentemente, começa a inquietar os Estados Unidos e em menor grau os demais países do triângulo econômico mundial.

A explicação plausível que justifica o movimento geopolítico de reação das potências regionais vem do fato de que, muito embora estejam em razoável nível econômico-tecnológico, ainda dependem do fluxo de investimentos estrangeiros para financiar seu desenvolvimento sustentável. Dentre as causas que acarretam tal dependência, figuram, *inter alia*:

- a) inexistência de poupança interna,
- b) balança de transações correntes estruturalmente negativa,
- c) pequeno número de empresas multinacionais com origem no BRIC,
- d) grande número de empresas multinacionais de origem norte-americana, europeia e/ou japonesa, remetendo lucros para o exterior, e, finalmente,
- e) elevada dívida externa.

Todo este quadro adverso faz com que as potências do BRIC ainda necessitem dos investimentos advindos do triângulo econômico mundial. E é exatamente isto que caracteriza o chamado *ciclo da periferia* ou *ciclo do empobrecimento estatal*, ciclo este que impede o avanço das potências regionais.

Com a devida sensibilidade acadêmica, é possível depreender que é a própria realidade econômica dos Estados nacionais do BRIC que os impede de vencer, sozinhos, o ciclo da periferia. Esta é a razão pela qual as iniciativas de integração sub-regional ganham cada vez mais relevância. Esta é a única maneira de neutralizar a projeção hegemônica dos EUA e em menor grau dos demais países do triângulo econômico mundial. Aliás, esta é a problemática que se projeta para o centro do debate “*globalização x regionalização*”, cuja nota maior é a confirmação, na Era Pós-Bipolar, de um cenário mundial geopoliticamente multipolar.

Eis aqui a convalidação do chamado multilateralismo geopolítico de escopo universal.

Finalmente, no campo militar, circunscrevendo a geopolítica multifacetada e a economia triangular, desponta a insofismável hegemonia militar norte-americana. Com efeito, não há nação no mundo capaz de enfrentar militarmente os EUA. A sua superioridade militar é irrespondível, o seu orçamento de defesa superou a casa dos 400 bilhões de dólares na Administração BUSH, valor muito superior ao PIB de muitos países do mundo.

Com rigor, a idéia de hegemonia militar nunca deixou de constar na equação estratégica estadunidense. Nem mesmo na época da *Força em Redução da Estratégia Militar* do “*Flexible and Selective Engagement*” (fevereiro de 1995) do General JOHN M. SHALIKASHVILI que seguia a senda da estratégia que lhe era superior, ou seja, a Estratégia de Segurança Nacional do *Engagement and Enlargement* de BILL CLINTON.

Ou seja, sem aumento de orçamento, o novo imperativo categórico militar norte-americano passou a ser: “Ganhar duas guerras regionais ao mesmo tempo”. Preciso é que se perceba, portanto, que esta decisão estratégica de ganhar dois conflitos regionais simultâneos se transformou na *condição mínima* de manutenção da supremacia militar no âmbito da Era Pós-Bipolar. Em outro dizer, abeberando-se na lógica do conceito da Força em Redução, os construtores da estratégia militar entenderam que tal capacidade era suficiente para desestimular intenções agressivas de um *Estado-bandido*, no caso dos EUA já estarem engajados em um outro conflito regional de grande magnitude. Seria o caso, por exemplo, da atual Guerra no Afeganistão e no Iraque, estimulando a iniciativa hostil vinda do *eixo do mal* (Irã ou Coreia do Norte).

Em síntese, o novo imperativo militar, *Ganhar duas guerras regionais ao mesmo tempo*, é a *condição mínima* de manutenção de sua hegemonia militar no mundo pós-Guerra Fria, ou melhor dizendo, essa capacidade militar mínima ainda garante a unipolaridade militar.

De toda a análise até aqui desenvolvida, o que realmente importa concluir é que, talvez seja mesmo puro zotismo acadêmico, isto é, pura ingenuidade acadêmica, pensar-se que a *PAX AMERICANA* entrou em vigor a partir da falência geopolítica do Império soviético. Com efeito, essa espécie de raciocínio se depara com a evidência empírica da incapacidade norte-americana de impor o unipolarismo geopolítico de escopo universal.

Nesse sentido, imagine-se um quadro mundial sem a oposição da força econômica da Europa e do Japão, sem a reação das potências regionais (BRIC)

e, em especial, sem a resistência chinesa, seja em termos econômicos, seja em termos ideológicos, sem a inquietante sombra do choque intercivilizacional, particularmente o radicalismo islâmico, sem...

Enfim, muito embora seja a única superpotência remanescente, os EUA não têm condições de exercer uma predominância cêntrica em todas as dimensões do Poder Nacional.

Outro ponto fundamental de perscrutação diz respeito aos impactos da Doutrina BUSH e da *PAX AMERICANA* no âmbito do Direito Internacional Público. Desde logo, impende destacar que a postura unilateralista da Administração BUSH no episódio da invasão do Iraque somente serve para enfraquecer as relações internacionais. Com efeito, esse unipolarismo nóxiu contribui para o surgimento de um quadro de anomia no plano internacional, caracterizado pelo desrespeito às leis e normas internacionais. Nesse sentido, vive-se a situação caótica vislumbrada na clássica lição de CHAUMONT, citado por CELSO D. DE ALBUQUERQUE MELLO, *in verbis*:

“O DIP se encontra em uma verdadeira crise nos dias de hoje. Pode-se repetir com Chaumont que, no Direito Internacional, Deus está morto e o céu está vazio”.³¹

Nesse mister, não importa as tendências contemporâneas, ou, pelo menos, os esforços da sociedade internacional na busca de uma maior consolidação de normas cogentes para o DIP. O que importa é a Guerra contra o Terror e contra o *eixo do mal*. Em nome da autodefesa, a Doutrina BUSH retoma os conceitos superados dos antigos negadores práticos do Direito Internacional (Espinoza, Lasson, Gumplowicz, Lundstedt, etc) que negam a supremacia da lei internacional sobre a interna. Com rigor, a Doutrina BUSH tem raízes na teoria da autolimitação do Estado de JELLINEK e sua concepção de que o Estado nacional não fica submetido a nenhum sistema jurídico que não tenha emanado de sua própria vontade. É, sem sombra de dúvida, a opção pela teoria monista com primazia do direito interno sobre o direito internacional.³²

Assim, cumpre-nos indagar até que ponto o princípio da autodefesa abre espaço para a legitimação internacional da Doutrina BUSH e para aquilo que alguns doutrinadores têm chamado de *terrorismo de Estado*, como a indicar a precisa lição de NOAM CHOMSKY, *in verbis*:

“Para os Estados Unidos, é a primeira vez, desde a Guerra de 1812, que o território nacional sofre um ataque, ou mesmo é ameaçado. Muitos comentaristas tentaram fazer uma analogia com Pearl Harbor, mas se trata de um equívoco. Em 7 de dezembro de 1941, as bases militares em duas colônias americanas foram atacadas - e não o território nacional, que jamais chegou a ser ameaçado. Os Estados Unidos preferiam chamar o Havaí de “território”, mas de fato era uma colônia. Durante os últimos séculos, os Estados Unidos exterminaram as populações indígenas (milhões de pessoas), conquistaram metade do México (na verdade,

³¹ MELLO, Celso D. de Albuquerque. Curso de Direito Internacional Público. 12ed. ver/amp, v.1,v.2. Rio de Janeiro:Ed. Renovar, 2000.

³² Cf. op. cit. pp.103, 111.

territórios indígenas, mas isso é outra questão), intervieram com violência nas regiões vizinhas, conquistaram o Havaí e as Filipinas (matando centenas de milhares de filipinos) e, nos últimos cinquenta anos, particularmente, valeram-se da força para impor-se a boa parte do mundo. O número de vítimas é colossal. Pela primeira vez, as armas voltaram-se contra nós. Foi uma mudança dramática (...) devemos reconhecer que em grande parte do mundo os EUA são vistos como um Estado líder do terrorismo, e por uma boa razão. Podemos considerar, por exemplo, que em 1986 os EUA foram condenados pela Corte Mundial por *uso ilegal da força* (terrorismo internacional).³³

Em suma, é lícito concluir que a imposição da *PAX AMERICANA* na Era Pós-Bipolar projeta uma estrutura unipolar instável e com baixo grau de cooperação internacional. Corre-se o risco de neutralizar os benefícios do *Estado do Bem Estar Social*, substituindo-o pelo assim chamado *Estado Pós-Social*, cujo atributo maior é a retomada das idéias hayekianas e seu ideário liberal burguês. Nesse sentido, precisa é a lição do Professor LUÍS ROBERTO BARROSO, valendo mesmo reproduzi-la, *in verbis*:

“Entre a luz e sombra, descortina-se a *pós-modernidade*. O rótulo genérico abriga a mistura de estilos, a descrença no poder absoluto da razão, o desprestígio do Estado. A era da velocidade. A imagem acima do conteúdo. O efêmero e o volátil parecem derrotar o permanente e o essencial. Vive-se a angústia do que não pôde ser e a perplexidade de um tempo sem verdades seguras. Uma época aparentemente *pós-tudo*: pós-marxista, pós-kelseniana, pós-freudiana”³⁴.

E assim é que a missão dos construtores da estratégia de um país perpassa, necessariamente, pela compreensão das transformações do Estado Contemporâneo, desde sua versão liberal burguesa até a crise do *Welfare State* (Estado de Bem Estar Social). Urge, pois, refutar o paradigma do Estado Pós-Social ou Estado Neoliberal, buscando-se a solução do Estado Regulador, modelo que mantém ainda algum controle sobre a economia privada, mas que é mitigado em seus excessos intervencionistas.

CONCLUSÃO

Este trabalho acadêmico procurou *Ab Initio Usque Ad Mais* analisar a conjuntura internacional na Era Pós-Bipolar a partir das estratégias globais estadunidenses. Pela sua dimensão geopolítica, tais estratégias tendem a possuir efeitos de extraterritorialidade, que avançam, diretamente, sobre o terreno interno das demais nações do mundo.

Dotadas de extraordinária lógica de construção, as estratégias estadunidenses buscam sempre concepções geopolíticas clássicas que lhes

³³ CHOMSKY, Noam. *11 de setembro*. Tradução Luiz Antonio Aguiar. 6 ed. rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2002, pp. 12 e 17.

³⁴ BARROSO, Luís Roberto. *Interpretação e aplicação da Constituição*. 5. ed. rev., atual., e ampl. São Paulo: Saraiva, 2003, pp. 303-306.

servam de fundamento. Sob este aspecto, é iniludível a influência da Teoria das Fímbricas sobre a Geoestratégia da Contenção de KENNAN, a Teoria da Tríade sobre a Estratégia do *Engagement and Enlargement* de CLINTON e a Teoria da *PAX AMERICANA* sobre a Doutrina BUSH.

Afastando-se análises meramente perfunctórias, investigou-se as características da Era Pós-Bipolar a partir de dois grandes momentos de ruptura paradigmática das relações internacionais e que são: a queda do muro de Berlim e a queda das torres gêmeas.

O primeiro evento trouxe em seu bojo o fenômeno da fragmentação da ameaça nuclear que, por sua vez, abriu espaço para a reaproximação entre economia e defesa nacional. Com efeito, a Estratégia do *Engagement and Enlargement*, abeberando-se na fonte dessa reaproximação, construiu o esquema grandioso da *Constelação Mundial do Comércio*, da qual nossa região através da ALCA é apenas um de seus pólos integrantes. Vive-se, pois, a passagem do mundo político-estratégico para o universo econômico-comercial, mudança esta que se traduz por intermédio do desaparecimento da Geoestratégia da Contenção e do nascimento do modelo estratégico do *Engagement and Enlargement*.

O segundo momento histórico de ruptura paradigmática é indubitavelmente a queda das torres gêmeas do *World Trade Center*. Por seu surpreendente ineditismo, tal evento ainda requer tempo para uma melhor maturação científica e acadêmica. No entanto, já se pode afirmar que se trata de um divisor de águas dentro do pensamento estratégico norte-americano, na medida em que se descortina a vulnerabilidade da única superpotência remanescente, incapaz de, ainda que com o maior poderio militar do planeta, evitar o ataque direto ao seu próprio solo.

E assim é que a Doutrina BUSH vai revogar categoricamente a estratégia que lhe era anterior, optando pela imposição da *PAX AMERICANA* e pela unipolaridade que lhe é conseqüência. Uma nova rearticulação estratégica é feita em torno do princípio da autodefesa, cuja integração vai culminar na formulação da doutrina do ataque preventivo (atacar primeiro, provar ou justificar depois). Aliás, é neste mister que a Doutrina BUSH enfraquece o Direito Internacional Público, uma vez que evoca a teoria jellinekiana da autolimitação do Estado nacional como fundamento das normas internacionais, ou seja, os EUA não irão se autolimitar nas questões do combate ao terrorismo; a concordância ou não do Conselho de Segurança fica em segundo plano.

No plano dos direitos e garantias fundamentais do cidadão, o estadista e o legislador norte-americanos terão que repensar um novo paradigma de segurança nacional. Conciliar, por um lado, leis draconianas necessárias ao poder policial e, por outro, direitos humanos consagrados pela História democrática norte-americana é tarefa difícil.

Além disso, é importante destacar o papel do Estado Social na Era Pós-Bipolar e em especial no que tange à investida neoliberal e suas alternativas de Estado Pós-Moderno que nada mais representam do que mero retorno ao Estado Constitucional Pré-Weimariano. Com rigor, busca-se tão-somente a reedição da concepção de Estado-negativista, garantidor somente dos direitos fundamentais de primeira dimensão.

Nesse sentido, nossa linha de pesquisa apontou para o debate da geopolítica mundial a partir das estratégias globais norte-americanas. Ou seja, identificar mais precisamente os impactos de tais estratégias sobre o atual cenário internacional, seja do ponto de vista da capacidade de articulação e dissimulação

estratégicas dos EUA, seja do ponto de vista do enfraquecimento do Estado nacional e em especial do *WELFARE STATE*.

Com efeito, hoje em dia, não se pode mais ilidir que as esferas do domínio estatal (sua política externa, sua política de defesa e a condução de suas políticas macroeconômicas) encontram diversos fatores de bloqueio ao pleno exercício de sua ação. Urge, pois, conceber elementos de redefinição do papel do Estado contemporâneo na Era Pós-Bipolar.

Caso contrário, vamos caminhar na direção da neutralização axiológica da ordem jurídica internacional, uma vez que importantes valores da sociedade internacional poderão ser confrontados por princípios da Doutrina BUSH e seu corolário maior, a *PAX AMERICANA*.

Não é somente a nação mais poderosa do mundo que tem a tarefa de repensar seu modelo de inserção internacional, o Brasil também a tem. Deitado em berço esplêndido por muito tempo, o gigante brasileiro, pela própria natureza, país de perfil continental e atlântico, se omitiu geopoliticamente do cenário sul-americano. Neste mister, há que se traçar os primeiros elementos para uma geopolítica brasileira no século XXI. E assim é que reconstruir o cenário sul-americano a partir de seus três principais conjuntos geopolíticos (Arco Amazônico, Pacto Andino e Cone Sul) é o grande desafio do País nessa nova Era Pós-Bipolar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALMEIDA, Paulo Roberto. **Relações internacionais e política externa do Brasil**. Porto Alegre: Ed. da Universidade, 2000.
2. AMORIM, Celso & THORSTENSEN, Vera. Uma avaliação preliminar da Conferência de Doha. In **Política Externa**. v. 10, n.4 mar-abr-mai2002.
3. ANNUAIRE STRATÉGIQUE ET MILITAIRE. Fondation pour la recherche stratégique, 2002, 298p.
4. ARRIGHI, Giovanni. **O longo século XX**. São Paulo: Ed. Contraponto, 1996.
5. ASPIN, Les. **Report on the bottom-up review**. Washington, DC: s.ed. 1993, 109p.
6. BACKHEUSER, Everardo. **Curso de geopolítica geral e do Brasil**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1952.
7. BECKER, Bertha & EGLER, Claudio. **Brasil: uma nova potência regional na economia-mundo**. Rio de Janeiro:Ed.Bertrand Brasil, 1993, 267p.
8. BROCHARD, Jacques Perruchon de. **A miragem do futuro: a nova ordem internacional**. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1991.
9. BRODIE, Bernard. **War and politics**. New York, 1973.
10. BRZEZINSKI, Zbigniew. **Game plan: a geostrategic framework for the conduct of the U. S.–Soviet contest**. Boston: Atlantic Monthly Press, 1986.
11. CARNOY, Martin. **Estado e teoria política**. Tradução pela equipe de tradutores do Instituto de Letras da PUC-Campinas. São Paulo: Ed. Papirus, 1988.

12. CASTRO, Therezinha. **África: geohistória, geopolítica e relações internacionais**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1981.
13. CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Volume III-Fim de milênio. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1999.
14. CERVO, Amado Luiz. Relações internacionais do Brasil: um balanço da era Cardoso. In **Revista Brasileira de Política Internacional**. Ano 45, n. 1, 2002, p. 5.
15. CHALIAND, Gerard & RAGEAU, Jean-Pierre. **Atlas stratégique: géopolitique des rapports de forces dans le monde**. 2ed. rev., 1983, 223p.
16. CHOMSKY, Noam. Um divisor de águas para os EUA. In **Jornal do Brasil**, Rio de Janeiro, 16 set. 2001. p.14.
17. _____. **11 de setembro**. 6ed. Rio de Janeiro: Ed. Bertrand Brasil, 2001, 160p.
18. CORVISIER, André. **Dictionnaire d'art et d'histoire militaires**. Paris, PUF, 1988.
19. COSTA, Thomaz Guedes. Política de defesa: uma discussão conceitual e o caso do Brasil. In **Revista Brasileira de Política Internacional**. Ano 37, n. 1, 1994, p. 24.
20. CLINTON, William. **A national security strategy of engagement and enlargement**. Washington, DC: 1995.
21. COLSON, M. La strategie americaine. In **Conférence au Collège Interarmées de Défense**. Paris, 1996. 17p.
22. GONÇALVES, Reinaldo. **Globalização e desnacionalização**. Rio de Janeiro: Ed. Paz e Terra, 1998.
23. _____. **Vagão descarrilhado. O Brasil e o futuro da economia global**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2002, 143p.
24. GRIECO, Francisco de Assis. **O Brasil e a globalização**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998, 264p.
25. GUIMARÃES, Samuel Pinheiro. **Quinhentos anos de periferia**. 3ed. Porto Alegre/Rio de Janeiro: Ed. Universidade/UFRGS/Contraponto, 2001, 165p.
26. HANDEL, Michel I. **Masters of war: Sun Tzu, Clausewitz and Jomini**. Portland, 1992, 176p.
27. _____. **Weak states in the international system**. London, 1981.
28. HARDT, Michael & NEGRI, Antonio. **Império**. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2001.
29. HIRSH, Michael. Bush and the world. In **Foreign Affairs**. v.81, n. 5, sep-oct 2002, p. 18.
30. HOBBSBAWN, Eric. Entre a razão e a insanidade. Uma reflexão sobre os atentados. **O Globo**, Rio de Janeiro, 18 set. 2001. p. 12.
31. _____. **Era dos extremos. O breve século XX 1914-1991**. 2ed. São Paulo: Ed. Companhia das Letras, 1995, 598p.
32. HUNTINGTON, Samuel P. **O choque de civilizações e a recomposição da ordem mundial**. Rio de Janeiro: Biblioteca do Exército, 1998, 455p.

A NOVA ONDA DEMOCRATIZANTE NA C.E.I. (2003-2005)³⁵

Alexander Zhebit ³⁶

Resumo: O presente ensaio trata das questões da transição das sociedades autoritárias para a democracia, em consequência das recentes mudanças, ocorridas nos estados da antiga União Soviética e do Oriente Médio. Ao abordar os conceitos clássicos, a estratégia de promoção mundial da democracia e as dificuldades ou fracassos de sua implantação em sociedades que nunca viveram uma experiência democrática, o autor aponta para a necessidade de consultas constantes, formais e informais, com sociedades que passam pela reforma política, nos países, cujas tradições, multiétnica, textura social e culturas diversas absorvem lentamente e de maneira heterogênea a promoção de instituições democráticas e de liberdades e direitos humanos. Uma tentativa de comparação entre os recentes processos de democratização baseia-se na avaliação de fatores críticos para a sobrevivência de regimes democráticos recém-instalados ou em vias de consolidação.

Abstract: The present essay deals with the questions of transition of authoritarian societies to democracy, as a result of recent changes occurred in the states of the former Soviet Union and in the Middle East. When examining the classic concepts, the strategy of the world's promotion of democracy and the difficulties and failures of its establishment in societies that never lived a democratic experience, the author calls for a necessity of constant consultations, formal and informal, with societies which undergo a political reform in the countries, whose traditions, multiethnicity, social texture and variety of cultures absorb slowly and in a heterogeneous ways the promotion of democratic institutions and human rights and liberties. A attempt of comparison among the recent processes of democratization is based on estimates of the critical factors for the survival of newly established or consolidating democratic regimes.

Palavras-chave: democracia, direitos humanos, transição, autoritarismo, análise comparativa

Key-words: democracy, human rights, transition, authoritarianism, comparative analysis

A diferença entre a democracia e a ditadura?

No regime democrático o povo está insatisfeito com o seu próprio governo.

Sob a ditadura o povo fica insatisfeito com os governos dos outros povos.

Desconhecido

As questões da transição democrática, revisitadas recentemente, devido às turbulências internas em vários países da ex-União Soviética e do Oriente Médio e em virtude das exortações pela maior democracia no mundo e pela democratização, quase compulsória, dos países muçulmanos com regimes autoritários, têm sido recolocadas no centro dos debates políticos e acadêmicos, que abordam a política internacional, por dois principais motivos. Os ataques terroristas de 11 de setembro de 2001 sobre os Estados Unidos e atos terroristas anti-ocidentais, que se seguiram, provocaram uma profunda revisão das doutrinas

³⁵ Baseado na palestra, proferida na Escola Superior de Guerra em 06 de julho de 2005.

³⁶ Doutor e Livre-Docente em História de Relações Internacionais e Política Externa, Diretor do Centro de Ciências Sociais Aplicadas do Centro Universitário Metodista Bennett – UNIBENNETT, Rio de Janeiro, RJ.

da política externa norte-americana em relação às suas estratégias globais e à política internacional no mundo islâmico, o que se repercutiu no surgimento de uma renovada visão sobre a expansão democrática mundial, que tem sido compartilhada pela maioria dos governos democráticos. Por outro lado, os processos espontâneos da democratização na Geórgia, Ucrânia, Quirguistão, Líbano, bem como democratizações no Afeganistão e no Iraque, resultantes da intervenção militar, criaram um ambiente favorável para o estudo aprofundado, inclusive comparativo, dos processos transitórios nos países que saíram das entranhas dos regimes autoritários e onde a absorção das instituições democráticas e das liberdades e direitos humanos pelas sociedades e regimes locais acusa um progresso lento e inconcluso.

Desde os anos 90 pela primeira vez uma maioria de governos no mundo já se caracteriza como democrática. Segundo os dados da Freedom House³⁷, ONG internacional de acompanhamento da expansão da democracia, 117 países no mundo têm democracias eleitorais, das quais 88 são democracias liberais. As democracias constituem 45% da população mundial e são responsáveis por 89% da produção global. Ao mesmo tempo as democracias liberais respondem por cerca de 85% das despesas militares globais. Das dez maiores economias mundiais, oito são governadas pelos líderes cujo poder se baseia em eleições livres e justas.

Em Varsóvia, em junho de 2000, foi instalada uma organização internacional, chamada a Comunidade de Democracias, que no momento do trabalho sobre este artigo teve 130 países-membros, que se comprometem com os processos da democratização. Rede flexível, sem estrutura e pessoal permanente, com funções de coordenação de processos democráticos, a organização é coordenada por um grupo multinacional de estados, que não se associam com hegemonias, reconhecem várias formas de democracia e não apenas um modelo único, tentando fortalecer princípios e instituições democráticas, com o objetivo da inclusão de países no espaço democrático³⁸. Mais uma organização internacional, instalada recentemente e chamada “Opção Democrática”, uniu a Ucrânia e a Geórgia, estendendo convite de adesão ao Quirguizstão.

O discurso inaugural do presidente G. W. Bush de 20 de janeiro de 2005 contém cerca de 40 citações das palavras “freedom” and “liberty” em vários contextos: *liberation tradition, ideal of freedom, cause of freedom, free country, human liberty (-ies), human rights, unfinished work of American freedom, economic independence as an element to freedom, triumph of freedom*. Para contrastar estes termos aparecem nove vezes a tirania, escravidão, servidão e ditadura.³⁹

A sobrevivência da liberdade nos Estados Unidos, segundo George W. Bush, depende do sucesso da liberdade em outros países. Por isso a política dos Estados Unidos deve ser orientada para apoiar a expansão dos movimentos e das instituições democráticas no mundo e promover a causa da liberdade no

³⁷ <http://www.freedomhouse.org> acessado em novembro de 2004.

³⁸ Dobriansky, Paula. Advancing democracy. The National Interest, Fall 2004, No. 77, p. 72.

³⁹ President George W. Bush's Second Inaugural address to the nation, January 20, 2005. <http://www.poststar.com>, acessado em janeiro de 2005.

mundo, em cada nação e cada cultura, com a finalidade de acabar com a tirania no mundo. Não pela força de armas, mas também com armas vamos nos defender caso seja necessário, diz o Presidente do Estados Unidos, acrescentando que a liberdade deve ser escolhida pelos cidadãos e respaldada pela força da lei e os Estados Unidos não vão impor o seu estilo aos que não desejam. O objetivo é de ajudar a outros para encontrar a sua voz, conseguir sua liberdade, porque a posição dos Estados Unidos é moral e dirige-se contra a tirania e opressão. A influência dos Estados Unidos será usada com determinação pela causa de liberdade. Através do *soft power* os Estados Unidos vão encorajar a reforma democrática em outros países, medindo o sucesso das relações com estes países pelo grau da liberalização e de liberdade, apoiando os reformadores democráticos e aplicando sanções econômicas contra governos autoritários.

Está em debate no Senado americano um projeto de lei sobre a promoção da democracia Bill S. 516, proposto pelo senador John McCain e apoiado tanto pelos republicanos como pelos democratas, que prevê ações concretas do poder executivo dos Estados Unidos com relação à expansão quase que compulsória da democracia.⁴⁰ Nele são propostas as medidas como o estabelecimento de um cargo de sub-secretário de Estado para assuntos globais e políticas e atividades da transição democrática em países não-democráticos, a reestruturação do Departamento de Estado para atender as necessidades da promoção da democracia em nível global, orientações às embaixadas americanas de elaborar estratégias de democratização nos países, “categorizados” como não-democráticos e apoiar indivíduos e organizações não-governamentais, comprometidos com princípios democráticos etc.

A Secretária de Estado americano, Condoleezza Rice, em passagem pelo Brasil nos finais do mês de abril, destacou que vê “com bons olhos” os esforços do Brasil para a consolidação democrática da região e que ele deverá contar com os Estados Unidos neste desafio. Rice afirmou, ao se referir à Venezuela, que “não adianta governo ser democraticamente eleito se não governar democraticamente” e insistiu que os Estados Unidos esperam que a Carta Democrática da Organização dos Estados Americanos (OEA) seja cumprida no Hemisfério. Na mesma época, em El Salvador, ao discursar no encontro dos líderes da CD, ela afirmou a intenção do governo dos Estados Unidos de usar o poder dos ideais compartilhados para “acelerar o avanço da democracia em cada vez maior número de lugares no mundo”.⁴¹

Não é de estranhar porque os Estados Unidos estão tão empenhados em promover a democracia. O futuro da democracia no mundo é de especial importância para os americanos, cuja identidade é inseparável de seu compromisso com os valores liberais e democráticos. Dentro das óticas kantiana e internacionalista liberal, democracias são mais amantes da paz do que outros sistemas e, segundo dados empíricos, raramente lutam umas contra outras. As democracias garantem e promovem direitos humanos, mercados, instituições constitucionais. A difusão da democracia tem implicações para as Relações Internacionais. Os países autoritários lutaram contra democracias e contra si.

⁴⁰ 109th CONGRESS, 1st Session, S. 516

⁴¹ Condoleezza critica o apoio brasileiro a Chávez. O Estado de São Paulo. 26.04.2005; Gedda, George. Rice call for acceleration of democracy. Associated Press. 29.04.2005.

Desde o início do século XIX até 2000 as democracias quase não lutaram contra democracias. A expansão de democracia significa o sucesso da liberdade. A utilidade da democracia consiste em ser um meio de conseguir paz e segurança em nível global. Na medida em que este fenômeno continue, o avanço da democracia significa a expansão da zona de paz no mundo. Um mundo predominantemente democrático significaria um mundo livre de violência.

Os três fatores, conforme estudos estatísticos, feitos desde 1885 pela Universidade de Uppsala, contradizem guerras e conflitos: a) regimes democráticos, b) economias interdependentes e c) participação nas instituições internacionais universais e multilaterais. Caso atores internacionais exibam as três características, a chance de um conflito bélico entre eles situa-se em apenas 5%.⁴²

As democracias devem ser no mínimo eleitorais, estabelecidas com base em eleições livres, abertas e imparciais. Mas somente este critério não é suficiente. A separação dos poderes, o forte sistema judiciário, a imprensa independente, a meritocracia, fortes instituições democráticas, enfim, um estado de direito ou uma ditadura da lei são os pilares essenciais de um regime democrático liberal. A democracia promove a liberdade do indivíduo e fica retroalimentada pela maior liberdade individual.

Concordando com as principais teses das doutrinas da paz democrática e levando em consideração as estatísticas empíricas, o problema que pretendo colocar para a discussão da democratização e da difusão mundial da democracia não está na finalidade, mas nos meios que levam a ela. Observa-se a tendência (Afeganistão, Iraque) de imposição de regimes democráticos pela força das armas.

Depois do 11 de setembro, o conceito da promoção democrática passa pela metamorfose, transformando-se de uma obrigação moral da política externa norteamericana em um objetivo geopolítico, ou mais ainda, em um instrumento da estratégia global dos Estados Unidos, chamado a doutrina de globalismo democrático.⁴³ A falta da democracia, da liberdade e dos direitos humanos fundamentais em alguns países, conforme a doutrina, ameaça a segurança dos Estados Unidos, os seus interesses e seus aliados, porque aqueles países irradiam radicalismo, extremismo e terrorismo, bem como existe uma forte correlação entre a carência de instituições democráticas e outras ameaças para a paz e segurança mundiais, como guerra, genocídio, inanição, indigência, tráfico de drogas, corrupção, imigração, tráfico de pessoas, perseguição religiosa e étnica, degradação ambiental e

⁴² Russett, Bruce. Mais paz no mundo do que se pensa. Palestra no Centro Brasileiro de Relações Internacionais, 19 de março de 2004, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

⁴³ Krauthammer, Charles. In defense of democratic realism. The National Interest, Fall 2004, No. 77, p. 16.

discriminação de mulheres e de minorias.⁴⁴ A “ameaça existencial”⁴⁵ impõe a conduta ofensiva e impositiva da política externa norte-americana, na qual os Estados Unidos tentam envolver seus aliados europeus e asiáticos.

Tentando-se abordar com imparcialidade as propostas do comportamento global democratizante, ou da “hegemonia democrática”⁴⁶, condicionados pela ofensiva da internacional terrorista, cabe apresentar alguns esclarecimentos a respeito de processos democráticos, com base em opiniões conceituais e exemplos pertinentes do período histórico mais recente.

Segundo Samuel Huntington, entre as variáveis que levam à democracia figuram um alto nível de riqueza, uma distribuição de renda relativamente igualitária, uma economia de mercado, a modernização social, o desenvolvimento econômico, a democracia patriarcal, uma burguesia forte, uma classe média forte, um alto nível de alfabetização e instrução, o protestantismo, pluralismo social, contestação política, estruturas democráticas no interior dos grupos sociais, baixos níveis de violência civil, reduzido grau de extremismo, líderes políticos comprometidos com a democracia, experiência colonial, tradições de tolerância, influência de uma potência estrangeiras pró-democrática, tradição de respeito à lei e aos direitos individuais, homogeneidade comunal (étnica, racial, religiosa), consenso sobre valores na sociedade, bem como ocupação por uma potência estrangeiras pró-democrática.⁴⁷ Coloco este item por último para mostrar que, apesar da experiência bem-sucedida da Alemanha e do Japão, ele é um dos caminhos e não necessariamente o certo e o único para chegar à democracia. Huntington escreve que a multiplicidade de teorias e a diversidade de experiências sugerem a validade das seguintes proposições:

- Nenhum fato único é suficiente para explicar o desenvolvimento da democracia em todos os países ou em um único país.
- Em cada país a democratização é o resultado de uma combinação de causas.
- A combinação das causas que produzem a democracia varia de país para país.⁴⁸

Além das considerações de Huntington, os argumentos de realistas, neorealistas, funcionalistas e conflitólogos sempre chegam a atormentar as planas propostas de partidários de hegemonia democrática: o sistema internacional é anárquico, dilema de segurança faz com que regimes democráticos respondam de maneira semelhante aos desafios à segurança destes, problemas transnacionais são capazes de aguçar as relações entre as democracias etc. Entre os fatores que

⁴⁴ Op.cit. President George W. Bush’s Second Inaugural address to the nation, January 20, 2005; 109th CONGRESS, 1st Session, S. 516.

⁴⁵ Krauthammer, Charles. Op. cit., p. 17-18.

⁴⁶ Karatnycky, Adrian. The Democratic Imperative. The National Interest, Summer 2004, No. 76, p. 109.

⁴⁷ Huntington, Samuel P. A Terceira Onda. A democratização no final do século XX. São Paulo: Editora Ática, 1994, p. 46-47.

⁴⁸ Ibid., p.47.

inibem o estabelecimento de democracias liberais são: conflitos étnicos e civis, tradições religiosas ou anti-liberais, desigualdades sociais, economias fechadas, mistas ou corruptas, bem como texturas sociais diversas.

Portanto, as vozes pessimistas indicam a existência de cerca de duas dúzias de verdadeiras democracias liberais no mundo, sendo que mais uma dúzia está tentando chegar ao constitucionalismo em ação, basicamente na Europa Central e Oriental. É fácil criar democracias eleitorais, mas, como a história de pós-Primeira Guerra Mundial demonstrou, elas se transformam rapidamente em democracias não-liberais. O desafio, portanto, não é criar a democracia, mas estabelecer uma ordem constitucional, porque quando uma democracia não-liberal se estabelece, ela barra, quase sem exceção, o caminho da evolução da democracia eleitoral para uma democracia liberal. Portanto, o estabelecimento de democracias apenas eleitorais é um meio seguro de acabar com a construção de democracias constitucionais.⁴⁹

Para exemplificar as dificuldades da transição democrática, a experiência das recentes transformações é muito útil. O espaço pós-soviético foi um terreno de mudanças radicais dentro de um contexto muito complexo. Ocorreram no antigo espaço pós-soviético os processos da democratização, da institucionalização, do surgimento da interação de grupos de interesses na política, da formulação de políticas de identidade, da reforma econômica, da reconstrução do federalismo, do nacionalismo e das relações inter-étnicas. A mais importante conclusão, a ser tirada da experiência dos últimos dez a quinze anos, é que nos deparamos com uma variedade excepcional dos resultados das transições democráticas sistêmicas que aconteceram nestas regiões. Houve uma série de transições bem-sucedidas (Polônia, Hungria, República Tcheca, Eslovênia), algumas transições incompletas (Romênia, Bulgária, Albânia), algumas com reincidências autoritárias (Eslováquia), várias que resultaram no retorno às políticas autoritárias (países da Ásia Central, Cáucaso) e algumas que nem começaram (Belarus). Neste panorama a democratização da Rússia e dos países Bálticos constituem uma experiência democrática única, sendo que as transformações democráticas nos três países bálticos desencadearam o processo da desintegração soviética. Houve países que mergulharam em conflitos inter-étnicos, houve regressos na democratização em Quirguizstão, na Ucrânia, no Azerbaijão, na Geórgia e houve redemocratizações na Ucrânia, Geórgia, Quirguizstão. Por que esta diversidade extraordinária numa região que teve na época soviética uma similitude econômica e política de alto grau?

⁴⁹ Odom, William E. Reattreating in good order. *The National Interest*, Summer 2004, No. 76, p. 34.

Porque os novos países se tornaram tão diferentes, se saíram do mesmo contexto histórico, político, social e internacional? Alguns pecados da falta de previsão da parte dos estudiosos da Europa Central e Oriental e da Eurásia consistem num entendimento insuficiente do funcionamento do "modelo totalitário", numa sobrevalorização do caráter monolítico do bloco soviético, numa subestimação dos atritos entre o centro e a periferia na antiga União Soviética. Isto explica-se pela falta de dados empíricos, pela restrição de acesso aos arquivos, pela impossibilidade de obter entrevistas ou pela pouca credibilidade destas, pelas falsificações oficiais ou pela dissimulação dos fatos. Somente a partir da segunda metade dos anos 80, as previsões dos analistas da política soviética e dos países da Europa Central e Oriental começaram a tornar-se mais detalhadas e certeiras. Merecem os elogios pelo seu crédito acadêmico os pesquisadores que conseguiram ver a debilidade do império soviético na questão das "nacionalidades" da União Soviética, como Rasma Karklins, Helène Carrère d'Encausse e não os soviétólogos e kremlinólogos que deduziam as políticas soviéticas observando a posição dos líderes na tribuna do Mausoleu durante os desfiles militares do 7º de novembro.⁵⁰ Portanto, o que não foi enxergado por detrás do monolitismo foi a diversidade econômica, étnica, religiosa e cultural dos países que mais tarde saíram dos escombros do sistema anterior.

Os estudos do pós-comunismo, ou a *transitologia* que surgiram depois da queda do "império soviético", mostraram uma incrível diversidade, que determinou caminhos distintos e fases diferentes dos países ex-socialistas em vias de transição. Enfrentando problemas comuns da construção nacional e estatal, da implantação da economia de mercado, da instalação das instituições democráticas, da reforma sistêmica e macroeconômica, eles tiveram que tratar de três conjuntos de problemas: a) interação entre as instituições pós-comunistas e os resquícios dos regimes anteriores; b) o dilema entre a manutenção de estabilidade política e econômica dos estados emergentes e a necessidade das reformas de transição; c) o ressurgimento do sentimento étnico e os problemas, ligados à identidade nacional⁵¹. Outros estudos, baseados na "difusão geográfica" estabelecem uma dependência e a heterogeneidade espacial da transição em função do regionalismo, da influência dos países vizinhos, da separação geográfica do pólo ocidental da irradiação da democracia.⁵²

⁵⁰ King, Charles. Post-postcommunism. Transition, comparison and the end of Eastern Europe. *World Politics*, 53 (October 2000), pp. 149-150.

⁵¹ Ibidem.

⁵² Kopstein, Jeffrey S. and Reillu, David A. Geographic diffusion and the transformation of the postcommunist world. *World Politics*, 53 (October 2000), pp. 1-37.

Os países "pós-pós-comunistas" movem-se em direções diferentes, com velocidades diversas, criando zonas de modernidade ou saindo do atraso, com regimes variando de democracias semi-liberais ou liberais prósperas a autoritarismos quase dinásticos. Não é mais possível avaliar os 27 países como um todo. Várias áreas regionais formaram-se: a Federação Russa, a Ásia Central, o Cáucaso, os países bálticos, os Balcãs, a Europa Central e a Europa Oriental, estas áreas se vinculando a outros blocos de países ou aos países, como a Rússia, a China, a União Européia, a OTAN, a CEI, a GUUAM, a Turquia, o Irã, os países islâmicos, o Grupo de Xangai etc. O processo da desintegração da União Soviética contribuiu fortemente para o surgimento das políticas diversificadas e em vias de diversificação na totalidade do espaço pós-soviético, criando, inclusive, um arco de instabilidade na região caspiana-centroasiática.⁵³

Como exemplos extremos de autoritarismo no espaço pós-pós-soviético, surgem dois países. No Uzbequistão, existe um partido único, controle estatal da mídia, planos quinquenais, monopólios estatais dos meios de produção. São perseguidos movimentos islâmicos de qualquer orientação. A região tem sofrido a maior catástrofe ecológica (diminuição em 60% do Mar de Aral), cuja água foi usada para a indústria de algodão. Da noite para o dia o país se transformou num amigo dos Estados Unidos, quando a OTAN pediu a autorização para usar a base militar em Khanbad, podendo executar operações militares no Afeganistão contra o governo de talibã em 2001 – 2002. Karimov, que começou sua trajetória autoritária em 1991, baniou partidos de oposição – Birlik e Erk e perseguiu a mídia, a sociedade civil e a religião. Ele obrigou o seu oponente Muhammad Salih a se exilar e construiu as forças de segurança nacional fortes e governou a maneira do antigo estilo soviético. Nem por isso ele consolidou a autonomia das decisões políticas frente aos interesses informais, utilizando a ameaça talibã. Durante a última rebelião em Andijan na primavera de 2005, que resultou em mortes e pedidos de asilo nos países vizinhos, Karimov conseguiu provar que a intentona foi organizada e apoiada pelos fundamentalistas islâmicos.⁵⁴

No Turcomenistão, o Turkmenbashi (pai do turcomenos), Saparmurad Niazov, eleito em 1999 por 99, 5% dos eleitores para o mandato presidencial vitalício, com base num partido único, possui estátuas douradas a ele e a mãe dele na cidade de Ashgabad. O teatro no país é proibido. Os moradores da cidade são obrigados a comunicar às autoridades a realização de casamentos e de enterros. Estrangeiros que queiram se casar com mulheres turcomenas têm que pagar USD 50 000 ao governo. Ao mesmo tempo o país ocupa o 5º lugar no mundo pelas reservas de gás e apoiado com aliado na luta contra a ameaça islâmica.⁵⁵ O

⁵³ Instituto da Europa da Academia de Ciências da Rússia. Mesa-redonda: "O arco de instabilidade na região caspiano-centro-asiática: territórios autoproclamados entre a Rússia e a Europa". 16 de abril de 2004. <http://www.isoa.ru> acessado em junho de 2005.

⁵⁴ <http://www.gazeta.ru>, acessado em 20.05.2005. Andrei Grozin. Entrevista; Central Asia - Caucasus Analyst. Wednesday / June 29, 2005

⁵⁵ Veja, 28 de janeiro de 2004.

Turcomenistão é um caso extremo da personalização e da desinstitucionalização dos regimes na Ásia Central, que enfrenta riscos de instabilidade e de ruptura na região.

No Casaquistão o presidente Nursultan Nazarbaev, antigo membro do Bureau Político do Partido comunista soviético, enfrenta uma divisão histórica entre três grupos tribais. Apesar de uma breve democratização o regime recuou para o autoritarismo. O sistema está baseado no presidencialismo forte e na economia de petróleo. Nazarbaev enfrenta os desafios como um parlamentarismo crescente, em virtude da representatividade dos clãs no parlamento, que procuram obter um maior acesso aos recursos estatais, por um lado, e uma oposição democrática em formação, por outros. A tentativa da desestabilização do regime no Uzbequistão levou os representantes do governo casaque a se pronunciarem pela “manutenção de ordem” no estado vizinho, o que demonstrou a preocupação com a possibilidade da repercussão desta no país.

No Azerbaijão, na Geórgia, na Ucrânia e em Belarus, a oposição democrática manifesta preocupação com a “perseguição dos líderes opositoristas” nos países das recentes revoluções de flores, segundo as declarações dos representantes da Rússia na Assembléia Parlamentar do Conselho da Europa.⁵⁶

Mesmo considerando os fatores como a existência de ditadores, líderes autoritários, a pressão governamental sobre partidos, parlamentos e oposição nos países da ex-União Soviética, o questionamento inevitável, dirigido aos fatores da democratização, coloca em pauta da discussão a dicotomia entre os fins e os meios: será que a imposição da democracia não resultará em sua rejeição em razão da ausência de tradição democrática e da resistência cultural, como já tinha acontecido, por exemplo, no período entreguerras na Europa? Qual será a repercussão da democratização forçada nos países muçulmanos e orientais em geral, cujas texturas sociais e cujo tradicionalismo são multiplicados pelo fator religioso?

Nos países da Ásia Central e do Cáucaso, por exemplo, a situação complica-se pela presença forte e enraizada das estruturas sociais que resistem às mudanças institucionais. Políticas de clã, ou seja, políticas de competição, de ajustes e de negócios entre os clãs na perseguição de interesses próprios, estão baseadas nas redes informais de família ou laços familiares fictícios. Clãs atravessam os limites de classes, formando organizações sociais estreitas, exclusivistas e impenetráveis para órgãos de poder público, que não os “vêem”. Ajustes entre clãs ajudaram a estabilizar as transições em quatro países da Ásia Central pós-soviética e a competição entre os clãs resultou num conflito civil no quinto - o Tadjiquistão em 1995 – 1999. A democratização falhou, mas autoritarismos não se consolidaram também.

⁵⁶ RIA Novosti, 25 de junho de 2005.

A teoria de modernização, de maneira geral, vê a organização social tradicional - linhagem, clã e tribo - como um desafio ao desenvolvimento político. Os estudiosos da transição e da democratização tentam ignorar o campo informal das políticas, que é crítico para os países do mundo em desenvolvimento. Porque os clãs são poderosos na política dos países da região? De que maneira os clãs afetam a durabilidade e o tipo do regime? Clãs persistem sob regimes duros. Sob as condições de risco, eles fazem pactos. Pactos têm efeitos limitados e de curto prazo sobre trajetórias políticas dos países. Pactos favorecem a durabilidade do estado, independentemente do regime. Os pactos são a resposta à instabilidade e não à transição, eles não favorecem a democratização das sociedades.⁵⁷ Regimes formais convergem às políticas informais dos clãs, nas quais clãs são a fonte primária do poder político e econômico, uma rede informal que abrange o regime e as instituições. Classes, sindicatos ou partidos, ou seja, organizações sociais formais são praticamente irrelevantes na Ásia Central. As sociedades afetam os estados da Ásia Central tanto ou mais ainda do que os estados afetam as sociedades. A inaptidão dos estados é, sobretudo, evidente quando ele aspira controlar sociedades, organizadas informalmente.⁵⁸

O caso do estudo dos clãs nos países da Ásia Central é, com ressalvas, extensivo a todos os países de culturas muçulmanas, orientais, africanas ou caribenhas, onde as sociedades conservaram as formas de convívio tradicional, a textura das relações sociais que resistem às mudanças do modo de vida que assimila de maneira rápida as propostas democráticas que derrubam as bases de relacionamento clânico, tribal ou religioso.

Os instrumentos da hegemonia democrática, como o intervencionismo democrático em Bósnia (1995), Kosovo (1999), Sierra Leone (1997 e 2002), Afeganistão (2001), Libéria, Costa de Marfim e a República Democrática de Congo (2003), Iraque (2003), Haiti (2004) não são bem assimilados pelas populações porque funcionam como imposições, sendo que a presença das forças armadas intervencionistas nos territórios dos países não é apenas questionada, mas em alguns casos resistida por violência pontual ou indiscriminada.

