

A REVOLUÇÃO DA AGRICULTURA TROPICAL SUSTENTAVEL

45 ANOS DO INÍCIO DA IMPLANTAÇÃO EFETIVA DA EMBRAPA

48 ANOS DE CRIAÇÃO DO PIPAEMG, O MODELO QUE
GEROU A EMBRAPA

A HISTÓRIA DOS HOMENS QUE FIZERAM O FUTURO CHEGAR

Brasil, 45 anos de Colheita —
De País Importador a Líder Global
de Produção de Alimentos

- Reversão do modelo de ocupação da Amazônia
- Transformação sustentável do Cerrado, que já foi o Bioma mais naturalmente degradado do planeta
- Democratização da oferta de alimentos
- Combate à fome: centenas de milhares de vidas preservadas em todo o mundo
- Impacto decisivo sobre a saúde dos brasileiros
- Redução em até 80% do preço real dos alimentos
- Mais de um trilhão de reais em exportações nos últimos 15 anos
- Efeito poupa-terra nos grãos: a área plantada cresceu 53%, a produção 261%



O PIPAEMG, em 7 Lagoas: a base de Ciências para o Cerrado. Hoje é a Embrapa Milho e Sorgo.



Programa de Assentamento do Alto Paranaíba – PADAP – O início de tudo.



Hoje, o PADAP é sede de uma das maiores renda per capita da Agricultura brasileira.

Em 1974, o Brasil vivia uma grave crise de abastecimento — importava 30% dos alimentos de que precisava — e de divisas — faltava moeda para comprar comida. Tudo agravado quando, em 1973, a OPEP majorou drasticamente os preços do Petróleo, cuja importação dependíamos. Desenhava-se um cenário de fome. Somente uma firme Política de Estado poderia reverter esse quadro. Era crucial viabilizar a produção de alimentos nos Biomas Tropicais brasileiros. O Governo apostou numa visão integrada de Ciência, Tecnologia e Inovação — e para liderar esse processo, convocou Alysson Paolinelli. Ele vinha da Universidade (foi o Diretor que transformou Lavras num ente Federal de ensino) e da Secretaria de Agricultura de Minas Gerais, onde dera início a programa semelhante. No dia 15 de março de 1974, Alysson toma posse como Ministro da Agricultura.

Ele levou para Brasília um verdadeiro “*Dream Team*”, formado pelos melhores

Agrônomos, Economistas e Estatísticos disponíveis no país. A Embrapa fora criada, mas não ainda implantada. Predominavam tecnologias da Agricultura Temperada e faltavam pós-graduados no Brasil. A resposta: reunir num sistema integrado de pesquisas as Universidades, as instituições estaduais e a iniciativa privada.

Por ter coordenado a Plataforma que possibilitou a produção de alimentos em escala nas Nações Tropicais, Alysson Paolinelli receberia, posteriormente, das mãos do Nobel da Paz, Norman Borlaug, o World Food Prize, prêmio equivalente a um Nobel para a Alimentação.

O significado social, econômico, ambiental e cultural desse esforço será contado em livro pelo *Instituto Fórum do Futuro*. Aqui, uma síntese da “**História dos Homens que Fizeram o Futuro Chegar**”, que revelará os detalhes de uma das maiores contribuições brasileiras ao processo civilizatório da humanidade.



Norman Borlaug com os laureados do World Food Prize 2006.

Por que a fome ameaçava o Brasil e o mundo?

Desde o início da industrialização, o Brasil viveu uma forte movimentação demográfica. Em 1950, 66% dos brasileiros habitavam o campo, número que deve cair para menos de 10% no Censo de 2020 – menos trabalhadores, alimentando muito mais gente. E não existia tecnologia agrícola desenvolvida para os nossos biomas. Em 1974, plantava-se soja com sementes produzidas para a realidade dos EUA, que exigiam até 16 horas de sol, o que só ocorre no extremo sul do país.

Até então, o mundo se alimentou através dos solos férteis da Agricultura Temperada. No Brasil, as terras disponíveis eram pobres – os Cerrados. A maior vítima era a população menos favorecida, que chegava a utilizar até 48% da renda da família para comprar alimentos – **esse percentual caiu até 14% no ano 2000**. O feijão, por exemplo, era importado e intermediários manipulavam os preços.

Desse quadro surgiram as bases políticas e econômicas que permitiram o desenvolvimento de uma Agricultura Tropical Sustentável, a partir de uma Plataforma de Ciência, Tecnologia e Inovação. Nascia a Agricultura no Cerrado, até então, uma região erma, sem qualquer valor econômico, numa dinâmica determinada pela evolução da capacidade empreendedora e criativa dos produtores brasileiros.

Dezembro, 1970

VISÃO ESTRATÉGICA

Recém indicado, o Governador Rondon Pacheco convocou o então Diretor-Geral da Escola Superior Agrícola de Lavras, Alysso Paolinelli para ser seu Secretário. Missão: modernizar a Agricultura de Minas Gerais. Paolinelli propôs um sistema operacional para dar direção e unidade a visão estratégica.

