

## **INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA EM DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO SUATENTÁVEL – IPADES**

**Destques IPADES, setembro 2012**

### **Uma Nova Agricultura Para o Brasil**

**Produzir mais fazendo melhor uso dos recursos renováveis é, sem dúvida, um dos principais desafios atuais da nossa sociedade, em todas as áreas. Nesse novo contexto a produção agropecuária sofrerá grandes transformações neste século, identificando-se cada vez mais com a produção industrial, em função de sua complexidade devida a inelasticidade de área, para manter produtividade crescente e promover a preservação ambiental.**

Em dezembro de 2009, durante a realização da 15ª Conferência das Partes (COP-15), em Copenhague, na Dinamarca, o governo brasileiro divulgou o compromisso de redução das emissões, até 2020, entre 36,1% e 38,9%. Isso significa deixar de emitir um bilhão de toneladas de equivalente CO<sup>2</sup>.

Para viabilizar essa meta, a Lei nº 12.187 em 29 de dezembro de 2012, instituiu a Política Nacional de Mudanças Climáticas (PNMC). Com o objetivo de facilitar o cumprimento dos compromissos assumidos pelo governo brasileiro, para a área da agricultura, foi institucionalizado o Programa Agricultura de Baixo Carbono (Programa ABC).

Esse programa visa promover a adoção de tecnologias que diminuem a emissão dos Gases de Efeito Estufa (GEE) na agricultura, de acordo com a PNMC, com a melhoria da eficiência no uso de recursos naturais, aumento da resiliência de sistemas produtivos, adaptando a produção agropecuária às mudanças climáticas.

Nesse contexto as indústrias de nutrição vegetal tem que substituir insumos de alta capacidade emissora de GEEs, que promovam a melhoria da qualidade das pastagens e que diminuam a emissão de gás metano (CH<sub>4</sub>) no tratamento dos resíduos orgânicos de origem animal, vegetal e agroindustriais.

**Quanto aos produtores, tem à disposição os subprogramas do Programa ABC, que contemplam as seguintes atividades: a) recuperação de pastagens degradadas; b)**

**integração lavoura-pecuária-floresta; plantio direto; fixação biológica de nitrogênio; plantio de florestas; tratamento de dejetos de animais.**

**Para a consecução do Programa ABC foi estabelecida linha de crédito com juros de 5% ao ano, a menor fixada para o crédito rural destinado à agricultura empresarial.**

Ampliando-se as ações de mitigação dos GEE, principalmente do metano (CH<sub>4</sub>) e do óxido nítrico (N<sub>2</sub>O) pode-se incluir entre os resíduos gerados pela agricultura não apenas os dejetos animais, mas também restos de cultivos, sobras de colheita, materiais descartados do processamento de grãos, cana, indústria madeireira e muitos outros.

Entre essas ações devem-se aumentar os sistemas de compostagem incentivando essa prática em nível de produtor, bem como na iniciativa privada para investimentos na montagem de plantas industriais de compostagem.

### **Brasil: Da Desconcentração Industrial à Falta de Indústrias**

**Enquanto boa parcela de estados e municípios brasileiros ainda é carente de indústrias, o estado de São Paulo apresenta seu mapa de desconcentração industrial. Esse processo foi iniciado na década de 1970 com a interiorização das indústrias antes majoritariamente concentradas na metrópole de São Paulo. A interiorização vem atingindo o Vale do Paraíba, as regiões de Campinas, Sorocaba, Ribeirão Preto, e mais recentemente a região de São Carlos.**

Uma gama de fatores tem sido responsáveis por essa desconcentração, estabelecendo o que a geografia econômica denomina de eixos de desenvolvimento, em torno dos quais se aglomeram indústrias migrantes e uma nova conformação das cidades.

Na configuração desses eixos de desenvolvimento o estado tem um papel central no processo de descentralização da indústria, organizando a infraestrutura regional, dando velocidade ao deslocamento de pessoas, mercadorias e informações. Também contribui as políticas municipais criando distritos industriais e dando estímulos fiscais para atrair empresas e ampliar a oferta de empregos.