O chamado “realismo democrático” resulta em uma suspeita maior, relativa à democratização. A política democratizante dos Estados Unidos não está desvinculada dos interesses efetivos na região das turbulências islâmicas, de olho nos enormes recursos de hidrocarbonetos na região do Oriente Médio, na Ásia Central,

⁵⁷ Collins, Kathleen. The logic of clan politics. *World Politics* 56 (January 2004), pp. 224 –261; Khliupin, V. Grozin, A. As elites nômades da Ásia Central. *Ásia e África hoje*. 2001, N° 4, acessado no <http://www.zatulin.ru> em junho de 2005.

⁵⁸ Collins, Kathleen. Op. cit.

Cáucaso e, sobretudo, do Mar Cáspio. A presença militar americana nos quatro países da região caucasiana-centroasiática - Geórgia (conselheiros), Uzbequistão (base aérea), Tadjiquistão (pouso de abastecimento de aviões da OTAN), Quirguistão (base aérea), originada pela operação anti-talibã – cria uma nova forma de presença democrática, que provoca questionamentos do ponto de vista geo-estratégico. Levando em consideração as intenções dos governos da Geórgia e da Ucrânia de se aderir proximamente à OTAN, acompanhadas pela parceria dos países da Ásia Central com a OTAN e a cooperação militar nos quadros da GUUAM, a percepção que se tem é que o tabuleiro estratégico da região está em profunda mudança e a troca de atores estratégicos está acontecendo. Ao mesmo tempo a região se projeta como uma extensão gigantesca dos recursos de hidrocarbonetos do Golfo Pérsico e do Oriente Médio. Evidentemente, isto significa o afastamento da Rússia e sua exclusão de seus interesses daquela parte do mundo que se vislumbra como um “novo Caminho de Seda”.

Em contraste aos Estados Unidos, que agem com força enquanto promovem a democracia, a União Européia utiliza “soft power”: popularidade, apoio das idéias e movimentos democráticos, dos líderes de oposição, como aconteceu na Sérvia, Eslováquia, Geórgia, Ucrânia. A maioria dos países da Europa Oriental e Central (Polônia, Hungria, República Tcheca, países bálticos) são inseridos nas estruturas de segurança coletiva e de cooperação econômica da União Européia. Se os Estados Unidos enfatizam argumentos estratégicos da democratização (combate ao terrorismo, não-proliferação das ADM), a União Européia dá prioridade aos argumentos humanitários.

Os novos exemplos da democratização, como a Revolução de rosas na Geórgia (em novembro de 2003), Revolução de Laranja na Ucrânia (em dezembro de 2004) e a Revolução das Tulipas na Quirguízia (em março de 2005) demonstram uma forte ação popular, oposições organizadas e a insatisfação com a ineficácia, autoritarismo e corrupção dos governos dos países. Duas das três revoluções democráticas, acima mencionadas, aconteceram com o envolvimento da União Européia e dos países da Europa Central e Oriental. No quadro que segue no Anexo, são reunidos e qualificados alguns critérios da política do estado que definem a fragilidade do poder democrático e sua disposição de entrar em crises. A análise preliminar deste quadro comparativo indica que a violência militar, sobretudo, por intermédio da intervenção estrangeira, bem como a tensão religiosa e étnica, os fatores sociais nas sociedades tradicionais, não-afetadas pela modernização política, são grandes inibidores à implantação da democracia. A obra da democratização, portanto, deve ser paciente, paulatina, em consulta permanente com a população, através das sondagens da opinião pública, para que não se fira os padrões tradicionais, para que a experiência democrática não cause rejeição do modelo democrático e uma reação contrária na formação de uma sociedade de tipo extremista. O caso da chegada ao poder dos talibãs no Afeganistão dá razão para reflexões a este respeito. Há críticas aos regimes pós-

pós-democráticos na Geórgia (“sakashismo”), na Ucrânia (perseguição da oposição política), no Quirguizstão (acumulação do poder dentro dos clãs do sul do país – Djalalabad, Osh, Uzguen), que devem ser levados em conta no planejamento do estabelecimento da democracia.

Existe a necessidade da democratização paulatina ou mesmo seletiva, em função da maturidade das sociedades locais. Há vários obstáculos à democratização, que não podem ser desprezados, tanto políticos (por causa de recaídas de autoritarismos), quanto culturais (algumas culturas anti-democráticas impediriam a difusão das normas democráticas de sociedade, negariam a legitimidade às instituições). No entanto, o relativismo de oposição cultural não é argumento para não democratizar, mas é razão de ouvir as sociedades que estão em processo de democratização, utilizando voto, referendo, pesquisa de opinião pública, aproveitando a colaboração de organismos internacionais, parcerias com segmentos democratizantes da sociedade. O melhor meio de testar a democracia é dirigir-se aos cidadãos, querendo saber a sua vontade, conferindo o universalismo dos direitos e liberdades com a sua aceitação pelas sociedades e pelos institutos sociais, religiosos e culturais. A experiência da Turquia, do Quirguistão, do Líbano, da Indonésia podem ser úteis para esta análise.

Como indica o exemplo dos países asiáticos, há outros caminhos mais alvissareiros que levam à democracia de maneira mais segura do que a democratização forçada. Sólidas bases estatais nacionais, economia forte e atuante, abertura do mercado, cooperação internacional, regional e bilateral, ajuda financeira, reforço da oposição democrática, estabelecimento de fundações não-governamentais de promoção democrática eficazes e respeitadas pelo governo e pela população apresentam-se como fatores que não apenas corroboram para o desenvolvimento econômico, mas também contribuem para a implantação de instituições democráticas.

A percepção pessimista dos países da antiga União Soviética, formada durante a década dos 90, distorce a realidade que caracteriza atualmente a região centroasiática. As taxas de crescimento do PIB nos países da Ásia Central em 2002 – 2003 são extraordinárias – em média 8, 7%. Para os anos 2005 – 2006 são previstos os ritmos do crescimento em torno de 6% por ano. Com exceção do Tadjiquistão e do Quirguizstão, os países não apenas não têm déficits expressivos do orçamento, mas possuem superávits, como o Uzbequistão.

Os cinco países centroasiáticos, junto com o Azerbaidjão, o Afeganistão e a Região Autônoma Uigur da China – Xinjiang, possuem cerca de 60 milhões de população, PIB cumulativo de US\$ 43 bilhões, um alto nível de alfabetização (97% da população adulta) e de educação, um investimento da época soviética. Mulheres estão presentes na educação em todos os níveis, liderando as estatísticas dos países em desenvolvimento e ultrapassando de longe as dos

países islâmicos.⁵⁹ Região do Mar Cáspio (incluindo territórios adjacentes) tem 4% das reservas estimadas do petróleo e uma porcentagem maior de gás. O Casaquistão, o Turcomenistão e o Azerbaijão são beneficiários destas riquezas naturais. A Ásia Central é o segundo maior produtor de algodão e uma das zonas mais férteis para o cultivo de frutas e legumes. O Quirguistão e a China são membros da OMC.

Os países continuam sendo as mais pobres da região, com a renda per capita que varia entre cerca de US\$ 1 300, 00 no Casaquistão e Turcomenistão e por volta de US\$ 300, 00 no Uzbequistão, Quirguizstão e Tadjiquistão. Mas segundo Frederick Starr, presidente do Instituto da Ásia Central – Cáucaso da Escola de Paul Nitze dos Estudos Internacionais Avançados, a chave à renovação econômica e social reside na expansão de cooperação regional e de comércio continental através da melhoria da infraestrutura de transportes e a diminuição de restrições impostas ao comércio exterior.⁶⁰

Não há dúvida de que sociedades democráticas constituirão regimes políticos de futuro. Nesta direção aponta a última tendência de democratização. Concordando em tese com esta idéia, lembram-se as considerações de Hedley Bull, que na sua obra seminal “A sociedade anárquica”, avaliando a correlação entre a ordem e a justiça, escreve: “... embora a ordem na política mundial seja valiosa e constitua condição para existência de outros valores, ela não deve ser considerada um valor supremo ...”.⁶¹ No entanto, a cautela política e bom senso indicam que o princípio “fiat justitia pereat mundo” não será uma estrela-guia, quando é aplicada a uma cultura e uma sociedade diferente da tradição ocidental. No momento em que os países se transformam e passam pelas transições tectônicas, uma estabilidade razoável pode significar um mal menor quando se conhece melhor a tradição local e repercussões do uso da força mesmo com as melhores intenções sobre aquelas sociedades, com a tentativa impor uma “felicidade” obrigatória para todos.

Segundo o ditado, atribuído a Winston Churchill, a democracia é o pior dos regimes, exceto todos os outros. A vitória da democracia não é um fim decidido, é uma oportunidade. Existe uma massa geopolítica e geoeconômica crítica para garantir a expansão democrática no mundo. No entanto, cada democracia tem seus defeitos e deve ser aperfeiçoada. Inclusive a ciência de como fazer a democracia deve ser aprimorada. Uma democracia melhor é sempre uma democracia maior, mais ampla, mais extensa. Esta observação pode ser dirigida também às democracias liberais mais evoluídas do mundo. Se é assim, a democratização de novas sociedades deve ser vista de maneira que os erros cometidos no passado não sejam repetidos.

⁵⁹ Starr, Frederick. Central Asia in the Global Economy. Foreign Policy, 2004, September-October. Special Advertising Supplement, p. 2-4.

⁶⁰ Ibid., p. 5-6.

⁶¹ Bull, Hedley. A sociedade anárquica. Brasília: UnB; IPRI, 2002, p. 115.

Bibliografia

1. Albright, Madleine K. How to help Ukraine vote. The New York Times, March, 8, 2004.
2. Alexander, Gerard. The Authoritarian Illusion. The National Interest. Fall 2004, No. 77, p. 79-83.
3. Berlin, Isaiah. Four Essays on Liberty, Oxford Press University, 1969.
4. Blank, Stephen. Democratic prospects in Central Asia. World Affairs, Winter 2004 v.166.
5. Briggs, Joe Bob. Behind the Silk Curtain. The National Interest, Summer 2004, No. 76, p. 129-135.
6. Bull, Hedley. A sociedade anárquica. Brasília: UnB; IPRI, 2002.
7. Cardoso, F.H. Democracia e terrorismo. O Globo, 06.03.2005
8. Collins, Kathleen. The logic of clan politics. World Politics 56 (January 2004), pp. 224 –261.
9. Condoleeza critica o apoio brasileiro a Chávez. O Estado de São Paulo. 26.04.2005.
10. Dobriansky, Paula. Advancing democracy. The National Interest, Fall 2004, No. 77, p. 71-78.
11. Freedom in the World. <http://www.freedomhouse.org>
12. Fukuyama, Francis. The Neoconservative Moment. The National Interest, Summer 2004, No. 76, p. 57-68
13. Gedda, George. Rice call for acceleration of democracy. Associated Press. 29.04.2005
14. Gryzinski, Vilma. O despertar árabe. Veja, 30.03.2005
15. Gutterman, Steve. Russians Accept Limitations of Rights. Associated Press, 06.10.2004, <http://www.news.yahoo.com>
16. Huntington, Samuel P. A Terceira Onda. A democratização no final do século XX. São Paulo: Editora Ática, 1994.
17. Karatnycky, Adrian. The Democratic Imperative. The National Interest, Summer 2004, No. 76, p. 107-116.
18. King, Charles. Post-postcommunism. Transition, comparison and the end of Eastern Europe. World Politics, 53 (October 2000), pp. 143-172.
19. Kopstein, Jeffrey S. and Reillu, David A. Geographic diffusion and the transformation of the postcommunist world. World Politics, 53 (October 2000), pp. 1-37.
20. Krauthammer, Charles. In defense of democratic realism. The National Interest, Fall 2004, No. 77, p. 15-25.
21. Nye, Joseph. George Bush recorre a “poder sutil”. Jornal do Brasil, 13.03.2005
22. Odom, William E. Reattreating in good order. The National Interest, Summer 2004, No. 76, p. 33-40.
23. O pior país do mundo. Veja, 28 de janeiro de 2004.

24. President George W. Bush's Second Inaugural address to the nation, January 20, 2005. <http://www.poststar.com>, 24.01.2005.
25. Primakov, Yevgeny. Auditing Arrogance. The National Interest, Summer 2004, No. 76, p. 8-11.
26. Russet, Bruce. Mais paz no mundo do que se pensa. CEBRI, 19 de março de 2004.
27. Starr, Frederick. Central Asia in the Global Economy. Foreign Policy, 2004, September-October. Special Advertising Supplement, p. 1-6.
28. Weitz, Richard. Central Asia's Challenging March Toward Democracy. Central Asia - Caucasus Analyst. Wednesday / June 29, 2005

Anexo

Quadro de análise comparativa das democracias em transição (2003 - 2005)

País	Regime	Economia	Presença estrangeira militar	Tensão religiosa	Tensão étnica	Conflito civil ou étnico
Afeganistão	Democracia patriarcal	Tribal	Sim	Sunita/xiita	Tadjique/Puchtun	Sim
Geórgia	Democracia autoritária	Mista	Sim	Cristão/sunita	Georgiano/abkhaz/ossiêtio	Sim
Iraque	Democracia autoritária	Mista	Sim	Sunita/xiita	Curdos/Árabes	Sim
Ucrânia	Democracia autoritária	Estatizada ou mista	Sim	Uniatas/ortodoxos	Russo/ucraniano/tártaro	Sim
Líbano	Democracia confessional	Mercado ou mista	Sim	Sunita/cristão/xiita	Não	Sim
Quirguizstão	Democracia autoritária	Mista	Sim	Não	Não	Não

GERENCIAMENTO AMBIENTAL: UM NOVO MODELO

Prof. Gerardo José de Pontes Saraiva⁶²

Resumo:

O desenvolvimento sustentável exige a preservação do meio ambiente, de modo que os recursos disponíveis possam ser utilizados, satisfazendo as necessidades das gerações presentes, permitindo, também, que as gerações futuras satisfaçam as suas. Para a limitação da utilização desses recursos, contribui a internalização de externalidades, ou seja, que sejam incorporados ao sistema financeiro, certos valores monetários que não são, usualmente, considerados. Os conceitos da teoria da Lógica Fuzzy e sua matemática podem equacionar esse problema de maneira satisfatoriamente precisa.

INTRODUÇÃO

A economia estuda a administração social ou gerenciamento de recursos e a escassez. A escassez surge porque os recursos disponíveis são insuficientes para satisfazer todos os desejos humanos. Em consequência, uma das principais contribuições da economia é sugerir mudanças institucionais e outras — tais como variações no mercado ou mecanismos políticos ou, em outros casos, a introdução ou a não continuação de mecanismos sociais — para melhorar o gerenciamento de recursos a fim de reduzir a escassez. Economistas têm defendido a tese de que há quatro maneiras principais de reduzir a escassez econômica: (1) melhorando a alocação de recursos entre usos alternativos, de modo que a eficiência do sistema econômico em satisfazer os desejos humanos seja aumentada; (2) assegurando emprego a todos aqueles que desejam trabalhar, permitindo que toda a sua capacidade produtiva seja aproveitada na produção; (3) promovendo o crescimento econômico e (4) tanto quanto isso diga respeito à escassez, melhorando a distribuição de rendimentos.

Basicamente, a perseguição dos três primeiros objetivos aumenta o tamanho do *bolo*, enquanto a perseguição do último objetivo conduz a uma distribuição mais equitativa desse *bolo* econômico.

Agora, contudo, supõe-se que pelo menos um dos meios sugeridos para reduzir a escassez possa acrescentar algo ao problema. O crescimento econômico, quando não sustentável, contribui para aumentar o problema da escassez, pois por não ser sustentável, só poderá reduzi-la a curto ou médio prazo. De fato, a longo prazo, o crescimento econômico poderá resultar em uma maior escassez econômica devido à exaustão dos recursos não renováveis e à deterioração irreversível do meio ambiente causada por ele. Então, o crescimento econômico do passado, que tem sido visto por muitos como o mais seguro caminho para a salvação econômica da humanidade, está sendo questionado

⁶² O autor é Cel (Rfm) do Exército, do Quadro de Engenheiros Militares, Chefe da DACTec (ESG), Mestre em Engenharia Civil e Doutor em Ciências.

pelo fato de poder, a longo prazo, contribuir para a escassez. Ele pode conduzir a uma sociedade insatisfeita em termos de relações interpessoais e de autodesenvolvimento. Isso pode ter conseqüências ambientais inaceitáveis, como a extinção de um número exagerado de outras espécies de seres vivos. Tais aspectos têm sido debatidos por aqueles interessados na economia verde ou ecológica, pelo menos desde o início da década dos anos 70, a partir de quando tem sido largamente incrementado o interesse por tais assuntos.

UMA VISÃO DO PROBLEMA

Dois importantes documentos trataram dos instrumentos de controle ambiental. O primeiro deles (IUCN, 1980) *The World Conservation Strategy*, deu maior ênfase às soluções administrativas para os problemas de conservação ambiental, enquanto o segundo *Caring for the Earth: A Strategy for sustainable Living* (IUCN - UNEP - WWF, 1990) ⁶³ pôs em realce, dando-lhes prioridades, os instrumentos econômicos para tratar os problemas do meio ambiente.

Caring for the earth reconhece que muitos dos problemas de meio ambiente e de sustentabilidade surgem, na prática, pelo fato de os valores recebidos e os custos pagos pelo agente econômico individual para usar o meio ambiente e os recursos naturais não refletirem em sua totalidade os custos sociais envolvidos. Muito freqüentemente, os bens ambientais são tratados como bens livres quando, na realidade, eles são bens relativamente escassos e, portanto, sob o ponto de vista econômico, deviam ter seu preço agregado ao seu uso, traduzindo seu valor social. O ar puro, por exemplo, é escasso. Assim, aqueles que lançam na atmosfera elementos poluidores sem pagar por sua utilização, estão optando por um sistema de preços que não incorpora os verdadeiros valores econômicos sociais ou custos. Tal sistema implica conduzir a economia a provocar resultados insatisfatórios sob o ponto de vista ambiental e econômico. O pensamento econômico majoritário mantém a idéia de que os recursos ambientais e os recursos naturais sejam corretamente valorados, a fim de que reflitam os custos de sua utilização em termos não somente da deterioração ambiental, como também, em termos de benefícios futuros não considerados e não computados; em outras palavras, os custos de uso e de conservação devem ser levados em conta.

Uma análise mais acurada dos dois documentos leva à conclusão de que ambos

advogam a idéia de que o desenvolvimento sustentado deve basear-se na conservação. Isto que é preconizado exige (1) a conservação daquilo que serve de suporte à vida, ou seja, aqueles processos ecológicos que mantenham o planeta adequado para a sobrevivência, (2) conservação da biodiversidade e (3) o uso sustentável das fontes renováveis.

A política econômica é também um instrumento essencial para conseguir obter a sustentabilidade. Uma vez que os recursos naturais sejam corretamente valorados e incluídos nos planejamentos nacionais, e os custos de sua exaustão sejam tornados evidentes, o sentido de conservação será largamente

⁶³ *International Union for the Conservation of Nature United Nations Environmental Programme –World Wildlife Fund*, 2nd. Draft, IUCN, Gland, Switzerland.

*fortalecido. Os instrumentos econômicos são também ferramentas valiosas para o fortalecimento de práticas sustentáveis, porque tornam disponível uma força fortemente incentivadora, ao tempo em que deixam aos indivíduos e às indústrias a liberdade de escolha, bem como das precisas medidas que devem adotar (UNEP-WWF-1991, p. 69).*⁶⁴

É necessária uma análise para que produtores e consumidores, em face dos custos sociais totais de suas decisões, bem como os planejadores governamentais façam uma avaliação mais realista das possibilidades econômicas. Os custos sociais totais incluem os custos econômicos e os custos dos usuários (benefícios subtraídos aos futuros usuários dos recursos, como consequência de decisões adotadas pelos usuários do presente).

Nos sistemas econômicos voltados para o mercado, isso implica melhoramento (a) nas políticas de preço, (b) na alocação dos direitos de propriedade e (c) na utilização de instrumentos econômicos (tais como, taxas, subsídios e *licenças comercializáveis*). Naqueles casos em que a economia é do tipo *comando e controle*, ou naquelas áreas da economia onde as diretrizes mais do que as sinalizações do mercado são utilizadas para determinar o uso do recurso, as apreciações de planejamento (implícitas ou preços-sombra) devem refletir os custos sociais totais, isto é, devem incluir os custos econômicos mais os custos dos usuários. Isso, com muita frequência, não é feito.

Embora não em todos os casos, *Caring for the Earth* preferencia a abordagem de fazer os agentes econômicos pagarem o custo social total associado com o seu uso dos recursos, ou seja, adota o *Princípio Usuário Pagador* — PUP, uma generalização do *Princípio Poluidor Pagador* — PPP (IUNC-UNEP-WWF, 1991, p.70), mas reconhece que existe um número de instrumentos econômicos alternativos para tentar atingir o mesmo objetivo, cada um dos quais tem suas vantagens e desvantagens. Esse documento sugere também que medidas econômicas são mais eficientes e efetivas em termos de utilização de recursos do que as medidas administrativas para conseguir que as fontes de recursos sejam conservadas. Além do mais, um número de medidas econômicas como taxas, tarifas apropriadas para o uso de recursos naturais e, em certos casos, licenças comercializáveis para recursos ou uso ambiental geram retorno para os cofres públicos.

As vantagens atribuídas aos instrumentos econômicos pelos economistas neoclássicos são normalmente apresentadas a partir de contraposições aos mecanismos de regulação direta, também conhecidos como políticas de *comando e controle*, já acima referidas, uma vez que estas impõem modificações no comportamento dos agentes poluidores através de:

1. Padrões de poluição para fontes específicas (limites para emissão de determinados poluentes, por exemplo, de dióxido de enxofre);
2. Controle de equipamento: exigência de instalação de equipamento anti-poluição (por exemplo, filtros); obrigatoriedade de utilização de tecnologias *limpas*, já disponíveis;
3. Controle de processos (exemplo: exigência de substituição de insumo empregado de óleo combustível de alto teor de enxofre para outro de baixo teor);

⁶⁴ Citado por TISDELL, Clem, *Environmental Economics*, p.240, 1994.

4. Proibição total ou restrição de atividades a certos períodos do dia, áreas, etc., por meio de concessão de licenças (não-comercializáveis) para instalação e funcionamento; fixação de padrões de qualidade ambiental em áreas de grande concentração de poluentes;
5. Controle do uso de recursos naturais por intermédio da fixação de cotas (não comercializáveis) de extração (exemplo: para extração de madeira e pesca); etc.

A principal característica da política de *comando e controle* é que ela, em base legal, trata o poluidor como *ecodelinqüente* e, como tal, não lhe dá opção de escolha: ele tem que obedecer a regra imposta, caso contrário sujeita-se a penalidades em processos judiciais ou administrativos. A aplicação de multas em caso de não cumprimento da obrigação é bastante usual.

Essa característica é considerada desvantagem por uns e vantagem por outros. Desvantagem: os poluidores não têm liberdade de selecionar e promover ajustes ao longo do tempo que lhes convier; não é uma regra justa, de vez que não leva em consideração as distintas situações dos agentes individuais para cumprir a obrigação; como vantagem, esses instrumentos têm uma elevada eficácia ecológica — uma vez fixada a norma (de modo apropriado), será cumprida (se os poluidores violarem a lei).

Os economistas do *mainstream* são os principais adversários das políticas de *comando e controle*, apresentando suas desvantagens:

- a) são ineficientes economicamente, porque não consideram as diferentes estruturas de custo dos agentes privados para a redução da poluição;
- b) seus custos administrativos são muito altos, pois envolvem estabelecimento de normas/especificações tecnológicas por agências oficiais, bem como um forte esquema de fiscalização;
- c) uma vez atingido o padrão ou uma vez a licença concedida, o poluidor não é encorajado a introduzir novos aprimoramentos tecnológicos (anti-poluição);
- d) criam barreiras à entrada (competição): a concessão de licenças não comercializáveis tende a perpetuar a estrutura de mercado existente;
- e) podem sofrer influência de determinados grupos de interesse.

Certamente, o melhor caminho para proteger o meio ambiente seria combinar os dois métodos.

As medidas econômicas para corrigir desvios causados pela não consideração dos custos totais da utilização dos recursos naturais incluem taxas, tarifas, subsídios, depósitos compulsórios remunerados, *performance bonds*, etc. Todos, exceto os subsídios, pretendem assegurar que o utilitário dos recursos naturais pague pelo uso desses bens escassos; todos eles, exceto os subsídios, podem propiciar retorno financeiro para o governo.

Fundamentam-se essas providências na utilização de medidas de estímulos e punições de caráter fiscal, destinadas a induzir as unidades geradoras de poluição a modificar o seu procedimento, adequando-o aos padrões desejados de controle ambiental. Trata-se, como se pode depreender, da aplicação do princípio clássico de Pigou, segundo o qual, quando o mercado se revela inoperante ou ineficiente para captar o efeito externo, cabe ao Estado, identificando-o, tributar a fonte geradora do mesmo, quando negativo, ou subsidiá-la, quando positivo. Seria uma maneira de fazer os agentes econômicos, quando diante de um leque de preços, terem uma indicação, pelo menos aproximada dos custos sociais de suas decisões. Essa taxa deveria, portanto,

corresponder ao montante dos custos adicionais impostos pela atividade geradora do efeito, no caso de ele ser negativo.

ALGUMAS OBJEÇÕES

Essa solução, teoricamente simples, passou a ser aceita, de maneira geral, pelos economistas, criando-se aquilo que Coase denominou de *tradição pigouveana*, contra a qual se levantou em seu famoso artigo,⁶⁵ em que colocou uma série de objeções à idéia do tributo. Segundo ele, esse tributo não pode ser considerado como uma panacéia universal, podendo sua aplicação, além da dificuldade de sua execução, conduzir a distorções maiores no nível da produção do que aquela a ser corrigida.

Sustenta mais que a imposição da taxa medida pelo prejuízo é arbitrária, pois a avaliação desse prejuízo variará em função das partes afetadas, na hipótese de os efeitos externos terem caráter bilateral. Argumenta com o caso de uma fábrica estar prejudicando uma lavanderia e esta conseguir fazer com que sobre aquela incida uma taxa. Isso, segundo ele, significaria dizer que a lavanderia estaria impondo um prejuízo à fábrica.

Esse argumento, aparentemente estranho, não deixa de ter sua procedência em termos de bem-estar teórico, pois que, talvez, com uma importância menor que a taxa, a lavanderia poderia mudar sua localização. Neste caso, a sua imposição estaria reduzindo o bem-estar, de vez que levaria a uma redução na produção da fábrica, mais que necessária para contrabalançar o prejuízo da lavanderia — no caso, apenas, os custos de transferência.

Fosse essa a situação, seria mais racional taxar a lavanderia, que com um custo menor, poderia instalar-se em outros pontos sem elevar os custos de produção da fábrica pela instalação de dispositivos antifumaça. Coase argumenta que, sem a taxa, poderia haver muito fumo e poucas lavanderias, enquanto que com a taxa poderia dar-se uma situação oposta, ou seja, muitas lavanderias e reduzida produção fabril.

Baumol⁶⁶ adota uma posição bastante pragmática. Advoga ele que, num caso de deseconomias plurilaterais, sejam estabelecidos padrões mínimos de poluição e metas para a purificação do meio ambiente. Tais padrões corresponderiam, no campo econômico, aos limites estabelecidos no campo macroeconômico para variáveis tais como a expansão monetária, a taxa de inflação, o nível de emprego e outras. Uma vez estabelecidos esses padrões, seriam os vários tipos de poluentes taxados segundo alíquotas diferenciadas que, inclusive, poderiam ser crescentes no tempo. Com isso a economia deveria ir se ajustando progressivamente a níveis compatíveis de saneamento ambiental. As taxas, segundo Baumol, deveriam incidir apenas sobre os agentes geradores do efeito desejado, seja sobre seus produtos, seja sobre fatores utilizados.

Como se pode depreender, as opiniões são muito variadas. Há um certo consenso no sentido de que as taxações seriam empregadas tão somente no caso de efeitos externos negativos, deixando-se aos subsídios a correção nos casos de efeitos externos positivos. Surgiram, assim, as isenções tributárias, os créditos fiscais e outros tipos de subsídios, inclusive os disfarçados sob a forma de financiamento a longo prazo e a juros negativos para a instalação e

⁶⁵ Coase, *The Problem of Social Cost*, in *The Journal of Law and Economics*, October/1960, pp. 1-40.

⁶⁶ Baumol, W., *On Taxation and the Control of Externalities*, in *American Economic Review*, Vol 62 (3), June/1972, pp. 307-322.

equipamentos necessários ou para a introdução de novos processos tecnológicos.

Do ponto de vista conceitual, o subsídio não deixa de representar uma certa contradição, de vez que a unidade geradora do custo estaria sendo compensada pelo pagamento desse custo. Além do mais, num certo sentido, social, não acarreta a sua internação, pois o que for pago às firmas será o que provirá da receita fiscal geral coletada de todos os contribuintes. Apesar disso, principalmente em países subdesenvolvidos, onde a iniciativa privada e os investimentos precisam ser incentivados sob a forma de créditos, não seria totalmente desprovido de sentido incluir-se também os custos da poluição no cômputo geral dos investimentos a serem encorajados pelo Estado. O perigo, tanto das taxas como dos

subsídios, é *engessar* a produção, levando as empresas a negligenciar novos processos tecnológicos. No caso dos subsídios, especificamente, há mais o inconveniente de

esses custos não se transferirem ao mercado favorecendo, em conseqüência, os consumidores de bens que usam em excesso os recursos ambientais em detrimento de outros que os utilizam menos.

DIFICULDADES OPERACIONAIS

A maior dificuldade existente para concretizar, na prática, essas medidas é exatamente a quantificação monetária do valor dos custos totais da utilização dos recursos naturais: taxas, tarifas, subsídios, etc., em face da impossibilidade de determinar esses valores de uma maneira matemática relativamente precisa. Isso pode ser conseguido com o emprego dos conceitos da *Lógica Fuzzy* e da *Matemática Fuzzy*.

LÓGICA FUZZY: NOÇÕES CONCEITUAIS

A lógica fuzzy é uma teoria matemática, e o que é chamado *nebulosidade* leva em consideração um aspecto de incerteza. Nebulosidade (*Fuzziness*) é a ambigüidade que pode ser encontrada na definição de um conceito ou no sentido de uma palavra.

Como seu nome implica, a teoria dos conjuntos fuzzy é, basicamente, uma teoria de conceitos graduados — uma teoria na qual tudo é objeto de gradação ou, para apresentar isso de modo figurativo, tudo tem elasticidade. Há um pouco mais de quatro décadas, desde sua iniciação, a teoria tem amadurecido, dentro de uma vasta cadeia de conceitos inter-relacionados e técnicas, para tratar fenômenos complexos que não se emprestam para serem tratados através de uma análise que utilize os métodos clássicos, baseados na teoria das probabilidades ou na lógica bivalente.

Até há pouco tempo, a probabilidade era a única incerteza com que os matemáticos trabalhavam. A incerteza da probabilidade, geralmente, refere-se à incerteza de fenômenos, como simbolizados pelo conceito de aleatoriedade. Assim, quando se diz *choverá amanhã, jogue os dados e retire um três* contém a incerteza de ocorrências fenomenológicas. Aleatoriedade (coisas que ocorrem sem um plano definido) e nebulosidade diferem em sua natureza; isto é, eles são aspectos diferentes de incerteza. Voltando ao exemplo, desde que a incerteza de *choverá amanhã* ocorre causada por uma previsão meteorológica feita antes de

que amanhã se torne realidade (no tempo), ela será esclarecida com a passagem do tempo e a chegada do amanhã. A incerteza de *jogar dados e retirar um três* é também o resultado de tentar antes de rolar os dados, e se realmente os dados são rolados e esse resultado ocorre, a proposição torna-se certa. A incerteza, contudo, de *peessoa velha* ou de *alta temperatura* não é esclarecida com a passagem do tempo ou com a ocorrência de um resultado. A ambigüidade permanece no sentido das palavras e a incerteza continuará ao longo de algum tempo, uma vez que isso é uma característica essencial dessas palavras.

A lógica fuzzy somente começou a ser desenvolvida há cerca de uns 40 anos por Lotfi Zadeh, e seu uso, no Brasil pelo menos, ainda é restrito. Isso se deve, principalmente, ao fato de a teoria fuzzy e suas possibilidades não terem sido, ainda, suficientemente divulgadas em nosso país e só serem conhecidas dentro de um círculo relativamente pequeno.

A nebulosidade expressa uma incerteza que é uma parte do significado das palavras e as palavras são partes indivisíveis do pensamento humano. Todos estamos envolvidos com nebulosidade e isso é um tipo de incerteza que qualquer um pode apreender. Se esse tipo de incerteza puder ser tratado matematicamente e a engenharia puder fazer uso disso, seus efeitos serão imensuráveis. E o são, na realidade. Só no Japão, ao final da década de 90, havia mais de 2000 patentes baseadas em lógica fuzzy, registradas. Diz-se que a diferença entre computadores, que somente podem utilizar processo de informações, usando a matemática binária, e as pessoas é que estas últimas podem lidar com ambigüidade, e agora esta excepcional capacidade humana pode ser expressa pela teoria fuzzy, tratada independentemente dos computadores e podendo ser aplicada à engenharia e a outras ciências. Além de definições conceituais e do significado das palavras, alguns conceitos de nebulosidade estão bastante divulgados para incluir assuntos como a incerteza dos julgamentos subjetivos das pessoas.

Os critérios gerais da teoria fuzzy que fazem uso da nebulosidade são a teoria dos conjuntos fuzzy, a lógica fuzzy e a teoria de medidas fuzzy. A teoria dos conjuntos fuzzy expressa a nebulosidade *stricto sensu* por meio de conceitos da teoria dos conjuntos; a teoria de medidas fuzzy trata a nebulosidade em um sentido mais abrangente. A lógica fuzzy é o conceito de conjuntos fuzzy incorporado à estrutura da lógica multivalorada. Existe, pois, o que se chama de *matemática fuzzy*, uma matemática padrão em que conjuntos fuzzy e princípios de medida fuzzy são muito bem introduzidos.

Desenvolvendo conceitos acima enunciados, a teoria dos conjuntos fuzzy foi expandida para utilização em diversas áreas, tais como teoria dos sistemas, ainda mesmo enquanto essa teoria estava sendo desenvolvida; foi, além disso, também desenvolvida para incluir aplicações outras como modelagem, avaliação, otimização, tomada de decisão, controle, diagnose, e informação. Além disso, ela tem sido testada em vários problemas reais como controle, inteligência artificial e gerenciamento. De fato, a teoria fuzzy está, realmente, sendo utilizada em várias áreas, e as aplicações da teoria dos sistemas não estão restritas ao emprego de sua concepção inicial; há estudos — alguns deles já concluídos — para um mais abrangente desenvolvimento dos seus conceitos básicos. Além do mais, os efeitos da ambigüidade estão sendo reconhecidos a partir do ponto de vista da engenharia fuzzy e este campo está avançando rapidamente na incorporação desses conceitos.

De maneira geral, é o ponto de partida para o desenvolvimento de modelos que envolvam pensamento ambíguo e processos de julgamento. Assim, os seguintes campos de aplicação podem ser imagináveis:

- a) a concepção de modelos humanos que possam ser usados para o gerenciamento;
- b) imitação de habilidades humanas de alto nível, utilizável em automação e sistemas de informação;
- c) desenvolvimento de interfaces entre pessoas e máquinas;
- d) outras aplicações de inteligência artificial (análise de risco e prognóstico), desenvolvimento de dispositivos funcionais.

Os sistemas fuzzy podem ser utilizados para estimativas, tomadas de decisões, sistemas de controle mecânico, tais como condicionadores de ar, controles de automóveis, e mesmo edifícios *inteligentes*, controles de projetos industriais e um número grande de outras aplicações.

A lógica fuzzy tem tido grande e diversificado emprego, tais como em máquinas militares *inteligentes*, controle de estoques, máquinas de lavar, controle de tráfego, etc.

Nas comunicações, tem sido utilizada, também, no nível de sistemas de processamento de sinais. Tem tido, pois, uma variada gama de aplicações.

CONCLUSÃO

Concluindo, pode ser afirmado que os instrumentos de caráter financeiro já são um avanço em relação às medidas de controle direto, mas não resolvem satisfatoriamente o problema da internalização de externalidades.

Posta de lado a discussão sobre medidas de caráter financeiro, em se tratando de Gerenciamento do Meio Ambiente, especificamente no caso da necessidade de determinar valores monetários de taxas, subsídios, etc., poderá ter a Lógica Fuzzy um papel de preponderante importância, pois poderá permitir aos mecanismos controladores do Governo a fixação desses valores (obviamente baseados em parâmetros predeterminados), para o controle das diferentes espécies de poluição.

Vantagens da utilização da Lógica Fuzzy

As medidas são oportunas quando se deseja incluir, no circuito mercantil, os bens ambientais e associar diretamente seus preços à sua utilização — o que pode ser conseguido com satisfatória aproximação através do emprego da Lógica Fuzzy.

Deste modo, o sistema econômico passa a levar na devida conta e, de maneira específica, todos os saques feitos aos bens da natureza que possam significar custos externos, no sentido em que este termo vem sendo empregado.

Este sistema pretende introduzir nas decisões sobre o uso dos bens ambientais o mesmo tipo de sinalização utilizado pelo mercado para as demais decisões. Assim, a fábrica, confrontando-se com a necessidade de pagar pelos resíduos lançados, passará a tratá-los como um custo seu, custo esse que poderá ser reduzido, ou mesmo eliminado, caso se decida a investir na compra de um filtro ou de outros aparelhos aptos ao tratamento das substâncias que até então saíam pelo efluente das indústrias. Isso pode ser assemelhado, usando-se o mesmo raciocínio, ao caso de usar um aparelho que reduzisse o consumo de óleo ou de eletricidade.

A grande vantagem desse sistema reside na sua flexibilidade e na sua certeza. Flexibilidade, porque será o empresário quem irá decidir se e quando irá instalar os aparelhos antipoluentes. Certeza, porque os custos envolvidos nessa decisão serão conhecidos e estáveis (pelo menos num determinado intervalo de tempo). Além do mais, não dependem de qualquer barganha ou regulamentação burocrática.⁶⁷

Esse sistema se torna útil, justamente pelo fato de funcionar em consonância com o mercado, que talvez seja uma das mais ágeis e mais flexíveis instituições criadas pelo homem. Seu emprego implicaria uma primeira consequência: o emprego da tarifação ambiental seria um forte estímulo para a constituição de um mercado de aparelhos antipoluentes, bem como de um *know-how* tecnológico voltado para o mesmo fim. Tal mercado inexistente por não haver qualquer estímulo à compra ou instalação desses artefatos, uma vez que o custo da poluição continua sendo um custo social e não privado. E somente quando for internalizado pelas empresas ou consumidores, o desenvolvimento econômico passará a se processar levando na devida conta todos os seus custos.

Há uma segunda consequência. Desse sistema, resultaria uma reorientação dos padrões de consumo — e portanto, da produção — da sociedade em favor dos produtos e dos processos menos poluentes. De fato, se uma indústria altamente poluidora devesse por esse motivo incorrer num custo pecuniário que se acresceria ao seu custo industrial, ela forçosamente teria de transferi-lo aos consumidores, encarecendo o seu produto ou, então, absorvê-lo, diminuindo sua margem de lucro. No primeiro caso a procura do bem em questão cairia, reduzindo conseqüentemente sua produção e a poluição por ela causada; no segundo caso, a queda do nível de lucro da fábrica a desestimularia a manter ou a expandir a sua produção, levando-a a desviar recursos para outros setores com taxas de retorno mais favoráveis para os acionistas.

Em suma, é isso exatamente o que se pretende de uma política de preservação dos recursos ambientais: em primeiro lugar, que haja suficiente estímulo à produção e à difusão de aparelhos e de técnicas não poluentes; em segundo lugar, nos casos em que isso seja absolutamente impossível, a redução a um mínimo dessas atividades e a sua substituição por outras.

A essa altura, uma pergunta pode ser colocada: será possível medir as emissões residuais e avaliar o seu custo, de sorte que se possa fixar tarifas de maneira adequada?

Ousamos responder que sim. Quanto à medição das emissões, isso é um problema técnico de solução perfeitamente viável. Em países como a Alemanha, França, EEUU e Japão, já existem estudos e modelos completos e complexos sobre as técnicas de tarifação. Nos EEUU, por exemplo, no caso do Rio Delaware, tais modelos estabelecem séries completas de objetivos a serem atingidos, classificados segundo as possíveis utilizações da água e que vão desde a natação até ao tratamento de resíduos industriais, fixando-se o volume do oxigênio dissolvido compatível com esses vários usos. A partir daí, mediante o emprego de diversos cálculos baseados na técnica da programação linear chega-se à determinação de custos mínimos, envolvidos na consecução desses objetivos e nas tarifas a serem cobradas por efluente. A dificuldade, a nosso ver, reside

⁶⁷ Mohring, J. and Boyd, H., *Analysing Externalities: Direct Interaction versus Asset Utilization*, in *Economica* (London), Nov./1971, pp. 347-361.

exatamente na fixação do valor dessa tarifa.⁶⁸ Consideramos que essa dificuldade poderá ser superada, com aplicação genérica, através de conceitos da Lógica Fuzzy e com o emprego da Matemática Fuzzy.

⁶⁸ No caso do Rio Delaware, chegou-se à conclusão de que deveria ser cobrada uma tarifa de 8 a 10 centavos por libra de BOD (Biochemical Oxygen Demand), unidade utilizada para medir a quantidade de substâncias poluentes emitidas)

BIBLIOGRAFIA

- KLIR, George J; FOLGER, Tina A. *Fuzzy Uncertainty and Information*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1988
- KOSKO, Bart, *Neural Networks and Fuzzy Systems – A Dynamical System Approach to Machine Intelligence*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1992
- _____, *Fuzzy Logic for Business and Industry*, Charles River Media, Inc, Massachusetts, 1995.
- _____, *Fuzzy Engineering*, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1997.
- PEDRYCZ, Witold, GOMIDE, Fernando, *An Introduction to Fuzzy Sets – Analysis and Design*, The MIT Press, London, England.
- WANG, Li-Xin, *Adaptative Fuzzy Systems and Control – Design and Stability Analysis*, PRT – Prentice Hale – Englewood Cliffs, New Jersey, 1994.

Texto apresentado no Seminário Lideranças Regionais: Segurança Internacional, realizado entre a Escola Superior de Guerra e a Universidade de Brasília ESG, Rio de Janeiro, 30 de junho de 2005

Liderança Regional: A América do Sul⁶⁹

Jorge Calvario dos Santos, D Sc

No contexto do tema geral, pretendo direcionar minha apresentação para a América do Sul. Para tanto, optei por mostrar a formação cultural da América do Sul, confrontar supostas potencialidades da cultura hispano-americana com a brasileira, a partir da tese de Richard Morse, com seus dois momentos.

Após confrontar pretendo contestar Morse e mostrar porque a liderança regional destina-se ao Brasil e por via de consequência a segurança regional tema necessária participação do Brasil. A apreciação, assim como a confrontação e contestação, são desenvolvidas no contexto da modernidade: caracterizada, fundamentalmente pela ciência e seu sujeito núcleo da cultura anglo-saxônica.

O tema central dessa nossa reunião me possibilita colocar em evidência um aspecto que muito pouco é tratado nas discussões político-estratégicas: a cultura. Cultura entendida como o modo de ser-consigo-mesmo, de ser-com-o-outro, de *ser-com-o-mundo e de ser-com-o-absoluto*.

Ao longo do processo histórico constata-se a ascensão e queda de diversas culturas sucedendo umas às outras. Quando uma dessas culturas chega ao ápice, passa a ser objeto de cobiça dos que pretendem ocupar o seu lugar. Esses são denominados bárbaros pelos que ocupam posição de destaque entre as culturas de centro, culturas nodais. O processo histórico é repetitivo nesse aspecto, uma cultura sucede a outra.

A esse respeito Walter Benjamin via claramente que havia barbárie na origem das grandes civilizações. Freud vi claramente que a civilização, longe de anular a barbárie recalçando-a em seus subterrâneos, preparava novas erupções dela. É preciso ver nos dias de hoje, que a civilização tecno-científica, embora sendo civilização, produz uma barbárie que lhe é própria. E, isso está no cerne das questões de segurança ou insegurança que o mundo vive neste início de século.

Uma questão de fundamental importância é o entendimento de que no processo histórico, a cultura é determinante para a evolução ou dissolução das nações.

No decorrer da história, observa-se que muitas nações são lideradas culturalmente por outras. De modo geral, quase que sem exceção, as que lideram usam essa condição para induzir e, até mesmo, forçar determinadas atitudes políticas por parte das nações menos poderosas, a par da natural subordinação cultural.

⁶⁹ Este estudo não representa a posição do Governo do Brasil, de seu Ministério da Defesa, da Escola Superior de Guerra ou de qualquer instituição do Governo. É produto de estudo, pesquisa e de total responsabilidade do autor.

A dimensão cultural é fundamental no processo histórico, na vida nacional, no pensamento e no modo de ser de uma sociedade. Por isso os países centrais usam meios de interferência cultural sobre culturas mais frágeis, logo de países de menor poder nacional e preservar a sua, a qualquer custo.

Quando se olha a história até o momento atual, aonde se dá o encontro de culturas, vemos a preponderância de uma cultura sobre outra, o aniquilamento de uma cultura por outra, a pujança de uma cultura em relação a fragilidade de muitas outras. Logo, podemos perceber e entender, a idéia de diferença cultural, de hierarquia cultural, ou de desenvolvimento cultural, o que vale dizer, de uma certa historicidade da cultura e não de equivalência de culturas.

VISÕES DA HISTÓRIA DA CULTURA

A história da cultura representada por uma sucessão de culturas centrais não difere fundamentalmente de outras conhecidas concepções. Sendo a concepção hiperdialética da história, de Coelho de Sampaio, de generalidade extrema, é natural que, quando comparadas, outras concepções do processo histórico se pareçam de modo simplificado ou modelos reduzidos. Tal simplificação é facilmente visível, quando é utilizada uma concepção lógica explícita, tal como é o caso de Hegel e Marx (lógico-dialética).

A concepção de Toynbee toma as culturas como reais sujeitos do processo histórico. Toynbee afirma que cada cultura tem o seu próprio ciclo de vida. Isto, entretanto, não faz com que cada uma tenha que percorrer um caminho pré-fixado. A existência, no tempo e no espaço, de cada uma das culturas pode ser prolongada à medida que consiga respostas adequadas e eficientes aos desafios contingentes com que venha a se defrontar.

Para Toynbee, no processo histórico, revezam-se culturas de caráter ora materialista ora espiritualista. As culturas espiritualistas teriam implicitamente o controle geral do processo que seguiria uma tendência ascendente, que era expressa por uma religiosidade continuamente espiritual e de âmbito universal.

O pensador alemão, Paul Tillich, que estudou as religiões e seus vínculos com as culturas, ao longo da história, adota uma concepção que também é dialética do processo histórico. Para Tillich, entretanto, o processo histórico não é decorrente de respostas adequadas aos desafios surgidos, como para Toynbee, mas um constitutivo da própria mente humana, a temporalidade, a espacialidade e a luta pelo domínio em que estão permanentemente empenhadas. À esse respeito afirma Tillich: *A alma humana e a história humana, em larga medida, são determinadas pela luta entre espaço e tempo* (Tillich, 1964).