Abril, 1971

PIPAEMG

Programa Integrado de Pesquisas Agropecuárias de Minas Gerais. Em contraponto à extinção do Instituto Agrônomo de Minas Gerais, começa a nascer o PIPAEMG, com autonomia técnica, financeira e gestão integrada da pesquisa.

Mai, 1972

PADAP

Programa de Assentamento Dirigido do Alto Paranaíba. Um grande marco para a Agricultura do Cerrado, inaugura o uso do conhecimento científico desenvolvido para a região, apoiado pela visão do cooperativismo e de uma reforma agrária tecnológica.

7 de Dezembro, 1972

O Presidente da República autoriza o Poder Executivo a instituir empresa pública de Pesquisa, a Embrapa.

Março, 1973

Cirne Lima visita Minas e conhece o PIPAEMG. Durante reunião, o então Ministro pergunta ao Secretário de Agricultura do estado, Alysso Paolinelli: “qual o orçamento anual e quantos projetos de pesquisa o programa conseguia realizar?”. Eram 352 projetos, ou dez vezes o número obtido pelo Departamento Nacional de Pesquisa e Experimentação Agropecuária (DNPEA), usando metade dos recursos. Cirne Lima deu um tapa na mesa: “Paolinelli, você tem que levar seu pessoal para nos orientar em Brasília”. Estava tomada a decisão do caminho institucional da Embrapa.

Março, 1974

Posse de Alysso Paolinelli – Com apoio firme do Presidente da República, o DASP autoriza o Ministro a contratar mil pesquisadores para a Embrapa. Apesar dos bons salários, só apareceram 52 pós-graduados. Paolinelli conseguiu então US\$ 200 Milhões de organismos internacionais, usados para enviar às melhores universidades agrárias do mundo, 1.530 pesquisadores, com uma missão: aprender ciência para voltar e desenvolver tecnologia aplicada nos biomas brasileiros.

Janeiro, 1974

Reversão do Modelo de Ocupação da Amazônia – Convite Geisel a Paolinelli – No dia 9, o Presidente Ernesto Geisel convida Paolinelli para uma reunião no “Bolo de Noiva”, no Rio de Janeiro, o prédio da Praça XV onde estava instalado o gabinete de transição. A conversa começou com uma pergunta: “o que o senhor acha do nosso modelo para a Amazônia?”. O governo anterior do General Médici construiu a Transamazônica e criou estímulos para o desmatamento de até 80% dos lotes de 100 hectares. Cuidadoso, Paolinelli respondeu: “o senhor vai me desculpar, mas eu tenho muito medo – não conhecemos nada daquele bioma.

Mas, do Cerrado a gente conhece um pouquinho”. Estavam lançadas as bases conceituais do POLOCENTRO, Programa para o Desenvolvimento do Cerrado.

Dezembro, 1973

FIM DO DNPEA

Uma portaria do Executivo encerra a existência do Departamento.

Abril, 1973

Posse da primeira Diretoria, com a missão principal de fazer a transição do DNPEA para a Embrapa. Era formada por Irineu Cabral, Presidente; e os diretores Eliseu Alves, Edmundo Gastal e Roberto Meirelles.

Novembro, 1974

CRIAÇÃO DA EMBRATER

Autorizada a criação da primeira unidade federal com foco em transferência de tecnologia. Nasce o sistema Emater.

Janeiro, 1975

CRIAÇÃO DO POLOCENTRO

Obra da visão coordenada de quatro Ministérios: Planejamento, Reis Velloso; Fazenda, Henrique Simonsen; Interior, Rangel Reis; e Agricultura, Alysso Paolinelli. Os projetos envolviam planejamento e avaliação, mas na realidade prevalecia ainda o ditado segundo o qual em “terras do Cerrado, só dadas ou herdadas” – não tinham expressão econômica. O programa chegou bem antes da consolidação do novo pacote tecnológico para o Cerrado. E somente conseguiu despertar uma agricultura altamente competitiva e sustentável face a coragem e o dinamismo do agricultor brasileiro. Uma decisão de Estado baseada em conceitos geoeconômicos e políticos.

Janeiro, 1976

Mecanização, fator de modernização e produtividade – Diante da explosão da demanda por máquinas e equipamentos, Paolinelli foi aos EUA para atrair indústrias do setor. Em 1975, foram adquiridos 68 mil tratores de roda, recorde só quebrado recentemente. Em cinco anos, a produção doméstica cresceu 953%, passando de 730 unidades em 1970 para 7.688 em 1975. Mas, as fábricas ainda eram poucas e os preços subiram muito. Esse empenho resultou na vinda da empresa John Deere para o Brasil.