A desconcentração industrial se dá em paralelo e simultaneamente a interiorização das universidades, centros de pesquisa, parques tecnológicos e apoio à pesquisa e desenvolvimento (P&D), bem como uma extensa rede de circulação material, de fibra ótica e uma importante concentração de serviços.

Ela torna-se resultado da transição de um sistema fordista de produção – baseado na estratégia de linha de montagem e produção em massa, em que é forte a relação entre empresa e território – para um sistema de acumulação flexível de capital – onde os investimentos não reconhecem fronteiras, e que também norteiam o processo de globalização de empresas.

As necessidades locais passam a ser ditadas pelo acesso aos transportes, pelas possibilidades de conexão à internet, aos satélites e às telecomunicações. As distâncias relativas tornam-se cada vez mais importantes do que as distâncias absolutas.

A desconcentração industrial dinamiza a economia paulista na medida em que vai especializando as diversas regiões do estado, deixando entre as cidades a nítida existência de uma rede urbana na qual prevalece uma “divisão do trabalho” entre municípios e regiões, tendo a metrópole São Paulo como centro dessa rede.

**Dessa forma, São Paulo atende ao processo de globalização da economia com reflexos positivos ao seu desenvolvimento, mas ao mesmo tempo se distancia de um Brasil que continua a caminhar na aceleração do início do século passado.**

### **A Física de Partículas e o Bóson de Higgs**

**O Bóson recém-descoberto pode revelar as primeiras pistas de uma nova Física de Partículas elementares. Sua descoberta é o momento mais empolgante desse ramo da Física desde os anos 1970. Peter Higgs, que dá nome ao Bóson, e outros físicos propuseram em 1964 um campo de força que permeia o Cosmo e dá massa às partículas.**

Nos próximos cinco meses o maior acelerador de partículas do mundo, o Large Hadron Collider (LHC), instalado na fronteira da França com a Suíça, vai funcionar a todo vapor para produzir uma montanha a mais de dados e tentar revelar a real identidade da mais recente partícula elementar descoberta pelos físicos. Trata-se da peça que faltava para completar uma bem-sucedida teoria física chamada Modelo Padrão. Essa teoria explica do que é feita a matéria e como ela se comporta no nível subatômico.

Até o final deste ano, o LHC deverá provocar o choque de mais três quatrilhões de prótons acelerados a velocidades próximas à da luz no interior de um anel com 27 km de circunferência construído a 100 metros abaixo da superfície para tentar caracterizar em detalhes a nova partícula. Porque segundo a famosa equação de Einstein que estabelece

que a energia é equivalente ao produto da massa multiplicada pelo quadrado da velocidade da luz ( $E=mc^2$ ), a energia dessas colisões pode ser convertida em massa, fazendo, como por mágica, surgirem do vácuo novas partículas.

Pode parecer um contrassenso, mas os físicos torcem para que os dados a serem coletados mostrem que a partícula recém-identificada, ainda que seja mesmo o Bóson de Higgs, não se comporte como esperavam. Porque se ocorrer eles terão pela primeira vez, em 40 anos, descoberto algo realmente inusitado na física e conseguirão avançar um pouco mais na compreensão de como o Universo se desenvolveu em seus primeiros instantes de vida.

Se, no entanto, essa partícula for exatamente como haviam imaginado, os físicos terão chegado a um beco sem saída: o Modelo Padrão – conjunto de teorias que descrevem quais são as partículas elementares que constituem a matéria e como elas interagem – terá sido confirmado, mas não haverá pistas de como aperfeiçoá-lo para responder às questões em aberto sobre o Universo. Isto porque o Modelo Padrão praticamente não dá informação sobre o que teria ocorrido no primeiro segundo após o Big Bang, a explosão que teria gerado o Universo há 13,7 bilhões de anos.