A função que a tensão espaço/tempo exerce, é fundamental na estruturação da mente humana e termina por se refletir no próprio processo de sua objetivação simbólica coletiva. Isso significa que se reflete nas formações culturais históricas. Ernst Cassirer, filósofo alemão, também alerta quanto à

importância da análise das experiências de tempo e espaço para a compreensão profunda da questão antropológica.

A esse respeito assim afirma Cassirer: *Descrever e analisar o caráter específico que o espaço e o tempo assumem na experiência humana é uma das tarefas mais atraentes e importantes de uma filosofia antropológica* (Cassirer, 1994).

As culturas estudadas por Tillich que são comprometidas com o tempo, coincidem exatamente com o que Coelho de Sampaio caracteriza como culturas lógico-identitárias, tendo-se aí a cultura judaica como ilustre paradigma.

A esse respeito assim afirma Tillich: *The Jewish nation is the nation of time in a sense which cannot be said of any other nation. It represents the permanent struggle between time and space going through all times* (Tillich, 1964).

Tanto em Toynbee como em Tillich, as culturas pendem sempre para o mesmo lado. Culturas espirituais em Toynbee e culturas do tempo em Tillich.

Tillich assim se refere ao assunto: *No homem a vitória final do tempo é possível. O homem é capaz de atuar além de sua morte. Ele é capaz de fazer história, e é capaz mesmo de transcender as trágicas mortes das famílias e nações, assim rompe o ciclo de repetições em direção a algo novo* (Tillich, 1964).

A probabilidade de subversão de uma cultura cresce naturalmente na proporção do seu cansaço, do esgotamento de seu vigor criativo, enfim, do desvanecimento do seu próprio desejo. Acaba a motivação, o estímulo ou a criatividade. Ela será então ultrapassada por uma nova cultura, o fruto esperado, tanto quanto terá sido negado, que estava já em gestação nas suas próprias dobras, margens e desvãos.

Este tipo de consideração é fundamental para a compreensão, em profundidade, das relações entre os Estados Unidos da América e o Brasil. O primeiro crê representar hoje a quinta-essência⁷⁰ (finge, pois na verdade não passa de ser a quarta-essência) da cultura, enquanto que o segundo é um marginal, porém, um dos mais prováveis candidatos à realização da cultura nova.

Sob este prisma sabem eles que somos seu mais temível inimigo. Isto não quer dizer que os Estados Unidos da América já sejam o último dos modernos e que o Brasil não vá faltar à sua destinação (outro, como a Índia ou a China, pode certamente assumi-la encorajado pelos nossos freqüentes “amarelamentos”), mas aquela possibilidade está já inscrita nos “inconscientes coletivizados” de todos nós, lá e cá. Por isso, constitui-se no constante pano de fundo de suas amistosas/rancorosas e por isso sempre tensas relações políticas. Exclui-se aqui, por excepcional (de exceção), o atual momento destas relações.

A cultura moderna, anglo-saxônica, está intimamente associada à ciência. A visão ideológica da Modernidade não se preocupa com a ciência, pois não há quem não esteja a seu favor. De fato, a Modernidade coloca a ciência acima de todas as coisas. Coloca a ciência como a verdade, como a salvação, como

⁷⁰ No sentido de mais alto grau, plenitude, mais puro

entidade mais importante, quase como seu Deus. Mas, a Modernidade não se preocupa fundamentalmente com quem deva ser o sujeito da ciência.

Para o paradigma anglo-saxônico, trata-se do sujeito liberal; para a esquerda, do sujeito coletivo ou comunitário; para a direita, do sujeito inconsciente cultural, romântico, telúrico. Esquerda e direita, como demonstrado pela história, nada podem contra a Modernidade, pois, a rigor, são seus próprios modos *desviantes*, modos simétricos de um delirante estado de perfeição. Assim, a Modernidade só será superada por uma cultura nova, na linhagem das culturas do tempo, para Paul Tillich, culturas espirituais para Toynbee) enfim, uma nova utopia em seu justo sentido (Coelho de Sampaio, 1999/E).

Dentre os aspectos relevantes dessa questão, dois merecem destaque: O primeiro é o de que a cultura vem moldando os padrões de coesão, integração, desintegração e conflito no mundo, especialmente no mundo pós-Guerra Fria; o segundo, é o fato de que a política mundial vem sendo configurada seguindo linhas culturais, ainda que se pretenda econômica.

Faz-se necessário destacar que as pretensões universalistas e característica etnocida da cultura anglo-saxônica, levam o mundo, cada vez mais, para o conflito entre culturas. O fato da cultura anglo-saxônica se afirmar e procurar se impor ao resto do mundo, é um dos maiores desafios para as culturas não saxônicas, porque torna-se um caso de sobrevivência.

Com relação a relevância da cultura faz-se importante lembrar Joseph Nye quando afirma existir um forte vínculo entre cultura e poder. Por isso Nye entende que a cultura segue o poder e o poder segue a cultura.

Sendo a história do homem a história da sua cultura, ou seja a história da cultura do seu grupo social, cabe agora caracterizar o que é ou o que podemos entender como sendo um país.

Podemos entender um país, como uma dialética entre duas dimensões. Uma dimensão espaço e uma dimensão cultura. A dimensão espaço faz-se representada por uma área geográfica delimitada, de soberania política. A dimensão cultura faz-se representada por uma área cultural, mais ou menos homogênea, não delimitada. Como sem a dimensão cultural não se estrutura um país, percebe-se a fundamental importância da cultura para a sua soberania e sobrevivência.

Isso também mostra porque a dimensão cultural é a mais importante das determinantes sociais a longo prazo, ainda que possam existir ou persistir uma indeterminação quanto ao exato momento em que a cultura é determinante para a evolução ou dissolução das nações.

Faz-se necessário analisar o sentido da insistente e generalizada afirmação de que a modernidade constituiria para nós, nações em desenvolvimento, periféricas, um paradigma, um novo e promissor paradigma. Na minha opinião, para se entender a problemática brasileira e mesmo a sul-americana, faz-se necessário entender a modernidade, não como nos é transmitida, como um novo promissor paradigma, mas como o velamento de um paradigma. É de fato algo que tem a ver com o paradigma, mas não com o paradigma propriamente dito, mas sim com a sua ocultação. Todos concordam

em caminhar em direção à modernidade no sentido da busca do domínio do universo científico-tecnológico. Todos concordam em que se não tivermos os meios proporcionados pela ciência e pela técnica, vamos acabar sendo absorvidos, ainda muito mais do que já somos, pelas culturas nodais e possuidoras de amplo domínio técnico e científico. Por isso, todos queremos nos modernizar. Não há quem não o queira.

Entretanto, isso nos leva à uma questão, que entendo essencial, e que se faz necessário esclarecer. É a dualidade identidade nacional ou identidade cultural versus modernidade.

Essa dualidade nos conduz, a todos, a um impasse: ou nos modernizamos e deixamos de ser o que somos ou nos mantemos como somos e não nos modernizamos, levantada em resenha que Fernando Novaes faz de Raízes do Brasil, de Sérgio Buarque de Holanda. Este é um impasse que trás profundas conseqüências.

Por isso dentre outras tantas razões, entendo que a modernidade, deve ser olhada por nós não como um paradigma, mas como a questão da ocultação ou dissimulação do verdadeiro paradigma.

Entretanto, cabe refletir sobre a modernidade como ideologia. De fato, neste início de século em que testemunhamos o declínio e morte das ideologias, também constatamos o surgimento da ideologia de todas as ideologias, a modernidade que retira de todos nós a tão necessária utopia.

AMÉRICA DO SUL

A ocupação da América do Sul, a divisão política colonial refletiram as contingências geo-históricas da península ibérica, projetaram a cultura lusa e a hispânica.

Na hispano-américa, a descentralização refletiu a Confederação de Reinos administrados por Castela, que terminara de expulsar os árabes de Granada em 1492. Por isso, foram constituídas as oito Audiências. Na América portuguesa, a centralização, herança portuguesa construída no século XII nas lutas para expulsão dos Árabes.

Para Therezinha de Castro, dois fenômenos foram impostos: a conjunção e a disjunção. Enquanto o Brasil se manteve unido a América hispânica foi fragmentada. As oito Audiências deram origem a oito Repúblicas de língua espanhola que anularam o conjunto geo-histórico, criando novas variantes culturais. Por tais razões verificamos o contraste de uma América hispânica dividida e um Brasil unitário que refletiram a cultura das metrópoles.

A América do Sul, espanhola, em diferentes graus, após a independência política, obedece a um mesmo padrão de estruturação cultural: na base, índios, negros, e/ou mestiços, em estado cultural primário; no topo, uma “elite” de modo geral de ascendência européia, em estado cultural qualificado como variante (degradada) da modernidade. Variante por função de sua vinculação com a estrutura cultural ocidental moderna ou cristã protestante.

Justamente por não possuir nenhuma componente sintética (lógica da identidade) é que esta cultura tem que sobre-viver em estado de dependência relativamente à uma cultura que a possua. Excluindo-se o período posterior ao Concílio Vaticano II, a Igreja aí aparece como uma instituição completamente comprometida com a “elite”, na medida em que, teologicamente, mantém-se num tomismo estreito, teologia do sistema, vale dizer, da hierarquia.

Qualquer reflexão sobre uma possível identidade sul-americana deve ter como pressuposto, a formação cultural, a formação das nacionalidades dos diversos países. A história da cultura da América do Sul possui aspectos centrais das duas metrópoles originárias e africana.

A construção de uma identidade sul-americana, seja por proposta política, por razões ideológicas ou por proposta de integração, colocam em cheque essa própria identidade.

Não há uma cultura hispano-americana. Entendo que exista uma variante da cultura hispânica na América do Sul e uma cultura brasileira, em fase de consolidação. Isso devido ao multiculturalismo que lhe dá origem e posterior formação. Vemos que a cultura brasileira está evoluindo, cheia de criatividade, vigor e com uma dinâmica sem igual. As influências recebidas, de modo geral, são tratadas, se assim posso dizer, antropofagicamente, como se referia Oswald de Andrade, uma característica brasileira que mostra a construção da cultura, de língua e sua caracterização como cultura e língua realmente brasileira.

O relativismo cultural (tese da equivalência lógica de todas as culturas) associado ao materialismo, não deixa perceber o que, a nosso juízo, é a raiz de todos os problemas da América do Sul, particularmente dos países de língua espanhola, aí incluída a dependência econômica: sua fragilidade cultural. Não importa a enorme diferença em termos de Produto Nacional Bruto – PNB -, nem mesmo a renda *per-capita*, pois, do ponto de vista qualitativo as nações da América do Sul, de língua espanhola, culturalmente se equivalem; as crises econômicas permanentes, a falta de horizonte a médio e longo prazo, a identidade nacional que não se acha, os enormes contingentes populacionais marginalizados, por toda parte, o mesmo quadro desolador.

Na maioria dos países, uma elite exerce o férreo poder de polícia do sistema. Nestas circunstâncias, não é de admirar que um punhado de elementos da pequena burguesia intelectualizada, identificando-se com a causa popular, venha se apoderar do governo. Em pouco tempo, a pressão política e econômica exercida pelos Estados Unidos, antes conjugada à acolhida dos países socialistas, está levando as populações a exercerem fortes pressões por regimes mais populares.

A situação cultural, entretanto em quase nada é alterada; em conseqüência, permanece o primarismo político e a dependência econômica (baixo nível de desenvolvimento tecnológico, baixa produtividade). Isso conduz à duas possibilidades: a primeira, a formação de uma ideocracia ou teocracia relativamente independente, caso a componente marxista viesse se inclinar com a composição cristã católica; a segunda, uma possível formação de uma utopia solidarista, o que só deveria ocorrer na hipótese da institucionalização de um

profundo processo educacional/evangelizador capaz de tirar a maioria da população de seu estado cultural pré-lógico, o que não tem se realizado.

De modo geral, devido ao atual estado das culturas sul-americanas, de língua espanhola, a tendência é o encolhimento num processo de longo desaparecimento ou uma dependência dos Estados Unidos como forma de sobreviver. Surge a nova opção de compor a Área de Livre Comércio da América do Sul – ALCSA – e a necessária integração física do continente sul americano, com o que os Estados Unidos não tem nenhuma simpatia.

Não mencionamos outras hipóteses, pelo fato de que os povos não têm escala para um desenvolvimento tecnológico/econômico “semi-independente”, o que, pode ser uma hipótese alternativa para o caso brasileiro.

Com relação especificamente ao Brasil, os Estados Unidos são o principal cliente exportador e também o principal investidor. O relacionamento econômico foi em geral bem satisfatório e no momento tende a se tornar menos satisfatório em virtude de vários contenciosos comerciais.

Nos últimos 10 anos o relacionamento tem evoluído para uma agenda positiva. O foco das relações se concentra mais nos assuntos econômicos, comerciais e financeiros. Criou-se hoje um bom diálogo político e uma crescente cooperação em áreas de ciência e tecnologia e energia ultimamente. O Ministério das Minas e Energia e o Departamento de Energia dos Estados Unidos, tem conversado e há manifestações para que na próxima década o Brasil venha a se tornar um dos principais fornecedores de energia não fóssil.

Algo que transformou o encaminhamento clássico de nosso relacionamento com os Estados Unidos, foi o atentado de 11 de setembro. A partir desse evento o Governo dos Estados Unidos passou a se orientar sob novas prioridades, principalmente segurança, luta anti-terrorismo, fundamentalmente através de ações unilaterais. As conseqüências são evidentes para o relacionamento continental. As prioridades passaram da economia para a geopolítica. A importância da América do Sul tornou-se ainda menor porque nossa importância como área vulnerável e fonte de ameaças é nula para eles.

Apesar disso a posição do Brasil na América do Sul vem sendo gradualmente reconhecida e o país vem sendo ouvido de modo mais freqüente. O Governo Estadunidense tem procurado ver o Brasil como um fator gerador de equilíbrio na América do Sul pelo fato de nosso peso específico, por termos fronteiras em regiões sensíveis, por sermos capazes de conversar com os vizinhos e termos, como eles, interesse na estabilidade na região.

O Brasil se tem feito presente por sua cooperação em dirimir as questões críticas na América do Sul, tais como: a instabilidade mais ou menos permanente no Paraguai e na Argentina, a tensão na Venezuela, na Bolívia, no Equador e Peru, a guerrilha e narcotráfico na Colômbia. O Brasil tem como contribuir para a manutenção da estabilidade, da ordem e coopera para que forças internas mantenham a ordem. Nisso os Estados Unidos nos vêem como fator essencial. Não temos interesse protagônico ou de poder, mas temos interesse que os países não se desestabilizem ao menos completamente.

Um dos grandes desafios do Brasil é o de ajustar as linhas de sua política às realidades do cenário pós 11 de setembro. Depois de passada a perplexidade causada pelos atentados teve início um processo universal de sintonia das políticas externas dos países de todo o mundo em função da relevância que

significam as prioridades estadunidenses e a acertividade que os Estados Unidos assumiram.

A guerra do Iraque foi um primeiro teste de peso nesse sentido e que causou um prejuízo muito sensível para as relações transatlânticas. França e Alemanha tiveram grande choque com os Estados Unidos e em grau menor México e Chile, que estavam no Conselho de Segurança, e não cederam totalmente aos interesses estadunidenses, tiveram também seu relacionamento com os Estados Unidos prejudicado. Entretanto, algumas nações tiveram proveito por terem se alinhado total ou parcialmente com os Estados Unidos, tal como a Espanha, a Itália e a Polônia. A Inglaterra é caso a parte pois sendo a mesma cultura, são como se fossem o mesmo.

O Brasil, no exercício de seu posicionamento, de buscar certa acertividade, entende que ao se postular como candidato à membro permanente do Conselho de Segurança da ONU, não tem a pretensão de que isso venha a ocorrer a curto prazo. A própria luta, o fortalecimento da idéia já representa o fortalecimento do país, pois evidencia que é candidato natural. Procura também, mostrar aos Estados Unidos que o desenvolvimento econômico com justiça social é uma meta fundamental para o Brasil.

Em médio prazo, não surgindo qualquer fato novo relevante, as relações de todos os países da América do Sul com os Estados Unidos, não deverão sofrer profundas alterações. Enquanto a cultura anglo-saxônica continuar pujante as relações deverão ser mantidas da mesma forma como ocorre atualmente.

LÓGICA E MODERNIDADE EM MORSE

Quanto a importância, Hegel, um dos mais ilustres representantes do pensamento, assim se manifestou com relação a América do Sul:

A América é o país do porvir. Em tempos futuros revelará sua importância histórica, talvez numa guerra entre a América do Norte e a América do Sul (Ribeiro, 1983).

Com relação a liderança, Richard Morse considera a existência de dois momentos fundamentais para a atual etapa do processo histórico: o momento anglo-saxão e o momento hispânico.

A cultura anglo-saxônica que se caracteriza por ter em sua essência, a valorização da ciência e do sujeito liberal, que foi originário da religião predominante, o protestantismo, termina por se constituir no centro ou o núcleo da modernidade.

A cultura ibérica que é caracteriza por ter em sua essência a valorização da ciência e do sujeito coletivo, forte contribuição dos jesuítas, torna-se por isso, uma forma degenerada, instável da modernidade.

A significação da cultura ibérica se faz evidente quando consideramos que as revoluções religiosa e científica, em suas trajetórias de incidência, não dividiram a Europa em duas. O protestantismo prosperou ao longo de um eixo setentrional leste-oeste, enquanto a ciência desenvolveu-se num eixo norte-sul inclinado para a península

italiana. Contra esse pano de fundo, fica evidente que as tradições européias que deram forma à América-hispânica foram especificamente ibéricas e não, vagamente, católicas ou mediterrâneas.

A Espanha quase não foi afetada pela Reforma protestante ou pelo Renascimento em sua forma italiana. A Reforma católica na Espanha antecedeu a revolta luterana e teve o mesmo caráter da subsequente Contra-reforma, que culminou num movimento autóctone e não simplesmente numa reação defensiva contra heresias estrangeiras.

Para Morse, a posição relativa entre essas duas culturas não está estabilizada. A cultura anglo-saxônica, predominante e hegemônica, vai perder sua posição privilegiada. Haverá no futuro, uma inversão, uma troca de posições entre as duas culturas: a cultura anglo-saxônica cederá seu lugar privilegiado à cultura ibérica, que significa liderar a América do Sul.

Morse ainda afirma que os ibero-americanos são partidários da doutrina e da ordem social, enquanto os anglo-saxões são partidários do pragmatismo.

CRÍTICA À CONCEPÇÃO DE MORSE

A concepção de Morse nos conduz à reflexão sobre o ponto de inflexão, o momento de superação da cultura anglo-saxônica pela cultura ibérica. No caso, considerando que a possibilidade de o fato vir a ocorrer num futuro próximo, estaremos tratando, não mais com a cultura ibérica mas com a cultura hispano-americana.

Se Morse tem razão, haverá uma troca de prevalência entre as culturas, e portanto nada há o que fazer, basta dar tempo ao tempo e aguardar as mudanças que serão favoráveis. Mas estará correta a concepção de Morse? Entendo que não por duas razões. O que fará com que a cultura anglo-saxônica entre em decadência se tem vitalidade, está dando certo, é hegemônica e é preservada? O que fará com que a cultura ibero-americana tenha uma vitalidade necessária para superar a cultura anglo-saxônica?

Com relação a primeira questão, entendo que, a queda da cultura anglo-saxônica não se dará tão cedo, ainda que venha a ocorrer. É uma cultura que conseguiu integrar todos os indivíduos e fazer com que a preservem. Conseguiu manter-se original, sem significativa interferência por parte de outras culturas. A definição do indivíduo como uma de suas características fundamentais tem função importante pois, constituinte da religião protestante que é sua religião predominante, é fator de vitalidade cultural. Acrescenta-se a isso, o sujeito liberal que demorou cerca de 600 anos para se constituir e lá, produzir a modernidade.

Com relação a segunda questão, entendo haver uma degenerescência na própria degenerescência da cultura ibérica, uma variante. Há algo que está na cultura hispano-americana mas que é mais complexa do que ela. Não é a forma degenerada porque foi compensada por outra coisa. Ela está em processo. Saiu desse esquema. O Brasil não está nesse esquema, está num esquema mais dramático, ou acaba ou vai para cima. E por isso pode vir a conduzir a cultura hispano-americana.

Sendo a modernidade caracterizada pela ciência, possibilita o exercício das opções críticas ideológicas. Cabe ressaltar o aspecto dissimulado das ideologias porque elas deixam sempre a salvo, ao abrigo de qualquer suspeita, a ciência e a técnica. As ideologias contestam o poder porque o querem mais perfeito, não no que se refere às suas virtudes, mas na dissimulação de sua fragilidade. Falamos das ideologias à direita e à esquerda do paradigma anglo-saxão, que impõe sua hegemonia. O fato de a ideologia afastar-se daquilo que constitui a essência do dinamismo da modernidade, a ciência, só pode ter como razão o afastamento dos caminhos que podem levar, de fato, à superação da modernidade. Assim podemos afirmar que a ideologia é uma forma dissimulada de fazer ou manter a modernidade. Freyer parece confirmar quando afirma que todas as ideologias modernas se reportam à ciência. Isso parece ser o caminho natural pois, no mundo de hoje, neste início de século XXI, a ciência e principalmente a técnica, estão presentes em todos os quadrantes da vida, sendo o mais significativo instrumento de poder.

O aspecto dissimulado das ideologias é importante, porque ela deixa a ciência, intocada e acima de qualquer suspeita. Afastando a ciência de qualquer questionamento, que é a essência da modernidade e responsável pelo seu dinamismo, as ideologias expõem sua principal função como sendo a de bloquear os caminhos que podem levar à superação da modernidade. Assim, contribuem de fato para a perpetuação da cultura que para se manter hegemônica necessita explicitar sua característica etnocida.

E a ciência? O que dela esperar? Nunca houve uma crítica científica da modernidade. Talvez jamais isso venha a ocorrer. Como pode ser possível a ciência se dispor a criticar a modernidade se é ela própria seu fundamento? Uma autocrítica da modernidade se constituiria a auto-crítica da ciência pela ciência, o que é incompatível com a lógica que a governa.

Por tais razões, entendo que não haverá, com facilidade, a inversão tal como sugere Morse.

TENDÊNCIAS POSSÍVEIS

Como sabemos, a concepção da história da cultura como auto-desvelamento do homem, é o bastante para re-historicizar a modernidade e mostrar o horizonte de sua possível superação.

Os países Sul Americanos, de variante cultural hispânica, mostram-se esgotados; são cultura sem criatividade. Por isso, entendo que a evolução prevista por Richard Morse⁷¹ não deverá ocorrer. A América hispânica não deverá oferecer nenhum país para a liderança da América do Sul. O Brasil de cultura já genuinamente brasileira, em fase final de construção, em processo de plena criatividade e em consolidação, se devidamente tratada, pode ter a condição de liderar. Pode portanto construir as condições básicas para a superação das gigantescas dificuldades que vive o mundo na atualidade.

Ela está em processo de evolução. A cultura brasileira, faz-se síntese do jesuitismo, da cultura árabe (por consequência da ocupação de Portugal pelos árabes), da cultura lusa, do índio, de variantes da cultura negra, de segmento da cultura nipônica, de segmento da cultura italiana e de outros que vagarosamente

⁷¹ Richard M. Morse. O Espelho de Próspero.

vai se construindo através de um processo de profunda miscigenação cultural. Assim vai sendo consolidada a cultura brasileira ou a *cultura nova*.

Essa cultura nova, brasileira, portanto o Brasil, acena com possibilidades que se devidamente conduzidas podem permitir superar as atuais dificuldades mundiais. Entretanto ela pode ter dois destinos: conduzir-se à modernidade ou a originalidade. A nós todos, interessa o caminho da originalidade pois é aquele que conduz, não à submissão mas superação porque é, ao mesmo tempo um passo a frente no processo de desvelamento do ser lógico do homem.

A cultura anglo-saxônica, de ser e pensar regido pela ciência, sabe que toma o caminho do descaminho, porque sabe que se auto-restringe, pois cada vez mais limita seu próprio ser, descarta o ser subjetivo. Encontram-se portanto em difícil situação. Acredita que pode superar as dificuldades pelo uso da força que os acaba aprisionando cada vez mais.

Nos povos das nações periféricas, a identidade cultural se estabelece como a questão central de sua existência. No início da filosofia européia-ocidental, na remota Grécia, se definiu o problema do ser como garantia da existência do homem, da mesma forma que, na América do Sul do século XIX e na Ásia e África no século XX, se estabeleceram problemas de identidade, interrogantes sobre a existência ou não de uma filosofia, uma ciência, uma literatura e uma cultura entre esses povos. São problemas semelhantes aos que os gregos estabeleceram sobre a existência do ser. Uma mesma definição para salvar homens e povos da nulidade do ser e do existir, problema de identidade, que se estabelece e é traçado a homens e povos conscientes de sua marginalização mas que querem crescer e mesmo liderar.

É necessário conciliar a rica herança cultural com valores da sociedade contemporânea, para evitar uma crise de identidade nacional. É fundamental ter consciência de que as tradições devem encarnar-se nas novas criações firmemente dirigidas ao futuro. Por isso, também, é necessário preservar e exercer a afirmação da identidade nacional, como ponto de partida da necessária assimilação da civilização imposta, para não ser um puro instrumento da mesma.

Não se trata de escolher entre cultura e progresso científico-tecnológico, já que são necessários tanto a integridade cultural, para ser uma, como o poder científico-tecnológico para viver com o resto do mundo e deixar marcas próprias na história.

Entretanto, não podemos esquecer que as nações têm um papel a exercer na história, e mesmo a fazer a história. Isso só é possível porque possui cada uma, tem uma cultura que lhes caracteriza e lhes dá unidade e identidade. Para a história, o Brasil tem papel central nesse processo por sua cultura, ímpar e a única pelas características conhecidas.

É fundamental preservar a cultura nacional de sua instrumentalização por outros homens e povos, a que está submetido o jugo político e econômico da

hegemonia, juntamente com sua dominação ideológica, que era estranha aos povos das nações periféricas.

O colonialismo, o imperialismo, o neo-colonialismo e o racismo constituem uma ameaça constante às culturas nacionais que tencionam esvaziá-las de sua profunda significação humanística e democrática e a substituí-la por um pragmatismo descompromissado e pelo empobrecimento espiritual da cultura de massa, conducente à desvalorização do ser humano como tal.

Naquilo que diz respeito ao pragmatismo, faz-se necessário ressaltar que o pragmatismo conduz e reduz todo conhecimento à simples expressão de projetos de ordem prática. Todos os projetos coletivos predominam sobre os individuais, reduzindo a atividade cognitiva do indivíduo a uma cooperação/subordinação rígida pela obediente construção social de conhecimentos ditos úteis.

A afirmação da identidade nacional ou cultural, que é a base da independência e da soberania das nações, também é instrumento de unidade nacional e garantia de segurança e respeito nas relações com outras nações.

Faz-se necessário, mesmo imprescindível reconhecer e valorizar o ser subjetivo e assim buscar o adequado e verdadeiro equilíbrio com o ser objetivo, ambos constituintes do ser humano.

O grande perigo é que o intelecto humano tem a liberdade de destruir a si mesmo. Eis uma forte e lógica razão para que se aceite haver um forte vínculo entre ser e o pensar. Pois se ou quando isso não ocorre o ser pode se auto-destruir, pode se afastar da realidade das coisas e da própria realidade, pode por fim perder a razão. Daí o florescimento e o prestígio da psicanálise, pois o deslocamento ou alheamento da razão é fruto da modernidade e de seu modo de ser castrador e deformador.

O que produz a loucura é a razão e não a imaginação ainda que a perda da razão possa levar a outra imaginação. Observando a história do Brasil, podemos perceber o que o faz marginal é também o que o faz resistir à hegemonia. O Brasil se caracteriza pela confluência de inúmeras e bem diferentes culturas formadoras, que se por um lado, dificulta sua modernização, por outro lado, vem se constituindo na base necessária à estruturação de uma cultura realmente nova e única, a mais nova e última cultura no mundo. Por isso o Brasil possui duas destinações possíveis: a modernidade⁷² ou a originalidade, como nos lembra Coelho de Sampaio.

A cultura nova, brasileira, se devidamente tratada pode trazer grandes possibilidades. Pode portanto construir as condições básicas necessárias para a liderança da América do Sul bem como, a longo prazo, superar a modernidade.

Entendo que o Brasil tem se constituído num perigo real para a cultura dominante. Por isso, é fundamental que seja desenvolvido no Brasil e para o Brasil uma estratégia cultural para sobreviver, sem se descaracterizar culturalmente, até a chegada do momento adequado à superação da modernidade. Se houver uma apurada visão estratégica dos dirigentes, com o devido entendimento do que significa e porque assim se faz o atual momento histórico, o Brasil terá condições de sobreviver e consolidar sua cultura nova, manter sua identidade e cultura. Assim poderá optar pela originalidade, e superar

⁷² **Luxo deve ser entendido como tudo aquilo que representa a modernidade. Modernidade entendida como a hegemonia da cultura anglo-saxônica com a ciência e seu sujeito liberal assujeitado.**

a modernidade, para posicionar-se como aspirante a futura e nova cultura de referência. Isso significa liderança mas também compromisso.

Entendo que vivemos todos a grande crise da cultura. Vivemos sob o domínio de uma cultura etnocida que sabe seu poder e o exerce implacavelmente. Por isso a necessidade imperativa da sobrevivência, da preservação da cultura, da identidade cultural nacional.

O que nos faz sofrer é o que está guardado nas fundações, no lado não visível da estrutura que mantém o contexto em que todas as nações estão envolvidas, absorvidas. Todas sofrem, umas crescendo, outras fenecendo, mas todas querendo sobreviver ao atual momento histórico com suas vicissitudes.

Nesse quadro, surge o Brasil, com suas idiossincrasias, como aquele que pode vir a liderar, e já o faz por reconhecimento em função de características de uma cultura do tempo que permite o pleno desenvolvimento e integração dos homens e das nações.

Bibliografia

Alves, Júlia Falivene. 1988. *A invasão cultural norte-americana*. Editora Moderna. São Paulo.

Andrada e Silva, José Bonifácio. 1998. *Projetos para o Brasil*. Editora Companhia das Letras. São Paulo.

Azevedo, Fernando de. 1996. *A cultura brasileira*. Editora Universidade de Brasília. Editora Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Brasília.

Cassirer, Ernst. 1994. *Ensaio sobre o homem – Introdução a uma filosofia da cultura humana*. Editora Martins Fontes. São Paulo.

Castro, Therezinha. 1998. *América do Sul: vocação geopolítica*. Leitura Seleccionada. Escola Superior de Guerra Rio de Janeiro

Chesneaux, Jean. 1995. *Modernidade: mundo*. Editora Vozes. Petrópolis.

Chesterton, Gilbert Keith. 1958. *Ortodoxia*. Livraria Tavares Martins. Porto.

Coelho de Sampaio, Luis Sérgio. 2001. *Aventuras e desventuras da dialética até chegada a hora de sua necessária remissão pela hiperdialética quinqüitária*. Rio de Janeiro.

_____. 1997. *Multiculturalismo: a insidiosa verdade do inimigo*. Rio de Janeiro.

_____. 1997. *Noções de antropo-logia*. Rio de Janeiro, UAB.

_____. 1998. *Reflexões, moderadamente otimistas, acerca do advento da cultura nova lógico-quinqüitária* in Pensamento Original Made in Brazil. Oficina do Autor/etc/FINEP. Rio de Janeiro.

_____. 1999/A. *Acerca da lógica e da cultura*. Rio de Janeiro.

_____. 1999/E. *A história da cultura segundo Toynbee, Tillich, Hegel e Marx*. Rio de Janeiro.

_____. 1999/F. *Bases para a urgente formulação de uma estratégia (cultural) brasileira*. Rio de Janeiro.

_____. 1999/G. *Crítica da Modernidade*. Rio de Janeiro.

_____. 1999/H. *Reflexões, moderadamente otimistas, acerca do advento de uma cultura nova lógico-quinqüitária* in Pensamento Original. Organizadores: Rosane Araujo Dantas e Aristides Alonso. Oficina do Autor. Rio de Janeiro. Rio de Janeiro.

_____. 1999/L. *Considerações Gerais sobre a História da Cultura* in Filosofia da Cultura. Rio de Janeiro.

_____. 2001/1998. *Desejo, fingimento e subversão na história da cultura*. In Filosofia da Cultura – Brasil, luxo ou originalidade. Editora 34. (No prelo). Rio de Janeiro.

_____. 2001. *Filosofia da Cultura – Brasil, luxo ou originalidade*. Editora 34. São Paulo.

Cuche, Denys. 1999. *A noção de cultura nas ciências sociais*. Editora Universidade do Sagrado Coração. Bauru.

Earle, Edward Mead. 1973. *Adam Smith, Alexander Hamilton, Friederich List: The Economic Foundations of Military Power in Makers of Modern Strategy*. Princenton Press.

Featherstone, Mike. 1994. *Cultura Global*. Editora Companhia das Letras. São Paulo.

Fernandes, António Horta. 1997. *A Estratégia: Arte e/ou Ciência in Nação e Defesa*. Portugal.

Fiche, J. G. 1973. *Sobre o conceito da Doutrina da Ciência ou da assim chamada Filosofia*. Coleção Os Pensadores. Vol. XXVI. Editora Abril. São Paulo.

Fink, Eugen. 1966. *Le jeu comme symbole du monde*. Les éditions de minuit. Paris.

Freyer, Hans. 1965. *Teoria da Época Atual*. Zahar Editores. Rio de Janeiro.

Guibernau, Monserrat. 1997. *Nacionalismos. O Estado Nacional e o Nacionalismo no Século XX*. Jorge Zahar Editor. Rio de Janeiro.

Habermas, Jurgen. 1992. *Ciência y Técnica como "Ideologia"*. Editorial Tecnos S.A. Madri. Espanha.

Henry, Paul. 1937. *Le Problème des nationalités*. Librairie Armand Colin. Paris.

Huntington, Samuel P. 1997. *O choque de civilizações*. Ed. Objetivo. Rio de Janeiro

Husserl, Edmund. 1965. *Logique Formelle et Logique Transcendentale*. Press Universitaires. France.

Ianni, Otávio. 1995. *Teorias da Globalização*. Ed. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro.

Kissinger, Henry. 1984. *Diplomacy*. Ed. Simon & Chuster. New York.

Kramer, Heinrich & James, Sprenger. 2000. *O martelo das feiticeiras*. Editora Rosa dos Ventos. 14ª edição. Rio de Janeiro.

Laloup, J. et Nélis J. 1955. *Culture et Civilization*. Ed. Casterman. Paris.

Latouche, Serge. 1994. *A ocidentalização do mundo*. Editora Vozes. Petrópolis.

Martins, Estevão Chaves de Resende. 2002. *Relações Internacionais. Cultura e Poder*. Fundação Alexandre de Gusmão. Instituto de Relações Internacionais. Brasília.

Morin, Edgar & Kern, Anne Brigitte. 1995. *Terra-Pátria*. Editora Sulina. Porto Alegre.

Morin, Edgar. 1996. *Ciência com Consciência*. Ed. Bertrand Brasil. Rio de Janeiro.

Morse, Richard M. 1995. *O Espelho de Próspero. Cultura e Idéias nas Américas*. Editora companhia das Letras. São Paulo.

North-South. 1980. *A Program for Survival*. 1980. The MIT Press. Cambridge. Massachusetts.

Nye, Joseph S. 1990. *The Changing Nature of World Power*. Political Science Quartely. Summer. USA.

Ortega y Gasset, José. 1987. *A Rebelião das Massas*. Ed. Martins Fontes. São Paulo.

Petras, James. 1995. *Ensaio Contra a Ordem*. Ed. Scritta. São Paulo.

Ribeiro, Darcy & Moreira Neto, Araújo. 1992. *A fundação do Brasil*. Editora Vozes. Petrópolis.

Rosa, João Guimarães. 1969. *Meu tio Iauaretê* in *Estas estórias*. Livraria José Olympio. Rio de Janeiro.

- Santos, Jorge Calvário dos. 2000. *Dimensões da Globalização*. Centro Brasileiro de Estudos Estratégicos Editora. Rio de Janeiro.
- Tillich, Paul. 1964. *Theology of culture*. Oxford University Press. USA.
- Toynbee, Arnold J. 1953. *Um estudo da história*. Editora W. M Jackson Inc. São Paulo.
- _____. 1953. *A civilização posta a prova*. Companhia Editora Nacional. São Paulo.
- Zea, Leopoldo. 1990. *Discurso desde la marginación y la barbárie*. Fondo de Cultura Económica . México.

O Uso da Energia Eólica para Geração de Eletricidade no Brasil

Julio Dolce(*)

Vanessa Reich(* *)

Resumo

Este artigo faz uma análise dos meios empregados para incorporar o uso da energia eólica na matriz energética brasileira, visando o aproveitamento dessa fonte renovável de energia na geração de energia elétrica. Serão estudadas as atuais condições do potencial de energia eólica no mundo, em especial no mercado europeu onde a energia eólica tem contribuído de forma significativa para a geração de energia elétrica. Serão apresentadas as novas propostas do governo brasileiro no que diz respeito a fontes renováveis de energia e como a energia eólica se situa no cenário atual com vistas à implantação dessa indústria no Brasil.

Introdução

A energia eólica é a fonte de energia renovável para geração de eletricidade que mais cresceu na última década, em todo mundo. No Brasil, também aumenta o interesse em sua utilização, principalmente por ser uma fonte limpa e inesgotável de energia. Os negócios que vão desde o preparo das cartas de vento, a pesquisa, o desenvolvimento industrial, a fabricação de equipamentos, a instalação e o gerenciamento desses sistemas vêm despontando, neste início de século, como uma das mais promissoras atividades econômicas no setor de geração de energia elétrica.

A produção de eletricidade a partir dos ventos possui grandes vantagens tanto econômicas quanto ambientais. A energia eólica torna-se competitiva com os combustíveis fósseis (óleo, gás e carvão) por não produzir emissões poluentes e até mesmo com a energia nuclear, especialmente quando se levam em conta os custos de descomissionamento de uma central nuclear, que devido aos cuidados com os resíduos radioativos podem chegar quase ao mesmo valor gasto na construção da usina. No caso de uma central eólica, quando o sistema ficar obsoleto, basta substituí-lo por outro mais moderno. Acrescente-se que o custo para geração de eletricidade através da energia eólica vem caindo com as recentes inovações

tecnológicas do setor, enquanto que a energia produzida pelas fontes derivadas do petróleo está se tornando cada vez mais cara, principalmente no Brasil que possui reservas de óleo pesado que necessita maior investimento em seu refino.

Os EUA e países como Dinamarca, Alemanha e Espanha são líderes no emprego de geração de energia elétrica pela força dos ventos e por isso mesmo são os que apresentaram o maior desenvolvimento tecnológico nesse setor, nos últimos anos. No Brasil, levantamentos recentes realizados por diversas empresas e universidades mostram que o potencial de energia eólica do Brasil é muito maior que o da Europa. Os ventos litorâneos são fortes e estáveis além de estarem próximos aos centros consumidores e serem complementares ao ciclo de chuvas nessas regiões. Desse modo, as grandes fazendas de geração de eletricidade pela força dos ventos poderão trabalhar em complementaridade ao sistema das centrais hidroelétricas existentes.

Com um breve estudo sobre a situação desses países será possível entender as condições que conduziram aqueles países à situação de liderança no setor de aeroeletricidade, procurando demonstrar a viabilidade técnica e econômica da utilização das forças dos ventos para geração de energia elétrica no Brasil.

O mercado de energia eólica no mundo

O uso da energia eólica já atinge uma potência instalada superior a 24000 MW, em todo o mundo. Somente durante o ano de 2001, foram instalados cerca de 6500 MW, dos quais 2600 MW apenas na Alemanha e 1700 MW nos EUA. Os países europeus, em conjunto, respondem por mais de 70% da potência global instalada. Alemanha, Dinamarca e Espanha estão demonstrando que a energia eólica pode, com segurança, suprir de 10% a 25% da demanda de eletricidade de uma região. Fora esses países, apenas a Índia se situa entre aqueles que já possuem mais de 1000 MW de potência eólica instalada, mas espera-se que também o Brasil e a Grã-Bretanha atinjam esse patamar em breve.



Na Europa, a instalação de novas unidades geradoras de eletricidade por fonte eólica tem crescido a taxa de 40% nos últimos oito anos, estimulada por políticas governamentais que permitem à energia eólica competir em condições de igualdade com as tecnologias tradicionais de geração elétrica, devendo atingir uma potência instalada de 33 GW ao final de

2005 e de 60 MW até 2010, segundo a Associação de Energia Eólica Européia.

Esse crescimento, principalmente, nos três países líderes do setor na Europa como Alemanha, Dinamarca e Espanha, reflete o sucesso da política energética adotada por seus governos. De uma maneira geral a liberalização do setor elétrico em toda Europa tem tido grande influência na adoção de políticas para utilização econômica de várias fontes renováveis de energia, que já atingiu um patamar superior a 30% da potência total instalada.

A indústria de energia eólica compete com as empresas de energia que empregam combustíveis fósseis poluentes ou combustível nuclear radioativo que não pagam pelos estragos ambientais que produzem. O preço da energia elétrica não reflete o custo social e ambiental das diferentes formas de geração o que acaba por penalizar promissoras fontes renováveis de energia, como a eólica, que tem que se firmar num mercado onde as outras tecnologias se estabeleceram no passado sem qualquer competição. Finalmente, a percepção mundial de que as mudanças climáticas podem atingir patamares catastróficos com o uso indiscriminado de combustíveis fósseis tem levado muitos governos a apoiarem o emprego de fontes renováveis de energia para tentar minimizar esse problema.

Dinamarca

Para ajudar as empresas interessadas no planejamento de usinas elétricas empregando turbinas eólicas o governo da Dinamarca, há mais de dez anos, vem atualizando um mapa de ventos com estimativas da velocidade e direção dos ventos naquele país. A partir de 1998, esse mapa passou a ser produzido através de um novo e avançado método digital desenvolvido pela "Riso National Laboratory" que permitiu maior detalhamento e uma análise automática em células de um hectare. Esse sistema permite localizar a maior parte das turbinas de vento existentes na Dinamarca e coletar mensalmente dados de milhares delas.

Na Dinamarca as turbinas de vento não são exclusividade das grandes companhias de eletricidade. Outras companhias, cooperativas e até indivíduos possuem e operam turbinas de vento desde que residam na localidade ou nas proximidades das instalações. Esses empreendimentos municipais recebem incentivos fiscais quando vendem a produção excedente ao sistema nacional de eletricidade. Além disso, as turbinas de vento são consideradas, para efeito de taxaço, como investimento em máquinas o que permite uma depreciação de 30% do seu valor no balanço anual das empresas. Esse tratamento especial se deve ao fato de que na

Dinamarca as companhias de eletricidade são empresas sem fins lucrativos.

A indústria dinamarquesa de turbinas eólicas

Todas as turbinas de vento dinamarquesas foram construídas pelas cinco empresas locais que se situam entre as maiores do mundo: NEG-Micon, Vestas Wind System, Bonus Energy, Nordex e Win World. As três primeiras juntas representam 50% da produção mundial de turbinas eólicas e a indústria I.M. Glasfiber é o maior fabricante do mundo de lâminas para a hélice do rotor e controladores eletrônicos de potência. A forte competição no mercado dinamarquês e as severas restrições quanto à segurança afastam os fabricantes estrangeiros das concorrências locais.

Quando em 1980 a Califórnia partiu para utilização de turbinas eólicas em grande escala a Dinamarca já possuía uma indústria com larga experiência no setor e por isso foi a preferida pelos investidores americanos ficando os dinamarqueses com metade daquele mercado.

Hoje a Dinamarca é auto-suficiente no projeto, fabricação, instalação e operação de turbinas eólicas. Possui 60% da capacidade mundial de manufatura no setor e exporta 70% de sua produção. Gera mais de dois mil empregos diretos e outros mil nas fábricas de componentes e serviços, além de criar, no exterior, mais de cinco mil empregos em empresas licenciadas e assessoria técnica.

O projeto dinamarquês

A vantagem competitiva que inicialmente os dinamarqueses mostraram na Califórnia produziu novo avanço tecnológico à medida que os projetos evoluíram nos EUA. O resultado foi que o chamado “projeto dinamarquês”, com suas robustas e confiáveis turbinas de três lâminas e eixo horizontal agora numa nova e mais refinada versão acabou dominando o mercado internacional, apesar das revolucionárias inovações apresentadas por outras empresas, quase sempre sem sucesso. A última companhia de turbinas de eixo vertical (Flowind) faliu em 1998 e os outros fabricantes de turbinas de eixo horizontal com duas lâminas (WEG, Nedwind e Lagerwey) acabaram por se render ao projeto dinamarquês de três lâminas. Hoje cerca de 80% das turbinas em uso no mundo são de eixo horizontal com três lâminas.

Entretanto, o sucesso que o modelo dinamarquês conseguiu nos EUA não é fácil de ser repetido em outras partes do mundo. Hoje em dia, os mercados são mais competitivos e naquela época os dinamarqueses tinham a tecnologia certa no momento em que os americanos precisavam dela. Para o Brasil, começar do zero fica

muito difícil e certamente teremos que nos valer das tecnologias já existentes em outras partes do mundo procurando adaptá-las ao nosso clima e às características próprias de investimentos do setor energético brasileiro. Em outros países, as empresas têm optado por se associarem com as empresas dinamarquesas para transferência de tecnologia e desenvolvimento de uma indústria local por licenciamento de produtos que já se mostraram seguros e economicamente viáveis.

Uma outra razão do sucesso do modelo dinamarquês, além da própria tecnologia, foi o fato de que 80% da potência instalada em turbinas eólicas na Dinamarca pertencerem a cooperativas de produtores ou a indivíduos. Mais de cem mil famílias são donas de cotas em usinas locais e cerca de duas mil turbinas são propriedade de pessoas físicas. Tais empreendimentos se constituem em verdadeiras “fazendas de energia” de onde essas pessoas retiram seu sustento.

Ao contrário dos demais países, a Dinamarca não financiou os primeiros empreendimentos com dinheiro público. As crises de petróleo que abalaram o mundo, a discussão sobre a segurança da energia nuclear e, sobretudo as garantias de um suprimento confiável de energia elétrica fizeram com que os investimentos privados para pequenas turbinas locais representassem um papel muito importante no início do processo. Somente mais tarde, o governo dinamarquês e a União Européia passaram a financiar um significativo número de projetos básicos de pesquisa e apoiar a instalação de grandes empreendimentos.

Com o investimento público surgiu a necessidade um laboratório central que aprovasse os projetos. Desse modo, a “Riso National Laboratory”, cujo objetivo inicial era o de realizar pesquisas em energia nuclear, recebeu a incumbência de pesquisar, testar e certificar as turbinas eólicas. Tal procedimento se mostrou extremamente útil na medida que obrigou os fabricantes a melhorarem a qualidade de seus produtos e a retirar do mercado turbinas de pouca confiabilidade. As rígidas normas de testes das lâminas do rotor e os severos requisitos de segurança para instalação das turbinas eólicas estabelecidos pelo laboratório Riso salvaram a indústria dinamarquesa dos desastres que aconteceram com equipamentos de fabricantes estrangeiros, no início daquela época. Na verdade, esse foi um dos motivos do grande sucesso do modelo dinamarquês.

