

**INSTITUTO DE PESQUISA APLICADA EM DESENVOLVIMENTO  
ECONÔMICO SUSTENTÁVEL – IPADES**

**DESTAQUES IPADES**

**Novembro 2016**

**A ELEIÇÃO DE DONALD TRUMP E O AGRONEGÓCIO BRASILEIRO**

A eleição de Donald Trump para a presidência dos EUA está gerando grande incerteza, pelo fato de que ainda não está claro qual será o perfil da política econômica de sua política econômica.

Do lado da política fiscal, Trump tem dado claros sinais de que, de um lado, aumentará os gastos públicos, tanto em infraestrutura, quanto no Departamento de defesa, e, de outro, reduzirá impostos, possivelmente sobre as empresas e as pessoas físicas das faixas de renda mais altas.

Embora a expansão dos gastos deva gerar impactos mais intensos do que a redução dos impostos, ambas as medidas devem aquecer a economia norte-americana, gerando empregos, pressão sobre os salários e inflação. A inflação se acelerando, haverá uma maior pressão para que a taxa de juros norte-americana suba, e com juros mais altos, dólar mais forte, as commodities ficam menos atraentes. Isto por que:

No mercado internacional, as commodities são precificadas na moeda norte-americana, a elevação da taxa de juros e a consequente valorização do dólar forçam o preço das commodities para baixo, para que mantenham o seu valor real;

Como as commodities são uma classe de ativo financeiro, a maior rentabilidade dos títulos da dívida norte-americana faz com que estes papéis atraiam recursos aplicados em ativos associados às commodities, pressionando para baixo as suas cotações;

Essa dinâmica também vale para as moedas, notadamente, de países emergentes, como o Brasil. Logo, com a depreciação do real, os preços dos produtos agrícolas no mercado brasileiro tendem a subir mais do que compensando o ajuste nas cotações internacionais.

As incertezas geradas pela vitória de Donald Trump não ficarão limitadas às políticas macroeconômicas, mas avançaram fortemente sobre qual deve ser o novo desenho da política comercial norte-americana. Na realidade, é possível afirmar que a maior fonte de incerteza esteja justamente nos impactos que o comércio internacional poderá sofrer com um governo norte-americano de viés mais protecionista. O agronegócio sofrerá via comércio internacional, e o Brasil ainda mais, devido sua posição de grande player desse segmento. Como diz o jargão jornalista: é esperar para conferir.

## **CUPIM COMO ALIADO DA RESTAURAÇÃO**

A ciência e suas descobertas maravilhosas! A terra de cupinzeiro, de preferência umedecida com a saliva de seus ocupantes, mostrou-se um ingrediente valioso de uma nova formulação de argamassa usada para restaurar as características originais de paredes de construções históricas feitas com terra crua.

A equipe coordenada pelo químico Andrea Cavicchioli, professor da Universidade de São Paulo (USP), com pesquisadores do Instituto Socioambiental Fazenda Catadupa e do Centro Regional de Investigaciones de Arquitectura de Tierra Cruda, da Argentina, testou várias combinações a partir de matérias-primas encontradas com facilidade no chamado Vale Histórico Paulista.

Essa é a primeira região ocupada pelas plantações de café no estado de São Paulo, no início do século XIX, cujas construções mais antigas se encontram em estado precário de conservação.

A formulação que apresentou o melhor desempenho nos testes de adesão e resistência à erosão e à água realizada na fazenda Catadupa, em São José do Barreiro, no vale do rio Paraíba, reúne vários ingredientes: terra de cupinzeiro e areia fina em dobro (peneiradas e misturadas com fibras de uma gramínea comum da região), além de extrato aquoso de cactos do gênero *Opuntia*. O resultado do estudo foi apresentado em um congresso sobre arquitetura e construções feitas de terra realizado em outubro em Assunção no Paraguai.

Este estudo bem demonstra a riqueza e o papel da biodiversidade para o crescimento da economia e o desenvolvimento da sociedade. Saliva de cupim e extrato aquoso de cacto como materiais restauradores para construções antigas feitas de terra.

Cada vez mais se confirma que o desenvolvimento da sociedade atual dar-se-á pelo conhecimento. Este não apenas movimenta a economia como proporciona qualidade de vida e sustentabilidade.