**Foi nesse instante misterioso que surgiram as quatro forças fundamentais da natureza – a gravitacional, a eletromagnética, a nuclear fraca e a nuclear forte, originadas provavelmente de uma única força inicial – que permitiram a formação da matéria.**

### **Perspectivas Para a Economia Latino-Americana nos Próximos Anos**

**A América latina viveu na última década com um contexto internacional favorável, de liquidez abundante e alta demanda de recursos naturais e *commodities* agrícolas das quais a região é grande produtora. O período foi de expansão e euforia, que ficará como uma boa lembrança. Nesse cenário, os países da América Latina, especialmente os da América do Sul, passaram a exportar 40% de produtos industriais da região.**

**Nos próximos anos, entretanto, o continente terá que ajustar sua rota de crescimento a um ambiente externo mais volátil, que colocará à prova sua capacidade de manter esse ciclo expansivo.**

Para o curto prazo os analistas não veem grandes turbulências para a região. Isso, imaginando um cenário de recessão moderada nos países europeus, a manutenção de fluxos financeiros ao continente e uma acomodação da taxa de crescimento da China para um modelo de mais consumo e menos investimentos que não prejudique em demasia o fluxo de exportação latino-americana. Projetando-se esse cenário para os principais países da região tem-se o seguinte quadro.

O México foi o que menos cresceu na última década, porém tem a melhor perspectiva de crescimento, graças a uma recuperação precária, mas real, da economia norte-americana, destino de 80% de suas exportações, além de investimentos que estimulam o mercado interno. Embora tenha taxa de poupança acima de 20% do PIB, o investimento tem ocorrido em negócios de baixo rendimento, que não tem efeito na real produtividade da economia.

A Argentina depende de ajustes macroeconômicos que corrijam o forte déficit que hoje registra, e que independe do cenário externo. Tem inflação alta, forte déficit fiscal, restrições ao financiamento internacional e uma política comercial afetada pela tendência intervencionista da gestão de Cristina Kirchner. O país foi o que menos aproveitou o momento favorável do alto preço das *commodities* para criar um modelo robusto de crescimento.

Para países como Brasil, Chile e Peru, mais vulneráveis à desaceleração da China, será o momento de descobrir se a relação com o país poderá se converter em uma benesse de longo prazo.

O Brasil enfrenta os seguintes problemas. Taxa de poupança e investimento baixos, governo com baixa capacidade de execução, o empresário não investe, em função do clima de incerteza que ainda ronda a economia mundial, sobretudo a Europa, e o ambiente de negócios no Brasil não ajuda nem um pouco.

A tarefa do Chile é preservar o modelo consolidado nas últimas décadas: responsabilidade monetária, controle da inflação e disciplina fiscal. Tem um sistema financeiro sólido e uma situação de praticamente pleno emprego, com uma taxa de desocupação abaixo dos 7%. Para manter um crescimento entre 4% e 5% precisará de uma ajuda importante da demanda doméstica.

O Peru tem seguido a cartilha macroeconômica chilena e demonstra disposição em manter o ciclo positivo de investimentos para modernizar sua economia. Mesmo representando menos de 5% do PIB latino-americano, e com estimativa de crescimento menor em 2012, o

país demonstra disposição em manter o ciclo positivo e a atração de investimentos para modernizar sua economia.

Quanto à Colômbia, dois aspectos são vitais. Reduzir o nível de informalidade é fundamental para fortalecer a competitividade de sua economia. O outro ponto diz respeito ao PIB agrícola que nos últimos dez anos cresceu a taxas inferiores a 10%, enquanto a economia cresceu em média 5% ao ano. Um fator importante para esse fraco desempenho deve-se ao ambiente de guerrilha que impede os investimentos nas áreas rurais.

**Os países da América do Sul, principalmente os que compõem o bloco do Mercosul, tem demonstrado que lhes falta comércio e sobra política, é o que ficou demonstrado no recente episódio do *impeachment* do presidente Fernando Lugo, do Paraguai, e na admissão da Venezuela no Mercosul.**