O laboratório Riso desde aquela época se desenvolveu até se tornar no mais importante instituto de pesquisas tecnológicas de turbinas e de levantamento dos recursos do potencial eólico em todo o mundo. Paralelamente, o Instituto de Dinâmica dos Fluidos da Universidade Tecnológica da Dinamarca desenvolveu uma importante ferramenta computacional para análise da aeroelasticidade nas turbinas eólicas que serve de modelo para várias empresas em todo mundo.

Apesar disso tudo, a política ambiental da Dinamarca parece ter mudado recentemente. Embora até o ano de 2003 o mercado para turbinas eólicas ainda

estivesse fortemente protegido contra seus competidores, as tarifas para energia eólica estão menos interessantes do que anteriormente o que tem influenciado novos desenvolvimentos.

Alemanha

A Alemanha de uma maneira geral tem uma velocidade modesta de ventos da ordem de 4 m/s a 10 m/s, com exceção na costa setentrional e no interior, em regiões de elevada altitude, além de uma importante região ao longo do Mar do Norte e da costa báltica. Apesar disso, a Alemanha possui mais de 14 MW de potência eólica instalada respondendo por 6% do total de energia elétrica gerada, o que representa 36% de toda energia eólica gerada no mundo. Para se ter uma idéia desse mercado, somente na primeira metade de 2003, mais de quinhentas turbinas foram instaladas na Alemanha, aumentando a potência em mais de 800 MW.

Tanto o governo federal como os estaduais tem oferecido suporte financeiro para investimentos em turbinas eólicas. O maior incentivo até agora tem vindo do governo federal com apoio ao chamado Programa 250 MW que começou em 1990, originalmente com uma meta de 100 MW logo suplantada no primeiro ano de sua existência. Além disso, mais de sessenta projetos foram apoiados pelo Ministério da Economia e outros tantos pelos próprios governos estaduais. Como consequência do Programa 100/250 MW o governo alemão obrigou os fabricantes e usuários a fazerem relatórios periódicos sobre a confiabilidade dos equipamentos instalados, as condições dos ventos e a produção de energia, gerando uma massa de dados estatísticos anuais de grande utilidade para futuros projetos.

Em muitos aspectos essa coleta de dados é muito semelhante àquela da Dinamarca que como a Alemanha possuiu uma longa tradição de livre comércio que não privilegia a indústria local, assim a comparação dos dados entre os dois sistemas permitiu uma maior transparência e melhoria de projeto nos dois países.

O programa alemão se desenvolveu a partir do mercado interno, mas logo em seguida foram feitos investimentos em pesquisa e desenvolvimento para promover o uso da energia eólica nos países em desenvolvimento, o que resultou num incremento da produção alemã de equipamentos.

Ao contrário da política de longo prazo da Dinamarca, a Alemanha não tem uma política oficial para energia renovável. Entretanto, indiretamente faz um grande esforço nessa direção quando apóia fortemente a redução de 25% de emissão de CO₂ até 2005, acenando com incentivos para empresas que passem a adotar fontes de energia que não agridam o meio ambiente. O governo alemão garante um preço mínimo de até 90% do preço médio praticado no

mercado de energia elétrica para os produtores de energia elétrica seja de fonte eólica ou solar.

Como as tarifas de energia elétrica, de uma maneira geral são muito altas na Alemanha, esses preços são mais do que suficientes para tornar rentáveis as usinas de energia eólica, principalmente nas regiões costeiras onde os ventos são mais fortes, entretanto algumas regiões no interior de ventos mais fracos ainda necessitam algum tipo de subsídio para funcionarem. Embora a legislação tributária trate os investimentos em energia como investimento na produção, permitindo altas depreciações dos ativos nos primeiros anos, ao contrário da Dinamarca, na Alemanha os produtores de energia eólica devem pagar pelos custos adicionais necessários à ampliação da rede de transmissão e distribuição.

Os fundos para financiamento da agricultura oferecem juros baixos para investimentos e podem financiar até 90% dos custos de instalação de uma fazenda de energia eólica, pequenas usinas hidroelétricas ou que empreguem gases de aterros sanitários ou biomassa de uma maneira geral. Esse esquema se mostrou muito útil para facilitar o investimento em energia renovável, atraindo capitais da ordem de dois bilhões de dólares em apenas sete anos.

Atualmente, as companhias alemãs estão planejando instalar enormes usinas no mar, a 45 km da costa, com o dobro do tamanho das atuais turbinas para aproveitar as melhores condições de vento, só que esse aproveitamento está dois anos atrasado devido a questões ambientais. Apesar disso tudo, os especialistas crêem que em dez anos a energia eólica estará abastecendo cinquenta milhões de pessoas na Europa, o que representará uma enorme contribuição para a redução de CO₂, de acordo com os objetivos estabelecidos pelo protocolo de Kyoto.

As companhias elétricas alemãs

As grandes companhias alemãs de eletricidade não gostam da obrigação de comprar a energia gerada pelas fazendas eólicas por um preço que elas consideram excessivo, alegando que os custos da política ambientais não fazem parte do privilegio monopolista concedido há mais de cinquenta anos. Entretanto, apesar de terem tentado em vão mudar essa situação a seu favor, a nova lei de eletricidade alemã colocou um fim ao monopólio dessas empresas e claramente expressa em seu preâmbulo que a proteção ambiental é um dos três pilares que sustentam a política de eletricidade alemã.

A lei que regulamenta a política energética da Alemanha determina que as companhias de eletricidade adquiram até 5% do total em energia renovável ao mesmo tempo em que permite que elas repassem os custos extras com aquisição dessa parcela às companhias de distribuição. Essa cláusula até hoje nunca foi exercida.

Como consequência direta da política de energia renovável na Alemanha mais de 90% das turbinas eólicas instaladas pertencem e são operadas por cooperativas, fazendas de energia ou investidores privados porque ao contrário da Dinamarca as grandes companhias de eletricidade alemãs nunca foram abrigadas a construir suas próprias usinas eólicas.

O mercado alemão de energia eólica

No início dos anos 80 um projeto de uma enorme turbina de 3 MW com hélices de 100 m de diâmetro se tornou um fracasso de 170 milhões de dólares ao apresentar falhas nas lâminas somente com 280 horas de operação. Por outro lado, a Enercon, uma pequena empresa sem qualquer apoio financeiro público se tornou uma das maiores empresas alemãs em tecnologia eólica. A partir de 1990 o apoio oficial à pesquisa e ao desenvolvimento de empresas privadas se tornou um importante instrumento para a promoção da indústria alemã de turbinas eólicas. Do mesmo modo que na Dinamarca, a Alemanha delegou ao “Germanischer Lloyd” a tarefa de certificar as turbinas e os equipamentos da nova indústria, que funcionou muito bem ao dar confiança e proteção aos investidores.

A Alemanha é hoje o maior mercado de turbinas eólicas, tendo produzido em 2002 metade de todas turbinas construídas no mundo, embora seja difícil distinguir entre o que seja de origem alemã, dinamarquesa ou americana devido a fusões e compras entre as diversas empresas do setor. As duas principais empresas alemãs são a Enercon e a Tacle que detém 85% do mercado, ficando o restante



distribuído entre uma dúzia de outras empresas menores. Outras grandes empresas de componentes como Siemens (geração), AEG (componentes elétricos), Flender (caixas de transmissão), FAG (rolamentos) detém 50% do mercado mundial para seus

produtos, fazendo com que o balanço comercial do setor seja superavitário para a Alemanha. A Associação de Energia Eólica

Alema estimava em 12000 o numero de empregos diretos gerados pelo setor.

A maior parte das empresas alemãs ficou presa ao clássico “projeto dinamarquês” de grande sucesso, entretanto a empresa Enercon desenvolveu seu próprio projeto com um gerador multipolar síncrono que eletronicamente permite sua ligação direta com o sistema de distribuição. Esse projeto conseguiu capturar 30% do mercado alemão, mas sem grande penetração no mercado internacional.

Depois de um início mal direcionado nos anos 80 o programa de energia eólica da Alemanha tem sido um sucesso nos últimos anos, o que deve ser atribuído a uma bem orientada política governamental que garante um preço mínimo para a produção de energia eólica, ao correto processo de financiamento privado, federal e estadual, além de um privilegio dado a energia eólica no código de obras. Tendo decidido não mais produzir usinas nucleares o governo alemão está incentivando a energia eólica como nunca havia feito anteriormente. Por isso a energia eólica tem uma perspectiva de rápido crescimento nos próximos anos.

Espanha

A Espanha possui excelentes regiões para a produção de energia eólica como as encontradas na Andaluzia, na Galicia, em Aragão e em Navarra, ao norte na baía de Biscaia. Todas essas regiões são bastante montanhosas o que favorece a instalação de turbinas eólicas devido ao efeito de aceleração local dos ventos. A geração de energia eólica é feita principalmente em grandes parques situados em áreas com grande concentração de geradores, particularmente em torno de Andaluzia e Tarifa, próximos ao estreito de Gibraltar

O governo central ainda não declarou a produção de energia eólica como um objetivo a ser alcançado, embora haja um sistema de apoio às fontes renováveis de energia espanhol semelhante ao existente na Alemanha. Há garantia de preços e de compra pela rede nacional de toda energia gerada. Porém, ao contrário da Alemanha, a diferença de preço paga aos produtores é dividida entre todos os consumidores, compensando lucros e perdas entre os diferentes distribuidores.

O papel dos governos regionais

Os governos regionais na Espanha são os verdadeiros promotores da energia eólica sendo que muitas províncias já colocaram ambiciosos objetivos para a energia dos ventos em seus programas energéticos. Os governos regionais são responsáveis pelo planejamento e os municipais pelo licenciamento em cada região. No

norte, Navarra pretende cobrir 100% do consumo elétrico obtido por fontes renováveis, em 20 anos, patamar que se situa em torno de 25% atualmente. A previsão é que com ventos dominantes de 5,5 a 6,5 m/s, mesmo não sendo considerados ideais para as atuais turbinas, eles já deverão estar produzindo cerca de 600 MW, por volta do ano 2010. A Galicia propõe produzir 2800 MW, por essa mesma data, o que obrigaria a um reforço substancial na rede de distribuição para atender esse grande aumento na geração. O governo regional tem feito grandes esforços no sentido de atrair capitais de outros países, de dentro e fora da Comunidade Européia, para em associações com empresas locais desenvolver a capacidade eólica de suas comunidades, favorecendo a criação de empregos locais.).

Os fabricantes de turbinas e componentes

A Espanha detém 14% da produção mundial de turbinas eólicas e três empresas espanholas estão entre os dez maiores fabricantes do mundo: Gamesa, Edese-Made e Desarrollos, e atendem 85% do mercado de turbinas eólicas instaladas na Espanha. A tecnologia é basicamente uma variação do conceito originalmente desenvolvido pela Dinamarca. Também a indústria de componentes está crescendo rapidamente na Espanha. O maior fabricante mundial de lâminas para rotores, a LM Glasfiber, possui três fábricas operando em território espanhol, bem como a ABB, fabricante de geradores para turbinas eólicas, possui uma de suas duas fábricas européias instalada na Espanha. O mercado espanhol é quase totalmente abastecido por fábricas locais que crescem a uma taxa espantosa e já vê a América do Sul como um mercado a ser conquistado nos próximos anos.

Brasil

A matriz energética brasileira é basicamente formada por fontes renováveis de energia, onde a hidroeletricidade representa 82% da capacidade total instalada. Por esse motivo, as pressões dos grupos de preservação ambiental pela substituição das fontes de energia causadoras do efeito estufa não tiveram, aqui no Brasil, a importância que tiveram em outros países. Todavia, devido à predominância da hidroeletricidade na matriz energética brasileira, a estabilização da oferta de energia elétrica se transforma num grande desafio ao planejamento operacional de interconexão dos sistemas elétricos, por causa das grandes distâncias e, principalmente, devido as grandes flutuações sazonais no regime pluviométrico das diferentes bacias hidrográficas. O risco de apagões durante os períodos de seca tem aumentado ao longo dos últimos anos devido à falta de investimentos,

não apenas na geração, mas sobretudo na transmissão e interconexão dos sistemas, com suas distâncias continentais.

A partir dos anos 90 o Brasil experimentou uma série de crises econômicas que culminou com a impossibilidade do governo central de promover investimentos em setores estratégicos como telecomunicações, energia, siderurgia, mineração, transportes etc., nos quais o governo tinha sido o principal agente. Incapaz de atender essas demandas o governo decidiu atrair investimentos privados para o setor de infra-estrutura do País. O estabelecimento das agências reguladoras para os diferentes setores, onde antes o Estado agia como único empreendedor, foi um importante passo na reestruturação do modelo adotado até aquela data que havia aumentado sua fragilidade. Essas mudanças que não podiam ser feitas sem alterações constitucionais envolviam um enorme esforço político. Sem tais alterações seria impossível expandir o sistema instalado para atender os anseios por maiores taxas de crescimento econômico, uma vez que as empresas estatais de geração, transmissão e distribuição haviam atingido o limite de sua capacidade de investimento. O uso de tecnologias mais eficientes e o declínio na taxa de crescimento econômico haviam compensado, até certo ponto, essa falta de investimentos no setor elétrico, embora essa situação certamente se tornaria insustentável quando o País retomasse o ritmo de crescimento da década anterior.

A fim de atender a reestruturação do segmento governamental de energia, o BNDES e a Eletrobrás tiveram a determinação legal no papel de complementar o financiamento dos agentes privados com participações em projetos de geração e transmissão. Considerando a dificuldade em implementar os projetos de hidroeletricidade no curto prazo para atender o aumento na demanda por energia elétrica e a nova regulamentação do setor, um novo espaço foi criado para o aparecimento de novos agentes, os Produtores Independentes de Energia e os Geradores Próprios de Energia. Ambos desenvolveriam um novo papel para atingir as necessidades de expansão da geração de energia elétrica que estava estimada em 4,5 GW por ano, de acordo com os dados de consumo de eletricidade no Brasil nos últimos vinte anos. Tudo isso havia mostrado o quanto o sistema baseado em fontes hidráulicas estava dependente dos fenômenos naturais, abrindo espaço para o desenvolvimento de novas fontes de geração como as renováveis. Ao mesmo tempo, durante a última década o uso de energia eólica no mundo havia atingido a escala de gigawatts, demonstrando a efetiva contribuição dessa fonte renovável à matriz energética dos países que a haviam adotado.

Energia eólica para geração de eletricidade no Brasil

A existência de grandes recursos naturais hídricos disponíveis para geração de eletricidade fez com que o Brasil deixasse em segundo plano tanto a utilização de energia nuclear como o emprego de fontes alternativas para gerar eletricidade. O preço para implantação de projetos inovadores que utilizassem fontes limpas de energia era muito alto em relação aos projetos tradicionais, quer de hidroeletricidade quer daqueles obtidos a partir de combustíveis fósseis, sobretudo porque não havia uma política de incentivos que tornasse os investimentos atraentes à iniciativa privada.

A exceção aconteceu apenas com Proalcool durante as crises de petróleo nos anos 70 quando já havia uma capacidade instalada de usinas de cana de açúcar que produziam tanto açúcar como álcool. Na forma de álcool anidro, desde há muito tempo, esse combustível já vinha sendo misturado, eventualmente, à gasolina. A novidade veio com o uso de álcool hidratado em carros especialmente desenvolvidos para esse combustível renovável. O Proalcool foi um sucesso até que o preço do petróleo caiu e o do açúcar aumentou no mercado externo, causando falta de álcool no mercado interno. Ao contrário do Proalcool, que acabou órfão por falta de uma regulamentação consistente para sua implementação, foi mostrado que os mecanismos fiscais e as políticas de apoio governamentais se tornaram fundamentais para o sucesso da energia eólica nos países que a adotaram como fonte alternativa de energia.

Neste início do século XXI, onde a certeza da escassez de petróleo se torna cada vez mais evidente e o clamor por fontes limpas de energia é quase unanimidade, a energia eólica tem seu papel realçado e pode ser uma fonte de energia com custos atraentes para países como o Brasil que deve lançar mão de todos os recursos disponíveis para atender a crescente demanda por energia que suporte um novo ciclo de desenvolvimento.

De modo pioneiro, o Centro Tecnológico Aeroespacial (CTA) em São José dos Campos desenvolveu juntamente com a “German Aerospace Centre” (DFVLR) o projeto DEBRA para uso de turbinas de 100 kw e rotores de 25 m de diâmetro a serem instaladas inicialmente na região nordeste do País. Mais tarde, no final dos anos 90 várias outras universidades e organismos governamentais se interessaram pelo problema mas, foi somente com o processo de privatizações e a desregulamentação do mercado de eletricidade que foram criadas as condições propícias para o surgimento de uma indústria de aeroeletricidade.

Além de várias turbinas eólicas de pequeno porte funcionando em locais isolados para diversas aplicações como bombeamento de água,

carregamento de baterias e telecomunicações, o Brasil já possui algumas usinas eólicas interligadas ao sistema elétrico, despontando como um mercado promissor para novos investimentos na geração de eletricidade a partir dos ventos

Potencial de Geração de Energia Eólica no Brasil

“A avaliação precisa do potencial de vento em uma região é o primeiro passo para o aproveitamento do recurso eólico como fonte de energia. Para isso faz-se necessária a coleta de dados de vento com precisão e qualidade. No Brasil, assim como em várias partes do mundo, quase não existem dados de vento com qualidade para uma avaliação do potencial eólico com vistas ao seu aproveitamento na geração de eletricidade. Os primeiros anemógrafos computadorizados e sensores especiais para energia eólica foram instalados no Ceará e em Fernando de Noronha/Pernambuco apenas no início dos anos 90. Os bons resultados obtidos com aquelas medições favoreceram a determinação precisa do potencial eólico daqueles locais e a instalação de turbinas eólicas. “[7]

Em 1998 o Centro Brasileiro de Energia Eólica (CBEE) publicou os primeiros dados sobre velocidade e direção dos ventos na região nordeste do Brasil e no ano seguinte a Companhia Paranaense de Energia Elétrica (COPEL) realizou estudos sobre o potencial eólico do estado do Paraná. Logo vários estados brasileiros seguiram os mesmos passos e iniciaram programas de levantamento de dados de vento. Hoje existem mais de cem anemógrafos computadorizados espalhados pelo território nacional. Em 2002 foi publicado o Atlas do Potencial Eólico Brasileiro, cobrindo todo território nacional. A disponibilidade desses dados é importante para o início dos projetos de aproveitamento do potencial eólico brasileiro e seu aproveitamento na geração de energia elétrica de fontes renováveis. É importante ter em mente que o objetivo desse atlas de ventos é o de identificar potenciais áreas, agindo como indicativo para possível aproveitamento em futuros projetos. Aquelas regiões com velocidade de ventos igual ou superior a 7 m/s são consideradas mais apropriadas para instalação de projetos eólicos embora sejam necessários estudos locais mais detalhados antes da implantação de turbinas comerciais. De uma maneira geral o Atlas mostra que as regiões brasileiras com maior potencial se situam na região Nordeste e Norte do Brasil, onde a região costeira situada entre

os estados do Rio Grande do Norte e Ceará tem um potencial estimado de 12 GW e por isso mesmo é a região pioneira na instalação de projetos eólicos para geração de eletricidade.

“Considerando o grande potencial eólico existente no Brasil, confirmado através de medidas de vento precisas realizadas recentemente, é possível produzir eletricidade a custos competitivos com centrais termoelétricas, nucleares e novas hidroelétricas. De acordo com estudos da Eetrobrás, o custo da energia elétrica gerada através de novas usinas hidroelétricas construídas na região amazônica será bem mais alto que os custos das usinas implantadas até hoje. Quase 70% dos projetos possíveis deverão ter custos de geração maiores do que a energia gerada por turbinas eólicas. Outra vantagem das centrais eólicas em relação às usinas hidroelétricas é que quase toda a área ocupada pela central eólica pode ser utilizada (para agricultura, pecuária, etc.) ou preservada como habitat natural.”[7]

Projetos de energia eólica no Brasil

No Brasil a Wobben, instalada com fábricas em São Paulo e no Ceará é a única fabricante de aero-geradores de grande porte (600 kW) na América do Sul que produz pás com 22 metros de comprimento, já tendo exportado alguns conjuntos para a Argentina.



O Centro Brasileiro de Energia Eólica - CBEE, em julho de 1992, na época ainda conhecido como Grupo de Energia Eólica da Universidade Federal de Pernambuco, instalou, de modo pioneiro, a primeira usina eólica de 75

kW na Ilha de Fernando de Noronha. Na figura ao lado podemos ver algumas das principais turbinas já instaladas em território nacional, cuja potência somada chega apenas a 26,8 MW.[7]

De acordo com o Atlas do Potencial Eólico Brasileiro, o Brasil possui um potencial estimado até hoje em 143.000 MW dos quais

aproximadamente 7.700 MW já foram autorizados a se instalar pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), tendo sido aprovados mais de 80 projetos nas regiões NE, N, S, SE.[15]

Sistemas híbridos de energia

“Sistemas híbridos de energia (Hybrid Power Systems) são sistemas autônomos de geração elétrica que combinam fontes de energia renovável e geradores convencionais. O objetivo deles é produzir o máximo de energia possível das fontes renováveis (sol e vento), enquanto mantidas a qualidade da energia e a confiabilidade especificadas para cada projeto.

Estes sistemas são adequados para atender as necessidades energéticas de locais isolados devido ao alto custo da eletrificação de lugares com baixa demanda e de difícil acesso. Geralmente, os sistemas isolados eletrificados utilizam geração termelétrica com grupos geradores diesel.

No Brasil existem mais de 400 sistemas isolados de grande porte (com mais de 1400 MW de potência instalada) e inúmeros sistemas pequenos que utilizam óleo diesel como fonte geradora de energia. Já foi demonstrado que sistemas híbridos de energia podem representar uma solução mais econômica para muitas aplicações e também proporcionar uma fonte mais segura de eletricidade devido à combinação de diversas fontes de energia. Além do mais, o uso de energia renovável reduz a poluição ambiental causada pela queima de óleo diesel, transporte e armazenamento.

O único sistema híbrido eólico/diesel de grande porte instalado no Brasil é o sistema da Ilha de Fernando de Noronha. A geração a diesel da Ilha tem uma capacidade instalada de aproximadamente 2MW com 2 grupos geradores de 350kVA e 3 de 450kVA. Existem ainda vários grupos geradores de pequeno porte. Duas turbinas eólicas, 75kW e 225kW de potência nominal, estão conectadas diretamente à rede elétrica formando um sistema integrado. Um sistema de supervisão central deverá ser instalado em breve para garantir o perfeito funcionamento do sistema de forma automatizada. A energia gerada pelas turbinas eólicas atualmente contribui com cerca de 25% da demanda da Ilha. Vários projetos de sistemas híbridos eólico/solar/diesel de pequeno porte foram desenvolvidos para comunidades isoladas e outras aplicações.”[7]

Programa de Incentivo às fontes alternativas de energia elétrica (PROINFA)

O Governo Federal criou o Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica -PROINFA através da Lei nº 10.438

de 26 de abril de 2002, revisado pela Lei nº 10.762, de 11 de novembro de 2003 sendo lançado oficialmente em 30 de março de 2004, com o objetivo de buscar a diversificação da matriz energética brasileira e procurar soluções de cunho regional com a utilização de fontes renováveis de energia, mediante o aproveitamento econômico dos insumos disponíveis e das tecnologias aplicáveis, aumentando a participação da energia elétrica produzida com base naquelas fontes. [14]

“O PROINFA prevê a instalação de 3.300 MW de capacidade, que serão incorporados ao Sistema Elétrico Integrado Nacional (SIN). Desse montante, 1.100 MW serão de fontes eólicas, 1.100 MW de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) e 1.100 MW de projetos de biomassa. A energia produzida pelas unidades geradoras selecionadas que devem entrar em operação até dezembro de 2006, será adquirida pela Centrais Elétricas Brasileiras S.A. (Eletrobrás). Os contratos dos geradores com a Eletrobrás terão duração de 20 anos, contados a partir da entrada em operação. Geração de 150 mil postos de trabalho diretos e indiretos, investimentos de R\$ 4 bilhões na indústria nacional, redução de 2,5 milhões de t CO₂/ano, atraindo um investimento do setor privado da ordem de R\$ 8,6 bilhões.

Em relação ao abastecimento de energia elétrica do país, o PROINFA será um instrumento de complementaridade energética sazonal à energia hidráulica, responsável por mais de 90% da geração do país. Na região Nordeste, a energia eólica servirá como complemento ao abastecimento hidráulico, já que o período de chuvas é inverso ao de ventos. O mesmo ocorrerá com a biomassa nas regiões Sul e Sudeste, onde a colheita de safras propícias à geração de energia elétrica (cana-de-açúcar e arroz, por exemplo) ocorre em período diferente do chuvoso.

A produção de 3,3 mil MW a partir de fontes alternativas renováveis dobrará a participação na matriz de energia elétrica brasileira das fontes eólica, biomassa e pequenas centrais hidroelétricas, que atualmente respondem por 3,1% do total produzido e, em 2006, podem chegar a 5,9%.

No Brasil, 41% da matriz energética é renovável, enquanto a média mundial é de 14% e nos países desenvolvidos, de apenas 6%, segundo dados do Balanço Energético Nacional - edição 2003. A entrada de novas fontes renováveis evitará a emissão de 2,5 milhões de toneladas de gás carbônico/ano, ampliando as possibilidades de negócios de Certificação de Redução de Emissão de Carbono, nos termos do Protocolo de Kyoto.”[15]

Utilização de créditos de carbono

O Protocolo de Kyoto promete melhorar o clima do planeta na próxima década. Para tanto determina que países desenvolvidos reduzam a emissão de gases causadores do efeito estufa (GHG). O tratado estabelece uma redução de GHGs da ordem de 5% em relação ao emitido em 1990. Os países teriam até 2008 para implementar estes projetos, e até 2012 para comprovar a redução. Para tanto foram criados mecanismos de flexibilização através dos quais os países ricos podem promover a redução fora de seu território. Esta alternativa ficou conhecida como Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL), sendo a negociação de créditos de carbono sua forma transacional.

A negociação de créditos de carbono já beneficia uma série de empresas no Brasil. São empresas de diversos setores, como siderurgia, papel e celulose, saneamento e recursos renováveis, entre outras. Estas empresas estão acessando um mercado que, segundo alguns especialistas, deve movimentar US\$10 bilhões em crédito de carbono ao ano, e o Brasil deve ser responsável por 10% desta quantia. O crédito de carbono consiste em certificar reduções de emissões de gases de efeito estufa (GHG), que através de um custo marginal de redução no Brasil possam compensar um possível custo de oportunidade nos países desenvolvidos.

Este novo mecanismo abre novas oportunidades para a utilização da energia eólica, que por ser energia limpa, não geradora de GHGs pode ser elegível para este novo mercado. Aplicando-se os créditos de carbono a projetos de energia eólica obtém-se uma redução em seu custo operacional, com um tempo mais curto de retorno do capital investido, o que torna mais atrativo para os investidores. Apenas como ilustrativo deste potencial, a tonelada de carbono esta sendo negociada a €19/t (valores de Junho/05). No Brasil, este conceito já foi utilizado para o projeto de um aterro sanitário em São Paulo. Com a aplicação dos créditos de carbono em projetos de geração de energia eólica obtém-se um aumento na rentabilidade do projeto que pode variar de 2% a 10%.

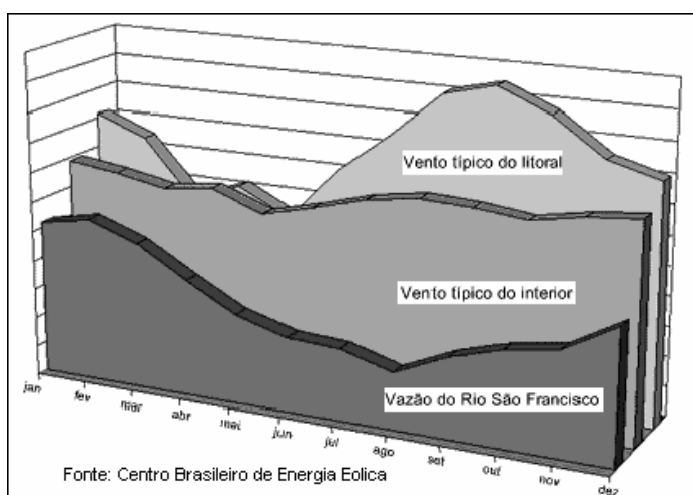
Custos de Geração

O custo de geração de energia elétrica a partir de centrais eólicas ainda é considerado alto quando comparado aos custos da geração hidroelétrica, principalmente no Brasil, onde nosso parque gerador já está gradamente amortizado. No entanto, ao compararmos os custos de geração de uma nova instalação hidroelétrica, seus problemas sociais e ambientais com os custos e vantagens de uma usina eólica, esta começa a se tornar competitiva. Acrescenta-se ainda que o custo da energia eólica está constantemente em declínio, com o aumento da escala mundial e o aparecimento de novas e modernas tecnologias. O custo estimado para a geração eólica está em torno de US\$65/MWh, e através da regulamentação do Proinfa, o Ministério de Minas e Energia estabeleceu o valor R\$162,78/MWh, nos contratos a ser firmados entre as empresas de geração (Produtores Independentes de Eletricidade) e a Eletrobrás. Esses contratos terão duração de 20 anos, sendo reajustados pelo IGPM a partir do segundo ano.

Complementaridade dos Sistemas Hídrico e Eólico no Brasil

“A energia eólica poderá ajudar a resolver o grande dilema do uso da água do Rio São Francisco no Nordeste (água para gerar eletricidade versus água para irrigação). Grandes projetos de irrigação às margens do rio e/ou envolvendo a transposição das águas do rio para outras áreas podem causar um grande impacto no volume de água dos reservatórios das usinas hidrelétricas e, conseqüentemente, prejudicar o fornecimento de energia para a região. Entretanto, observando o gráfico abaixo, percebe-se que as maiores velocidades de vento no nordeste do Brasil ocorrem justamente quando o fluxo de água do Rio São Francisco é mínimo. Logo, as centrais eólicas instaladas no nordeste poderão produzir grandes quantidades de energia elétrica evitando que se tenha que utilizar a água do rio São Francisco.”[7]

Devido à predominância da hidroeletricidade no sistema elétrico



Comparação entre o fluxo de água do Rio São Francisco e o regime de vento no nordeste do Brasil

brasileiro, a estabilidade de geração de eletricidade fica dependente da sazonalidade no enchimento das diversas bacias hídricas. Por isso o Governo brasileiro tem estimulado a instalação de usinas termoelétricas, principalmente a gás natural, para obter uma complementaridade de geração. Entretanto, na

última década foi demonstrado que a energia eólica atingiu escalas de GigaWatts podendo dar uma efetiva contribuição a essa

complementaridade com vantagem de não empregar combustíveis fósseis mais agressivos ao meio ambiente.

Dados levantados permitem mostrar a possibilidade de atingir essa complementaridade principalmente nas bacias hidrográficas no Nordeste do País.

O CBEE preparou o estudo mostrado no gráfico acima onde fica demonstrada a complementaridade entre o potencial eólico tanto existente no litoral como no interior e a energia hidráulica disponível no Rio São Francisco, ao longo de um ano. Segundo dados do Ministério de Minas e Energia a cada 100 MW médios produzidos por parques eólicos, economizam-se 40m³/s de água na cascata do rio São Francisco. Estudos realizados pela COPEL também mostram que essa mesma complementaridade existe nas bacias da região Sul do Brasil.

Essa integração hidro-eólica para geração de eletricidade permite superar uma das maiores críticas feitas da energia eólica que é a de não fornecer uma produção firme de eletricidade dada a instabilidade dos ventos, enquanto as barragens permitem estocar energia em períodos de muitas chuvas e pouco consumo.

Pelo lado das vantagens temos a possibilidade de instalação de projetos modulares que podem ser ampliados à medida que houver necessidade e financiamento disponível, a perenidade da fonte de energia, a rapidez da instalação e sua imediata entrada em operação, custos bem mais baixos de operação, não agressividade ao meio ambiente, e sobretudo permite a ocupação das terras por outros empreendimentos comerciais como a agricultura e a pecuária sem maiores problemas.

Conclusão

A energia eólica é uma fonte renovável de energia que apresenta inúmeras vantagens para a geração de grandes blocos de energia elétrica. Em muitos países a energia eólica tem sido vastamente utilizada para a geração de energia elétrica complementar e um aumento significativo no seu emprego está sendo esperado para os próximos anos.

Entre os muitos atrativos que a energia eólica apresenta pode se destacar a possibilidade de uma diversificação na matriz energética nacional, a existência de uma indústria em franco desenvolvimento com tecnologia testada e aprovada nas últimas décadas, nas mais diversas condições de utilização. Pode-se citar também como característica importante o fato de que a instalação de uma fazenda

eólica exige muito pouco tempo entre os estudos preliminares e sua operação comercial. Apesar disso tudo e mesmo sabendo-se que “combustível” é grátis, vasto e ilimitado, a energia eólica não é uma tecnologia que tem sido levada a sério como fonte geradora de eletricidade devido principalmente às barreiras ainda existentes.

Ante a perspectiva de grandes preocupações ambientais e climáticas um novo consenso está surgindo de que a análise de um projeto energético não deve considerar apenas os aspectos econômicos da questão, entretanto até agora esse enfoque não tem surtido grandes efeitos.

Ainda que num estágio inicial, recentemente começam a aparecer grupos privados que estimulados pelo governo estão fazendo grandes investimentos no setor, pode-se já prever que por todas as razões apresentadas a tecnologia de geração de eletricidade por fontes eólicas é uma das mais promissoras e limpas tecnologias que dispomos para aumentar nossa capacidade de produção de eletricidade nos anos vindouros. O Atlas do Potencial Eólico Brasileiro mostra que o desenvolvimento dessa nova tecnologia no Brasil é viável e que dispomos de uma fonte perene para suprir nossas necessidades futuras em complementaridade ao sistema hidráulico e térmico instalado no País. O que precisamos é de mais fabricantes de equipamentos se instalando no Brasil o que possibilitaria a diminuição dos custos iniciais de instalação dos grandes projetos de fazendas de energia.

O corrente cenário brasileiro é favorável ao desenvolvimento de projetos eólicos porque grandes avanços foram feitos, em outros países para diminuir os custos de geração de eletricidade em larga escala com projetos de turbinas eólicas que mostraram a viabilidade técnica e econômica dessa nova tecnologia. Por outro lado, a nova legislação sobre energia elétrica no Brasil permitiu que a eletricidade gerada pelo uso da energia dos ventos tivesse acesso aos sistemas de transmissão e distribuição existentes.

As reformas do mercado de energia contribuíram para atrair investidores interessados em desenvolver grandes projetos de fazendas de energia para geração de eletricidade que fazem sentido econômico naquelas áreas com maior potencialidade como o Nordeste e o Norte do Brasil, demonstrado pela lista de projetos autorizados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL). Porém, entraves regulatórios e, principalmente, o risco Brasil ainda são considerados entraves por muitos empreendedores.

A necessidade de expandir a capacidade geradora no curto prazo, sem aumentar nossa dependência de combustíveis fósseis (óleo combustível e gás natural), com suas conseqüências para o meio ambiente, beneficia projetos que sejam capazes de gerar eletricidade rapidamente em grande escala, como a produzida pelas turbinas eólicas.

A ANEEL tem trabalhado no sentido de criar incentivos para o uso de energia eólica no território nacional através de leis como foi mostrado anteriormente. A Lei 10438 de 26 de Abril de 2002 que criou o PROINFA foi essencial para promover essa nova tecnologia, principalmente por estabelecer preços de referência para as tarifas e os resultados devem aparecer nos próximos anos. Porém, no mundo todo muitas políticas tem sido adotadas no sentido de estimular o uso de fontes alternativas de energia como uma importante estratégia para superar a falta de energia que poderá ocorrer nas próximas décadas. Uma das principais barreiras para a implantação de energias alternativas, além de seus custos e viabilidade tecno-econômica, que vem sendo mitigados ao longo dos anos, passa a ser os entraves existentes na legislação atual do sistema de eletricidade e que aos poucos vem sendo derrubados para permitir o acesso ao sistema de distribuição da energia gerada pelos produtores independentes. Além da produção é preciso também investir em pesquisa e desenvolvimento nas muitas instituições que já vem trabalhando como centros de excelência nos diferentes segmentos da energia eólica, não apenas nos equipamentos mas também na gestão de todos processo.

O Brasil possui características próprias e é importante que sejam desenvolvidos estudos para a validação dos projetos existentes em outros países e que sejam realizados ajustes nos modelos já aprovados e conhecidos em todo mundo. Podemos e temos capacidade para desenvolver modelos computacionais específicos para nosso clima e topografia, procurando uma padronização dos dados. Paralelamente, devemos desenvolver turbinas adaptadas às condições tropicais brasileiras, sobretudo de sistemas híbridos como os já apresentados anteriormente, bem como estudos de aeroelasticidade, sistemas estruturais e materiais. Devemos começar a estudar os problemas inerentes às estruturas marítimas tão logo tenhamos que instalar geradores mar a dentro e nas lagoas do sul do País, como as fazendas marinhas recentemente instaladas na Europa.

Para minimizar os impactos ambientais é preciso adotar uma série de medidas tais como o uso combinado da terra com outras atividades econômicas, a integração visual, a redução do nível de ruídos das máquinas e um maior estudo da influência sobre a flora e a fauna da região. Ainda para um emprego em larga escala é necessário melhorar a previsão da potência disponível, melhorar a disponibilidade de energia empregando sistemas híbridos com gás natural. Todos esses melhoramentos advindos de novas tecnologias esperadas para os próximos anos contribuirão para um uso mais

eficiente da energia eólica tornando-a uma opção viável de suprimento consistente de energia renovável.

Referências bibliográficas:

- [1] The Use of Wind Energy for Electricity Generation in Brazil , MSc.These, Stratclyde University, Glasgow, Scotland, 2002, Vanessa Reich de Oliveira.
- [2] European Wind Energy Association, for the Commission of the European Communities, 1998, Market & Industry Reports (under publication).
- [3] Danish Wind Turbine Manufacturers Association, 1998, Danish Wind Energy, 4th Quarter 1997, WindPower Note no. 17.
- [4] Danish Wind Turbine Manufacturers Association, 1996, 1996, Wind Power Note no. 7.
- [5] BEURSKENS, J. Going to sea – Wind goes offshore. Renewable Energy World, v. 3, p. 19-29, 2000.
- [6] CENTRO BRASILEIRO DE ENERGIA EÓLICA . Wind Atlas for the Northeast Region for Brazil,. Brasília, 1998. CD-Rom Série Estudos e Informações Hidrológicas e Energéticas.
- [7] Objetivos, projetos e outros, disponível na internet em www.eolica.com.br, arquivo consultado em 2004.
- [8] COMPANHIA HIDROELÉTRICA DO SÃO FRANCISCO. CHESF – 50 Anos Gerando o Futuro. Recife: 1998. CD-Rom.
- [9] CHIGANER, L. Electricity Offer In: TOLMASQUIM, M.T., SZKLO, A.S. The Energy Matrix in the New Millenium. Rio de Janeiro: COPPE-UFRJ, ENERGE, 2000. p.501-518.
- [10] UFRJ/COPPE, 1999. 164 p. Mestrado em Planejamento Energético COPEL. Wind Project of Palmas, disponível na internet em <http://www.copel.com/copel/port/negocios-ger-energiaeolica.html>.
- [11] Wind Energy Use in Germany, disponível na internet em <http://www.dewi.de/statistics.html>.
- [12] DIVONE, L.V. Evolution of Modern Wind Turbines. In: SPERA, S.A. WindTurbine Technology – Fundamental Concepts of Wind Turbine Engineering, New York,,: ASME Press, 1994. P. 73-138.
- [13] Atlas do Potencial Eólico Brasileiro – CDRom.
- [14] Proinfa, disponível na Internet em <http://www.eletronbras.gov.br>, consultado em 2004.
- [15] Proinfa, disponível na Internet em <http://www.mme.gov.br/Proinfa>, consultado em 2004.
- [16] Energia Eólica e outros, disponível na Internet em <http://www.cresesb.cepel.br>, consultado em 2004.

(*) Doctor of Philosophy pela University of Florida, Professor visitante na Michigan State University e Conferencista da Escola Superior de Guerra.

(**) Master of Sciences pela Stratclyde University, Glasgow, Scotland e gerente de planejamento estratégico do setor de energia da Companhia Suzano de Papel e Celulose.

Poder potencial, vulnerabilidade externa e hiato de poder do Brasil.

Reinaldo Gonçalves⁷³

Resumo:

Nesse texto, analisamos empiricamente o poder internacional e a vulnerabilidade externa do Brasil: (1) o Brasil tem um grande poder potencial; (2) o Brasil tem uma enorme vulnerabilidade econômica externa, ou seja, um reduzido poder efetivo; e, (3) o Brasil se defronta com um elevado "hiato de poder", isto é, uma grande diferença entre o poder potencial e o poder efetivo. A principal implicação de política é que o Brasil precisa ter como diretriz fundamental do seu projeto de desenvolvimento, a redução da sua própria vulnerabilidade externa. Para isso, é necessário mudar as atuais diretrizes e políticas domésticas que afetam a inserção internacional do país e agravam a sua vulnerabilidade externa nas dimensões comercial, produtivo-tecnológica e monetário-financeira.

Introdução

Parte substantiva da percepção a respeito do Brasil-Golias (Brasil-baleia ou Brasil-transatlântico) advém da extraordinária base de poder do país. Esse é um fato inegável: o Brasil tem um peso específico no cenário internacional em decorrência de uma elevada base de poder. Essa base dá ao Brasil um evidente poder potencial.

Entretanto, a realidade nacional e a realidade dos processos, relações e estruturas do sistema internacional mostram a vulnerabilidade externa e o déficit de poder do país. Por um lado, o Brasil sofre recorrentemente os efeitos de pressões, fatores desestabilizadores e choques externos. Por outro, a evidência é de que mudanças significativas no Brasil têm impacto nulo ou praticamente nulo no resto do mundo. Nos últimos anos, o Brasil tem sido afetado significativamente por crises econômicas em países como México, Tailândia, Rússia e Argentina. A recíproca, porém, não é verdadeira. Exemplo recente foi a crise cambial de 1999, quando "o contágio provocado pela desvalorização no Brasil foi surpreendentemente leve." (Eichengreen, 2003, p. 165).

1. Hipóteses

O problema central para o Brasil é o seguinte: o país tem uma extraordinária base de poder, ou seja, um elevado poder potencial, ao mesmo tempo em que apresenta uma grande vulnerabilidade externa, isto é, reduzido poder efetivo. A especificidade do Brasil está tanto no elevado poder potencial quanto na alta vulnerabilidade externa. E mais, pode-se afirmar que a especificidade de maior destaque do Brasil está no enorme diferencial entre o poder potencial e o poder efetivo do país na arena internacional. Em outras

⁷³ Professor titular de Economia Internacional da UFRJ, rgoncalves@alternex.com.br. Esse texto baseia-se no capítulo 5 do livro *Economia Política Internacional*, Ed. Elsevier/Campus, Rio de Janeiro, 2005.

palavras, o Brasil defronta-se com um enorme "hiato de poder", mais precisamente, um déficit de poder efetivo na arena internacional.

A questão da especificidade do Brasil é fundamental para a definição da política externa brasileira. Há alguns poucos países que, como o Brasil, têm uma forte base de poder. Exemplos óbvios de países com grande poder potencial são: Estados Unidos, China, Índia e Rússia. No que se refere à vulnerabilidade externa, há dezenas de países, que como o Brasil, têm reduzida capacidade de resistência a pressões, fatores desestabilizadores e choques externos. Aqui a lista é imensa, pois inclui praticamente toda a América Latina, o Caribe e a África sub-saariana, bem como inúmeros países da Ásia e parte da Europa Central e Oriental. No entanto, há um fato a destacar: somente um grupo com um número pequeno de países pode ser incluído em ambos os casos (elevado poder potencial e elevada vulnerabilidade externa). Nesse grupo, o Brasil é um exemplo conspicuo.

Nesse texto, analisamos empiricamente o poder internacional do Brasil. A análise está focada em três hipóteses: (1) o Brasil tem um grande poder potencial; (2) o Brasil tem uma enorme vulnerabilidade econômica externa, ou seja, um reduzido poder efetivo; e, (3) o Brasil se defronta com um elevado "hiato de poder", isto é, uma grande diferença entre o poder potencial e o poder efetivo.

Essas três hipóteses têm implicações sérias e profundas para a definição de estratégias de inserção e políticas de atuação no cenário internacional, particularmente, no sistema econômico internacional. Trata-se, então, de identificar e hierarquizar os elementos estruturais e conjunturais que permeiam as estratégias de inserção internacional e a política econômica externa.

2. Conceitos básicos

Antes de passarmos à análise empírica cabe apresentar os conceitos básicos, a saber: poder potencial; vulnerabilidade externa; poder efetivo; e, hiato de poder.

O poder potencial de cada Estado está assentado em uma base. Partindo da conhecida concepção de Weber (1922, p. 152), *poder* de um ator político é a probabilidade de realizar a sua própria vontade independentemente da vontade alheia. Naturalmente, há inúmeros atores importantes que operam na arena internacional (Seitenfus, 2004, capítulo 2). Dentre esses atores podemos mencionar: indivíduos, classes e grupos sociais; grupos de interesses, opinião pública e mídia; organizações não-governamentais; empresas transnacionais; banca internacional; e, organizações intergovernamentais. Entretanto, no cenário internacional o ator político com papel protagônico é o Estado.

O *poder potencial* assenta-se em uma base de poder, que é o conjunto dos recursos materiais de poder sobre os quais o poder potencial de um Estado nacional pode ser convertido em poder efetivo (Deutsch, 1968, p. 22-23). Inúmeros são os recursos usados para se mensurar a base de poder do Estado. As variáveis freqüentemente mais utilizadas são os recursos bélicos, população, território e riqueza.

A *vulnerabilidade externa* é a probabilidade de resistência a pressões, fatores desestabilizadores e choques externos, bem como o custo dessa resistência (Gonçalves, 2003, p. 34). Quanto mais baixa essa probabilidade, maior é a vulnerabilidade externa. A questão da vulnerabilidade externa não se restringe à capacidade de resistência. Há, também, os problemas referentes às opções e aos custos de se contrapor à influência das variáveis externas. A

vulnerabilidade tem, então, duas dimensões igualmente importantes. A primeira envolve as opções de resposta com os instrumentos de política disponíveis. E, a segunda incorpora os custos de enfrentamento ou de ajuste frente aos eventos externos (Jones, 1995, p. 7). A vulnerabilidade externa é multidimensional e abarca os custos da resistência aos efeitos negativos dos fluxos financeiros, do investimento e do comércio no sistema internacional. Nossa análise restringe-se, então, à vulnerabilidade externa nas diferentes dimensões das relações econômicas internacionais. Essas dimensões são a comercial (comércio de bens e serviços), produtiva (atuação de empresas transnacionais e investimento externo direto), tecnológica (transferência de *know-how* e direito de propriedade intelectual), e monetária e financeira (investimentos financeiros, empréstimos e financiamentos).