Esforço Setorial

armazenamento/infraestrutura

Através da Cibrazem – Companhia Brasileira de Armazenamento (atualmente parte da Companhia Nacional de Abastecimento), no Cerrado o Governo era obrigado a chegar na frente. Além do armazenamento, o Polocentro financiava também a infraestrutura viária e as linhas de transmissão elétrica e de telefonia. A Superintendência Nacional de Abastecimento (SUNAB) contribuiu fortemente, à época, para evitar desvios e desmandos de especuladores.

abastecimento – COBAL

Não bastava produzir. Era preciso fazer o alimento chegar aos consumidores, a preços razoáveis. O presidente Geisel determinou a transferência do abastecimento da Fazenda para a Agricultura. Paolinelli pode então montar o sistema de informações de preços que havia implantado em Minas Gerais, articulando produtores, intermediários e consumidores. A COBAL atuava na gestão de estoques reguladores, influenciando os preços, prevenindo e administrando crises e contribuindo para reduzir a inflação. Aí foi preponderante o papel da CFP – Companhia de Financiamento da Produção, que, articulada com o Banco do Brasil, fazia a aquisição (Aquisição do Governo Federal, AGF) e o financiamento do produto colhido (Empréstimo do Governo Federal, EGF). Foi a chave para a democratização da oferta.

conservação e plantio florestal

O programa de reflorestamento incentivado alcançou 350 mil hectares/ano. O sentido estratégico deste trabalho só viria a ser compreendido anos mais tarde. O IBDF (antecessor do IBAMA) geria programas de unidades de conservação (parques nacionais e reservas) além de programas de reflorestamento

PRODECER

Em setembro de 1974, o Primeiro Ministro japonês, Kakuei Tanaka, visita o Presidente Ernesto Geisel. Começa a ser discutido o Programa de Cooperação Nipo-Brasileira para o Desenvolvimento do Cerrado, que só viria ganhar vida efetiva em 1979, depois de inúmeras missões trocadas entre os dois países. O êxito do PADAP serviu de base para organização do PRODECER, considerado pelo Japão seu mais exitoso programa de cooperação. Carreou US\$ 564 milhões para o Centro-Oeste.



Lucas do Rio Verde, em 1985. Apenas um assentamento.



Lucas, 3 décadas depois: um dos líderes do PIB Agrícola.

CAMPO/implantação do programa

A Companhia de Promoção Agrícola, empresa inicialmente binacional, foi responsável pela implantação do Prodecet, totalizando 21 Projetos. Muitos se transformaram em cidades vigorosas, dentre os quais Lucas do Rio Verde (um assentamento) e Luiz Eduardo Magalhães (um posto de gasolina).



Luiz Eduardo, 1982: caixa d'água anuncia o Posto Mimoso.

INCRA

Realizou o maior programa de regularização fundiária de todos os governos.

BNCC

Foi saneado e passado para o governo seguinte inteiramente ativo.

SUDEPE

Colaborou na modernização da pesca no Brasil.

administração direta

Reduziu de 23 mil para 13 mil o número de funcionários. Estruturou as bases do sistema de defesa sanitária visando atendimento das exigências internacionais. Realocou e renovou o pessoal em nova estrutura introduzindo o planejamento agrícola nos estados.



O próspero município de Luiz Eduardo: 3 décadas depois, a capital da revolução no Oeste baiano.

PROÁLCOOL

A partir da crise mundial do Petróleo em 1973, o Brasil buscou uma alternativa na Bioeconomia. Em 14 de novembro de 1975 nascia o Proálcool, programa nacional de incentivo para a produção e pesquisa que impactou na diminuição da dependência do petróleo importado pelo país. Uma bem sucedida articulação ministerial: Agricultura, Minas e Energia e Indústria e Comércio.

Alguns resultados

- US\$100 milhões de exportações anuais de produtos agrícolas, para mais de 160 países.
- O setor responde por 1/3 dos empregos do Brasil.
- Saúde: a longevidade dos brasileiros aumentou, em cinco décadas de 50 para 75,4 anos.
- A produtividade da Agricultura Tropical cresce em média 3,8% ao ano. Nos EUA, 1,38%.

HOMENS QUE CONTINUAM FAZENDO O FUTURO CHEGAR...



O Ministro inaugurou mais de 12 unidades da Embrapa – Aqui no Cenargen.



Paolinelli, 1975, 36 anos, Ministro.



Paolinelli, 2018, Presidente do Fórum do Futuro.

Agenda Fórum do Futuro 2019



Projeto Biomas Tropicais

objetivos

- Aprofundar o conhecimento científico dos Biomas Tropicais do Brasil
- Identificar os limites sustentáveis de uso dos seus recursos naturais.
- Produzir o Índice Fórum do Futuro de
- Desenvolvimento Sustentável a partir da sistematização de informações científicas
- Criar uma ferramenta para aferir e avaliar as condições do clima de negócios nos territórios produtivos
- Fomentar a adoção de sistemas competitivos de promoção da inovação sustentável, no âmbito da Bioeconomia, que permitam o aproveitamento responsável dos recursos naturais disponíveis nos Biomas Tropicais existentes no Brasil
- Criar mecanismo de monitoramento e controle para estreitar o diálogo entre o sistema de produção e os consumidores urbanos, nos mercados interno e externo



Global—Plat

Rede Integrada de Pesquisas agora reunindo em trabalho cooperativo cientistas dos cinco Continentes atuantes na Agricultura Tropical.

A ciência em primeiro lugar... Sempre!



FÓRUM DO FUTURO
propostas para um desenvolvimento sustentável