**A equação terra, capital e trabalho = a desenvolvimento, no século XIX e até a segunda metade do seguinte, hoje deve ser escrita: conhecimento (ciência, tecnologia e gestão), capital e trabalho = desenvolvimento sustentável.**

## **LAVOURA COM CARACTERÍSTICA DE INDÚSTRIA**

Há 12 mil anos o homem iniciou o processo de domesticação de plantas e animais. Esse acontecimento, por seus desdobramentos na vida do Homo sapiens, é conhecido como a Revolução da Agricultura. Três aspectos são dignos de nota oriundas dessa revolução: a) de nômade o homem passou a sedentário; b) propiciou a divisão do trabalho; c) criou as civilizações.

Se domesticar e plantar já constituíram uma mudança de paradigma na história evolutiva da espécie humana, contudo a agricultura, que aí nasceu, estava totalmente dependente da Natureza. Essa condição muito pouco mudou até que Justus von Liebig (1803-1873), químico alemão, descobriu os adubos químicos para aplicação na agricultura.

A partir daí com o avanço cada vez mais célere da ciência agrônômica, a agropecuária tem caminhado para se transformar em uma indústria, à medida que as incertezas de sua exploração diminuem. Com a população crescente, com o desafio e obrigatoriedade da sustentabilidade e da legislação trabalhista aplicada em defesa do trabalhador rural, a agricultura de 12 mil anos se trona uma atividade bastante complexa, para a qual os conhecimentos empíricos não atendem mais.

Na segunda década do século XXI a lavoura toma aspectos de indústria. O motivo para que tantas novas tecnologias avancem no campo é um só: o planeta não dispõe de terras aráveis em quantidade suficiente para alimentar uma população que deverá chegar a 10 bilhões de pessoas em três décadas.

A saída para não faltar alimentos é melhorar o jeito como eles são produzidos. A tecnologia nesse caso vai ajudar a reduzir a imprevisibilidade que sempre marcou a vida de quem está na lavoura. Na prática, isso significa aproveitar ao máximo o

potencial da terra utilizando a menor quantidade possível de matérias-primas e minimizar o risco de perder o investimento devido a uma seca, enxurrada ou praga.

Desse modo, a complexidade da produção agropecuária apresenta um leque de inovações que a aproximam de uma indústria; entre as inovações, pode-se elencá-las por categorias: agrônômica, gestão, logística, digitalização e automação. Elas tornam o trabalho no campo mais previsível e rentável. É uma via de sentido único.

### **O GENOMA DA *Ginkgo biloba***

Uma das mais antigas espécies de árvore ainda existentes na natureza, a *Ginkgo biloba*, de origem chinesa, é uma árvore considerada um fóssil vivo, pois existia já no tempo dos dinossauros, há mais de 150 milhões de anos. Tem quase 30 metros de altura. Há fósseis de 270 milhões de anos atrás e, nesse tempo todo, sua forma e sua estrutura mudaram muito pouco, razão da espécie ser considerada um fóssil vivo.

Foi um desafio concluir a primeira versão do genoma da *Ginkgo biloba*. Formado por dez bilhões de pares de bases, seu genoma é três vezes mais extenso do que o humano e 80 vezes maior do que o da *Arabidopsi thaliana*, uma das plantas mais estudadas pelos biólogos.

Na tarefa de sequenciar os quase 41 mil genes da *Ginkgo biloba* – a espécie humana tem cerca de 23 mil – pesquisadores chineses contaram com uma grande capacidade computacional para recompor o genoma da planta, que apresenta um nível bastante elevado de repetições (Gigascience, 21 de novembro).

Mas valeu o esforço. Conhecer em detalhes seu genoma, dizem os pesquisadores, pode ajudar a compreender melhor a evolução das plantas terrestres e a entender a elevada resistência da *Ginkgo biloba* à pragas e condições adversas.

Com longevidade de milhares de anos, a árvore suportou períodos glaciais que eliminaram outras espécies. Como? Eis a grande resposta a ser buscada com as pesquisas sobre essa extraordinária espécie vegetal.

Nos dias atuais, trata-se de espécie com múltiplos empregos farmacológicos, pois vem sendo utilizada medicinalmente há milhares de anos para tratamento de uma série de problemas de saúde. Mais recentemente, suplementos de *Ginkgo biloba* têm sido utilizados para aumentar a memória e melhorar a circulação. Suas qualidades terapêuticas encontram-se nas folhas.

De acordo com a Universidade de Maryland, nos Estados Unidos, a Ginkgo biloba serve para tratar complicações do sistema circulatório, prevenir e tratar doenças neurodegenerativas, melhorar a visão, reduzir as dores menstruais e melhorar a função cerebral.