A resistência a fatores desestabilizadores externos é exercida, geralmente, com o uso de políticas macroeconômicas tradicionais – políticas monetária, cambial e fiscal. Os governos, também, podem usar controles diretos sobre os fluxos de capital e sobre as operações das subsidiárias de empresas transnacionais. Há, ainda, a opção do uso da política comercial para enfrentar os problemas criados pela dinâmica do sistema mundial de comércio. Assim, a vulnerabilidade externa é tão maior quanto menores forem as opções de política, e quanto elevados forem os custos do processo de ajuste. A vulnerabilidade externa varia inversamente com as opções de política e diretamente com os custos do ajuste.

O processo de globalização tem, sem dúvida alguma, gerado um sistema mais complexo de interdependências entre economias nacionais. Entretanto, esse sistema de interdependências continua significativamente assimétrico, de tal forma, que se pode falar de "vulnerabilidade unilateral" por parte da grande maioria de países do mundo, que têm uma capacidade mínima de repercussão em escala mundial (Ramonet, 1998). Isto é, um país que tem vulnerabilidade unilateral é muito sensível frente a eventos externos e sofre, de forma significativa, as conseqüências de mudanças no cenário internacional, enquanto os eventos domésticos desse país têm impacto nulo ou quase nulo sobre o sistema econômico mundial.

O *poder efetivo* de um país é a probabilidade real desse país de realizar sua própria vontade independentemente da vontade alheia. Assim, o poder efetivo é inversamente proporcional à vulnerabilidade externa. Quanto mais elevada a probabilidade de realizar a sua própria vontade ou de resistir a pressões externas, menor é a vulnerabilidade de um país e, portanto, maior é o seu poder efetivo no sistema internacional. O exercício do poder efetivo na arena internacional depende, então, positivamente do poder potencial e negativamente da vulnerabilidade externa de cada Estado.

O *hiato de poder*, por seu turno, é a diferença entre o poder potencial e o poder efetivo. Trata-se, então, da diferença entre o conjunto de recursos de poder e o conjunto de vulnerabilidades.

3. Metodologia

A análise empírica do poder potencial, da vulnerabilidade externa, do poder efetivo e do hiato de poder baseia-se em uma metodologia focada no cálculo de índices específicos. Esses índices são variáveis reduzidas que medem, para cada país, a diferença entre o seu desempenho e o desempenho do país com o pior

resultado como uma proporção entre a diferença entre o país com melhor resultado e o país com o pior resultado. A fórmula básica é seguinte:

$$\text{Índice} = \frac{X - X_{\text{Mín}}}{X_{\text{Máx}} - X_{\text{Mín}}} \times 100$$

Sendo X o valor da variável para cada país, $X_{\text{Máx}}$ o maior valor da variável e $X_{\text{Mín}}$ o menor valor da variável. O índice varia de 0 a 100.

O Índice de Poder Potencial (IPP) é a média simples de três outros índices que expressam o desempenho das seguintes variáveis: tamanho do território, população e valor da produção (produto nacional). Os índices para cada uma dessas variáveis é calculado com a fórmula acima. Assim,

$$IPP = \frac{ITT + ITP + ITR}{3}$$

Os índices ITT, ITP e ITR referem-se ao tamanho do território, da população e da economia, respectivamente. O território é medido em milhões de quilômetros quadrados, a população em milhões de habitantes e o tamanho da economia é medido pelo produto interno bruto (em milhões de dólares, conceito paridade de poder de compra).

Os índices que compõem o IPP são calculados com base na hipótese de “retornos decrescentes”. Na medida em que aumenta, por exemplo, a população, o poder potencial não tende a crescer proporcionalmente. Isso quer dizer que a base de poder de um país com uma população de 100 milhões não é equivalente a 10 vezes a base de poder de outro país com uma população de 10 milhões. O mesmo ocorre com uma população de 1 bilhão, que não tende a gerar um poder potencial equivalente a dez vezes a base correspondente a uma população de 100 milhões. Tanto um país com uma população de 100 milhões ou de 1 bilhão de pessoas pode ter forças armadas de 3 milhões de combatentes. Para capturar esse fenômeno utilizou-se, na fórmula acima, o logaritmo natural dos números correspondentes a população, território e renda.

O Índice de Vulnerabilidade Econômica Externa (IVE) é a média simples de três outros índices: vulnerabilidade comercial (IVCO), vulnerabilidade produtivo-tecnológica (IVPT) e vulnerabilidade monetário-financeira (IVMF). Cada um desses índices expressa uma

dimensão específica das relações econômicas internacionais. E, cada um desses índices, por seu turno, é a média simples de índices correspondentes a indicadores (coeficientes) específicos de vulnerabilidade externa. No caso de indicadores que tendem a reduzir a vulnerabilidade externa, o índice correspondente é igual a 100 menos o índice calculado com a fórmula acima.

O Índice de Vulnerabilidade Econômica Externa (IVE) é calculado da seguinte forma:

$$IVE = \frac{IVCO + IVPT + IVMF}{3}$$

As dimensões produtiva-real e tecnológica foram tratadas em conjunto em decorrência da disponibilidade de dados. Os indicadores de vulnerabilidade econômica externa, nas dimensões comercial, monetário-financeira, produtiva-real e tecnológica, são os seguintes.

- Dimensão comercial (5 indicadores): Exportação de bens e serviços / PIB; crescimento real do comércio (exp. + imp.) de bens e serviços – crescimento do PIB real; índice de concentração das exportações; reservas internacionais líq. [excl. recursos do FMI] / Importação de bens e serviços; e, taxa de crescimento de longo prazo do valor das exportações de bens.
- Dimensão produtivo-real (6 indicadores): estoque de IED / PIB; estoque de IED / exportação de bens e serviços; estoque de IED em serviços / estoque de IED total; gastos com pesquisa e desenvolvimento tecnológico / PIB; exportação de produtos intensivos em tecnologia / exportação de manufaturados; e, pagamento de tecnologia / gastos com P&D.
- Dimensão monetário-financeira (5 indicadores): dívida externa total / exportação de bens e serviços; dívida com FMI / dívida externa total; renda líquida / exportação de bens e serviços; serviço da dívida pública e garantida pelo setor público / exportação de bens e serviços; e, ajuda externa / importação de bens e serviços.

O Quadro 1 apresenta as hipóteses de comportamento de cada um dos indicadores. Por exemplo, o índice de Herfindahl-Hirschmann mostra o grau de concentração das exportações, sendo calculado para o nível de 3 dígitos do SITC (239 grupos de produtos). Esse índice varia de 0 a 1, e quanto mais elevado esse índice, maior tende a ser a vulnerabilidade externa do país frente a oscilações de preço e quantidade no sistema mundial de comércio. Outro exemplo, a reservas internacionais líq. (exclusive recursos do FMI) / Importação de bens e serviços não tem limite superior, e quanto maior essa relação menor é a vulnerabilidade externa do país em questão.

A vantagem específica desse novo índice de vulnerabilidade externa (IVE) está na possibilidade de discriminar e quantificar as distintas dimensões das relações econômicas internacionais. E, portanto, esse índice quantifica o grau de

vulnerabilidade externa de cada país em cada uma das dimensões das relações econômicas internacionais.

O Índice de poder efetivo (IPE) é igual a 100 menos o índice de vulnerabilidade externa. Ou seja,

$$IPE = 100 - IVE$$

O IPE pode, então, ser entendido como a probabilidade de um país exercer efetivamente sua própria vontade no cenário internacional, considerando sua situação de vulnerabilidade econômica externa.

O Índice de Hiato de Poder (IHP), por seu turno, é definido como:

$$IHP = \left(\frac{IPP}{IPE} - 1 \right) \times 100$$

Valores positivos do IHP indicam que o país tem um poder efetivo inferior ao seu poder potencial. E, quanto mais elevado for o poder potencial e menor o poder efetivo, mais elevado é o hiato de poder do país em questão.

A base de dados inclui informações provenientes de duas fontes, o Banco Mundial e a Conferência das Nações Unidas para Comércio e Desenvolvimento (UNCTAD). A base de dados do Banco Mundial compõe-se de 152 países. Com essa base é calculado o Índice de Poder Potencial, mas devido à falta de dados completos foram excluídos 13 países. Para o cálculo do Índice de Vulnerabilidade Externa é necessário excluir um outro conjunto de 26 países. Nesse último caso são excluídos os países que não dispõem de pelo menos 3 indicadores em cada uma das dimensões de vulnerabilidade externa analisadas. A amostra final consta, então, de 113 países e cada um desses países tem pelo menos 9 indicadores. No Quadro 2 estão explicitadas as fontes de dados de todos os indicadores.

Ainda como questão metodológica, cabe destacar que o índice normalizado usado nesse estudo é muito sensível aos valores máximo e mínimo de cada indicador. Portanto, deve-se ter cautela com os "outliers". Para se resolver esse problema foi necessário definir um critério para se encontrar os valores máximo e mínimo de cada indicador. Após inspeção visual dos dados, decidiu-se desprezar os três maiores e os três menores valores de cada variável para se encontrar os valores máximo e mínimo.

4. Análise empírica

As estatísticas descritivas dos índices são apresentadas na Tabela 1. Esses dados referem-se à amostra de 113 países.

A Tabela 2 mostra as variáveis usadas no cálculo do Índice de Poder Potencial (IPP) para os 113 países da nossa amostra principal e para mais outros 26 países que não estão na amostra principal usada para o cálculo de todos os indicadores. Os 139 países são classificados em ordem decrescente do valor do IPP.

Os dados confirmam a percepção geral, ou seja, há um conjunto de 5 países que têm uma extraordinária base de recursos territoriais, humanos e

econômicos. Em ordem decrescente do IPP, esses países são: China, Estados Unidos, Índia, Federação Russa e Brasil. Na segunda bateria dos 5 países com maior IPP encontramos dois países asiáticos (Indonésia e Japão), dois da América do Norte (Canadá e México) e um da Europa Ocidental (Alemanha). A percepção acerca da especificidade do Golias-Brasil é, então, confirmada pelo IPP, que coloca o Brasil como o país com o 5º maior poder potencial do mundo, com o IPP igual a 80,8.

A Tabela 3 apresenta os índices de vulnerabilidade econômica externa nas dimensões comercial, produtiva-tecnológica e monetário-financeira, bem como a média desses índices, que é o nosso índice final de vulnerabilidade externa (IVE). Vale repetir, a amostra inclui 113 países. Segundo os dados, o Brasil tem IVE igual a 49,1, que é o 17º maior IVE da mundo (juntamente com a Argentina). O IVE do Brasil é significativamente maior do que a média e a mediana mundial que são de 39,9 e 39,7, respectivamente..

Dentre os países de maior vulnerabilidade externa, encontram-se países em desenvolvimento da África (Zâmbia, Burundi e Ruanda) e da América Latina (Nicarágua, Equador e Uruguai). Dentre os países com elevado IVE, além do Brasil, o destaque fica com a Argentina, cujo IVE é igual ao do Brasil. No conjunto dos países desenvolvidos, os maiores índices de vulnerabilidade econômica externa são da Irlanda e da Bélgica; países que ocupam a 33ª e 62ª posições, respectivamente. Todos os países mencionados acima têm IVEs superiores à média mundial. Os cinco países com menor vulnerabilidade econômica externa são: Japão, Israel, Índia e Estados Unidos.

O índices de vulnerabilidade externa nas distintas dimensões das relações econômicas internacionais permitem a hierarquização das fontes de fragilidades dos países. No caso do Brasil, na dimensão comercial o IVCO é de 38,1, na dimensão produtivo-real o IVPT é de 51,4 e na dimensão monetário-financeira o IVMF é de 57,7. Somente o IVCO do Brasil está abaixo da média e da mediana dos países da amostra.

No que se refere ao IVCO, o Brasil tem o 74º maior índice. Ou seja, o Brasil apresenta uma vulnerabilidade externa relativamente baixa na dimensão comercial. O IVCO do Brasil é 38,1, enquanto a média mundial desse índice é 43,4 e a mediana é 42,4. Esse resultado expressa, em certa medida, o fato do Brasil ser uma economia de porte continental, na qual o comércio exterior tende a ter uma importância relativamente pequena. Ademais, o Brasil é um *global trader* com uma diversificação tanto de mercados quanto de produtos. Essa última é expressa por um dos indicadores usados no cálculo do IVCO (o índice de Herfindahl-Hirschmann).

Quando passamos para a vulnerabilidade externa na dimensão produtivo-real, a situação do Brasil piora, pois o país sobe para a 49ª posição. O IVPT do Brasil (51,4) é maior que a média (48,8) e a mediana (49,7) desse indicador para o conjunto dos países da amostra. Isso reflete, em grande medida, o fato de que as empresas transnacionais têm uma forte presença na economia brasileira. Essa situação se agravou nos últimos anos com a entrada dessas empresas nos setores *non-tradeables* via processo de privatização. Esse indicador expressa, ainda, a fragilidade do sistema nacional de inovações. De fato, o Brasil tem tido historicamente uma das economias mais abertas (e vulneráveis) do mundo na dimensão produtivo-tecnológica.

A situação de vulnerabilidade externa do Brasil é particularmente elevada na dimensão monetário-financeira. O IVMF do Brasil de 57,7 é o 18º maior do

mundo, mais do que o dobro da média (27,4) e da mediana (22,9) para os países da amostra. A questão central aqui reside na dívida externa e nos processos de ajuste que recorrentemente apoiam-se em recursos do FMI.

Passemos agora à análise dos outros índices. Na Tabela 4 os 113 países da amostra são classificados na ordem decrescente dos índices (IPP, IVE, IPE e IHP).

O Índice de Poder Efetivo (IPE) é o "outro lado da moeda" do Índice de Vulnerabilidade Externa e, portanto, pouco há para acrescentar ao que já foi destacado acima. No entanto, vale mencionar que o IPE do Brasil é extraordinariamente elevado, sendo que o país ocupa a 96^a posição, conforme mostra a Tabela 4.

Cabe, ainda, mencionar que no conjunto dos 10 maiores IPEs encontramos quatro dos cinco membros permanentes do Conselho de Segurança da ONU (China, Estados Unidos, França e Reino Unido e Rússia). Somente a Federação Russa, que tem o 23^o. maior IPE, não está no "top 10" do IPE. No conjunto dos países em desenvolvimento, o destaque fica por conta da Índia, que tem o 3^o mais elevado IPE.

Quanto ao Índice de Hiato de Poder (IHP), os dados da Tabela 4 mostram que o Brasil é o país com o maior IHP. Os países com menor IHP tendem a ser aqueles que têm uma pequena base de recursos humanos, territoriais e econômicos. Por outro lado, os países que têm os maiores IHPs tendem a ser aqueles que têm grandes bases de poder (China, Federação Russa, Estados Unidos, Paquistão e Indonésia) ou, então, que têm elevada vulnerabilidade externa (Zâmbia, Sudão e Turquia) ou, então, que têm, ao mesmo tempo, uma elevada base de poder e uma grande vulnerabilidade externa (Brasil e Argentina). O fato a destacar é que o Brasil é o país com o IHP mais elevado da nossa amostra. Esse índice, vale repetir, é a diferença entre o poder potencial e o poder efetivo.

5. Resultados e implicações

A evidência empírica trazida pelos novos indicadores analisados nesse texto apoiam as três hipóteses levantadas inicialmente. Em primeiro lugar, o IPP mostra, inequivocamente, que o Brasil tem um grande poder potencial, pois o país está entre os cinco países com maior IPP do mundo, juntamente com China, Estados Unidos, Índia e Federação Russa. Confirma-se, assim, a percepção geral a respeito do extraordinário poder potencial do Brasil.

Em segundo lugar, o Brasil tem uma enorme vulnerabilidade econômica externa, ou seja, um reduzido poder efetivo. O IVE coloca o Brasil como o 17^o país com maior vulnerabilidade econômica externa. Essa vulnerabilidade é menos acentuada na dimensão comercial, mas é elevada na dimensão produtivo-tecnológica e, principalmente, muito alta na dimensão monetário-financeira.

Em terceiro lugar, o Brasil se defronta com um elevado "hiato de poder", ou seja, uma grande diferença entre o poder potencial e o poder efetivo. Isso resulta tanto do elevado poder potencial quanto do reduzido poder efetivo (alta vulnerabilidade externa).

Que implicações podemos tirar desses resultados empíricos?

Na realidade, no lugar da atual retórica da política externa brasileira, deveria se colocar o foco da estratégia e da política na redução efetiva da vulnerabilidade econômica externa do país. A análise empírica apresentada nesse texto mostra que a ênfase deveria ser a redução da vulnerabilidade externa nas

dimensões monetário-financeira e produtiva-tecnológica. E, isso passa, fundamentalmente por política domésticas.

Do ponto de vista operacional, no que se refere à redução da vulnerabilidade monetário-financeira, vale destacar as propostas de auditoria da dívida externa, como a primeira fase de um processo de mais longo prazo de renegociação da dívida externa (Carneiro, org., 2003). Aqui, pode-se mencionar, ainda, a introdução de controles sobre fluxos internacionais de capitais, ou seja, barreiras na entrada e na saída. Quanto à redução da vulnerabilidade produtivo-tecnológica, pode-se destacar a criação de uma agência reguladora do capital estrangeiro, que colocaria critérios de desempenho para as empresas transnacionais atuando no país (Gonçalves, 2000), bem como a rejeição do programa Parceria Público-Privada, que agrava tanto a vulnerabilidade nessa dimensão, quanto na dimensão monetário-financeira. E, na dimensão comercial caberia medidas orientadas para a reversão da perda de competitividade internacional do Brasil nos produtos manufaturados. Ademais, é necessário a reversão do processo de reprimarização das exportações, que é caracterizado pela crescente participação dos produtos agrícolas nas exportações do país (Gonçalves, 2004). Trata-se da reversão do atual processo de inserção regressiva do país no sistema mundial de comércio.

Referências bibliográficas

- Attac. *Brasil: Inferno e Paraíso Fiscal*, Brasília: Attac Brasil, Unafisco Sindical, 2003.
- Banco Mundial, *World Development Indicators 2004*, Banco Mundial: Washington DC, 2004.
- Carneiro, Maria Lúcia F. (org.). *Auditoria da dívida externa: Questão de Soberania*. Rio de Janeiro: Ed. Contraponto, 2003.
- Deutsch, Karl. *The Analysis of International Relations*. Nova Jersey: Prentice-Hall, Inc., 1968.
- Eichengreen, Barry. *Crises Financeiras. Análise, Prevenção e Gestão*. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2003.
- Gonçalves, Reinaldo. “Centralização do capital em escala global e desnacionalização da economia brasileira”, em Veiga (org.), 2000, p. 79-98.
- Gonçalves, Reinaldo. *Economia Política Internacional*. Rio de Janeiro: Ed. Elsevier/Campus, 2005.
- Gonçalves, Reinaldo. *Comércio e Investimento Externo. Aprofundando um Modelo Insustentável*, Rio de Janeiro: Fase, 2004.
- Gonçalves, Reinaldo. *O Nó Econômico*. Rio de Janeiro: Record, 2003.
- Jones, R. J. B. *Globalisation and interdependence. Rhetoric and reality*. Londres: Pinter Publishers, 1995.
- Lima Barreto, Afonso Henriques de. *Triste Fim de Policarpo Quaresma*. São Paulo: Brasiliense, 1976 (1915).
- Ramonet, Ignacy. *Geopolítica do Caos*. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1998.
- Seitenfus, Ricardo. *Relações Internacionais*. São Paulo: Manole, 2004.
- Torres, Antônio. *O Nobre Seqüestrador*. Rio de Janeiro: Ed. Record, 2003.
- UNCTAD, *Statistical Yearbook 2003*. Genebra: United Nations Conference on Trade and Development, 2003.
- UNCTAD, *World Investment Report 2004*. Genebra: United Nations Conference on Trade and Development, 2004.
- Veiga, Pedro Motta. (org.). *O Brasil e os Desafios da Globalização*, Rio de Janeiro, Ed. Relume Dumará, SOBEET, 2000.
- Weber, Max. *The Theory of Social and Economic Organization*. Nova Uork: The Free Press, 1964 (1922).

Quadro 1

Indicadores de vulnerabilidade externa e hipóteses de comportamento

A seguir listam-se as hipóteses de maior ou menor vulnerabilidade externa associada ao comportamento dos indicadores.

Dimensão comercial

Exportação de bens e serviços / PIB

Esse coeficiente expressa o grau total de abertura comercial. Ele expressa o impacto do comércio exterior como fonte de expansão da demanda agregada. Quanto mais elevado, maior é o impacto da transmissão internacional dos ciclos econômicos sobre um determinado país e, portanto, maior a vulnerabilidade externa.

Crescimento real do comércio (exp. + imp.) de bens e serviços – Crescimento do PIB real

Mostra o grau de integração na economia mundial numa perspectiva dinâmica. Quanto mais integrado ao sistema econômico internacional, maior a dependência vis-à-vis a esse sistema e, portanto, maior a vulnerabilidade externa.

Índice de concentração das exportações

O índice de Herfindahl-Hirschmann mostra o grau de concentração das exportações calculado para o nível de 3 dígitos do SITC (239 grupos de produtos). Varia de 0 a 1. Quanto mais elevado esse índice, maior tende a ser a vulnerabilidade externa do país frente a oscilações de preço e quantidade no sistema mundial de comércio.

Reservas internacionais líquidas [excluindo os recursos do FMI] / Importação de bens e serviços

É um indicador tradicional do grau de proteção da atividade econômica interna frente a mudanças na conjuntura internacional.

Taxa de crescimento de longo prazo do valor das exportações de bens (1990-2001)

Expressa a competitividade internacional numa perspectiva dinâmica. A maior competitividade internacional reduz a vulnerabilidade externa no contexto de maior contestabilidade do mercado mundial. Quanto esse indicador, menor é a vulnerabilidade externa.

Dimensão produtivo-tecnológica

Estoque de IED / PIB

É a importância do valor do estoque do investimento externo direto (IED) no país. Pode ser visto como uma *proxy* para o grau de desnacionalização econômica, ou seja, do controle do aparelho produtivo pelos não-residentes. Tendo em vista as inúmeras fontes de poder interno e externo das empresas transnacionais, quanto mais elevado esse grau, menor é a capacidade do país de resistir a pressões externas e, portanto, maior é a vulnerabilidade externa.

Estoque de IED / Exportação de bens e serviços

Considerando a existência de uma relação relativamente estável entre remessas de lucros e estoque de investimento, esse indicador mostra o comprometimento da receita de comércio exterior com o capital produtivo externo. O valor do estoque de IED no país envolve o comprometimento perpétuo de remessa de lucros. Quanto mais elevado esse indicador, maior é a vulnerabilidade externa.

Estoque do IED em serviços como proporção do estoque total de IED

A maior importância relativa dos setores de *non-tradeables* coloca o problema da necessidade de geração perpétua de divisas correspondente ao serviço (remessa de lucros) de empresas estrangeiras que têm receitas em moeda nacional. Essa parte do passivo externo (IED em serviços) impõe rigidez nas cotas externas do país.

Gastos com P&D como proporção do PIB

Indicador do esforço de desenvolvimento do sistema nacional de inovações. Quanto mais forte esse sistema, maior a capacidade do país de desenvolver e adaptar tecnologias, bem como ajustar-se a rupturas do paradigma tecnológica.

Pagamento de tecnologia / Gastos com P&D

O pagamento de tecnologia refere-se às compras de tecnologia no exterior. Esses pagamentos referem-se às despesas com *royalties* e taxas de licenciamento. Segundo os especialistas, a razão em questão pode ser vista como um indicador da capacidade de absorção da tecnologia proveniente do exterior (Hasenclever*). Quanto mais baixo esse indicador, maior é essa capacidade que, por seu turno, pode ser entendida como uma indicação da força do sistema nacional de inovações. Quanto maior essa força, mais elevada é a capacidade do país de resistência a mudanças no mundo da técnica e, portanto, menor é a vulnerabilidade tecnológica externa.

Exportação de produtos intensivos em tecnologia / Exportação de manufaturados

Mostra a influência da tecnologia no padrão de comércio. Quanto mais elevado, maior é o conteúdo tecnológico e, portanto, maior é o valor agregado e o dinamismo das exportações. Indicadores crescentes implicam em menor vulnerabilidade externa.

Dimensão monetário-financeira

Dívida externa total / Exportação de bens e serviços

Indicador tradicional do desequilíbrio de estoque causado pelo endividamento externo. Quanto mais elevado, maior a vulnerabilidade externa.

Dívida com FMI / Dívida externa total

O FMI é um instrumento de política econômica externa dos EUA, mais especificamente, do Tesouro desse país. A maior dependência dos recursos do FMI reduz a capacidade do país de resistir às pressões do sistema financeiro internacional e do governo estadunidense.

Renda líquida / Exportação de bens e serviços

Expressa a absorção da receita de exportação pelo serviço do passivo externo (juros + lucros). Quanto mais elevado, maior a vulnerabilidade externa, pois há menos divisas externas disponíveis para importação e pagamento de dívida externa.

Serviço da dívida pública e garantida pelo setor público / Exportação de bens e serviços

Mostra o comprometimento das receitas de comércio exterior com a dívida externa via pagamento de juros. É um indicador tradicional de vulnerabilidade financeira externa.

Ajuda externa / Importação de bens e serviços

Indicador tradicional da dependência com relação à ajuda externa. Quanto mais elevado esse indicador, maior é a capacidade de pressão dos países doadores e, portanto, maior é a vulnerabilidade do país receptor da ajuda bilateral.

Quadro 2		
Indicadores de vulnerabilidade externa: Definições e fontes, 2002		
Dimensão comercial	Fórmula	Fonte
Exportação de bens e serviços / PIB	X_{Bes} / Y	BM-WDI (2004), p. 238-240; p. 186-188
Crescimento real do comércio (exp. + imp.) de bens e serviços – Crescimento do PIB real	$\Delta\%(X_{\text{Bes}} + M_{\text{Bes}}) - \Delta\%\text{PIB}$	BM-WDI (2004), p. 306-308
Índice de concentração das exportações	HH (Herfindahl-Hirschmann)	UNCTAD-SY (2003), p. 389-391
Reservas internacionais líq. [excl. recursos do FMI] / Importação de bens e serviços	$\text{RIL} / M_{\text{Bes}}$	BM-WDI (2004), p. 238-240; p. 242-244; p. 238-240
Taxa de crescimento de longo prazo do valor das exportações de bens (1990-2001)	$\Delta\%(X_{\text{B}}) / X_{\text{B}}$	BM-WDI (2004), p. 194-196
Dimensão produtivo-real		
Estoque de IED / PIB	ESTIED / Y	UNCTAD-WIR (2004), p. 376-28; UNCTAD-WIR (2003), p. 278-288; BM-WDI (2004), p. 186-188
Estoque de IED / Exportação de bens e serviços	$\text{ESTIED} / X_{\text{Bes}}$	UNCTAD-WIR (2004), p. 376-28; UNCTAD-WIR (2003), p. 278-288; BM-WDI (2004), p. 238-240
Estoque de IED em serviços / Estoque de IED total	$\text{INGIED} / \text{RIL}$	UNCTAD-WIR (2004), p. 307-308
Gastos com pesquisa e desenvolvimento tecnológico / PIB	$\text{GP\&D} / \text{PIB}$	BM-WDI (2004), p. 298-300
Exportação de produtos intensivos em tecnologia / Exportação de manufaturados	$X_{\text{Intec}} / X_{\text{Manuf}}$	BM-WDI (2004), p. 298-300
Pagamento de tecnologia / Gastos com P&D	$\text{PGTEC} / \text{GP\&D}$	BM-WDI (2004), p. 298-300; p. 186-188
Dimensão monetário-financeira		
Dívida externa total / Exportação de bens e serviços	$\text{DET} / X_{\text{Bes}}$	BM-WDI (2004), p. 242-244; p. 238-240
Dívida com FMI / Dívida externa total	$\text{DIVFMI} / \text{DET}$	BM-WDI (2004), p. 244-246
Renda líquida / Exportação de bens e serviços	$\text{RL} / X_{\text{Bes}}$	BM-WDI (2004), p. 240-242
Serviço da dívida pública e garantida pelo setor público / Exportação de bens e serviços	$\text{SERVDP} / X_{\text{Bes}}$	BM-WDI (2004), p. 240-242
Ajuda externa / Importação de bens e serviços	$\text{AE} / M_{\text{Bes}}$	BM-WDI (2004), p. p. 334-336.
Fontes e notas: BM-WDI, Banco Mundial, <i>World Development Indicators</i> . UNCTAD-SY, United Nations Conference on Trade and Development, <i>Statistical Yearbook</i> . UNCTAD-WIR, United Nations Conference on Trade and Development, <i>World Investment Report</i> .		

Tabela 1

Índices: Estatísticas descritivas

Índice	Média	Mediana	Desvio padrão	Máximo	Mínimo
Índice de Poder Potencial (IPP)	46,5	43,9	16,7	95,9	11,6
Índice de Vulnerabilidade Externa (IVE)	39,9	39,7	9,9	69,7	18,1
Dimensão comercial (ICO)	43,4	42,4	11,9	84,4	15,8
Dimensão produtivo-tecnológica (IVPT)	48,8	49,7	14,0	91,1	14,2
Dimensão monetário-financeira (IVMF)	27,4	22,9	17,1	81,3	0
Índice de Poder Efetivo (IPE)	60,1	60,3	9,9	81,9	30,3
Índice de Hiato de Poder (IHP)	-22,2	-25,0	25,2	58,7	-81,2

Fonte e notas: Elaboração própria. Ver texto e Quadro 2.

Tabela 2

População, Área, Produto Nacional Bruto e Índice de Poder Potencial: Países classificados pelo Índice de Poder Potencial

País	População (milhões)	Área (mil km2)	Produto Nacional Bruto (PPP, US\$ bilhões)	Índice de Poder Potencial (IP)
1. China	1280	9598	5792	95,9
2. Estados Unidos	288	9629	10414	91,1
3. Índia	1049	3287	2778	88,7
4. Russa, Fed.	144	17075	1165	81,9
5. Brasil	174	8547	1300	80,8
6. Indonésia	212	1905	650	74,1
7. Japão	127	378	3481	72,3
8. Canadá	31	9971	907	72,0
9. México	101	1958	887	71,9
10. Alemanha	82	357	2226	68,4
11. Austrália	20	7741	539	67,2
12. França	59	552	1609	67,2
13. Irã, Rep. Islâmica	66	1648	438	66,8
14. Paquistão	145	796	284	66,4
15. Argentina	36	2780	387	65,3
16. Itália	58	301	1510	64,8
17. Turquia	70	775	438	64,5
18. Reino Unido	59	243	1574	64,3
19. África do Sul	45	1221	445	64,0
20. Egito, Rep. Árabe	66	1001	253	63,1
21. Espanha	41	506	868	63,0
22. Nigéria	133	924	106	62,9
23. Tailândia	62	513	425	62,4
24. Colômbia	44	1139	269	61,9
25. Argélia	31	2382	173	61,2
26. Filipinas	80	300	356	61,1
27. Arábia Saudita	22	2150	277	60,9
28. Ucrânia	49	604	234	59,7
29. Bangladesh	136	144	241	59,7
30. Vietnã	80	332	185	59,1
31. Polônia	39	313	404	58,3
32. Coreia, Rep.	48	99	808	57,9
33. Etiópia	67	1104	52	57,8
34. Sudão	33	2506	57	57,6
35. Congo, Rep. Dem.	52	2345	32	57,4
36. Peru	27	1285	130	57,4
37. Venezuela, RB	25	912	131	55,9
38. Casaquistão	15	2725	84	55,6
39. Malásia	24	330	207	53,9
40. Marrocos	30	447	111	53,7
41. Chile	16	757	147	53,6
42. Romênia	22	238	145	51,1
43. Tanzânia	35	945	20	50,8
44. Suécia	9	450	230	50,7
45. Quênia	31	580	32	50,3
46. Usbequistão	25	447	41	49,3
47. Angola	13	1247	24	47,8
48. Holanda	16	42	458	47,8
49. Grécia	11	132	200	47,0
50. Moçambique	18	802	18	46,8
51. Uganda	25	241	33	46,4
52. Camarões	16	475	30	46,3
53. Gana	20	239	42	46,2
54. Síria, Rep. Árabe	17	185	59	45,7
55. Noruega	5	324	166	45,7
56. Bolívia	9	1099	21	45,2
57. Finlândia	5	338	136	45,1
58. Portugal	10	92	181	44,9
59. Iêmen, Rep.	19	528	15	44,9
60. Equador	13	284	43	44,8
61. Áustria	8	84	233	44,5
62. Nepal	24	147	33	44,5
63. Costa do Marfim	17	322	24	44,4
64. Zimbábue	13	391	28	44,4
65. Hungria	10	93	133	43,9
66. Mali	11	1240	10	43,8
67. Checa, Rep.	10	79	152	43,8
68. Madagascar	16	587	12	43,7
69. Níger	11	1267	9	43,5
70. Belarus	10	208	55	43,4
71. Sri Lanka	19	66	67	43,2
72. Tunísia	10	164	63	43,1
73. Bélgica	10	31	291	42,9
74. Chade	8	1284	8	41,7
75. Guatemala	12	109	48	41,6
76. Nova Zelândia	4	271	81	41,5
77. Suíça	7	41	232	41,4
78. Camboja	12	181	25	41,0
79. Zâmbia	10	753	8	40,9
80. Paraguai	6	407	25	40,5
81. Bulgária	8	111	56	40,3
82. Burkina Fasso	12	274	13	40,0
83. Turcomenistão	5	488	23	40,0
84. Dinamarca	5	43	164	38,7
85. Senegal	10	197	15	38,6
86. Guiné	8	246	16	38,5
87. Irlanda	4	70	116	38,1
88. Dominicana, Rep.	9	49	54	37,9
89. Papua Nova Guiné	5	463	12	37,4
90. Oman	3	310	33	37,3
91. Israel	7	21	125	36,9
92. Azerbaijão	8	87	25	36,6
93. Eslováquia, Rep.	5	49	68	36,0

94.	Emirados Árabes Unidos	3	84	77	35,9
95.	Namíbia	2	824	14	35,7
96.	Honduras	7	112	17	35,4
97.	Laos PDR	6	237	9	35,0
98.	Mauritânia	3	1026	5	34,6
99.	Uruguai	3	176	26	34,5
100.	Botsuana	2	582	13	34,2
101.	Croácia	4	57	45	34,0
102.	Jordânia	5	89	22	34,0
103.	Malauí	11	118	6	33,9
104.	Centro-Africana, Rep.	4	623	4	33,5
105.	Nicarágua	5	130	13	33,4
106.	Mongólia	2	1567	4	33,4
107.	Quirguízia, Rep.	5	200	8	33,1
108.	Costa Rica	4	51	34	32,6
109.	Benin	7	113	7	32,2
110.	Lituânia	3	65	35	32,2
111.	Tajiquistão	6	143	6	31,8
112.	El Salvador	6	21	31	31,1
113.	Geórgia	5	70	12	31,0
114.	Congo, Rep.	4	342	3	30,4
115.	Panamá	3	76	18	30,3
116.	Haiti	8	28	13	30,3
117.	Ruanda	8	26	10	29,1
118.	Letônia	2	65	21	28,5
119.	Togo	5	57	7	28,3
120.	Eritrêia	4	118	4	27,8
121.	Albânia	3	29	16	26,6
122.	Kuwait	2	18	41	26,5
123.	Eslovênia	2	20	36	26,4
124.	Gabão	1	288	7	26,1
125.	Serra Leoa	5	72	3	26,1
126.	Moldávia	4	34	7	25,5
127.	Burundi	7	28	4	25,5
128.	Libano	4	10	20	25,1
129.	Armênia	3	30	10	25,0
130.	Macedônia, FYR	2	26	13	23,6
131.	Cingapura	4	1	99	23,0
132.	Estônia	1	45	16	23,0
133.	Jamaica	3	11	10	21,6
134.	Lesoto	2	30	5	20,7
135.	Suazilândia	1	17	5	15,5
136.	Trinidad e Tobago	1	5	12	14,5
137.	Guiné-Bissau	1	36	1	12,3
138.	Maurício	1	2	13	11,6
139.	Gâmbia	1	11	2	10,7

Fonte e notas:

Elaboração do autor com base em Banco Mundial (2004), tabela 1.1, p. 14-16. Dados para 2002.

Devido a falta de dados completos foram excluídos 13 países: Afeganistão, Bósnia-Herzegovina, Hong Kong (China), Cuba, Iraque, Coreia (Rep. Dem.), Libéria, Líbia, Mianma, Porto Rico, Sérvia e Montenegro, Somália, e West Bank e Gaza.

A metodologia usada no cálculo do IPP é apresentada no texto.

Tabela 3

Vulnerabilidade Externa: Dimensões Comercial, Produtiva-tecnológica e Monetário-Financeira, Países em ordem decrescente dos índices

Países	Comercial (IVCO)	Países	Produtivo-tecnológica (IVPT)	Países	Monetário-financeira (IVMF)
1. Azerbaijão	84,4	1. Nicarágua	91,1	1. Burundi	81,3
2. Moldávia	72,6	2. Trinidad e Tobago	77,4	2. Zâmbia	71,8
3. Camboja	71,1	3. Chile	74,4	3. Ruanda	70,5
4. Arábia Saudita	69,6	4. Azerbaijão	73,0	4. Burkina Fasso	67,5
5. Mongólia	66,5	5. Zâmbia	70,8	5. Sudão	58,9
6. Zâmbia	66,4	6. Uganda	70,5	6. Uruguai	58,5
7. Gabão	65,3	7. Ruanda	69,7	7. Brasil	57,7
8. Bulgária	62,7	8. Bolívia	69,5	8. Uganda	56,8
9. Burundi	62,6	9. El Salvador	69,4	9. Nicarágua	56,7
10. Papua Nova Guiné	61,5	10. Armênia	69,3	10. Argentina	53,5
11. Ucrânia	60,3	11. Dominicana, Rep.	68,5	11. Etiópia	53,3
12. Geórgia	60,1	12. Panamá	67,7	12. Moçambique	51,1
13. Suazilândia	58,9	13. Moçambique	67,1	13. Madagascar	51,0
14. Síria, Rep. Árabe	58,6	14. Equador	65,4	14. Malauí	50,4
15. Guiné	58,5	15. Peru	65,3	15. Turquia	49,8
16. Estônia	57,4	16. Jamaica	65,2	16. Tanzânia	48,8
17. Dominicana, Rep.	53,4	17. Irlanda	65,0	17. Laos PDR	48,5
18. Malauí	53,2	18. Togo	63,4	18. Paquistão	46,7
19. Irã, Rep. Islâmica	53,2	19. Egito, Rep. Árabe	62,6	19. Peru	46,5
20. Gana	52,2	20. Macedônia, FYR	61,8	20. Colômbia	45,9
21. Lituânia	51,7	21. Estônia	60,8	21. Bolívia	45,2
22. Irlanda	51,4	22. Nigéria	60,7	22. Quirguízia, Rep.	44,6
23. Eslováquia, Rep.	49,9	23. Bélgica	58,7	23. Equador	42,2
24. Ruanda	49,8	24. Paraguai	58,1	24. Azerbaijão	42,1
25. Macedônia, FYR	49,8	25. Benin	57,9	25. Geórgia	41,9
26. Maurício	49,5	26. Nova Zelândia	57,9	26. Líbano	41,8
27. Hungria	49,5	27. Marrocos	57,7	27. Senegal	41,3
28. Bélgica	49,4	28. Senegal	57,3	28. Guiné	40,7
29. Oman	49,1	29. Madagascar	56,8	29. Papua Nova Guiné	37,5
30. Armênia	48,8	30. Quirguízia, Rep.	56,6	30. Jamaica	37,0
31. Equador	48,7	31. Letônia	56,5	31. Armênia	36,9
32. Costa do Marfim	48,7	32. Colômbia	56,4	32. Costa do Marfim	36,6
33. Uruguai	48,4	33. Espanha	56,3	33. Benin	36,5
34. África do Sul	48,2	34. Sri Lanka	55,7	34. Gana	34,9
35. Jamaica	48,0	35. Burundi	54,9	35. Indonésia	33,6
36. Checa, Rep.	47,9	36. Casaquistão	54,8	36. Gabão	31,7
37. Paraguai	47,8	37. Guatemala	54,6	37. Marrocos	30,9
38. Croácia	47,7	38. Tunísia	54,5	38. Nepal	30,7
39. Nigéria	47,4	39. Tailândia	53,3	39. Ucrânia	30,7
40. Noruega	47,3	40. Albânia	53,3	40. Bulgária	29,9
41. Venezuela, RB	46,0	41. Dinamarca	53,0	41. Honduras	29,3
42. Suíça	46,0	42. Suíça	52,8	42. Venezuela, RB	28,6
43. Argentina	45,9	43. Suazilândia	52,6	43. Togo	27,4
44. Letônia	45,9	44. Honduras	52,6	44. Mongólia	27,4
45. Holanda	45,4	45. Portugal	52,6	45. Macedônia, FYR	27,2
46. Quirguízia, Rep.	45,3	46. Bulgária	52,3	46. Jordânia	27,1
47. Malásia	45,3	47. Polônia	52,1	47. Tunísia	26,7
48. Quênia	44,7	48. Maurício	51,9	48. Moldávia	26,5
49. Sudão	44,2	49. Brasil	51,4	49. Quênia	25,9
50. Turquia	44,0	50. Síria, Rep. Árabe	51,2	50. Bangladesh	25,5
51. Panamá	44,0	51. Sudão	51,1	51. Sri Lanka	24,9
52. Senegal	43,7	52. Paquistão	51,1	52. Nigéria	24,8
53. Trinidad e Tobago	43,3	53. Costa do Marfim	50,7	53. Camboja	24,3
54. Romênia	42,8	54. Moldávia	50,5	54. Russa, Fed.	23,7
55. Tunísia	42,7	55. África do Sul	50,5	55. Croácia	23,2
56. Áustria	42,5	56. Lituânia	49,7	56. Panamá	23,0
57. Finlândia	42,4	57. Holanda	49,7	57. Chile	22,9
58. Suécia	42,3	58. Burkina Fasso	49,6	58. El Salvador	22,9
59. Botsuana	41,6	59. Tanzânia	49,6	59. Romênia	22,9
60. Dinamarca	41,5	60. Gana	48,2	60. Síria, Rep. Árabe	22,6
61. Benin	41,2	61. Eslováquia, Rep.	48,0	61. Dominicana, Rep.	22,2
62. Togo	41,2	62. Argentina	47,9	62. Egito, Rep. Árabe	22,1
63. Sri Lanka	40,7	63. Romênia	47,9	63. Guatemala	21,9
64. El Salvador	40,6	64. Malauí	47,8	64. Casaquistão	21,6
65. Alemanha	40,1	65. Checa, Rep.	47,6	65. Eslovênia	20,9
66. Polônia	39,9	66. Venezuela, RB	47,5	66. México	20,0
67. Coreia, Rep.	39,9	67. Malásia	47,5	67. Irlanda	19,4
68. Eslovênia	39,7	68. Hungria	47,3	68. Oman	19,3

69.	Filipinas	39,6	69.	Croácia	46,8	69.	Coréia, Rep.	18,8
70.	Moçambique	39,0	70.	Mongólia	46,7	70.	Lituânia	18,6
71.	Nova Zelândia	38,7	71.	Uruguai	46,4	71.	Costa Rica	18,6
72.	Bolívia	38,4	72.	México	46,4	72.	Trinidad e Tobago	18,3
73.	Tailândia	38,3	73.	Costa Rica	46,1	73.	Índia	18,3
74.	Brasil	38,1	74.	Austrália	45,1	74.	Albânia	18,0
75.	Grécia	38,0	75.	Papua Nova Guiné	43,9	75.	Polónia	17,2
76.	México	37,8	76.	Reino Unido	41,8	76.	Tailândia	16,8
77.	Honduras	37,7	77.	Libano	41,8	77.	África do Sul	16,8
78.	Nicarágua	37,6	78.	Turquia	41,2	78.	Belarus	16,6
79.	Russa, Fed.	37,5	79.	Camboja	41,1	79.	Filipinas	16,6
80.	Costa Rica	37,4	80.	Botsuana	41,0	80.	Nova Zelândia	16,5
81.	Canadá	37,2	81.	Laos PDR	41,0	81.	Checa, Rep.	15,9
82.	Espanha	36,7	82.	China	40,5	82.	Botsuana	15,5
83.	Madagascar	36,6	83.	Arábia Saudita	40,0	83.	Malásia	15,3
84.	Etiópia	36,6	84.	França	39,8	84.	Austrália	15,3
85.	Bangladesh	36,6	85.	Áustria	38,5	85.	Hungria	15,2
86.	Portugal	36,5	86.	Itália	38,4	86.	Letónia	14,9
87.	França	36,3	87.	Eslovênia	38,0	87.	Estónia	14,7
88.	Reino Unido	35,0	88.	Grécia	37,8	88.	Eslováquia, Rep.	14,5
89.	Belarus	34,6	89.	Nepal	37,8	89.	Paraguai	14,2
90.	Itália	34,4	90.	Guiné	37,4	90.	China	13,4
91.	Uganda	34,1	91.	Jordânia	37,2	91.	Maurício	13,2
92.	Albânia	33,8	92.	Ucrânia	36,8	92.	Israel	13,2
93.	Indonésia	33,8	93.	Geórgia	36,8	93.	Portugal	12,3
94.	Austrália	33,3	94.	Indonésia	36,2	94.	Irã, Rep. Islâmica	11,3
95.	Burkina Fasso	32,9	95.	Canadá	34,7	95.	Grécia	11,2
96.	Chile	32,9	96.	Alemanha	34,3	96.	Canadá	10,8
97.	Casaquistão	32,5	97.	Bangladesh	34,1	97.	Espanha	10,5
98.	Israel	32,3	98.	Russa, Fed.	33,7	98.	Itália	10,2
99.	Guatemala	32,2	99.	Belarus	32,6	99.	Dinamarca	9,5
100.	Laos PDR	31,6	100.	Suécia	31,9	100.	Áustria	8,7
101.	Tanzânia	31,3	101.	Estados Unidos	31,0	101.	Suécia	8,6
102.	Japão	31,3	102.	Índia	30,7	102.	Holanda	8,2
103.	Paquistão	30,6	103.	Noruega	30,3	103.	Finlândia	8,2
104.	Marrocos	30,5	104.	Oman	29,2	104.	Alemanha	8,1
105.	Jordânia	30,2	105.	Quênia	28,1	105.	Estados Unidos	7,9
106.	Colômbia	30,0	106.	Gabão	27,2	106.	Suazilândia	7,6
107.	Egito, Rep. Árabe	27,6	107.	Irã, Rep. Islâmica	25,9	107.	Arábia Saudita	7,6
108.	Estados Unidos	27,2	108.	Finlândia	25,9	108.	Noruega	7,3
109.	Peru	24,6	109.	Japão	22,9	109.	Bélgica	6,9
110.	China	19,2	110.	Israel	19,1	110.	França	5,9
111.	Nepal	16,6	111.	Etiópia	18,9	111.	Reino Unido	3,4
112.	Libano	16,2	112.	Filipinas	16,4	112.	Suíça	2,8
113.	Índia	15,8	113.	Coréia, Rep.	14,2	113.	Japão	0,0

Tabela 4

Poder Potencial, Vulnerabilidade Externa, Poder Efetivo e Hiato de Poder: Ordenação segundo o valor dos índices

	Poder potencial IPP	País	Vulnerabilidade externa IVE	País	Poder efetivo IPE	País	Hiato IH
China	95,9	1. Zâmbia	69,7	1. Japão	81,9	1. Brasil	58,9
Estados Unidos	91,1	2. Azerbaijão	66,5	2. Israel	78,5	2. Zâmbia	34,6
Índia	88,7	3. Burundi	66,2	3. Índia	78,4	3. Argentina	28,7
Rússia, Fed.	81,9	4. Ruanda	63,3	4. Estados Unidos	78,0	4. China	26,1
Brasil	80,8	5. Nicarágua	61,8	5. Filipinas	75,8	5. Rússia, Fed.	19,9
Indonésia	74,1	6. Uganda	53,8	6. Coreia, Rep.	75,7	6. Sudão	18,0
Japão	72,3	7. Moçambique	52,4	7. China	75,6	7. Turquia	17,0
Canadá	72,0	8. Equador	52,1	8. Finlândia	74,5	8. Estados Unidos	16,0
México	71,9	9. Armênia	51,7	9. Reino Unido	73,3	9. Paquistão	16,0
Alemanha	68,4	10. Sudão	51,4	10. França	72,7	10. Indonésia	13,0
Austrália	67,2	11. Uruguai	51,1	11. Alemanha	72,5	11. Índia	13,0
França	67,2	12. Bolívia	51,0	12. Canadá	72,4	12. Nigéria	12,0
Irã, Rep. Islâmica	66,8	13. Malauí	50,5	13. Suécia	72,4	13. Colômbia	10,0
Casaquistão	66,4	14. Jamaica	50,1	14. Itália	72,3	14. México	10,0
Argentina	65,3	15. Burkina Fasso	50,0	15. Belarus	72,1	15. Azerbaijão	9,0
Itália	64,8	16. Moldávia	49,8	16. Noruega	71,7	16. Peru	5,0
Turquia	64,5	17. Brasil	49,1	17. Nepal	71,6	17. África do Sul	4,0
Reino Unido	64,3	18. Argentina	49,1	18. Grécia	71,0	18. Ucrânia	4,0
África do Sul	64,0	19. Quirguízia, Rep.	48,9	19. Áustria	70,1	19. Egito, Rep. Árabe	0,0
Egito, Rep. Árabe	63,1	20. Bulgária	48,3	20. Irã, Rep. Islâmica	69,9	20. Uganda	0,0
Espanha	63,0	21. Madagascar	48,1	21. Austrália	68,8	21. Arábia Saudita	0,0
Geórgia	62,9	22. Dominicana, Rep.	48,0	22. Jordânia	68,5	22. Canadá	-0,0
Malásia	62,4	23. Papua Nova Guiné	47,6	23. Rússia, Fed.	68,4	23. Moçambique	-1,0
Colômbia	61,9	24. Senegal	47,5	24. Bangladesh	67,9	24. Tailândia	-2,0
Filipinas	61,1	25. Mongólia	46,9	25. Oman	67,5	25. Austrália	-2,0
Arábia Saudita	60,9	26. Trinidad e Tobago	46,4	26. Botsuana	67,3	26. Espanha	-3,0
Ucrânia	59,7	27. Geórgia	46,3	27. Quênia	67,1	27. Irã, Rep. Islâmica	-4,0
Angladesh	59,7	28. Macedônia, FYR	46,3	28. Eslovênia	67,1	28. Chile	-5,0
Polónia	58,3	29. Peru	45,5	29. Líbano	66,7	29. Alemanha	-5,0
Coreia, Rep.	57,9	30. Camboja	45,5	30. Portugal	66,2	30. Venezuela, RB	-5,0
Etiópia	57,8	31. Guiné	45,5	31. Suíça	66,1	31. Equador	-6,0
Sudão	57,6	32. Costa do Marfim	45,3	32. Costa Rica	66,0	32. França	-7,0
Peru	57,4	33. Irlanda	45,3	33. Holanda	65,6	33. Bolívia	-7,0
Venezuela, RB	55,9	34. Benin	45,2	34. Indonésia	65,5	34. Polónia	-8,0
Casaquistão	55,6	35. Gana	45,1	35. Espanha	65,5	35. Etiópia	-9,0
Malásia	53,9	36. Turquia	45,0	36. Dinamarca	65,4	36. Itália	-10,0
Marrocos	53,7	37. Panamá	44,9	37. México	65,3	37. Tanzânia	-10,0
Chile	53,6	38. Nigéria	44,3	38. Albânia	65,0	38. Marrocos	-10,0
Romênia	51,1	39. El Salvador	44,3	39. Malásia	64,0	39. Japão	-10,0
Banzânia	50,8	40. Estônia	44,3	40. Tailândia	63,8	40. Bangladesh	-10,0
Suécia	50,7	41. Colômbia	44,1	41. Etiópia	63,8	41. Reino Unido	-10,0
Uênia	50,3	42. Síria, Rep. Árabe	44,1	42. Guatemala	63,8	42. Nicarágua	-10,0
Holanda	47,8	43. Togo	44,0	43. Casaquistão	63,7	43. Casaquistão	-10,0
Grécia	47,0	44. Chile	43,4	44. Polónia	63,6	44. Madagascar	-10,0
Moçambique	46,8	45. Tanzânia	43,2	45. Checa, Rep.	62,9	45. Malásia	-10,0
Ganda	46,4	46. Paquistão	42,8	46. Hungria	62,7	46. Gana	-10,0
Índia	46,2	47. Ucrânia	42,6	47. Egito, Rep. Árabe	62,6	47. Romênia	-10,0
Íria, Rep. Árabe	45,7	48. Gabão	41,4	48. Eslováquia, Rep.	62,5	48. Síria, Rep. Árabe	-10,0
Noruega	45,7	49. Tunísia	41,3	49. Nova Zelândia	62,3	49. Costa do Marfim	-10,0
Polónia	45,2	50. Venezuela, RB	40,7	50. Romênia	62,1	50. Filipinas	-10,0
Finlândia	45,1	51. Sri Lanka	40,5	51. Maurício	61,8	51. Burkina Fasso	-20,0
Portugal	44,9	52. Laos PDR	40,4	52. Bélgica	61,7	52. Ruanda	-20,0
Equador	44,8	53. Paraguai	40,1	53. África do Sul	61,5	53. Bulgária	-20,0
Austria	44,5	54. Lituânia	40,0	54. Arábia Saudita	60,9	54. Coreia, Rep.	-20,0
Espal	44,5	55. Honduras	39,9	55. Letônia	60,9	55. Burundi	-20,0
Costa do Marfim	44,4	56. Marrocos	39,7	56. Croácia	60,8	56. Camboja	-20,0
Hungria	43,9	57. Suazilândia	39,7	57. Marrocos	60,3	57. Quênia	-20,0
Checa, Rep.	43,8	58. Croácia	39,2	58. Suazilândia	60,3	58. Senegal	-20,0
Madagascar	43,7	59. Arábia Saudita	39,1	59. Honduras	60,1	59. Tunísia	-20,0
Maros	43,4	60. Letônia	39,1	60. Lituânia	60,0	60. Dominicana, Rep.	-20,0
Sri Lanka	43,2	61. África do Sul	38,5	61. Paraguai	59,9	61. Holanda	-20,0
Uníisia	43,1	62. Bélgica	38,3	62. Laos PDR	59,6	62. Sri Lanka	-20,0
Élgica	42,9	63. Maurício	38,2	63. Sri Lanka	59,5	63. Papua Nova Guiné	-20,0
Guatemala	41,6	64. Romênia	37,9	64. Venezuela, RB	59,3	64. Guiné	-20,0
Nova Zelândia	41,5	65. Nova Zelândia	37,7	65. Tunísia	58,7	65. Uruguai	-20,0
Suíça	41,4	66. Eslováquia, Rep.	37,5	66. Gabão	58,6	66. Hungria	-20,0
Camboja	41,0	67. Egito, Rep. Árabe	37,4	67. Ucrânia	57,4	67. Suécia	-30,0
Zâmbia	40,9	68. Hungria	37,3	68. Paquistão	57,2	68. Checa, Rep.	-30,0
Paraguai	40,5	69. Checa, Rep.	37,1	69. Tanzânia	56,8	69. Irlanda	-30,0
Bulgária	40,3	70. Polónia	36,4	70. Chile	56,6	70. Bélgica	-30,0
Burkina Fasso	40,0	71. Casaquistão	36,3	71. Togo	56,0	71. Malauí	-30,0
Dinamarca	38,7	72. Tailândia	36,2	72. Colômbia	55,9	72. Portugal	-30,0
Senegal	38,6	73. Etiópia	36,2	73. Síria, Rep. Árabe	55,9	73. Paraguai	-30,0
Guiné	38,5	74. Guatemala	36,2	74. Nigéria	55,7	74. Nova Zelândia	-30,0
Índia	38,1	75. Malásia	36,0	75. El Salvador	55,7	75. Grécia	-30,0
Dominicana, Rep.	37,9	76. Albânia	35,0	76. Estônia	55,7	76. Guatemala	-30,0
Papua Nova Guiné	37,4	77. México	34,7	77. Panamá	55,1	77. Quirguízia, Rep.	-30,0
Israel	37,3	78. Dinamarca	34,6	78. Turquia	55,0	78. Noruega	-30,0
Azerbaijão	36,9	79. Indonésia	34,5	79. Gana	54,9	79. Áustria	-30,0
Eslováquia, Rep.	36,6	80. Espanha	34,5	80. Benin	54,8	80. Mongólia	-30,0
Honduras	36,0	81. Holanda	34,4	81. Costa do Marfim	54,7	81. Suíça	-30,0
Maros PDR	35,4	82. Costa Rica	34,0	82. Irlanda	54,7	82. Nepal	-30,0
Paraguai	35,0	83. Suíça	33,9	83. Peru	54,5	83. Finlândia	-30,0
Uruguai	34,5	84. Portugal	33,8	84. Camboja	54,5	84. Belarus	-30,0
Botsuana	34,2	85. Líbano	33,3	85. Guiné	54,5	85. Dinamarca	-40,0
Grécia	34,0	86. Quênia	32,9	86. Geórgia	53,7	86. Honduras	-40,0
Jordânia	34,0	87. Eslovênia	32,9	87. Macedônia, FYR	53,7	87. Benin	-40,0
Malauí	33,9	88. Botsuana	32,7	88. Trinidad e Tobago	53,6	88. Laos PDR	-40,0
Nicarágua	33,4	89. Oman	32,5	89. Mongólia	53,1	89. Geórgia	-40,0
Mongólia	33,4	90. Bangladesh	32,1	90. Senegal	52,5	90. Eslováquia, Rep.	-40,0
Quirguízia, Rep.	33,1	91. Rússia, Fed.	31,6	91. Papua Nova Guiné	52,4	91. Croácia	-40,0
Costa Rica	32,6	92. Jordânia	31,5	92. Dominicana, Rep.	52,0	92. El Salvador	-40,0
Benin	32,2	93. Austrália	31,2	93. Madagascar	51,9	93. Oman	-40,0

tuânia	32,2	94.	Irã, Rep. Islâmica	30,1	94.	Bulgária	51,7	94.	Panamá	-4
l Salvador	31,1	95.	Áustria	29,9	95.	Quirguízia, Rep.	51,1	95.	Lituânia	-4
eórgia	31,0	96.	Grécia	29,0	96.	Brasil	50,9	96.	Armênia	-4
anamá	30,3	97.	Nepal	28,4	97.	Argentina	50,9	97.	Moldávia	-4
uanda	29,1	98.	Noruega	28,3	98.	Moldávia	50,2	98.	Botsuana	-4
etônia	28,5	99.	Belarus	27,9	99.	Burkina Fasso	50,0	99.	Togo	-4
ogo	28,3	100.	Itália	27,7	100.	Jamaica	49,9	100.	Jordânia	-5
lbânia	26,6	101.	Canadá	27,6	101.	Malauí	49,5	101.	Costa Rica	-5
slovênia	26,4	102.	Suécia	27,6	102.	Bolívia	49,0	102.	Israel	-5
abão	26,1	103.	Alemanha	27,5	103.	Uruguai	48,9	103.	Letônia	-5
urundi	25,5	104.	França	27,3	104.	Sudão	48,6	104.	Gabão	-5
oldávia	25,5	105.	Reino Unido	26,7	105.	Armênia	48,3	105.	Macedônia, FYR	-5
rbano	25,1	106.	Finlândia	25,5	106.	Equador	47,9	106.	Jamaica	-5
rmênia	25,0	107.	China	24,4	107.	Moçambique	47,6	107.	Estônia	-5
acedônia, FYR	23,6	108.	Coréia, Rep.	24,3	108.	Uganda	46,2	108.	Albânia	-5
stônia	23,0	109.	Filipinas	24,2	109.	Nicarágua	38,2	109.	Eslovênia	-6
amaica	21,6	110.	Estados Unidos	22,0	110.	Ruanda	36,7	110.	Libano	-6
uazilândia	15,5	111.	Índia	21,6	111.	Burundi	33,8	111.	Trinidad e Tobago	-7
rinidad e Tobago	14,5	112.	Israel	21,5	112.	Azerbaijão	33,5	112.	Suazilândia	-7
aurício	11,6	113.	Japão	18,1	113.	Zâmbia	30,3	113.	Maurício	-8

PROPRIEDADE INTELECTUAL NO SISTEMA INTERNACIONAL DE COMÉRCIO E SAÚDE PÚBLICA

Renato Valladares Domingues⁷⁴

Resumo: Esse texto discute algumas implicações que a aplicação do Acordo TRIPS pode causar na saúde pública dos países em desenvolvimento. O autor argumenta que as regras de proteção aos direitos de propriedade intelectual não podem se sobrepor aos direitos humanos. A partir da análise das regras contidas no TRIPS, especialmente sobre patentes, enfatiza-se a necessidade de mudanças, de forma a que os países integrantes da OMC possam proteger legitimamente a saúde de seus cidadãos.

Palavras-chave: Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio; Declaração de Doha Sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública; Direito Internacional; Organização Mundial do Comércio; propriedade intelectual; TRIPS.

Abstract: *This paper discusses some of the impacts of the TRIPS Agreement on public health in developing countries. The author draws attention that the rules for protection of intellectual property cannot impose on human rights. Furthermore, that upon analyses of the rulings contained in TRIPS, particularly those concerning patents, issues can be identified that call for changes in the Agreement, in order that participating countries of the WTO can properly protect the health of their citizens.*

Key words: *Agreement on Trade-Related Intellectual Property Rights; Doha Declaration on the TRIPS Agreement and Public Health; intellectual property; International Law; World Trade Organization; TRIPS.*

Em 1º de janeiro de 1995 entrou em funcionamento a Organização Mundial do Comércio (OMC), instituição permanente, com personalidade jurídica própria independente da dos seus integrantes, cuja função é administrar e regular o sistema multilateral de comércio.

No sistema internacional de comércio implementado pelo Acordo Constitutivo da OMC, as normas sobre proteção da propriedade intelectual ganharam especial tratamento, tendo sido objeto de um documento próprio, intitulado Acordo TRIPS. Ocorre que a implementação do Acordo TRIPS pode causar graves impactos na saúde pública dos países menos desenvolvidos, pois o monopólio conferido pelas patentes pode onerar excessivamente o preço de medicamentos patenteados.

* O presente trabalho é uma contribuição pessoal do autor, não representando qualquer posição oficial das instituições a que pertence.

⁷⁴ Advogado da União em exercício no Ministério da Defesa / Escola Superior de Guerra (ESG); Mestre em Direito Internacional e da Integração Econômica pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ); Diplomado no Curso de Altos Estudos de Política e Estratégia da ESG (CAEPE).

Nesse sentido, a Sub-Comissão para a Promoção e Proteção dos Direitos Humanos da ONU, nas Resoluções nº 2000/7, de 17 de agosto de 2000, e 2001/21 de 16 de agosto de 2001, assinalou o efetivo ou potencial conflito existente entre a implementação do Acordo TRIPS e a realização dos direitos humanos, tendo em vista, entre outros fatores mencionados, o impacto das patentes farmacêuticas na fruição do direito à saúde.

De fato, é importante notar que drogas e medicamentos estão diretamente ligados à saúde pública e constituem bens essenciais à efetivação de um direito humano fundamental: o direito à saúde. Como se sabe, a Declaração Universal dos Direitos Humanos expressamente dispõe que

(...) toda pessoa tem direito a um nível de vida suficiente para lhe assegurar e à sua família a **saúde [grifo nosso]** e o bem estar, principalmente quanto à alimentação, ao vestuário, ao alojamento, à assistência médica e ainda quanto aos serviços sociais necessários, e tem direito à segurança no desemprego, na doença, na invalidez, na viuvez, na velhice ou noutros casos de perda de meios de subsistência por circunstâncias independentes da sua vontade.⁷⁵

No mesmo sentido, o Pacto Internacional de Direitos Econômicos, Sociais e Culturais (1966) reconhece "o direito de toda pessoa ao proveito do mais alto nível possível de **saúde [grifo nosso]** física e mental".⁷⁶

Na verdade, muitos países integrantes da OMC não possuem recursos suficientes para adquirir medicamentos protegidos por patentes farmacêuticas, razão pela qual o acesso a medicamentos genéricos de baixo custo torna-se imprescindível para que esses países possam enfrentar os graves problemas de saúde pública que afligem seus habitantes.

O compromisso com a defesa dos direitos de propriedade intelectual relacionados com o comércio não pode ter valor maior que a saúde humana, no entanto, a não observância das obrigações contidas no Acordo TRIPS envolveria um custo político muito alto. Além disso, a violação do tratado poderia dar ensejo a eventuais medidas comerciais de retaliação por parte dos países afetados. Finalmente, é importante ressaltar que no campo das patentes farmacêuticas a proteção à propriedade intelectual representa um importante instrumento de estímulo para a produção de pesquisas na área de saúde, fundamentais para o desenvolvimento de novas drogas e vacinas para o tratamento e prevenção de doenças.

Como então conciliar a proteção das patentes farmacêuticas com o direito de populações carentes em países em desenvolvimento, de disporem de drogas e medicamentos a preços acessíveis?

No Brasil, essa questão ganha especial relevo, pois a proteção à propriedade intelectual não é um direito absoluto, está condicionada ao interesse social e ao desenvolvimento tecnológico do país, conforme disposto no inciso XXIX, do artigo 5º da Carta Magna. Além disso, a saúde é um direito social previsto em nossa Constituição. Com efeito, a Carta Política do Brasil determina, em seu artigo 196, que "a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença

⁷⁵ Artigo 25.1.

⁷⁶ Artigo 12.1.

e de outros agravos, e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para a sua promoção, proteção e recuperação".

Para que o Acordo TRIPS não tenha impactos negativos na saúde pública, o Brasil e outros países emergentes defendem a necessidade de uma interpretação flexível de seus dispositivos, de modo a promover o acesso de todos a medicamentos.

Esse argumento, apesar da hesitação dos países industrializados, acabou prevalecendo na OMC. Assim, ao término da IV Conferência Ministerial da Organização Mundial do Comércio, realizada em Doha, Catar, em novembro de 2001, foi publicado um documento intitulado "Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública", no qual os Países-Membros, de forma unânime, reconhecem que o Acordo TRIPS pode e deve ser interpretado e implementado de modo a implicar apoio ao direito dos Membros da OMC de proteger a saúde pública e, em particular, promover o acesso de todos a medicamentos. Esse importante documento reconhece, ainda, a gravidade de problemas de saúde pública como a AIDS, a tuberculose, a malária e outras epidemias, bem como o direito dos integrantes da OMC de recorrerem a licenças compulsórias e de estabelecerem livremente os casos de emergência nacional.

Assim, a Declaração de Doha ratificou de forma inequívoca a primazia da saúde pública sobre os direitos de propriedade intelectual. Além disso, confirmou algumas das mais importantes flexibilidades presentes no TRIPS e encorajou muitos países a interpretar o tratado de maneira a promover políticas próprias de saúde pública de forma a garantir o acesso a medicamentos a todos os necessitados.

No entanto, embora a Declaração de Doha tenha representado um avanço significativo da delicada questão do balanceamento entre os direitos dos detentores de patentes farmacêuticas e o interesse social de efetivação do direito de acesso a medicamentos, restou aberto, ainda, um importante ponto a ser trabalhado: a dificuldade dos países com capacidade industrial insuficiente no setor farmacêutico, de se beneficiarem do uso do licenciamento compulsório previsto no Acordo TRIPS.

O parágrafo 6º da Declaração de Doha, reconhecendo a existência do problema, determinou ao Conselho TRIPS que encontrasse uma solução até o final do ano de 2002 para que países sem capacidade de produção na área farmacêutica pudessem fazer uso do licenciamento compulsório previsto no Acordo TRIPS.

De fato, o problema é relevante. Muitos países em desenvolvimento não possuem recursos suficientes para adquirir medicamentos protegidos por patentes farmacêuticas, nem tampouco capacidade tecnológica ou tamanho de mercado que viabilizem economicamente a produção de medicamentos genéricos. A solução corrente tem sido a importação de medicamentos genéricos de baixo custo, produzidos por outros países em desenvolvimento, com maior capacidade tecnológica e escala de produção, como por exemplo, a Índia.

Embora a alínea "f" do artigo 31 do Acordo TRIPS determine que o uso do objeto da patente sem permissão de seu titular "será autorizado predominantemente para suprir o mercado interno do Membro que o autorizou", a exportação de medicamentos genéricos por países em desenvolvimento que não

reconheciam patentes farmacêuticas antes da data geral de aplicação do Acordo TRIPS pode ser feita sem restrições até 1º de janeiro de 2005. Esse fato decorre da exceção prevista no artigo 65.4 do Acordo TRIPS, que dispõe que,

(...) na medida em que um país em desenvolvimento Membro esteja obrigado pelo presente Acordo a estender proteção patentária de produtos a setores tecnológicos que não protegia em seu território na data geral de aplicação do presente Acordo, conforme estabelecido no parágrafo 2º, ele poderá adiar a aplicação das disposições sobre patentes de produtos da Seção 5 da parte II para tais setores tecnológicos por um prazo adicional de cinco anos.

Assim, os países em desenvolvimento que não reconheciam patentes farmacêuticas antes da data geral de aplicação do TRIPS, podem produzir medicamentos genéricos sem o consentimento do titular da patente até 1º de janeiro de 2005. Não se trata de licença obrigatória, pois as regras de proteção de patentes previstas no TRIPS só terão eficácia em relação ao setor farmacêutico, depois de decorrido o prazo estabelecido no artigo 65.4 do Acordo.

No período de transição, a exportação dos medicamentos genéricos produzidos nos países em desenvolvimento que não reconheciam patentes farmacêuticas antes da data geral de aplicação do TRIPS também não sofre qualquer restrição, tendo em vista a aplicação do princípio da exaustão de direito.

No entanto, uma vez expirado o prazo de transição, a produção de medicamentos genéricos cujo prazo de proteção da patente ainda esteja em vigor só poderá ser feita sem a autorização do titular da patente através do licenciamento compulsório.

Como a alínea "f" do artigo 31 do Acordo TRIPS determina que o uso do objeto da patente sem autorização de seu titular "será autorizado predominantemente para suprir o mercado interno do Membro que o autorizou", a exportação de medicamentos genéricos cuja patente ainda esteja em vigor, após 1º de janeiro de 2005, poderá ser alvo de contestação na OMC pelos demais integrantes.

Como se apresenta hoje a questão, países desenvolvidos, com grandes mercados, podem quebrar patentes farmacêuticas, para produzir localmente versões genéricas de medicamentos a baixo custo. Entretanto, a maioria dos países em desenvolvimento não será capaz de se beneficiar das licenças compulsórias, pois carecem de capacidade para produção, e o Acordo TRIPS restringe a exportação de medicamentos genéricos.

Encerrado o prazo previsto na "Declaração de Doha sobre o Acordo TRIPS e Saúde Pública", para resolver esse problema, os integrantes da OMC não apresentaram a solução prometida. No entanto, às vésperas da Conferência Ministerial de Cancún, em agosto de 2003, o Conselho TRIPS apresentou uma decisão de caráter provisório, até que o Acordo TRIPS seja emendado.

A Decisão reconhece que, à luz do acordado no documento, existem circunstâncias excepcionais que justificam a não aplicação (*waivers*) das obrigações estabelecidas nas alíneas "f" e "h" do artigo 31 do Acordo TRIPS em relação aos produtos farmacêuticos.

Dessa forma, a Decisão permite a exportação de medicamentos genéricos produzidos sob licença obrigatória desde que respeitadas determinadas condições. Entre as condições estabelecidas pelo novo texto destacam-se a exigência de duas licenças compulsórias para a exportação dos medicamentos genéricos a serem produzidos (para o exportador e para o importador); restrições às práticas comerciais das empresas produtoras de medicamentos genéricos e a proibição do uso do sistema como instrumento para a promoção de políticas industriais ou comerciais.

Na verdade, o novo texto é um verdadeiro retrocesso em relação às conquistas da Declaração de Doha. Com efeito, o sistema proposto impõe um número excessivo de obstáculos, o que torna praticamente inviável a exportação de medicamentos genéricos para países em desenvolvimento.

A proibição do uso do sistema como instrumento para a promoção de políticas industriais ou comerciais contraria os objetivos do Acordo TRIPS e da OMC de transferência e difusão de tecnologia, em benefício mútuo de produtores e usuários do conhecimento, pois inibe a concorrência dos países em desenvolvimento e consolida o domínio comercial das empresas sediadas em países detentores de capacidade tecnológica no setor farmacêutico. Além disso, o excesso de condições estabelecidas gera incertezas para os produtores de medicamentos genéricos e um maior poder de interferência da OMC sobre a outorga de licenças compulsórias.

Longe de resolver o problema, a Decisão do Conselho TRIPS restringiu ainda mais as possibilidades dos países com pouca ou nenhuma capacidade de produção no setor farmacêutico de se beneficiarem do licenciamento compulsório previsto no Acordo TRIPS.

Em que pesem todas as dificuldades que envolvem a questão, é essencial que a solução definitiva do problema (que se dará com a emenda do Acordo TRIPS) seja exequível, de forma a garantir aos países em desenvolvimento o direito de uso efetivo do licenciamento compulsório previsto no TRIPS, e harmonizar a proteção dos direitos de propriedade intelectual com o objetivo maior de defesa da saúde pública.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

BASSO, Maristela. As chagas abertas na saúde pública. Valor Econômico, Rio de Janeiro, 8 set. 2003. Legislação e Tributos, E 2.

_____. O direito internacional da propriedade intelectual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

BRANT, Jennifer. Robbing the poor to pay the rich? How the United States keeps medicines from the world's poorest. Oxfam Briefing Paper 56. Washington DC:

Oxfam International, 2003. Disponível em: <http://www.oxfam.org.uk/what_we_do/issues/health/downloads/bp56_medicines.pdf>. Acesso em 2 dez 2003.

CORREA, Carlos M. Acuerdo TRIPs. Regimen internacional de la propiedad intelectual. Buenos Aires: Ciudad Argentina, 1988.

_____. Implications of the Doha Declaration on the TRIPS Agreement and public health. Health Economics and Drugs EDM Series n. 12. Geneva: World Health Organization, 2002.

_____. Integrating public health concerns into patent legislation in developing countries. Geneva: South Centre, 2000.

_____. Intellectual property rights and the use of compulsory licenses: options for developing countries. Trade-related agenda, development and equity (T.R.A.D.E.) working papers. N. 5. Geneva: South Centre, 1999. Disponível em: <<http://www.southcentre.org/publications/complicence/wto5.pdf>>. Acesso em: 19 mar. 2003.

HERINGER, Astrid. Patentes farmacêuticas e propriedade industrial no contexto internacional. Curitiba: Juruá, 2001.

MÉDICOS SEM FRONTEIRA. Doha descarrilhou: relatório sobre o acordo TRIPS e acesso a medicamentos. Briefing de Médicos sem Fronteiras para a 5ª Conferência Ministerial da OMC, Cancun, 2003. Rio de Janeiro, 2003.

_____. Drug patents under the spotlight – Sharing practical knowledge about pharmaceutical patents. Geneva, 2003.

OXFAM et al. WTO deal on medicines: a "gift" bound in red tape. Joint NGO statement on TRIPS and public health. Disponível em: <http://www.oxfam.org.uk/what_we_do/issues/health/wtodeal_300803.htm>. Acesso em 14 de set. 2003.

UNITED NATIONS. COMMISSION ON HUMAN RIGHTS. SUB-COMMISSION ON THE PROMOTION AND PROTECTION OF HUMAN RIGHTS. Economic, social and cultural rights. The impact of the Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights on human rights. Report of the High Commissioner. E/CN.4/Sub.2/2001/13. Disponível em <<http://www.unhchr.ch>>. Acesso em 1º de dezembro de 2003. Geneva, 2001.

UNITED NATIONS. OFFICE OF THE HIGH COMMISSIONER FOR HUMAN RIGHTS. 5th WTO Ministerial conference. Cancún, Mexico. Human rights and trade. Geneva, 2003. Disponível em: <<http://www.unhchr.ch/html/hchr/cancunfinal.doc>>. Acesso em 4 de dez. 2003.

VELÁSQUES, Germán; BOULET, Pascale. Globalization and access to drugs: perspectives on the WTO/TRIPS Agreement. In: WORLD HEALTH

ORGANIZATION. Globalization and access to drugs: perspectives on the WTO/TRIPS Agreement. Health, economics and drugs. DAP Series nº 7. 2nd ed. Geneva: World Health Organization, 1999, p. 18.

WORLD TRADE ORGANIZATION. WTO News: 2003 press releases. Press/350, 30 August. 2003. Intellectual Property. Decision removes final patent obstacle to cheap drug imports. Disponível em: <http://w.wto.org/english/news_e/press03_e/pr350_e.htm>. Acesso em 1 set. 2003.

Sistemas

Eduardo Goulart de Sampaio

Resumo: O presente artigo apresenta conceitos elementares da abordagem sistêmica para solução de problemas. Apresenta noções da Teoria Geral dos Sistemas, o escopo da Engenharia de Sistemas, suas técnicas e a utilização de modelos na solução de problemas.

INTRODUÇÃO

Até o início da era moderna, não havia um delineamento nítido das variedades de concepções e técnicas. O reduzido conhecimento da época permitia a um só homem incursionar em diversos campos, produzindo, algumas vezes, resultados admiráveis. Com a ampliação do conhecimento humano e a conseqüente necessidade de especialização, tal atividade foi tornando-se mais difícil e, em conseqüência da complexidade das estruturas teóricas e das técnicas utilizáveis em cada setor cognitivo contemporâneo, o mundo de hoje caracteriza-se por uma crescente departamentalização científica. O volume de informações faz com que o profissional seja compelido a isolar-se em seu mundo, dificultando e reduzindo o diálogo entre os habitantes de universos diferentes.

Como uma tentativa de solução para o problema da necessidade de interfaces entre regiões aparentemente estanques, em meados do século passado, a partir de trabalhos de Ludwig von Bertalanffy, Anatol Rapoport e outros, desenvolveu-se uma nova abordagem científica, com aplicação em praticamente todas as especialidades - a Teoria dos Sistemas.

Através do legado filosófico dos nossos ancestrais e da observação dos fenômenos, pode-se concluir que não existem problemas de física, biologia ou sociologia – existem, apenas, problemas – as disciplinas científicas correspondem, simplesmente, a diferentes modos de visualizá-los.

É fato, entretanto, que nem sempre compensa tratar um problema à luz de uma disciplina qualquer, existindo uma hierarquia de métodos para sua resolução que pode ser ditada, em última análise, pelos objetivos pretendidos para o problema considerado.

Na maioria das vezes, porém, o problema se apresenta sob uma forma vaga e imprecisa, sendo, portanto, o

primeiro trabalho, analisá-lo e defini-lo do modo mais explícito possível, isto é, determinar os objetivos, as restrições, o tempo aceitável para sua solução, etc, e, assim, escolher o tipo de conhecimento setorizado a ser empregado.

O despertar para este tipo de abordagem dos problemas reais gerou a necessidade de uma nova conceituação - as ciências interdisciplinares - que permitem estabelecer “pontes” entre as especialidades de modo a obter uma solução *ótima*, isto é, que satisfaz a um objetivo da melhor forma possível, dada a sua necessidade e o custo de sua obtenção.

A Teoria dos Sistemas é um desenvolvimento científico de natureza interdisciplinar que busca coordenar esforços realizados em diferentes campos do conhecimento humano e estudar, sob uma conceituação geral, as relações que estes componentes apresentam entre si e o total que se deseja considerar. Sua metodologia é a mesma da filosofia estruturalista: pesquisar leis que sistematizem ou estructurem uma totalidade proposta, por caótica que se apresente.

O objetivo deste trabalho é oferecer uma visão, em nível elementar, desta teoria: em que consiste, sua metodologia, suas características e sua aplicabilidade.

I – SISTEMAS

1. CONCEITO DE SISTEMA

Com o advento da indústria da guerra, desde os primórdios da Segunda Guerra Mundial, a complexidade crescente da tecnologia obrigou a uma reorientação básica do pensamento, que persiste até os dias de hoje: não se pode mais raciocinar em termos de unidades isoladas, mas em termos de *sistemas*. No mundo moderno, mesmo nas atividades mais simples, somos forçados a tratar, cotidianamente, com *complexos* ou *totalidades*, isto é, com sistemas.

A idéia de sistemas traduz, de um modo geral, um grupo de elementos, interconectados, com funções determinadas. Cada elemento, ou *subsistema*, interage com os demais, de modo a realizar um objetivo, que é o objetivo do sistema. O sistema inclui recursos específicos e é envolvido por um ambiente característico que define as suas fronteiras, normalmente, não muito nítidas.

Cada sistema é, por sua vez, componente de um sistema maior, e assim por diante. É, portanto, falacioso, tratar um sistema como um universo completo em si mesmo, sem atentar às suas interações com outros sistemas de mesmo nível e de nível superior.

Neste ponto, é importante esclarecer uma confusão existente sobre o conceito de sistemas. Os especialistas em computação usam o termo *sistemas*, com muita frequência, para definir uma combinação de equipamentos (*hardware*) ou programas (*software*) que podem ser utilizados no desempenho de uma tarefa. Conquanto a aplicação do termo *sistemas* esteja correto e seja adequado, não se deve inferir, a partir de sistemas de computação, os sistemas, em geral, nem pretender que alguns conceitos específicos sejam aplicáveis fora da ciência dos computadores. Os especialistas em Pesquisa Operacional cometem, muitas vezes, erro similar: pretendem dar uma solução ideal fundamentada apenas em conceitos matemáticos a qualquer tipo de problema. Ambos os campos são técnicas largamente empregadas na aplicação da Teoria dos Sistemas, porém, nada mais são do que *ferramentas* para atingir uma solução mais adequada para um problema maior onde estarão presentes outras considerações.

Uma vez entendido, é conveniente que, à semelhança de *conjunto*, na álgebra, o termo *sistema* seja aceito sem definição, como um conceito primitivo, a partir do qual será desenvolvida toda uma teoria.

2. ORIGEM E EVOLUÇÃO DA TEORIA DOS SISTEMAS

A origem da abordagem de sistemas remonta à antigüidade, desde as discussões da época dos filósofos pré-socráticos, passando por Platão, Aristóteles, São Tomás de Aquino, Descartes, Leibnitz, Spinoza, Kant e chegando até Hegel, Marx e os atuais.

As diferenças no enfoque do tema, ao longo dos séculos, residem, principalmente na ênfase dada às idéias. Nos primeiros tempos, a abordagem adotada era a de explicar a realidade ou, no sentido oposto, idealizar, através da filosofia ou da religião. Mais tarde, o enfoque deslocou-se para a experimentação e, nos dias de hoje, a utilização de métodos matemáticos (apoiada largamente pela evolução dos computadores) domina, em sua quase totalidade, a abordagem dos problemas.

Nos primórdios, as ciências nada mais eram do que ramificações da filosofia. Assim, filosofia e sistemas se confundiam na medida da preocupação com problemas globais. À medida que o conhecimento humano foi se aprofundando, tornou-se praticamente impossível, para uma só pessoa, manter-se a par de todo o progresso e descobertas de cada ciência. Além disto, estas evoluíram no sentido de dar maior atenção ao *como* do que ao *por quê* das coisas. Desta forma, as ciências foram tornando-se autônomas e distanciando-se, umas das outras, advindo a especialização. A preocupação com os problemas do todo voltam a ser objeto de atenção apenas de alguns filósofos que, por não existir uma formulação adequada para o tratamento dos problemas, apresentam suas idéias de forma, freqüentemente, complexa e hermética, suscitando um grande número de interpretações, muitas vezes, conflitantes.

No início do século XX, alguns analistas, particularmente de ciências naturais, começaram a sentir, com intensidade cada vez mais forte, que importantes oportunidades de progresso de pesquisas estavam sendo perdidas devido a várias práticas que prevaleciam (e, em muitos casos, ainda se observam hoje). Protestaram contra a tendência de compartimentalização das disciplinas e a conseqüente redução dos intercâmbios em diversos campos de pesquisa, o que provocava a multiplicação de esforços. A preocupação com fenômenos específicos e estudos pormenorizados, que deixavam à margem considerações teóricas gerais e abstratas, estava conduzindo a uma incapacidade de integrar significativamente o conhecimento adquirido nas diversas disciplinas.

A partir da década de 20, com as idéias do biólogo alemão Ludwig von Bertalanffy, começou a ser elaborada uma teoria interdisciplinar capaz de transcender aos problemas exclusivos de cada ciência e proporcionar modelos gerais, de modo que, para todas as ciências, descobertas efetuadas em cada uma pudessem ser utilizadas nas demais.

Pouco valor foi dado e pouco desenvolvimento foi verificado até a Segunda Guerra Mundial, quando um dos métodos da Teoria dos Sistemas, a Pesquisa Operacional (PO), foi amplamente aplicada: dois anos após iniciada a guerra, todos os três serviços militares britânicos tinham adotado grupos de PO formalmente organizados. O número de pessoas engajadas nas diversas especialidades de PO cresceu durante todo o período da guerra. Em 1942, por exemplo, o Exército considerou a possibilidade de lotar 36 oficiais em unidades de PO nas linhas de combate; ao final da guerra, cerca de 120 oficiais haviam sido incorporados a essas

unidades. Na Força Aérea Americana, a utilização da PO não foi menor, pois, à altura do dia D, vinte e seis grupos de análise estavam instalados nos quartéis de combate.

O estrondoso sucesso da aplicação da Pesquisa Operacional no combate proporcionou grande impulso à Teoria Geral dos Sistemas, levando ao desenvolvimento de novas técnicas aplicadas a um número cada vez maior de problemas.

Como conseqüência da necessidade de planejar, projetar e operar sistemas, a cada dia mais complexos, que solucionassem grandes problemas sociotécnicos, isto é, que incluam variáveis sociais e tecnológicas, surgiu a necessidade de formação de profissionais que conhecessem e soubessem aplicar os métodos da Teoria dos Sistemas. Uma vez que a ênfase consistia na aplicação de conceitos quantitativos a problemas concretos, a formação profissional cujo perfil mais se aproximava do objetivo pretendido e, portanto, mais adequada, seria a de Engenharia. Assim, em meados da década de 50, criou-se uma nova modalidade de engenharia, a Engenharia de Sistemas.

Um trabalho de Engenharia de Sistemas, conquanto o engenheiro seja o especialista na aplicação das técnicas da Teoria dos Sistemas, deve ser realizado por uma equipe interdisciplinar, isto é, o grupo de projeto conta com engenheiros, economistas, sociólogos, psicólogos, etc. Num trabalho deste tipo, *engenharia* refere-se a seu sentido mais amplo, o de *criação*.

Nos dias de hoje, a evolução da Teoria dos Sistemas e os resultados apresentados pela Engenharia de Sistemas são de tal forma apreciáveis que, em países desenvolvidos, nenhum administrador de grande empresa inteligente e verdadeiramente competente prescinde de um grupo de Engenheiros de Sistemas.

II - A TEORIA GERAL DOS SISTEMAS

Toda teoria que se propõe a ser geral deve, necessariamente, apresentar-se sob uma forma abstrata, uma vez que não se pode prender a um caso específico que, por mais abrangente que fosse, poderia prejudicar a sua generalidade. A Teoria dos Sistemas não é exceção a esta regra. Seus conceitos são bastante abstratos e, por vezes, de compreensão não muito fácil.

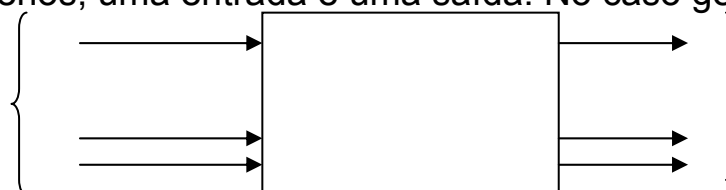
O objetivo deste capítulo é apresentar alguns conceitos elementares da Teoria Geral dos Sistemas, necessários para a compreensão da sua natureza e de suas possibilidades.

1. ELEMENTOS ATIVOS

Um sistema é composto por elementos. Na sua concepção, entretanto, é necessária a inclusão de mais dois atributos: o conjunto das relações que conectam entre si os elementos do sistema e o conjunto das atividades desses elementos. É importante lembrar que um sistema implica, sempre, a existência de um processo operacional global e não, meramente, uma coleção de partes interligadas de um modo qualquer. Assim, quando se concebe um sistema, deve-se considerar, simultaneamente, três conjuntos: os elementos que compõem o sistema, as relações que ligam cada elemento aos demais e o conjunto de suas atividades, efetivas ou potenciais.

Um elemento do sistema que influencia e é influenciado pelo meio-ambiente que o envolve é chamado de *elemento ativo*. É através de suas relações com o resto do sistema ou com o meio ambiente que age o elemento ativo, seja influenciando, seja recebendo influências.

Aos estímulos que influenciam o elemento ativo, dá-se o nome de *entradas*. *Saídas* são as respostas por ele transmitidas ao resto do sistema ou ao meio exterior. Um elemento ativo possui, pelo menos, uma entrada e uma saída. No caso geral, há



diversas entradas e diversas saídas. A representação de um elemento ativo está mostrada na figura 1.1.



De um modo geral, dado um elemento ativo de um sistema, existe uma relação bem definida que liga as entradas às saídas. Isto quer dizer que, dado um conjunto de entradas, as saídas podem ser determinadas por meio do conhecimento da relação R que estabelece uma regra que liga as entradas às saídas do elemento. Esta relação R é, muitas vezes, referida como *modo de ação* ou *comportamento* do elemento ativo.

Esquemáticamente, um elemento ativo com uma entrada e uma saída pode ser caracterizado como xRy , onde x é a entrada, y a saída e R é o modo de ação, isto é, a relação que liga x a y . Um

elemento ativo qualquer, com várias entradas e várias saídas, pode ser caracterizado de forma análoga, \mathbf{XRY} , onde \mathbf{X} é o vetor de entradas, \mathbf{Y} o vetor de saídas e \mathbf{R} é a matriz que relaciona \mathbf{X} a \mathbf{Y} .

Como exemplo de aplicação do modo de ação, imagine-se uma análise sistemática de pensamento humano sob um ponto de vista filosófico. Considerando o equipamento neurofisiológico de um indivíduo normal, a um estímulo qualquer obtém-se uma resposta instintiva (que, para efeito da presente elaboração, será chamada de *intuição*), através de uma relação que se pode chamar de *sensação*. Neste caso, tem-se a transformação de um estímulo em resposta por meio de uma relação batizada de *sensação*. Esta situação é mostrada na figura 1.2.

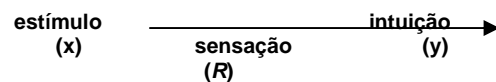


Fig.1.2. Primeiro nível de análise do pensamento humano

Num segundo nível de análise, considera-se o elemento ativo (pensamento) sob o ponto de vista de sua função como elemento ordenador das sensações, o que produz a *percepção*. Agora, a entrada é a sensação e a saída é a percepção. Ao modo de ação do pensamento, neste nível, será dado o nome de *concepção* (formação do conceito). Tem-se, então, a situação da figura 1.3.

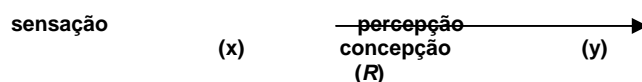


Fig.1.3. Segundo nível de análise

No nível seguinte, a concepção transforma-se numa *afirmação* através de uma relação denominada *juízo*, tal como ilustra a figura 1.4.

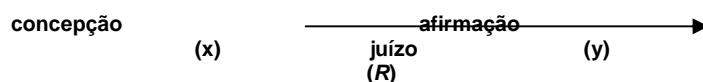


Figura 1.4. Terceiro nível de análise

O juízo, por sua vez, pode ser transformado através do *raciocínio*, produzindo uma conclusão não verificada ainda, isto é, uma *inferência*, que pode ser vista na figura 1.5.

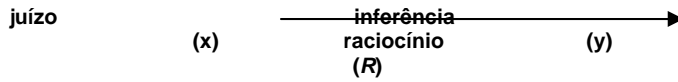


Figura 1.5. Quarto nível de análise

Prosseguindo a análise, o raciocínio, aliado ao *conhecimento*, produz uma *verdade*, num sentido axiomático, apresentando a forma da figura 1.6.

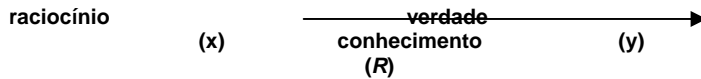


Figura 1.6. Quinto nível de análise

Entretanto o conhecimento é modificado pela *ciência*, tendo como resposta uma *explicação*, tal como mostra a figura 1.7.

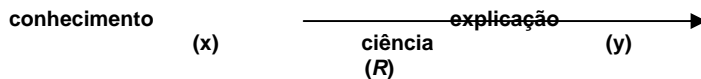


Figura 1.7. Sexto nível de análise

Finalmente, num sétimo nível, o modo de ação do pensamento é a filosofia, no seu sentido mais nobre, isto é, a *sabedoria*, que transforma a ciência, produzindo todo o comportamento do indivíduo, ou seja, sua própria vida em seu sentido mais amplo (social, cultural, afetivo, etc), surgindo a configuração da figura 1.8.

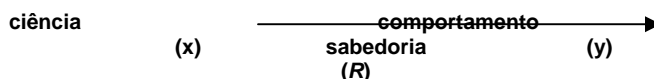


Figura 1.8. Sétimo nível de análise

O processo completo, em todos os seus níveis, é apresentado na figura 1.9. Note que, para o i -ésimo nível de análise, $R_i = x_{i+1}$.

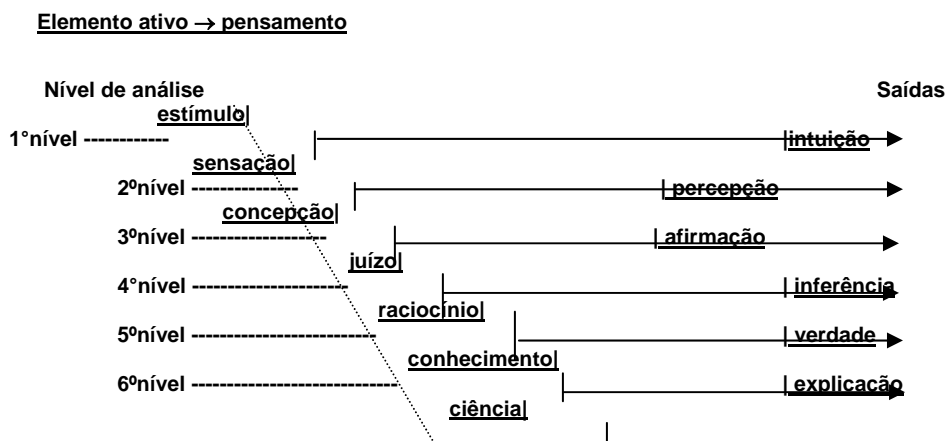




Fig. 1.9. Análise do pensamento humano

Conquanto as hipóteses de natureza filosófica possam ser objeto de crítica, isto não invalida o exemplo, cujo objetivo é, apenas, mostrar uma aplicação do conceito de modo de ação. É importante notar que, sendo um conceito puramente lógico, o modo de ação não garante, por si, a veracidade dos resultados, ou seja, entradas falsas ou viciadas podem conduzir a saídas falsas ou inaplicáveis, apesar da correção na aplicação do método.

2. INTERAÇÕES

A simples consideração da existência de dois ou mais elementos ativos, partes de um mesmo conjunto a ser analisado, conduz ao problema da organização e, por conseguinte, ao problema da complexidade. O comportamento de cada um dos elementos, no caso geral, é influenciado pelos demais, o que equivale a dizer que os elementos *interagem*.

Evidentemente, a interação entre os elementos somente pode se dar através de suas entradas e saídas. O relacionamento entre a saída de um elemento ativo e a entrada de outro, com o qual interage, recebe o nome de *acoplamento* entre os dois elementos. Este conceito é fundamental para a Teoria dos Sistemas, uma vez que permite a análise abstrata do fenômeno da organização. De fato, qualquer organização nada mais é do que um conjunto de elementos ativos acoplados de alguma forma, que interagem entre si.

O acoplamento entre dois elementos é dito em *série* se a saída de um deles é ligada à entrada do outro, como mostra a figura 2.1.

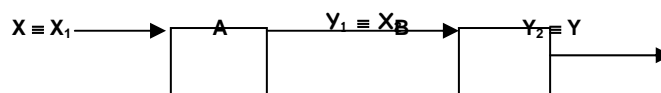


Fig.2.1. Acoplamento em série de dois elementos ativos

Neste caso, se X_1 e X_2 , e Y_1 e Y_2 são, respectivamente, as entradas e as saídas dos elementos e X e Y a entrada e a saída do conjunto formado pelos dois elementos ativos, A e B , acoplados em série, tem-se

$$\begin{aligned}
 X &= X_1 \\
 Y_1 &= X_2 \\
 Y_2 &= Y
 \end{aligned}$$

Se, por outro lado, os elementos A e B estão acoplados em paralelo, tem-se

$$\begin{aligned}
 X_1 &= X_2 = X \\
 Y_1 &= Y_2 = Y
 \end{aligned}$$

A representação deste caso é a mostrada na figura 2.2.

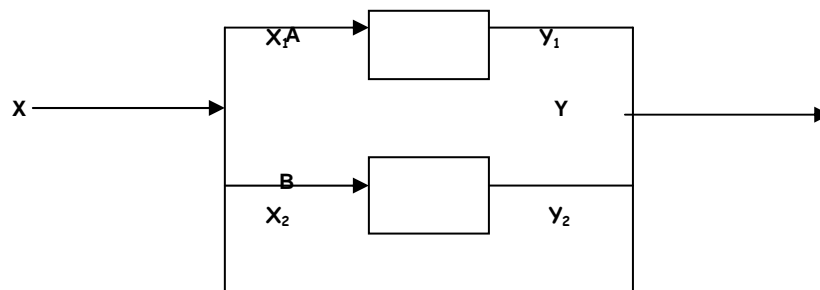


Fig. 2.2. Acoplamento em paralelo

Por meio da combinação de elementos acoplados em série ou em paralelo, podem-se construir sistemas mais complexos. Deve-se notar que o conceito de acoplamento não faz restrição ao número de entradas e saídas dos elementos acoplados. A figura 2.3 exemplifica acoplamentos entre elementos com várias entradas e saídas.

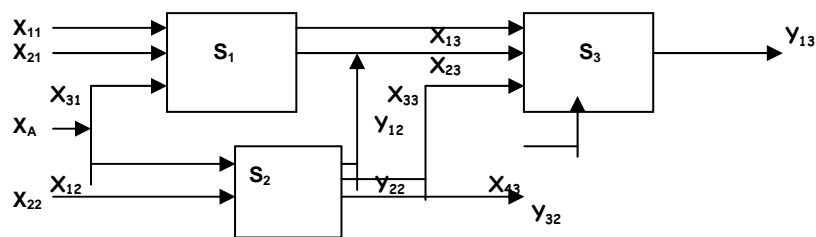
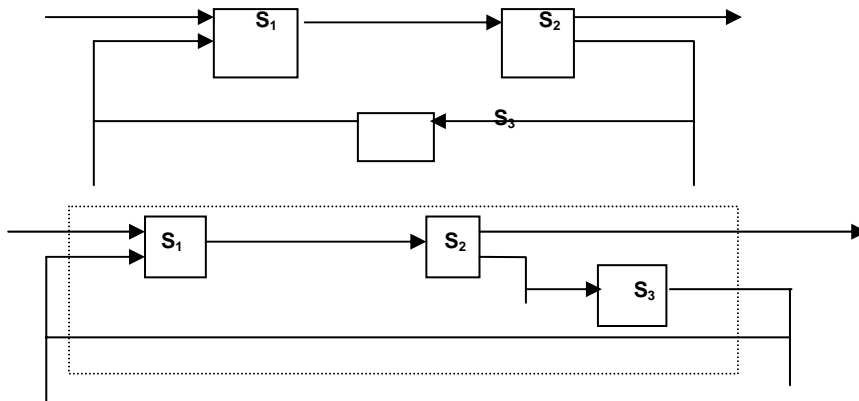


Fig. 2.3. Acoplamentos múltiplos

Um tipo especial de acoplamento, de grande importância na teoria dos sistemas é o mostrado na figura 2.4. Neste, existe um retorno na cadeia, e uma fração da saída é reinjetada na entrada. Observe-se que, reunindo os elementos ativos e considerando o conjunto como um único elemento ativo, existe um

auto-acoplamento, ou seja, o elemento ativo está diretamente acoplado a si mesmo. Este tipo de acoplamento é denominado *realimentação*. De um modo geral, pode-se definir a realimentação como a ligação de uma saída de um conjunto de elementos ativos acoplados com uma entrada deste mesmo conjunto. Esta ligação pode ser realizada diretamente ou através de outros elementos ativos.



A realimentação é um dos conceitos mais importantes da Teoria dos Sistemas, pois, permite o controle do sistema. Sistemas sem realimentação, ditos de *malha aberta*, não podem ser controlados, isto é, a saída, função direta da entrada, varia com as variações internas do sistema, sem qualquer possibilidade de correção. Já, nos sistemas de *malha fechada*, ou realimentados, a saída é muito menos sensível a variações internas do sistema. No apêndice deste capítulo, encontram-se os fundamentos da teoria do controle.

É comum chamar os acoplamentos dentro de um sistema de *conexões* do sistema, uma vez que se tratam, realmente, de ligações entre seus elementos ativos.

Com os conceitos apresentados neste item, podem-se ampliar os estudos e passar a observar conjuntos de elementos ativos que interagem entre si, isto é, conhecer as *estruturas*.

3. ESTRUTURAS

Dado um conjunto de elementos ativos em interação, vale dizer, dado um sistema S, este sistema estará definido se forem conhecidos o conjunto S_S dos elementos ativos e o conjunto S_R , das relações entre os elementos de S_S . Simbolicamente, isto pode ser representado por

$$S = S_S + S_R$$

Pode-se notar, então, que o conhecimento do modo de ação dos elementos ativos de um sistema não determina completamente o conhecimento global do sistema. Em outras palavras, o todo é mais do que a soma das partes. O comportamento global de um sistema somente fica completamente determinado se forem conhecidos o comportamento das partes e de que modo estas partes se relacionam.

O relacionamento entre as partes de um sistema constitui o que se chama a *estrutura* do sistema. Assim, um sistema é definido por um conjunto S_S , de elementos ativos, e uma estrutura S_R , isto é, pelo conjunto das relações entre os elementos ativos.

Os elementos *limites* de um sistema são as entradas e saídas simples do sistema, isto é, os acoplamentos do sistema com o meio-ambiente. Os demais elementos da rede de acoplamentos (estrutura) são identificados como elementos *interiores*. Ao conjunto de elementos limites, dá-se o nome de *superfície* do sistema.

Classicamente, diz-se que um sistema é *fechado* se não contém elementos limites; todos os seus elementos são interiores. Vale dizer que um sistema fechado não interage com o meio-ambiente, ou seja, não possui superfície. Já, um sistema *aberto* possui uma superfície, o que quer dizer que sua estrutura possui elementos limites. Estes conceitos caíram em desuso porque um sistema fechado não apresenta qualquer interesse para a Teoria dos Sistemas, uma vez que não possui finalidade para estudo e, em consequência, não precisa ser caracterizado como sistema. Deste modo, a teoria preocupa-se, apenas com os sistemas abertos, que são os que influenciam e podem transformar o meio-ambiente. Além disto, não é incomum a confusão entre sistemas abertos e fechados com sistemas de malha aberta e de malha fechada. Um sistema é dito de malha fechada quando sua estrutura apresenta realimentações, caso contrário, é de malha aberta. Um sistema aberto, então, pode ser (e frequentemente o é) de malha fechada. Devido a esta possibilidade de confusão e à inexistência prática de sistemas fechados, os conceitos de sistemas abertos e fechados tornaram-se imateriais e, raramente, a eles se faz referência.

Todo sistema apresenta *invariantes*, isto é, características que não mudam quando o sistema é submetido a um determinado grupo de transformações. Por exemplo, o papel dos fatores de produção na vida social é um invariante em

relação a transformações no regime político: revoluções podem modificar profundamente a natureza das relações sociais e políticas de um país, entretanto, qualquer que seja o regime político, o homem terá que trabalhar, valendo-se de sua inteligência para interpretar o meio, transformá-lo e adaptá-lo ao atendimento de suas necessidades fundamentais. Em outras palavras, serão, sempre, necessários o trabalho humano, o capital e os recursos naturais para que seja mantido o funcionamento da sociedade.

4. MEDIDAS

Uma dificuldade na aplicação dos conceitos da Teoria dos Sistemas a um fenômeno particular é o problema da medida. Qualquer que seja o caso a ser estudado, devem ser especificadas variáveis a partir da observação da realidade. Estas variáveis devem poder ser medidas, caso contrário pode-se, apenas, constatar a existência do fenômeno, mas nada poder-se-á dizer sobre sua natureza. Sobre isto pronuncia-se William Thomson, Lorde Kelvin:

“Freqüentemente afirmo que se pudermos medir aquilo que falamos e exprimir por números o resultado, conhecemos algo sobre o assunto; entretanto se não o pudermos, nosso conhecimento é deficiente e insatisfatório; pode ser o início do conhecimento, mas teremos alcançado, em nossos raciocínios, apenas o estágio da ciência, qualquer que seja o assunto”.

Como pôde ser observado, os conceitos apresentados são bastante gerais, devendo ser particularizados para aplicação num caso específico. É importante ressaltar que a Teoria dos Sistemas é, essencialmente, uma teoria *matemática* e, se houver interesse em aprofundar os conhecimentos, devem-se aprofundar os conhecimentos das técnicas matemáticas necessárias. Por outro lado, a Teoria dos Sistemas, para ser aplicada a um problema particular exige um suficiente conhecimento do caso a ser estudado. Deste modo, a teoria não é, por si só, suficiente, sendo apenas uma ferramenta para um conhecedor de determinada área emitir conceitos e formular conclusões com um melhor respaldo e, com freqüência, acertar mais do que errar.

III - ENGENHARIA DE SISTEMAS

Para que um sistema seja útil, deve satisfazer a uma necessidade. Entretanto, projetar um sistema para satisfazer a uma necessidade atual não é suficiente. Com algumas raras exceções, o sistema deve atender um conjunto de requisitos durante todo um período de tempo; somente assim

justificará o investimento de tempo, dinheiro e trabalho. Por esta razão, o sistema deve ser analisado sob um ponto de vista dinâmico.

A finalidade da Engenharia de Sistemas é, basicamente, o projeto, a avaliação, a análise, a produção, a instalação e a manutenção de um sistema que deve funcionar um determinado tempo. Durante todo esse tempo, sua atividade relaciona-se com as decisões tomadas para a correta operação do sistema. Isto significa que é pressuposto um ciclo de vida para o sistema, ao longo do qual a Engenharia de Sistemas se faz presente para que ele atenda, permanentemente, seus requisitos.

1. O CICLO BÁSICO DE UM SISTEMA

Todo sistema real possui um ciclo de vida que começa com a identificação de uma necessidade e termina com a obsolescência, ou seja, quando ele deixa de satisfazer à necessidade com uma relação benefício/custo tida como razoável. Algumas vezes não se completa o ciclo de vida previsto para o sistema, normalmente, por não ter sido considerada, durante o planejamento original, suficiente flexibilidade para permitir a adaptabilidade adequada.

Qualquer sistema é caracterizado por usuários e analistas. O usuário é, em última análise, o cliente, e o analista, na maioria dos casos, o engenheiro. O usuário identifica uma necessidade e define conceitos de operação e manutenção, desta forma, provendo informações para que o analista projete. O analista, a partir dos dados fornecidos pelo usuário, elabora as etapas do projeto, da produção e da instalação de um sistema que satisfaça à necessidade identificada pelo usuário e que possa ser operado e mantido eficazmente.

A figura 1.1 apresenta as fases ou etapas gerais do ciclo de vida de um sistema. De um ponto de vista bastante geral, podem-se considerar três períodos: concepção, implantação e utilização. A concepção é, em última análise, a fase de planejamento do sistema. É o seu período inicial. Durante esta etapa, identifica-se a necessidade, estabelecem-se restrições, tais como recursos necessários, financiamento, etc, formulam-se conceitos, tais como objetivo, operacionalidade e outros, determinando se são realizáveis, concluindo-se um conjunto de requisitos para a implantação do sistema, que é a fase seguinte. A concepção é responsabilidade, principalmente do usuário, pois ele é o mais bem informado sobre os recursos disponíveis e as necessidades que devem ser satisfeitas, enfim, é quem sabe o que deseja do sistema e, por isto, é o mais indicado para sugerir o sistema ótimo. O analista, entretanto, deve trabalhar em conjunto com o usuário, de maneira a orientá-lo na escolha do sistema e traduzir seus desejos numa linguagem quantitativa.

O período de implantação consta de todas as atividades que incluam o projeto, a avaliação, a produção e a instalação do sistema. É de responsabilidade principal do analista, que deve transformar os requisitos definidos durante o período de concepção em um modelo que será usado, depois, para construir e instalar o sistema.

O período de utilização consiste em todas as atividades para operar e manter o sistema, incluindo modificações ou adaptações periódicas para estender sua vida útil, para satisfazer as necessidades que mudam com o tempo e, finalmente, para desativá-lo, quando a relação benefício/custo baixar a ponto tal que isto se torne mais econômico. Novamente, este período é de

responsabilidade principal do usuário, fechando-se o ciclo. A decisão de desativação do sistema conduz à produção de novos requisitos, que reiniciará o processo.

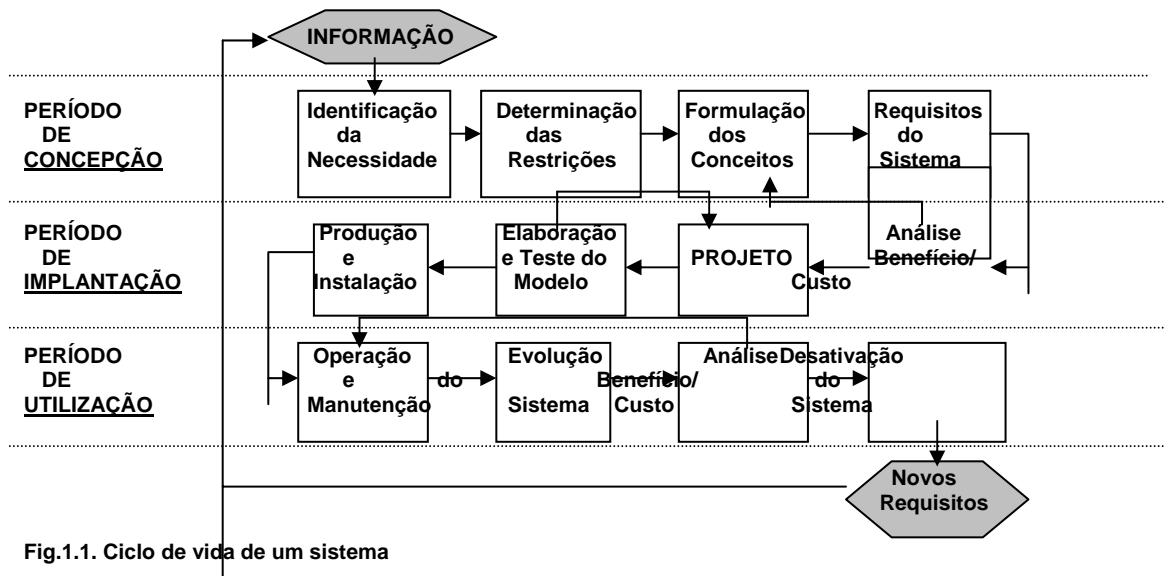


Fig.1.1. Ciclo de vida de um sistema

2. DECISÕES

Cada etapa do ciclo completo de um sistema é implementada com a utilização de um *processo básico de decisão*, cujas etapas principais estão mostradas na figura 2.1.

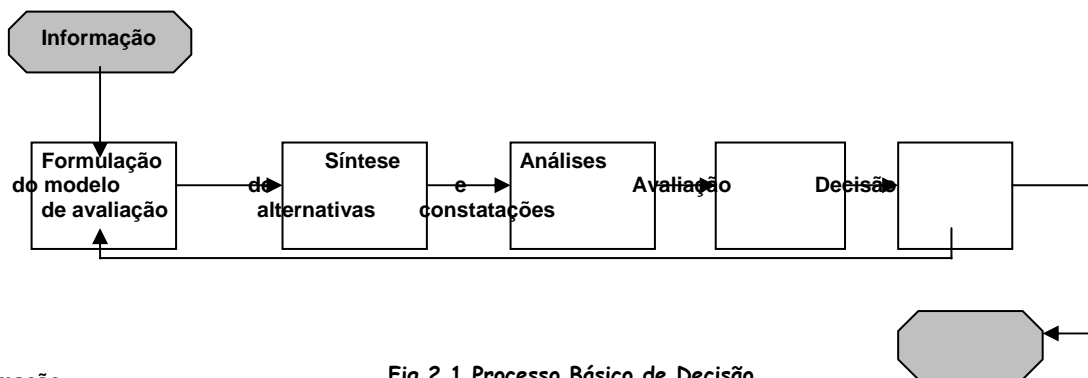


Fig.2.1. Processo Básico de Decisão

Informação

A entrada do processo é a informação necessária para identificar e definir um modelo. Esta informação é obtida a partir de pesquisas e decisões feitas em etapas anteriores. O produto, ou saída, inclui informação mais detalhada, organizada e exata dos requisitos do sistema *ótimo* para a etapa.

A implementação do processo básico de decisão gera um projeto. Durante os períodos de concepção e implementação, este projeto consiste na identificação, descrição, produção e instalação do sistema *ótimo*. No período de utilização, o projeto inclui a identificação das táticas *ótimas* para operação e evolução do sistema.

A Engenharia de Sistemas se relaciona diretamente com o problema de tomar decisões. Uma técnica estritamente matemática ou uma técnica unicamente qualitativa jamais poderá conter todos os aspectos complexos

da tomada de decisões, pois, esses aspectos incluem fatores conhecidos e desconhecidos, tangíveis e intangíveis, etc. O enfoque de sistemas trata de incluir todos os aspectos relevantes numa tomada de decisão quando enfatiza, não só a sua representação quantitativa, como suas interligações.

Nem sempre se obtém êxito na construção de um sistema, sobretudo se não existe suficiente informação a seu respeito. Entretanto, em última instância, o enfoque da Engenharia de Sistemas – e aí reside o seu maior valor nessa circunstância – proporciona um panorama global do problema, dentro do contexto de seu ambiente, o que conduz à melhor solução possível, isto é, a uma solução ótima, com os dados disponíveis.

IV – MODELOS

Uma vez formulado o problema e identificadas as possíveis soluções que as restrições permitem considerar, o passo seguinte consiste em construir um modelo.

Um modelo é uma representação simplificada da realidade. Por esta razão, não inclui todos os aspectos do sistema real, mas somente aqueles considerados de maior relevância para o problema.

No caso geral, um problema pode ser observado como uma "caixa preta", isto é, um sistema cujos elementos ativos e respectivas conexões são desconhecidos para o observador, mas seus terminais de entrada e saída podem ser observados e livremente manipulados, de modo que o observador pode deduzir possíveis modos de ação da caixa e estabelecer uma provável estrutura de seu conteúdo, ou seja, construir um modelo que simule o comportamento da caixa.

1. CLASSIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DOS MODELOS

De um modo geral, os modelos podem ser de dois tipos: físicos ou matemáticos. Os modelos físicos possuem a vantagem de permitir uma visão mais clara do funcionamento do sistema e das conexões entre os seus elementos, porém, normalmente, é muito dispendioso. Os modelos matemáticos, quando aplicáveis, são mais baratos e mais precisos, todavia, mais abstratos, o que pode dificultar a visão do funcionamento do sistema. Em todos os casos, entretanto, os modelos constituem-se numa ferramenta poderosa para o estudo do sistema e a solução de problemas.

Os modelos apresentam enormes vantagens sobre a descrição verbal do problema, pois, descrevendo-o de forma mais concisa, permitem uma compreensão mais fácil, evidenciando que dados adicionais são necessários para a análise completa.

O aspecto geral de um modelo é o apresentado na figura 4.1.1. A entrada **E** representa os dados, variáveis, etc, que o sistema requer, ou seja, os recursos necessários. A entrada **P** é o conjunto de perturbações, ou variáveis não controladas pelo analista, que influenciam o sistema. A saída **S** representa o produto (resultado) do modelo, o objetivo do sistema, e, finalmente, a saída **I** são as variáveis geradas internamente ao sistema que podem ou não influenciar outros sistemas ou o ambiente.

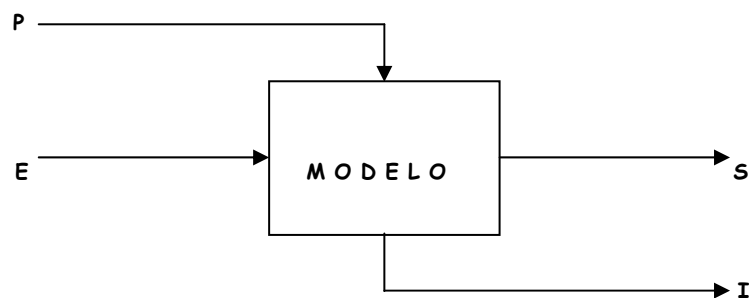


Fig.4.1.1. Aspecto Geral do Modelo

Existem três tipos de problemas relacionados com modelos:

- análise ou previsão
- projeto ou síntese
- controle ou detecção

Na análise, para um dado modelo, procura-se determinar o conjunto de saídas **S** correspondente a um determinado conjunto de entradas **E**. O controle é o problema inverso, isto é, procura-se um conjunto **E** que produza, em um modelo conhecido, um conjunto **S** especificado. O projeto ou síntese diz respeito, propriamente, à construção do modelo: deve-se estabelecer um modelo que, alimentado por um conjunto **E**, conhecido, na entrada, produza um conjunto desejado de saídas, **S**. Suponhamos, por exemplo, que uma empresa fabrique e venda um certo produto. Neste caso, **E** poderia ser tomado como o preço do produto, a eficiência da produção, a efetividade de sua promoção comercial, etc; **P** poderia ser o coeficiente de vendas anuais; **I** a depreciação, o consumo de combustíveis e matérias primas, o trabalho humano, etc e **S** o lucro da empresa com o produto. A meta final do problema poderia ser a recomendação, positiva ou negativa, acerca da construção de uma unidade adicional de produção.

O primeiro problema seria, a partir de **E**, **P**, **I** e **S**, decidir que classe de modelo se deve empregar. Um modelo muito simples poderia ser

$$S(t) = G(t) - C(t)$$

Onde **S(t)** é o lucro, **G(t)** os insumos e **C(t)** os gastos, todos referidos a um tempo, **t**. Evidentemente, **S**, **G** e **C** são funções de **E**, **P** e **I**. O problema do controle seria encontrar o valor de **E** necessário para obter um valor de **S** desejado. A análise poderia ter como objetivo encontrar a melhor combinação das variáveis **E**, **P** e **I** para maximizar **S** (objetivo típico de otimização) ou, simplesmente, descobrir de que modo estas variáveis afetam o valor de **S** (objetivo típico de simulação).

Esta ilustração, conquanto bastante genérica, mostra que um modelo pode ser utilizado em decisões que, de outra forma, seriam tomadas de maneira subjetiva ou não sistemática, aumentando, perigosamente, a influência do acaso ou fator sorte.

2. MODELOS DE DECISÃO

O elemento primário, em qualquer situação onde se requer decidir, é a pessoa ou grupo de pessoas (**D**) que tem autoridade e responsabilidade de selecionar a alternativa que deverá ser implementada. A decisão que **D** toma está baseada, normalmente, na informação a seu alcance.

Na informação requerida, primeiramente, é necessário conhecer todos os caminhos factíveis para resolver o problema. Em seguida, deve-se procurar saber as variadas condições do ambiente que **D** pode encontrar. As conseqüências associadas com a seleção e implementação de uma alternativa em um determinado estado de ambiente se chama um **produto**. A **utilidade** deste produto é uma medida de sua contribuição para o êxito da missão, ou seja, para a satisfação da necessidade.

Um elemento muito importante no processo de decisão é o juízo humano. O procedimento básico de decisão é apenas uma ferramenta para obter e satisfazer desejos ou necessidades humanas, que são, fundamentalmente, subjetivos. Também subjetivos são o risco e a incerteza associados com cada alternativa possível, dado um ambiente específico. Pode-se ver, assim, que não se pode eliminar o juízo humano do processo decisório. Deve-se, então, procurar aplicar este juízo da maneira mais efetiva possível.

No problema geral, o juízo humano deve ser aplicado a nível de critério ou medida de valor. Poder-se-á, então, calcular explicitamente os produtos associados a cada alternativa. A relação entre o critério ou medida de valor do produto e a utilidade deste pode ser representada por uma função de utilidade que deverá ser otimizada com a decisão que escolha a melhor alternativa.

Em resumo, para a construção de um modelo de decisão, é necessário identificar três elementos ou características básicas:

- uma medida de valor, **Y**, tal como custo, distância, etc, para descrever o atributo do sistema que está, mais intimamente, relacionado com as metas e objetivos do problema (produto);
- uma medida probabilística de valor, **P**, para representar quantitativamente as probabilidades dos diversos ambientes possíveis;
- uma medida de utilidade, **U**, que relacione a medida de valor de cada produto com sua contribuição à satisfação dos objetivos do problema.

Identificados estes três elementos, pode-se obter a alternativa ótima combinando a informação de **Y**, **P** e **U** em um modelo que forneça uma medida do tipo $A = f(Y, P, U)$, que representa uma função objetivo que deverá ser otimizada.

3. MODELOS NA ADMINISTRAÇÃO

Pode-se conceber que um gerente ou administrador possua a seu alcance toda a informação necessária e não tome a decisão correta para resolver um problema. Isto ocorre porque ele, encontrando-se envolvido por condicionantes técnicas, econômicas e políticas, muitas vezes resolve os problemas sem conhecer todos os seus aspectos *científicos*, pejorativamente chamados *teóricos*. Frequentemente encontra-se uma organização dirigida por um gerente que utiliza certos métodos que, embora muito eficientes, não admitem qualquer forma de sistematização lógica. Isto é, em geral, num prazo que pode ser mais curto do que o que se imagina, prejudicial à organização, sobretudo, se o gerente é substituído.

Suponhamos, por exemplo, que numa determinada organização, o administrador tome suas decisões baseado em sua própria intuição e juízo. Suponhamos, também, que seus resultados sejam, na maioria das vezes, melhores do que os obtidos por métodos científicos (modelos) e, por esta razão, os modelos são banidos da administração. Se o administrador é substituído, o sistema de administração muda e, provavelmente, a organização viverá um tempo muito longo para adaptar-se à mudança, a não ser que o novo

administrador possua as mesmas características do anterior, o que é improvável. Deste modo, os modelos de decisão, embora trazendo resultados inferiores aos obtidos por aquele particular administrador, com o tempo, teriam mais valor para a organização do que a habilidade intuitiva de tomar decisões.

Não pode ser esquecido que, conquanto seja inegável o valor dos modelos em uma administração, a matéria prima de trabalho é o ser humano. Um modelo, por mais completo que seja, jamais poderá conter todas as variáveis presentes no comportamento humano. Cabe ao analista mostrar a quem decide o valor dos modelos, ressaltando que é apenas uma ferramenta para ajudá-lo a tomar uma boa decisão, com menor risco de erro.

V-TÉCNICAS DA ENGENHARIA DE SISTEMAS

A abordagem da Engenharia de Sistemas respalda-se num conjunto de técnicas que dizem respeito à solução objetiva do problema. Todas as técnicas utilizadas possuem a mesma finalidade: apontar a melhor solução viável com os dados disponíveis. Em outras palavras, as técnicas visam, por meio da construção de modelos e sua resolução, à obtenção do melhor sistema possível, vale dizer, do sistema ótimo.

1. PESQUISA OPERACIONAL – OTIMIZAÇÃO

A Pesquisa Operacional, que procura a alocação eficiente de recursos escassos, pode ser vista, tanto uma arte, como uma ciência. A arte reside na habilidade de exprimir os conceitos de eficiente e escasso por meio de um modelo matemático bem definido para uma determinada situação; a ciência consiste na dedução de métodos computacionais para solucionar tais modelos.

Por conveniência, e com precisão razoável, pode-se definir Pesquisa Operacional (PO) como uma abordagem científica à resolução de problemas para a administração executiva. Uma aplicação da PO envolve:

- construir descrições ou modelos matemáticos, econômicos e estatísticos, de problemas de decisão e controle para tratar situações complexas e de incerteza;
- analisar as relações que determinam as conseqüências futuras prováveis de ações alternativas e estabelecer medidas apropriadas de eficácia, de modo a calcular o mérito relativo de cada uma das ações.

O primeiro passo na solução de um problema é a sua clara formulação. A análise quantitativa de um problema de decisão deve ser precedida de uma análise qualitativa completa, fase inicial de diagnóstico que procura identificar quais parecem ser os fatores críticos. Em particular, deve-se chegar a uma noção preliminar de quais são as decisões principais e que medidas de eficácia podem aquilatar estas decisões. Isto deve conduzir a uma identificação dos elementos do problema, que incluem as variáveis controláveis

ou de decisão, as variáveis não controláveis, as restrições sobre as variáveis e os objetivos para definir uma solução aceitável.

No processo de formulação do problema, devem ser estabelecidos os limites da análise, questão, principalmente, de juízo pessoal. Problemas gerenciais de tomada de decisão, tipicamente, têm impactos de muitos aspectos, alguns imediatos e outros remotos (muitas vezes igualmente significativos) e, assim, é importante estabelecer os confins da abordagem analítica.

A seguir deve-se construir o modelo. Aqui é onde se desce aos detalhes finos. Deve-se decidir sobre os dados de entrada apropriados e projetar as saídas adequadas de informações. Tem-se que identificar, tanto os elementos estáticos como os dinâmicos e estabelecer fórmulas matemáticas para representar o inter-relacionamento entre estes elementos. Algumas destas dependências podem ser postas sob a forma de restrições sobre as variáveis, outras podem tomar a forma de um sistema probabilístico. Deve-se, também, escolher um horizonte de tempo para estimar as medidas de eficácia selecionadas para as várias decisões, escolha esta que, por sua vez, influencia a natureza das restrições impostas, uma vez que é freqüentemente possível, com um horizonte suficientemente longo, remover quaisquer restrições de curto prazo com um dispêndio adicional de recursos.

Concluída a primeira aproximação do modelo, bem como seus parâmetros especificados por dados históricos, técnicos e de juízo pessoal, determina-se uma solução matemática e, em seguida, verifica-se a sensibilidade da solução às especificações do modelo, em particular, à precisão dos dados de entrada e das suposições estruturais. O processo é repetido, ou seja, o modelo é realimentado até que se obtenha uma solução aceitável que possa ser implementada.

A implementação da solução, na verdade, começa com a formulação do problema. Por isto é de extrema importância que os executivos que devem decidir com base nos resultados participem da equipe que analisa o problema.

Em geral, os projetos de PO conduzem a modelos de programação matemática. Num modelo de programação matemática o objetivo e as restrições são expressos como funções matemáticas e relações funcionais, normalmente, do tipo:

$$\begin{array}{ll}
 \text{otimizar: } z = f(x_1, \dots, x_n) & \text{objetivo} \\
 \text{sujeito a: } \left. \begin{array}{l}
 g_1(x_1, \dots, x_n) \rightarrow b_1 \\
 g_2(x_1, \dots, x_n) \rightarrow b_2 \\
 \dots \dots \dots \\
 \dots \dots \dots \\
 g_n(x_1, \dots, x_n) \rightarrow b_n
 \end{array} \right\} & \text{restrições}
 \end{array}$$

onde o sinal \rightarrow indica uma relação de ordem (\leq , $=$, \geq) que relaciona cada uma das restrições g_i com a respectiva constante b_i .

Como exemplo, suponhamos que uma Força Aérea decida renovar parte de sua equipagem e, para isto, dispõe de \$300.000.000. São

selecionados para compra aviões do tipo A, que custam \$12.000.000 a unidade e aviões do tipo F, cujo preço unitário é de \$4.000.000. A economia anual, obtida em consumo e manutenção, em relação aos aviões atuais será de \$50.000 por unidade de A e \$25.000 por unidade de F. A disponibilidade de pessoal qualificado para manutenção, considerado o tempo médio de reparo, limita o número de aviões num máximo de 45. O problema é determinar quantos aviões de cada tipo devem ser comprados, de modo que a economia anual em relação aos gastos atuais, seja a maior possível.

Se chamarmos de x_1 o número de aviões do tipo A e x_2 o número de aviões do tipo F que devem ser comprados, o gasto total, em milhões, é

$$12 x_1 + 4 x_2$$

Este valor não pode ultrapassar a disponibilidade, que é de 300 milhões, o que dá a restrição

$$12 x_1 + 4 x_2 \leq 300$$

Outra restrição surge pela limitação em 45 do número máximo de aviões. Assim,

$$x_1 + x_2 \leq 45$$

Evidentemente nenhuma das duas variáveis pode ser negativa, pois isto não teria significado.

A grandeza a ser otimizada é a economia anual, representada por

$$50 x_1 + 25 x_2$$

Em resumo, o modelo para o problema pode ser escrito:

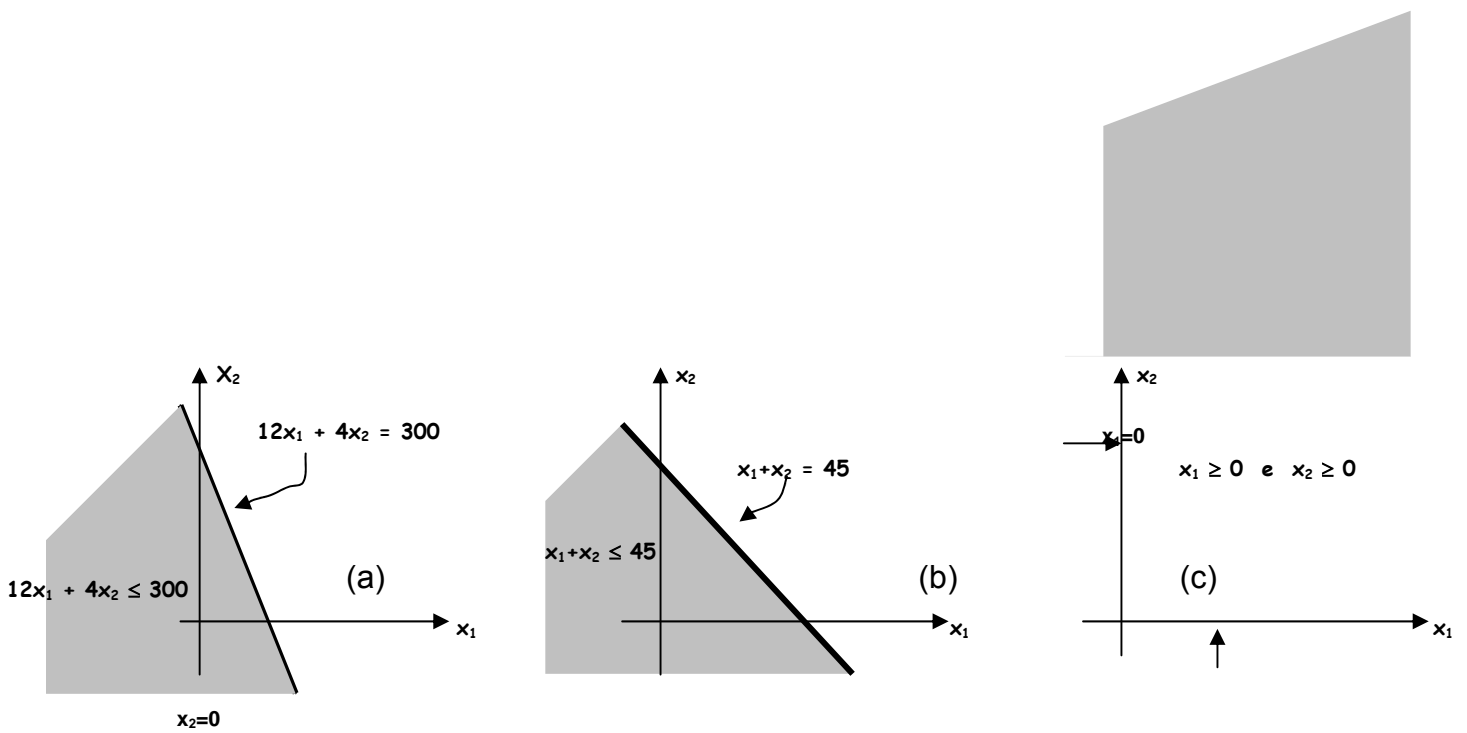
$$\text{maximizar: } z = 50 x_1 + 25 x_2$$

$$\text{sujeito a: } \begin{aligned} 12 x_1 + 4 x_2 &\leq 300 \\ x_1 + x_2 &\leq 45 \end{aligned}$$

$$x_1 \geq 0 \text{ e } x_2 \geq 0$$

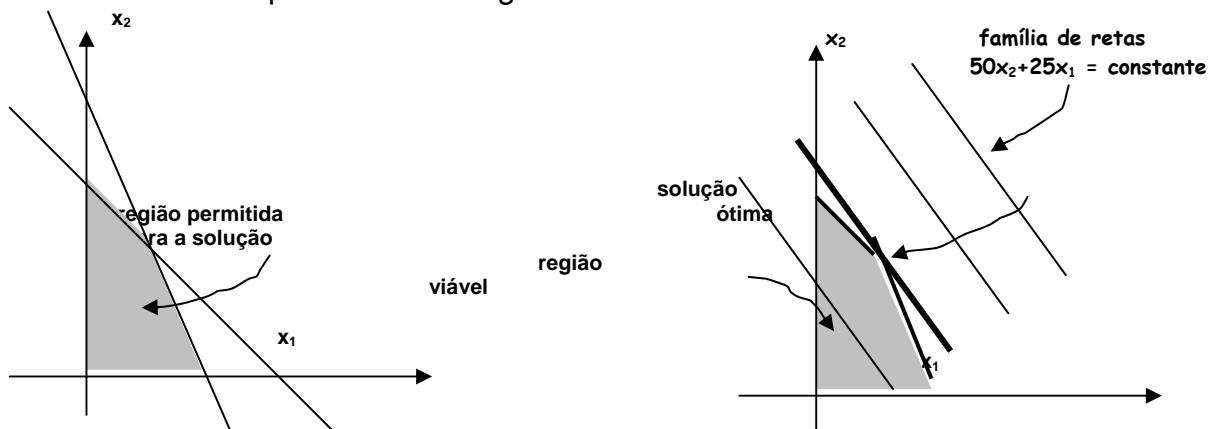
Este modelo é um caso particular da programação matemática que recebe o nome de *programação linear*, uma vez que todas as relações funcionais envolvidas são lineares. Como ilustração mostraremos a solução do modelo.

Como temos apenas duas variáveis, podemos representar graficamente as restrições, o que é mostrado nas figuras 5.1.1.a, 5.1.1.b e 5.1.1.c



$x_2=0$
Fig.5.1.1. Representação Gráfica das Restrições

A combinação das restrições fornece a figura 5.1.2.a, onde a parte sombreada mostra a região permitida para x_1 e x_2 . Encontram-se valores ótimos para x_1 e x_2 se a economia for tomada a maior possível, respeitadas as restrições. O problema de otimização é, então, maximizar a função $z = 50x_1 + 25x_2$. Qualquer que seja a solução, deve estar sobre uma reta do tipo $50x_2 + 25x_1 = \text{constante}$. Assim, a reta mais “alta” da família que ainda tem um ponto na região de restrição é o valor ótimo da função objetivo e este ponto representa uma solução ótima para o modelo. Isto está representado na figura 5.1.2.b.



Note que, neste caso, há somente uma solução ótima, que ocorre na interseção das restrições do número de aviões e do capital disponível. Consequentemente pode-se calcular os valores ótimos de x_1 e x_2 resolvendo as equações

$$\begin{aligned} 12x_1 + 4x_2 &= 300 \\ x_1 + x_2 &= 45 \end{aligned}$$

cuja solução é $x_1 = 15$ e $x_2 = 30$, o que dá o valor para a função objetivo:

$$50 \times 15 + 25 \times 30 = 1500$$

Deste modo, se forem comprados 15 aviões do tipo A e 30 aviões do tipo F, a economia anual será máxima e igual a \$1.500.000.

Numa aplicação real de programação linear, podem estar presentes centenas de restrições e milhares de variáveis, tornando obrigatório o uso do computador.

Existem diversos tipos de modelos de programação matemática que são montados de acordo com o problema considerado. Num problema real de tomada de decisão gerencial, os valores necessários para a montagem do modelo não são conhecidos com absoluta certeza. Muitas vezes, portanto, o modelo apresenta-se como um modelo probabilístico. Para a construção do modelo, qualquer que seja ele, duas perguntas devem sempre ser respondidas:

- que incertezas têm que ser enfrentadas e como elas podem influenciar a escolha de uma decisão ótima?
- o modelo matemático considerado leva em conta essas incertezas de maneira adequada?

Estas perguntas devem estar sempre presentes e, de sua resposta depende o tipo de modelo a ser construído.

2. SIMULAÇÃO

O maior sucesso dos modelos de PO encontra-se no auxílio dos esforços de planejamento de grandes organizações. Entretanto, a despeito da grande diversidade e abrangência daqueles modelos, muitos problemas importantes de tomada de decisão gerencial devem ser analisados por outros tipos de técnicas. Por exemplo, problemas do tipo

- efeitos de modificações na política de uma companhia aérea (capacidade de manutenção, aviões de reserva, espaço para carga, etc) nas operações das linhas;
- efeitos produzidos no trânsito em um cruzamento pela dessincronização dos sinais;
- efeitos das decisões políticas de governantes na economia de um país;
- efeitos de modificações políticas ou filosóficas na organização gerencial de uma empresa;
- etc.

A técnica de *simulação* é de grande valia em problemas destes tipos e, graças ao computador, pode ser aplicada com a utilização de modelos matemáticos.

O objetivo da simulação, à diferença do da otimização, consiste em auxiliar o analista a entender as relações entre os elementos ativos do sistema, bem como sua importância.

A simulação pode utilizar desde modelos exatos – réplicas do sistema real – até modelos matemáticos abstratos. De qualquer forma, deve ser desenvolvida de modo a que parâmetros, variáveis e estrutura

correspondam ao sistema real. Os parâmetros devem incluir as características necessárias para definir o comportamento do sistema, ao passo que as variáveis descrevem o comportamento dos parâmetros.

A abordagem de simulação inicia na construção de um modelo experimental para o sistema. Várias alternativas específicas, então, são avaliadas em termos de como elas se comportam em testes repetidos do modelo.

Freqüentemente é caro e inconveniente demais resolver problemas de decisão administrativa por simulação analógica de ambientes. Em vez disto, então, é preferível representar um sistema complexo por um modelo matemático computadorizado. As incertezas, as interações dinâmicas e as interdependências complexas são todas caracterizadas por fórmulas armazenadas na memória do computador. A simulação do sistema começa num estado inicial específico. Os efeitos combinados de decisões e de eventos, controláveis ou não controláveis, alguns dos quais podem ser aleatórios, fazem com que o modelo passe para um outro estado num instante futuro no tempo. O processo evolutivo continua desta maneira até o fim do horizonte. Geralmente os intervalos de tempo são finamente divididos e se estendem por um horizonte relativamente extenso.

Pode-se sentir que os experimentos de simulação envolvem um vasto número de cálculos efetuados rapidamente pelo computador. Este aspecto de anos de acontecimentos desenrolarem-se em uns poucos minutos num computador é chamado **compressão do tempo**. Os modelos de simulação que representam aproximações de situações reais são orientados no sentido de fornecer um meio-ambiente simulado no qual se podem testar os efeitos de diferentes políticas administrativas.

Existem diversos tipos de modelos de simulação. Há alguns que procuram incluir comportamento orientado ou intencional, caso típico dos modelos de jogos de xadrez, por exemplo. Estes modelos exibem o que é denominado **inteligência artificial**.

Evidentemente a simulação em computador nunca pode fornecer a exatidão do teste de campo real. Não obstante, uma vez que a maioria das organizações emprega testes de campo em situações muito restritas, é aconselhável a utilização de análise de simulação em computador para sugerir o projeto de um determinado sistema antes que ele seja implementado numa base de tentativa.

Finalmente, deve-se ressaltar que a simulação é uma técnica, normalmente, muito cara. Por isto, sempre que a otimização puder ser usada para estudar satisfatoriamente o sistema e obter a solução ótima, esta deve ser a técnica preferida.

3. PROBLEMAS DE GRANDE ESCALA

Em problemas de grande escala, os quais geram sistemas extremamente grandes e complexos, torna-se impossível considerar todas as variáveis relevantes. Para estes casos, duas filosofias foram desenvolvidas para simplificar a análise: agregação e decomposição.

A *agregação* consiste em combinar (agregar) certas variáveis e subcomponentes do modelo detalhado do sistema. A agregação se realiza de maneira que se possa utilizar alguma sistemática já disponível. Por

exemplo, pode-se representar um conjunto de fatores e inter-relações complexas de uma economia por meio de uma variável ou parâmetro específico (índice de preços, de consumo, etc). De modo semelhante, um modelo de insumo-produto para análise de uma economia é a agregação de uma série de modelos setoriais interconectados, que seriam impossíveis de resolver em conjunto por causa do grande número de variáveis que isto implicaria.

Raciocinando de outra forma, poder-se-ia decompor o sistema complexo em subsistemas e otimizá-los individualmente, de acordo com um procedimento iterativo que obteria, eventualmente, uma solução ótima para todo o sistema. Esta é a técnica de *decomposição*.

É conveniente lembrar que o ótimo de um sistema não coincide, em geral, com a combinação dos ótimos dos componentes, uma vez que os objetivos destes não são sempre compatíveis. Esta metodologia, entretanto, tende a facilitar a análise do problema, pois as otimizações dos subsistemas são mais simples e menos custosas e, muitas vezes, é satisfatório obter uma solução menos cara, ainda que sub-ótima.

É óbvio que se dentro do sistema que se estuda existem grupos de componentes estreitamente conectados, ou seja, que possuem muitas inter-relações, poder-se-iam, como primeira abordagem, agregar estes grupos e obter uma solução aproximada para o problema global. Analogamente, se existe um modelo apropriado para representar individualmente os subsistemas, provavelmente é mais adequado utilizar o método de decomposição para resolver o problema. Frequentemente é fácil agregar variáveis, mas não subsistemas. Nestas circunstâncias pode-se usar as duas técnicas: a agregação para as variáveis e a decomposição para os subsistemas.

CONCLUSÃO

Procuramos apresentar neste trabalho uma visão geral de toda a potencialidade da abordagem de sistemas e suas técnicas.

Não é demais lembrar que tudo o que foi mostrado não passa de ferramentas que podem auxiliar (ou não) quem decide, caso sejam utilizadas correta e judiciosamente. É preciso não esquecer que todos os sistemas reais começam e terminam no mesmo ponto: com o ser humano.

Se o indivíduo é um analista, deve escolher o melhor modelo para estudar o sistema. Se é o administrador, deve decidir pela melhor solução. Em qualquer caso, dele é a responsabilidade pelo sucesso ou fracasso.

Fundamental para o analista e importante para o decisor é o conhecimento das técnicas e processos de decisão. Para isto existe uma vasta bibliografia, facilmente disponível.

Estando o juízo humano presente em todas as situações, esta é mais uma onde ele é requerido: podemos tentar aperfeiçoar-nos nas regras e técnicas de decisão (que não garantem o sucesso) ou simplesmente ignorá-las e continuar a decidir intuitivamente (o que também não garante o sucesso). Como reflexão, sugiro ao leitor que olhe o Brasil, seus sistemas, a situação a que chegaram e pergunte-se: se a abordagem sistêmica tivesse sido usada em lugar das decisões orientadas pelos (vorazes) apetites humanos, como estaríamos?

O juízo é seu, a escolha é sua, o sucesso é seu. E o fracasso também.

BIBLIOGRAFIA

Copiar um livro é plágio.
Copiar vários é pesquisa.

1. Ackoff, R.L. & Sasieni, M.W. – Pesquisa Operacional – LTC – 1974
2. Bertalanffy, L.V. – Teoria Geral dos Sistemas – Vozes - 1968
3. Cárdenas, M.A. – La Ingeniería de Sistemas-Filosofía y Técnicas – LIMUSA – 1974
4. Chiavenato, I. – Recursos Humanos (Ed. Compacta) – Atlas – 1994
5. Churchman, C.W. - Introdução à Teoria Geral dos Sistemas – Vozes - 1968
6. Davies, I.K. et al – A Organização do Treinamento – McGraw-Hill do Brasil - 1976
7. Hillier, F.S. & Lieberman, G.J. – Introduction to Operations Ressearch – McGraw-Hill – 1990
8. Hopeman, R.J. – Análise de Sistemas e Gerência de Operações – Vozes – 1974
9. Kolasa, B.J. – Ciência do Comportamento na Administração – LTC – 1978
10. Maciel, J. – Elementos de **Teoria Geral dos Sistemas** – Vozes - 1973

Sistema Interamericano

Profa. Maria Cristina Goiana Fedozzi⁷⁷

“Precisamos de uma renovada vontade política dos países membros para caminharmos no sentido de uma OEA mais eficaz, com uma agenda focalizada, com prioridades consensuais, mais participativa e aberta à sociedade civil e ao setor privado. Convocamos hoje para reforçar esta Organização e fazê-la ocupar o lugar que lhe cabe como principal foro hemisférico.”

José Miguel Insulza - Secretário-Geral da OEA – Maio 2005

Resumo: O trabalho apresenta e descreve o Sistema Interamericano, com seus antecedentes históricos e estrutura, ampliando as informações sobre a Organização dos Estados Americanos, órgão central do Sistema e seus organismos constitutivos.

O Sistema Interamericano é a mais antiga organização multilateral de cooperação regional do mundo e surgiu como forma de atender as exigências políticas, econômicas, sociais e militares das Nações que integram nosso hemisfério. Compreende o conjunto de organizações e agências, bem como os princípios, objetivos, tratados e demais instrumentos legais empregados para atender às necessidades dos países americanos.

Os Estados americanos permanecem unidos por um compromisso internacional de suas vontades soberanas, fundamentado em seus antecedentes históricos, nos interesses recíprocos e no reconhecimento de objetivos comuns de Solidariedade, Desenvolvimento e Segurança.

ANTECEDENTES:

Em junho de 1826, Simon Bolívar reuniu o Congresso das Nações da América Hispânica, na cidade do Panamá. O Libertador alimentava um sonho de unir em um só destino os Estados que surgiam na América e que tinham em comum um mesmo núcleo geohistórico. Seu objetivo era criar uma associação de Estados que estariam unidos para se defender do Reino Espanhol, que tentava recuperar suas colônias. Neste Congresso foram estabelecidos princípios importantes que congregavam as Nações de Igualdade Jurídica dos Estados, Defesa Coletiva, Manutenção da Paz, Preservação da Independência dos Estados, Abolição da Escravidão e Luta contra o Colonialismo.

⁷⁷ Advogada, professora, ex-membro da Junta Interamericana de Defesa, Assessora do Centro de Estudos Estratégicos da Escola Superior de Guerra

Contudo, no final do século XIX, os conflitos continuavam a surgir entre as jovens nações americanas e os laços de união que foram sonhados materializavam-se na desunião entre os Estados.

Para por fim aos conflitos, os Estados Americanos reuniram-se na I Conferência de Internacional Americana, na cidade de Washington DC, em outubro de 1889, com a participação de Argentina, Bolívia, Brasil, Colômbia, Costa Rica, Chile, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Paraguai, Uruguai e Venezuela, oportunidade em que foi criada a União Internacional das Repúblicas Americanas e um Escritório Comercial das Repúblicas Americanas.

Em 1910, foi inaugurado em Washington DC a Casa das Américas, que marcaria, definitivamente a presença dos Estados Americanos na capital estadunidense. Este palácio passou a ser a sede da União Panamericana, que substituiu a antiga União Internacional, e passou a representar os interesses dos Estados que compunham o Continente Americano.

As reuniões entre os países vieram aperfeiçoando e ampliando a cooperação e a paz no hemisfério e, em 1936, novo passo foi dado por meio da Conferência de Buenos Aires. No evento foi assinada a Declaração dos Princípios de Solidariedade e Cooperação Interamericana que tinha por fundamento a Democracia, como princípio e a República, como fim; o respeito mútuo dos direitos de soberania, independência e livre desenvolvimento; a igualdade jurídica entre os Estados; a condenação a toda e qualquer forma de intervenção nos assuntos internos e externos dos países; a proscrição de toda e qualquer forma de aquisição e conquista territorial; a obrigação de resolver pacificamente todas as diferenças surgidas entre as partes e, ainda, a obrigação de realizar consultas recíprocas, em caso de ameaça de conflitos, dentro e fora das Américas.

Em 1945, tendo como pano de fundo a II Guerra Mundial, foi realizada no México, a Conferência Internacional sobre os Problemas da Guerra e da Paz, que deu origem a Ata de Chapultepec. Este documento tornou-se o nascedouro do futuro Tratado Interamericano de Assistência Recíproca, assinado no Rio de Janeiro, em 1947, e que surgiu como forma de dotar os Estados Americanos de um instrumento de Segurança Coletiva.

A Conferência de Bogotá, de 1948, estabeleceu a carta constitutiva de uma associação de países, a Organização dos Estados Americanos (OEA), que reuniu 21 nações da América: Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, República Dominicana, Equador, El Salvador, Guatemala, Haiti, Honduras, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, Estados Unidos, Uruguai e Venezuela.

Ao longo do tempo, outros países vieram se juntar ao grupo: Barbados e Trinidad e Tobago, em 1967; Jamaica, em 1969; Granada, em 1975; Dominica e Santa Lúcia, em 1979; Suriname, em 1977; Antigua e Bermuda e San Vicente e Granadinas, em 1981; República das Bahamas, em 1982; Saint Kitts e Nevis, em

1984; Canadá, em 1989; Belize e Guiana, em 1991, totalizando, nos dias de hoje, os 35 países membros.

A segunda metade do século passado permitiu que o Sistema estabelecesse marcos importantes para sua consolidação, tais como: o Fortalecimento da Democracia, a Proteção dos Direitos Humanos, a Promoção da Paz e da Segurança do Hemisfério, o Fomento do Comércio e a Luta contra os problemas causados pela pobreza, o narcotráfico, a corrupção e o terrorismo.

Nesse retrospecto que fazemos, parece-nos importante destacar o ano de 1962, que marcou a exclusão de Cuba do Sistema Interamericano, por violação aos princípios democráticos, mantendo o país como membro da OEA, porém sem direito a voto.

A OEA veio, ao longo do tempo, firmando sua posição como órgão central do Sistema. O ano de 1994 marcou a realização da Primeira Reunião dos Chefes de Estado e de Governo americanos, realizada na cidade de Miami, USA, oportunidade em que foi reforçado o papel da Organização na consolidação dos valores democráticos e de suas instituições. O Terceiro encontro, realizado na cidade de Quebec, Canadá, em 11 de setembro de 2001, também merece destaque pois, coincidindo com o atentado terrorista contra os Estados Unidos, marcou a assinatura da Carta Democrática Interamericana.

ESTRUTURA DO SISTEMA INTERAMERICANO

O Sistema Interamericano está conformado pelos governos dos Estados membros, a OEA e seus instrumentos jurídicos, as reuniões e cúpulas realizadas e suas decisões e pelos representantes permanentes dos Estados junto à Organização, traduzindo por suas opiniões e votos a vontade das Nações e conferindo ao Sistema o respaldo que requer.

A característica mais importante do Sistema é que suas ações e as recomendações adotadas não são impostas por ato de força, mas – ao contrário, são aceitas voluntariamente pelas Nações e, em caso de descumprimento, são aplicadas sanções, também aprovadas em conjunto pelos Estados.

Os objetivos fundamentais da OEA poderiam ser resumidos em: consolidar a paz e a segurança no Hemisfério; promover e consolidar as democracias representativas na região, respeitando a política de não intervenção; assegurar a composição pacífica das disputas entre os países membros; buscar o acordo entre os Estados para a solução de problemas políticos, jurídicos e econômicos e, em caso de agressão e promover, através de uma cooperação ativa, o desenvolvimento econômico, social e cultural dos Estado membros.

Ao referirmos como integrantes do Sistema os acordos e tratados firmados entre os Estados, seria importante ressaltar o Tratado Interamericano de Assistência Recíproca e o Pacto de Bogotá. O TIAR, após a Guerra das Malvinas (março de 1982) mostrou ser um instrumento simbólico e pouco efetivo, embora tenha sido invocado mais recentemente pelo governo brasileiro, em 2001, por ocasião do atentado terrorista contra os Estados Unidos. Quanto ao Tratado de

Solução Pacífica dos Conflitos, também conhecido como Pacto de Bogotá, firmado em 1951, nunca foi aplicado.

É, ainda, importante destacar a Carta Democrática Interamericana, que reflete a vontade política das Nações americanas de comprometerem-se com a democracia. O documento define, pela primeira vez, os elementos considerados essenciais aos regimes democráticos (art. 3º); responde, diretamente, a um mandato dos presidentes e primeiros-ministros americanos de melhorar a capacidade de resposta a situações que ameacem a democracia; estabelece procedimentos que devem ser seguidos, não somente diante de ameaças, mas também frente a situações extremas, como no caso de um golpe de estado, quando a democracia se encontra em perigo e destaca formas para o fortalecimento e promoção dos valores democráticos em nosso Hemisfério.

A Carta foi formalmente aplicada, pela primeira vez, em abril de 2002, quando a OEA condenou a “alteração da ordem constitucional” que depôs o Presidente da Venezuela, Hugo Chávez. Em agosto do mesmo ano, ainda no caso venezuelano, o Conselho Permanente da Organização reiterou a disposição da OEA de “fornecer o apoio e a ajuda necessária para a realização do processo de diálogo e a consolidação do processo democrático.”

Voltando aos demais integrantes do Sistema Interamericano, vamos aprofundar um pouco o exame sobre a estrutura da Organização dos Estados Americanos e seus órgãos constitutivos.

A OEA tem sua existência voltada para fomentar a solidariedade e fortalecer a colaboração entre os Estados membros. Seu objetivo é garantir a paz e a segurança no continente, consolidando a democracia, prevenindo os conflitos e procurando uma solução para os problemas do Hemisfério, permitindo, desta forma, o desenvolvimento da região, a erradicação da pobreza e respeitando os direitos fundamentais da pessoa humana.

Reconhece que os Estados americanos tem o direito de desenvolver livremente sua vida cultural, política e econômica, sob a égide da integridade e independência das Nações, respeitada a dignidade dos povos.

O Art. 9º da Carta da OEA prevê que seus membros são juridicamente iguais, desfrutando de plena igualdade de direito e obrigações, inexistindo nela o direito a veto. Esses direitos não dependem do poder de que dispõe o Estado para assegurar seu exercício, mas somente pelo simples fato de sua existência como entidade, sob o marco do direito internacional.

A Carta dispõe, ainda, que nenhum Estado poderá intervir, direta ou indiretamente, nos assuntos de outro, ou aplicar qualquer medida para forçar sua vontade soberana, respeitado o princípio de que o território nacional é inviolável, e toda a agressão contra a integridade territorial, soberania ou independência política de uma Nação será considerada como ato de agressão contra os demais integrantes do Hemisfério. A solução para as controvérsias que surgirem entre os Estados membros deverá ser buscada por meio da negociação, da mediação ou da conciliação, tal como visto na questão entre Peru e Equador.

A Organização está estruturada da seguinte forma:

- Assembléia Geral – trata-se do órgão superior da Organização e é integrado pelos Ministros de Relações Exteriores dos países membros, que se reúnem, no mínimo, uma vez por ano. Compete a Assembléia Geral decidir sobre políticas, estrutura e funções da OEA, ampliar a cooperação com a Organização das Nações Unidas (ONU) e aprovar o orçamento e o temário anual da Agenda de Trabalho.
- Secretaria-Geral – tem sede na cidade de Washington DC, na Casa das Américas. É presidida pelo Secretário-Geral, eleito pela Assembléia para um mandato de 5 anos e que poderá participar das reuniões da Organização, com voz e sem voto. Atua como promotor da relações econômicas, sociais, jurídicas, educacionais, científicas e culturais entre os Estados, promovendo o diálogo, como verdadeiro porta-voz das Américas.
- Conselho Permanente – integrado pelos representantes de cada um dos países membros, também tem sede na cidade de Washington DC. A Presidência do Conselho é exercida, sucessivamente, pelos representantes dos Estados, em ordem alfabética dos respectivos países, em espanhol, e a Vice-Presidência, de igual maneira, na ordem inversa.
- Conselho Interamericano para o Desenvolvimento Integral – busca promover a cooperação entre os Estados americanos, de modo a ampliar o diálogo político e técnico entre as Nações e eliminar a pobreza crítica da região. A cooperação voltada para o desenvolvimento para a Organização prioriza algumas áreas como saúde, nutrição, emprego, educação e ciência e tecnologia.
- Comitê Jurídico Interamericano – serve de corpo consultivo da organização em assuntos jurídicos. Está integrado por onze juristas nacionais dos Estados Membros, eleitos para mandatos de 4 anos, tem sede na cidade do Rio de Janeiro.
- Comissão Interamericana de Direitos Humanos – tem como fundamento a Declaração Interamericana de Direitos Humanos, também conhecida como Pacto de San José, que foi aprovada em fevereiro de 1969. O documento sofreu marcada influência da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), contudo, contempla alguns que não estão previstos na DUDH, como o direito à previdência, ao acesso à Justiça, a proibição da prisão civil por dívida e a proibição de organização de tribunais de exceção. A Comissão atua no exame de petições individuais de pessoas que alegam ter sofrido violações aos direitos humanos por parte dos Estados americanos, e pode encaminhar o caso a apreciação da Corte Interamericana de Direitos Humanos, com sede na cidade de San José, Costa Rica, cujas decisões tem efeito vinculante.

Possui organismos especializados com atribuições específicas em assuntos técnicos de interesse comum como a Saúde, o cuidado com a Criança, o Índio, as Mulheres e a Cooperação para a Agricultura.

Sua estrutura contempla, ainda, outros organismos entre os quais poderíamos destacar: a Comissão Interamericana para o Controle do Abuso de Drogas (CICAD), o Comitê Interamericano contra o Terrorismo (CICTE), a Comissão para a Redução dos Desastres Naturais (CIRDN) e a Junta

Interamericana de Defesa (JID), que tem a missão de apoiar a Assembléia Geral, a Reunião dos Ministros de Relações Exteriores e o Conselho Permanente em assuntos de caráter militar.

CONCLUSÃO

Os países signatários da Carta da OEA passaram a constituir o Sistema Interamericano, que possui propósitos e políticas comuns aos Estados Membros e que tem por Princípios Básicos a Soberania, a Segurança, a Paz, o Bem Estar, a Igualdade e a Liberdade entre eles.

Entre os propósitos que unem os Estados Americanos é possível identificar:

- Garantir a paz e a segurança continentais;
- Promover e consolidar a democracia representativa, respeitado o princípio da não-intervenção;
- Prevenir as possíveis causas de dificuldades e assegurar a solução pacífica das controvérsias que surjam entre seus membros;
- Organizar a ação solidária destes em caso de agressão;
- Procurar a solução dos problemas políticos, jurídicos e econômicos que surgirem entre os Estados membros;
- Promover, por meio da ação cooperativa, seu desenvolvimento econômico, social e cultural;
- Erradicar a pobreza crítica, que constitui um obstáculo ao pleno desenvolvimento democrático dos povos do Hemisfério; e
- Alcançar uma efetiva limitação de armamentos convencionais que permita dedicar a maior soma de recursos ao desenvolvimento econômico-social dos Estados membros.

Na busca ao alcance de seus objetivos, a OEA estabelece princípios gerais que são reafirmados pelos Estados que integram o Sistema, e que podem ser resumidos como:

- Reconhecimento do direito internacional como balizador da norma de conduta dos Estados em suas relações recíprocas;
- A ordem internacional estará baseada no respeito à personalidade, soberania e independência dos Estados e no cumprimento fiel das obrigações emanadas dos tratados e de outras fontes do direito internacional;
- As relações dos Estados entre si estarão baseadas na boa-fé;
- A solidariedade dos Estados americanos obriga a organização política dos mesmos, com base no exercício efetivo da democracia representativa;
- Todo Estado tem o direito de escolher, sem ingerências externas, seu sistema político, econômico e social, bem como de organizar-se da maneira que mais lhe convenha, e tem o dever de não intervir nos assuntos de outro Estado;
- A eliminação da pobreza crítica é parte essencial da promoção da democracia representativa e constitui responsabilidade comum dos Estados americanos;

- Os Estados americanos condenam a guerra de agressão, reconhecendo que a vitória não dá direitos;
- A agressão a um Estado americano constitui uma agressão a todos os demais Estados americanos;
- As controvérsias que surgirem entre dois ou mais Estados americanos, deverão ser resolvidas por meio de processos pacíficos;
- A segurança e a justiça social são bases de uma paz duradoura;
- A cooperação econômica é essencial para o bem-estar e para a prosperidade comum dos povos do Continente;
- Os Estados americanos proclamam os direitos fundamentais da pessoa humana, sem fazer distinção de raça, nacionalidade, credo ou sexo;
- A unidade espiritual do Continente baseia-se no respeito à personalidade cultural dos países americanos;
- A educação dos povos deve orientar-se para a justiça, a liberdade e a paz.

Críticas são feitas à atuação da Organização, que muitos consideram pouco efetiva e com resultados discretos e pouco práticos. Contudo, o Sistema Interamericano vem amadurecendo. Ações concretas, como a celebração de acordos e convenções, buscam consolidar na região condutas voltadas para o fortalecimento dos governos democráticos, a ampliação de medidas de confiança entre os países, a redução da corrupção e da criminalidade, quer ligada ao narcotráfico, ao tráfico de armas e, também aos delitos transnacionais. As missões de desminagem nas Américas Central e do Sul, as comissões para fiscalização de processos eleitorais e da conduta dos governos e os relatórios periódicos sobre a situação dos direitos humanos no hemisfério são exemplos de ações concretas da Organização dos Estados Americanos na busca de seus princípios básicos.

A busca de um papel mais efetivo da Organização na vida das pessoas tem sido objeto de interesse e de ações por parte dos Estados. A assinatura da Carta Democrática representou um passo significativo na história americana. Caberia citar um trecho do discurso de posse do Secretário-Geral José Miguel Insulza, em maio passado que reflete essa preocupação: *“A democracia requer eleições livres e exige vivência das liberdades clássicas, mas também demanda uma vocação irrenunciável para promover a cidadania plena, que goze dos mais amplos direitos civis, sociais e culturais. Declaramos, no primeiro artigo da Carta, que os povos das Américas têm direito à democracia. É nosso dever garantir esse direito, respeitando os direitos democráticos de todos os cidadãos e velando sempre pela plena vigência do Estado de Direito”*, contudo, necessário se faz que a Organização possua ferramentas que permitam a tomada de atitudes mais efetivas, de modo a prevenir e reagir a qualquer atitude que leve à ruptura da ordem institucional.

Outro tema que tem merecido destaque na região refere aos direitos humanos, aí também ressaltando a aprovação da Declaração Americana sobre os Direitos dos Povos Indígenas, que assegurará àquelas populações a cidadania cultural, que permita reconhecer o direito à diferença.

Os Estados que integram a OEA permanecem ampliando a cooperação entre si. Os Chefes de Estado e de Governo americanos tem intensificado a

realização de reuniões periódicas, em que novos desafios políticos, econômicos e de desenvolvimento social são, gradualmente, propostos para o Hemisfério. A reuniões desses governantes vem conferindo à OEA um papel protagônico, sempre voltado para a busca do desenvolvimento integral dos povos da região. A quarta Cúpula das Américas, que será realizada em novembro próximo, na cidade de Mar del Plata, tem como lema a criação de trabalho para enfrentar a pobreza e fortalecer a governabilidade democrática.

O desafio proposto para a Organização e conferir a ela uma visão que seja comum a todos os povos do hemisfério e que permita garantir a segurança do continente, o fortalecimento das democracias nos Estados membros e a consolidação do desenvolvimento regional, passando a fazer parte do dia-a-dia dos povos das Américas.

Bibliografia:

Carta da OEA

Carta Democrática Interamericana

Protocolo de Washington (Reforma da Carta da OEA)

Resolução nº 1080 (Instrumento de Controle das Crises Democráticas)

Variações em torno do tema "Globalização"

Manuel Cambeses Júnio⁷⁸r

O artigo enfoca a interpretação do autor sobre cinco aspectos contidos na Globalização

Globalização Perversa

O sociólogo francês Henri Mendras batizou o termo "contra-sociedade" para referir-se a todos os integrantes de uma determinada sociedade que não podem ou não querem seguir o ritmo e as exigências que esta impõe. Seu expoente natural seria aquele indivíduo que, por impossibilidade ou simples falta de desejo, não consegue adaptar-se à velocidade com que se move o seu entorno social, transformando-se, conseqüentemente, em um verdadeiro pária dentro da sociedade a que pertence. Ou seja, um deslocado, um desadaptado, um ser verdadeiramente excluído.

Nos dias atuais, bem poderíamos falar de uma contra-sociedade mundial. A mesma estaria composta por todos aqueles que não conseguiram assimilar o ritmo evolutivo da sociedade globalizada. O número de desadaptados pode contabilizar-se em dezenas de milhões. E mais ainda, dia-a-dia aumenta o número de pessoas que, em todas as regiões do planeta, albergam o temor e a angústia de sentirem-se excluídas das filas dos seres produtivos. São pessoas comuns que vivem atormentadas e sob ameaça permanente da exclusão social.

Os números dessa contra-sociedade têm sido manejados com bastante freqüência. Michel Rocard, ex-Primeiro Ministro francês, aponta os seguintes dados: 30% da população ativa

⁷⁸ O autor é Coronel-Aviador da Reserva da Força Aérea; membro-correspondente do Centro de Estudos Estratégicos da Escola Superior de Guerra e pesquisador do INCAER.

dos Estados Unidos, ou seja, quarenta milhões de pessoas, vivem em situação de pobreza ou precariedade social, ao passo que 30% da população ativa nas três grandes regiões do mundo industrializado pode qualificar-se como desocupada ou marginalizada (*Le Monde, Bilan du Monde, 2002*). Por sua parte, Jacques Chirac, Presidente da França, assinalava, em março de 2004, que os países que compõem a União Européia, contam com dezoito milhões de desempregados e cinquenta milhões de cidadãos sob a ameaça de exclusão social. Os países integrantes da OCDE, o clube dos estados mais ricos do planeta, contam hoje com trinta e cinco milhões de desempregados. E o que dizer dos países em vias de desenvolvimento? A conjunção entre um desenvolvimento técnico acelerado, sustentado na automação, associado à ausência ou abandono generalizado das normas de proteção social, estão fazendo aumentar, assustadoramente, os números de desempregados e de subempregados. O Brasil, lamentavelmente, é um bom exemplo de país que tem aumentado substancialmente sua competitividade e inserção na economia global às custas de um notável incremento das filas de desempregados.

A lógica deste perverso processo é simples. Sob o impacto de uma competição produtiva sem fronteiras e sem medidas, em que a redução de custos transformou-se em dogma, não há espaços para considerações sociais. Existe a tendência, por essa via, a um nivelamento por baixo, na qual a mão-de-obra mais barata, ou a substituição desta pela tecnologia, determinam a sobrevivência dos produtos no mercado. A tecnologia e a redução de custos laborais são os grandes dinamizadores do novo crescimento econômico. Como bem assinala a revista *Fortune*, em sua edição de abril de 1998: "*Os avanços tecnológicos unidos aos implacáveis desempregos em massa, dispararam a produtividade e elevaram, consideravelmente, os ganhos da indústria*".

Frente a essa dura realidade, os países apresentam a tendência de transformarem-se em um autêntico bazar persa,

competindo entre si para fazer maiores concessões ao grande capital, como via para captar inversões e garantir o crescimento econômico. O resultado dessa postura é que se observa o abandono do sentido do coletivo e do imprescindível papel do Estado em matéria de arbitragem e de observância da regulamentação social. Que outra coisa poderia fazer o Estado? Este se vê incapacitado para fazer frente ao volume e à dinâmica dos capitais privados. Os três maiores fundos de pensão estadunidenses, *Fidelity Investments*, *Vanguard Group*, *Capital Research & Managements* controlam em torno de quinhentos bilhões de dólares. Impotente, o Estado teve de adaptar-se às exigências do grande capital, sem poder evitar que o homem se transforme, cada vez mais, no lobo do próprio homem.

A força emergente após o ocaso do Estado é, obviamente, o grande capital privado transnacional. Este governa a economia globalizada, passando por cima de fronteiras e atropelando governos, impondo leis à sua conveniência e promovendo uma acirrada e desumana competição entre países, a serviço de seus interesses. Prova incontestável disso, encontramos no acordo multilateral sobre inversões que está sendo negociado na Organização Mundial de Comércio, que submeteria as leis regulatórias dos países membros às objeções internacionais, restringindo a capacidade dos Estados para ditar políticas econômicas de interesse nacional. A pergunta a fazer, nesse caso, é a seguinte: que lógica domina o grande capital transnacional? Esta se sintetiza em uma consideração fundamental: a rentabilidade imediata. A necessidade de dar resposta às exigências de curto prazo, de um gigantesco número de acionistas anônimos, tem se transformado, efetivamente, na razão de ser fundamental do processo econômico em curso. Dentro desse contexto, as grandes corporações competem ferozmente entre si para captar as preferências dos acionistas, livrando-se de tudo aquilo que possa significar um peso na busca por maiores rendimentos.

Porém, quem é esse acionista anônimo que sustenta a engrenagem e dita as regras da economia globalizada? Este não é outro, senão o homem comum: o operário, o gerente médio, o funcionário público, o profissional liberal, a dona-de-casa. Ou seja, o mesmo homem comum que vive atormentado pelo fantasma do desemprego e com medo de vir a engrossar, com sua presença, as filas da grande contrasociedade dos dias atuais. Através de sua cotização e na busca de máximo rendimento para as suas economias, investe em fundos de pensões mútuas ou, através de pequenas inversões de capitais, nas Bolsas de Valores. Dessa maneira, paradoxalmente, ele tem se transformado em atuante protagonista deste perverso processo econômico que o atemoriza e o encurrala.

Segundo um curioso processo circular imposto por esta globalização perversa em que vivemos na atualidade, o homem comum tem se transformado em seu próprio inimigo, erigindo-se feroz e desapiadadamente frente a si mesmo.

Globalização Ingênua

A globalização é um novo fato no mundo. Não existe dúvida de que a tecnologia, as comunicações e a economia conduzem a fazer do planeta uma unidade mais entrelaçada, complexa e inter-relacionada. Também é um fato que tal acontecimento tem efeitos em todas as áreas da vida social e, sensivelmente, na economia.

É fora de dúvida que a globalização em si mesma é um progresso da qual ninguém poderá escapar e um processo irreversível. Porém, ao aceitarmos esta constatação, não se admite necessariamente que todas as suas conseqüências devem projetar-se em uma só direção, a qual, até agora, parece beneficiar basicamente a alguns países e prejudicar a outros.

Na globalização existem ganhadores e perdedores porque entre os países desenvolvidos se está criando uma

mentalidade, em muitos sentidos excludente, e que não interpreta todos os fatores que entram no jogo. Tais fatos podem produzir desequilíbrios internacionais capazes de conduzir o mundo a dificuldades maiores do que as que se conheceram durante a Guerra Fria.

É uma tremenda ingenuidade pensar que o final da Guerra Fria abriu as perspectivas de um paraíso para a humanidade. Pelo contrário, estão sendo geradas intensas contradições que poderão multiplicar os conflitos no alvorecer deste século e tornar mais difícil a vida para grande parte do gênero humano.

Por esse motivo é necessário que os países em desenvolvimento tenham claras as noções de interesse nacional. Em muitos casos pode haver tendência a uma "globalização ingênua" e a um "internacionalismo ? irmão". Esta posição se alimenta na idéia de que existe uma espécie de progresso linear que automaticamente produzirá benefícios pelo simples fato de inscrever-se no "clube da globalização". Se esquece, desta maneira, que neste clube existem membros de primeira classe, vários de segunda, muitos da terceira e inúmeros outros na lista de espera.

A "globalização ingênua" pode conduzir-nos a erros fundamentais. O primeiro deles é o de prescindir do interesse nacional e do papel que os estados e os governos nacionais têm que assumir para defender os interesses dos países que representam. É muito bom o diálogo, as negociações, as aberturas de mercado e todos os demais benefícios que produz o desenvolvimento tecnológico e comunicacional. Porém, dentro deste intricado jogo temos alguns interesses a defender, uma posição a assumir e uma atitude a vigiar constantemente.

Há alguns anos li um livro que me intrigou profundamente. Está escrito por um homem sobejamente conhecido no cenário internacional, Kenichi Ohmae, cujo título é: *The End of the Nation State* (New York, Free Press, 1995). É um livro

inteligente, porém seus delineamentos e conclusões poderiam nos levar a admitir postulados que conduziriam ao prejuízo dos interesses dos povos e das nações menos desenvolvidas. Os argumentos são muito bons para defender a posição dos países poderosos, porém inconsistentes para assumir a tribuna dos menos aquinhoados.

Um dos argumentos que agora costuma-se alardear é de que os estados são apenas referências cartográficas dentro da estrutura política do planeta. Isto, em termos técnicos e comunicacionais pode ser considerado correto. Porém, a realidade humana é outra. Os estados estão formados por seres humanos que deveriam estar representados e encarnados por eles, mas sabemos que, muitas vezes, não é assim que as coisas ocorrem. Entretanto é importante enfatizar essa dimensão histórica do Estado nacional: um elo entre as pessoas e a ordem política.

Existe uma tecnocracia apátrida que voa sobre as fronteiras e possui fórmulas sintéticas para todas as realidades nacionais. Grande parte da crise financeira de hoje se deve a que as tecnocracias, particularmente aquelas que influem nas instituições econômicas e financeiras internacionais, não possuem uma idéia histórica das realidades que manejam. Administram fórmulas, abstrações e jogam com os números e os deslocamentos financeiros sem ter em conta que a base de toda essa circulação financeira internacional está apoiada em complexas comunidades nacionais que têm seu direito a viver, suas expectativas ante o mundo, uma cultura e uma história que defender e preservar e uma lógica aspiração à dignidade e à reciprocidade.

Com a crise asiática ficou bem evidenciado que os mecanismos financeiros não se auto-regulam, como ingenuamente alguns vinham pretendendo; que neles intervêm fatores psicológicos e políticos e que ao final das contas, os árbitros não podem ser os interesses

internacionais e sim os povos que elegem os seus governantes.

Outro efeito da globalização ingenuamente aceito é o que supõe que o fato de proclamar a "adesão ao clube" pressupõe, automaticamente, a conquista do bem-estar. Para globalizar-se é necessário desenvolver certas capacidades nacionais, a formação de recursos humanos, as infra-estruturas básicas, a instantaneidade nas comunicações e todo um sistema cultural que lhe apoie e proporcione sustentação aos efeitos da globalização.

Para criar competição e competência é imprescindível preparar as pessoas, administrar inteligentemente a formação do capital humano e dar-lhe mística, entusiasmo e estímulo para que entenda que a riqueza se apoia, fundamentalmente, na capacidade das pessoas. Para ser competitivo é preciso ser capaz e para atingir a capacidade é necessário preparar-se e assumir o objetivo fundamental da educação, em bases totalmente distintas das que prevalecem na atualidade.

Porém, também existem requisitos políticos para a globalização. O primeiro de todos é que os governos têm que ser representativos da vontade da sociedade. Isto supõe um controle efetivo por parte da opinião pública e do eleitor, do que fazem os governos e um contrato social claramente definido para que aqueles que aspiram a falar em nome das unidades nacionais que entram no jogo global, possam ser, realmente, legítimos representantes dos povos.

A "globalização ingênua" esquece a maior parte destes componentes. É necessária a privatização de alguns segmentos parasitários do setor público, mas isto tem que estar orientado a que as iniciativas e os negócios que se empreendam em nome dos países e das nações, beneficiem o interesse geral e não determinados setores excludentes.

A conclusão é que a globalização sem a democracia não funcionará com eficácia e para que haja bons governos tem que existir mecanismos de responsabilidade política ante o eleitorado e ante o povo que esses governos representam. Isto quer dizer que a liberdade e a amplitude dos mercados está somente garantida pela liberdade e dignidade democrática dos povos.

Globalização, Educação e Direitos Humanos

Por motivo de estarmos próximos da celebração do quinquagésimo sétimo aniversário da Declaração Universal dos Direitos Humanos - que ocorrerá em 10 de dezembro do ano corrente -, considero necessário que reflexionemos sobre a situação destes direitos nas circunstâncias atuais. Evidentemente, o mundo de hoje é muito diferente ao que existia há 55 anos, quando apenas se iniciava a profunda revolução que conduziu a sociedade do conhecimento e da informação ao mundo globalizado. Ante estas novas circunstâncias, os direitos humanos não somente perderam sua vigência, mas se fazem mais evidentes porque muito embora a globalização e seus suportes essenciais (as novas tecnologias, as empresas transnacionais e os novos sistemas financeiros) têm sido benéficos em muitos aspectos, também têm produzido graves danos como a expansão e agudização da pobreza, a acentuação das diferenças entre ricos e pobres, o aumento do desemprego e a vulnerabilidade do Estado e das pessoas ante os interesses das empresas transnacionais e das entidades financeiras.

A liberdade, a igualdade e a dignidade, sem distinção alguma entre os seres humanos, proclamados nos dois primeiros artigos da Declaração, continuam sendo vitais, mas talvez agora como nunca se encontram ameaçados. A debilidade crescente do Estado ante os interesses econômicos transnacionais, que não possuem pátria nem consideração com os sofrimentos que possam ocasionar, deixam ao desamparo impotentes e densos setores da população.

O Artigo 26 estabelece o direito à educação básica, a qual deve ser gratuita e obrigatória. A educação técnica e profissional deve generalizar-se e a educação superior deve assegurar a igualdade para todos em função dos respectivos méritos. O que se persegue é o desenvolvimento integral da personalidade, o respeito aos direitos humanos e as liberdades fundamentais, bem como a compreensão, a tolerância e a amizade entre todas as nações e todos os grupos étnicos ou religiosos.

Sem uma educação suficiente e de qualidade, restringe-se acentuadamente o direito a receber informações e opiniões e difundí-las sem limitação de fronteiras e por qualquer meio de expressão (Art. 19). Torna-se impossível a adequada satisfação dos direitos econômicos, sociais e culturais, indispensáveis para a dignidade e o livre desenvolvimento da personalidade (Art. 22); limita-se o direito ao trabalho em condições equitativas e satisfatórias (Art. 23); corta-se o direito a participar na vida cultural, a gozar das artes e a participar no progresso científico e nos benefícios que dele resultem (Art. 27) e, em geral, faz-se difícil ou impossível desfrutar dos direitos humanos e contribuir a que outros também o façam. Uma pessoa não educada é totalmente incapaz de cumprir cabalmente com seus deveres e de desfrutar plenamente de seus direitos. Uma limitação muito importante é a de não saber como reclamar um direito, o qual, freqüentemente, conduz a impedir o desfrute de outros direitos por parte de outras pessoas ou de toda uma comunidade. Este é o caso da suspensão de serviços essenciais, como a saúde ou a educação.

O direito à educação tem se estendido significativamente. Na maioria dos países o acesso à educação básica é quase universal. O problema, atualmente, não está no acesso à educação básica, senão na profunda diferença na qualidade do ensino que recebem as classes privilegiadas social, cultural e economicamente, da que recebem os setores menos favorecidos, os quais, na generalidade dos países,

constituem a maior parte da população. Em nossa sociedade do conhecimento e da informação e num mundo globalizado, na qual o que se busca é a excelência e a competitividade, os que não estejam bem educados, os que não saibam pensar e educar-se permanentemente, os que não saibam fazer uso da informação e adaptar-se às profundas e velozes transformações que se produzem na ciência e na tecnologia, ficarão marginalizados e irão incrementar a pobreza que constitui a endemia mais abjeta no final deste século, quando, paradoxalmente, se estenderam os regimes democráticos e se proclamaram, com mais força, os direitos humanos.

A generalização da educação técnica e profissional e o acesso à educação superior, convertem-se em uma quimera para aqueles que não tiveram uma educação pré-escolar e básica de qualidade. A igualdade dos estudos superiores para todos, em função dos méritos respectivos, se distancia cada vez mais para as maiorias empobrecidas da população. A gratuidade da educação superior, que se preconiza em muitos países, é um mito para os pobres e uma regalia para os ricos.

Todos estes aspectos, bem como os indiscutíveis benefícios que nos traz a globalização e as novas tecnologias, não devem ser desconhecidos ou subestimados por nossos dirigentes, nem tampouco pela população em geral. Daí que o novo currículo de educação básica, em nosso país, tenha como um de seus pilares fundamentais os valores. Em todas as matérias, em todas as atividades escolares, a atenção deve estar centrada, fundamentalmente, em valores. Não nos interessa somente ensinar e pensar logicamente, mas também pensar e decidir eticamente.

O desafio é imenso. Faz-se necessário examinar detidamente o progressivo debilitamento do Estado ante os embates do neoliberalismo que aproveita a globalização para apresentar-se como um novo dogma de salvação. Se bem

que o Estado deve desprender-se de atividades que não lhe correspondem e que podem ser realizadas, de melhor forma, pelo setor privado, também é necessário que se fortaleça para assegurar o desfrute dos direitos fundamentais por toda a população. A educação, a saúde e a segurança devem ser garantidas a todos sem distinção de qualquer natureza. Ante o fracasso do comunismo e as injustiças do neoliberalismo, faz-se necessário um novo pacto social que tenha como objetivo precípua o ser humano e promova uma nova organização do Estado e dos organismos internacionais e que tornem realidade o desfrute dos direitos humanos pondo, desta forma, um freio no apetite desmesurado de interesses desprovidos de qualquer sentido humanitário.

Da velha à nova Globalização

O fenômeno da globalização econômica não é novo no mundo. De fato, poder-se-ia dizer que este remonta há cinco séculos. Desde que a Europa lançou-se à conquista das rotas de aprovisionamento da Ásia e da África, as quais levaram o grande navegador português Vasco da Gama a dobrar o Cabo da Boa Esperança e o genovês Cristóvão Colombo a descobrir acidentalmente a América, já existia uma vocação globalizadora. Os espanhóis e portugueses, pioneiros deste processo, viram-se prontamente alcançados e ultrapassados pelos holandeses, ingleses e franceses. As Companhias das Índias, destes três últimos países, transportavam as matérias-primas que vieram a dar sustento à maquinaria do capitalismo. Com o objetivo de dinamizar o intercâmbio de mercadorias e o comércio de capitais, criou-se, em 1694, a Bolsa de Londres, transformando essa cidade na capital das finanças mundiais. Com a chegada do Século XIX, a circulação de capitais e mercadorias de um lado a outro do planeta alcança um desenvolvimento exponencial. Ao amparo da revolução da produção, dos transportes e das comunicações, se fabricará e se comerciará tendo em mente uma escala planetária.

Na Europa, a França e a Alemanha disputam a hegemonia com a Grã-Bretanha, enquanto que os Estados Unidos, o Japão e a Rússia fazem sua aparição como potências econômicas emergentes. A própria competição econômica foi uma das razões que acendeu o estopim da I Guerra Mundial, em 1914. A partir desse momento tudo se modificou. O cenário econômico mundial evidenciou uma acentuada fragmentação que prolongou-se até o final da II Guerra Mundial, em 1945, projetando os seus efeitos até o final da década de 1960.

A denominada revolução Reagan-Tatcher inicia um processo de desregulamentações, que irá complementar-se com o desaparecimento da Guerra Fria e a inusitada aceleração da tecnologia. Desta maneira, o mundo volta a integrar-se em escala planetária, reencontrando uma velha vocação que entrou em crise a partir de 1914.

Não obstante, o mundo globalizado de hoje não é o mesmo que conheceu o renomado economista Adam Smith. Nos dias atuais os países não praticam o escambo, trocando, por exemplo, lã por vinho, mas imbricam-se em redes produtoras planetárias, dentro das quais, um mesmo produto final leva incorporado componentes elaborados nas mais diversas latitudes. Atualmente, é difícil falar, por exemplo, da nacionalidade de um veículo, quando suas diversificadas peças são fabricadas em dezenas de países. Hoje, a informação transmite-se à velocidade da luz. Textos, imagens e sons são transmitidos de forma instantânea. Autopistas virtuais integram computadores miniaturizados, em escala mundial. Verifica-se, ainda, que os fretes e transportes diminuíram, radicalmente, os seus custos. O resultado de tudo isso é uma economia mundial homogeneizada e unificada em seus mínimos detalhes.

Na economia globalizada dos dias atuais, apresentam-se dois fenômenos bastante freqüentes que os contemporâneos de Adam Smith jamais poderiam imaginar: a possibilidade de

crises súbitas e devastadoras em algum país ou determinada região, e a amplificação destas em escala planetária, por via de um inexorável "efeito dominó". Estes cataclismos de epicentro localizado soem irradiar suas ondas expansivas, com relativa freqüência, aos quatro cantos do planeta, em virtude da interpenetração da economia, em nível mundial. Não é em vão que o megainvestidor George Soros pronunciou uma frase lapidar capaz de eriçar os pelos do mais frio analista: *"Se pessoas como eu podem fazer cair governos, é porque existe algo dentro do sistema global que não funciona bem"*.

Esta tem sido, lamentavelmente, a lógica da globalização, neste momento histórico que a humanidade atravessa.

Globalização: um mundo em transição

A palavra globalização tem sido utilizada para designar um amplo processo de transformação tecnológica, institucional e de direção que está ocorrendo, em nosso entender, não somente na esfera econômica, mas também política, social e cultural da humanidade.

Este fenômeno é próprio da evolução do sistema capitalista pós-industrial, devido às incríveis transformações tecnológicas e, também, às mudanças na tecnologia de transferência de dados e da informação. As comunicações tem ocorrido de forma instantânea. Surgem novos e atraentes temas na arena internacional: ambiente, comércio de serviços, propriedade intelectual, etc.

Este processo é tão complexo que conceitos como soberania, nação, Estado, empresas multinacionais, organizações não governamentais, ecologia, estão sofrendo crises de conceituação em seus alicerces, porque, na realidade, estamos assistindo a uma etapa completamente diferente do processo evolutivo da humanidade.

Faz-se mister ressaltar que esse não é o primeiro sistema global, do ponto de vista econômico, já que no século XIX, com as inovações tecnológicas e institucionais, a melhoria dos meios de transporte marítimo e ferroviário permitiram expandir os espaços globais, naquela época.

Hoje, encontramos-nos diante de uma nova situação e a compreensão deste fenômeno implica, em primeiro lugar, entender as transformações científico-tecnológicas; em segundo, as mudanças ocorridas na forma de transação de bens num mundo altamente informatizado e, por último, o papel cada vez mais determinante do setor serviços no conjunto da economia mundial.

A globalização não é somente um fenômeno que diz respeito à área econômica pois tem implicações diretas no segmento político das nações. Ninguém nega a expansão da democracia após a queda do sistema político comunista, na qual se aprofundou e aperfeiçoou o sistema democrático como forma de governo nos países em que este regime já estava estabelecido.

A globalização poderá tender a criar um sistema mais estável e simétrico no relacionamento entre os países. Isto dependerá, fundamentalmente, do papel que os diplomatas e políticos desempenharão num desafio histórico e intelectual de imaginação e construção, neste alvorecer de século e de milênio.

Por isto, finalmente, saber aproveitar as oportunidades e os riscos da globalização, em nosso país, deve ser nosso objetivo e implica num grande sentido do realismo. Isto necessitará lucidez intelectual em captar os novos tempos para poder edificar, em torno deste processo globalizador, um mundo mais estável e com Justiça Social.

*

