

**Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**

**Programa de Pós-graduação de Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura  
e Sociedade (CPDA)**



**Relatório com as principais notícias divulgadas pela mídia relacionadas com a  
agricultura**

**Área Temática: Desenvolvimento Territorial e Sustentabilidade.**

**Período de Análise: 01/06/2016 a 30/06/2016**

Mídias analisadas:

Jornal Valor Econômico  
Jornal O Globo  
Jornal Estado de São Paulo  
Sítio eletrônico do MDS  
Sítio eletrônico do MDA  
Sítio eletrônico do INCRA  
Sítio eletrônico do MAPA  
Sítio eletrônico da Agência Carta Maior  
Sítio Eletrônico da Fetraf  
Sítio Eletrônico da MST  
Sítio Eletrônico da Contag  
Sítio Eletrônico da CNA  
Site Eletrônico da ABAG  
Site Eletrônico da CONAB  
Site Eletrônico da CPT  
Site Eletrônico do MMA  
Carta Capital

**Estagiária: Ananda da Silveira**

## Índice

<b>Restaurar 12 milhões de hectares de floresta pode custar até R\$ 52 bi.</b> Giovana Girardi – O Estado de São Paulo, Sustentabilidade.02/06/2016 .....	3
<b>Ideias inspiradoras para um planeta melhor.</b> Luciene de Assis - Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 03/06/2016 .....	6
<b>MMA lança 20 cursos em Educação Ambiental.</b> Marta Moraes - Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 03/06/2016 .....	10
<b>Fazenda da Toca faz da agrofloresta um negócio rentável.</b> Giovana Girardi – O Estado de São Paulo, Sustentabilidade. 04/06/2016.....	12
<b>Chamada para agricultura de baixo carbono.</b> Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 07/06/2016 .....	14
<b>Educação Ambiental ajuda na formação de cidadãos conscientes.</b> Colégio Horizontes Uirapuru – O Estado de São Paulo, Educação. 08/06/2016.....	16
<b>Agroflorestas se espalham pelo país: cultivo sem desmatamento.</b> Pedro Mansur e William Helal Filho – O Globo, Sociedade. 12/06/2016 .....	17
<b>Banco Mundial apoiará projetos no Cerrado.</b> Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 14/06/2016 .....	21
<b>Buraco na camada de ozônio está diminuindo, dizem cientistas.</b> Cesar Baima – O Globo, Sustentabilidade. 30/06/2016 .....	22

**Restaurar 12 milhões de hectares de floresta pode custar até R\$ 52 bi. Giovana Girardi – O Estado de São Paulo, Sustentabilidade.02/06/2016**

*Meta faz parte dos compromissos assumidos pelo Brasil como parte do Acordo de Paris para reduzir as emissões de gases de efeito estufa; valor estimado por estudo do Instituto Escolhas até o ano 2030 é no mínimo de R\$ 31 bi*

Rio de Janeiro – Quando o Brasil se comprometeu a reduzir em 43% suas emissões de gases de efeito estufa até 2030, como a contribuição nacional para o Acordo de Paris sobre mudanças climáticas, o governo listou uma série de medidas para alcançar isso, como zerar o desmatamento ilegal na Amazônia e recuperar 12 milhões de hectares de florestas desmatadas e 15 milhões de hectares de pastagens degradadas até aquele ano. Desde então, duas perguntas ficaram por ser respondidas: Quanto isso custa? E quem vai pagar essa conta?

Um conjunto de estudos lançados nesta quinta-feira, 2, no Rio de Janeiro pelo Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getulio Vargas (GVCes) e pelo Instituto Escolhas faz uma primeira tentativa de calcular os valores de algumas dessas metas, conhecidas como INDCs. Só no caso da recuperação florestal, o custo de investimento foi estimado entre R\$ 31 bilhões e R\$ 52 bilhões – entre R\$ 2,2 bilhões e R\$ 3,7 bilhões por ano durante 14 anos.

O trabalho considerou diversos estudos e projetos de restauração que já existem no Brasil para calcular o valor de recompor todos esses 12 milhões de hectares em áreas de Reserva Legal – porção de vegetação natural de terras privadas que por lei têm de ser mantidas intactas – que foram desmatadas ilegalmente em propriedades na Amazônia e na Mata Atlântica.

“Parece um número meio horroroso à primeira vista e já o mostramos para banqueiros que tremeram”, reconheceu ao Estado o físico Shigueo Watanabe Jr., diretor científico do Instituto Escolhas.

“Mas perto do Plano Safra, estimado este ano para R\$ 200 bilhões, é só uma parte. E quando se olha como pode ser o uso dessa terra ao longo de um intervalo de 16 anos e o que isso pode dar de retorno, assusta muito menos”, defende o organizador do estudo, encomendando pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura — movimento

formado por mais de 120 empresas, associações setoriais, organizações da sociedade civil e centros de pesquisa.

Receitas. Ele se refere ao manejo sustentável da madeira que poderia ser feito depois que essa vegetação estivesse refeita e saudável, algo que pode levar entre 15 e 30 anos. Por isso não foi considerada a restauração de Área de Preservação Permanente (APP), porque ela não permite uso sustentável, tem de ser para conservação total.

O trabalho calculou que, num horizonte de até 35 anos, o reflorestamento poderia gerar entre R\$ 13 bilhões e R\$ 23 bilhões de receitas e de 138.000 a 215.000 empregos.

As faixas diferem conforme o método usado para fazer essa restauração. Projetos que se baseiem mais num modelo de regeneração natural, dependendo menos de plantio de mudas e sementes pode ficar na faixa mais barata do espectro, mas também tendem a trazer um retorno menor de madeira do futuro. O inverso vale para aqueles que contam menos com a regeneração natural e mais com o plantio.

Essas possibilidades, explica Watanabe Jr., foram consideradas no estudo por já estarem previstas pelo Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg), criado pelo Ministério do Meio Ambiente para orientar esse tipo de projeto. Com base nele, a regeneração natural varia entre 40% a 60%, sendo o resto composto por plantio (de 10% a 30%) e enriquecimento e adensamento de flora (que foi mantido em 30% nos três cenários).

Mas na hora em que os projetos de fato começarem a ser postos em prática, ressalva o pesquisadores, os cenários podem ser diferentes e os custos ficaram mais baixos. “O que buscamos foi dar números médios, de macroeconomia, fazer grandes projeções para o País para começar a ter uma ideia de quanto isso vai custar e a partir disso discutir como fazer”, explica.

Por exemplo, o estudo estimou que os investimentos em reflorestamento podem gerar entre R\$ 3,9 bilhões e R\$ 6,5 bilhões em arrecadação de impostos. “A visão que o governo tinha até então (ainda na gestão Dilma) era de que era preciso colocar essas metas dentro do orçamento do País”, disse referindo-se a ações que terão de ser pensadas agora como isenção de impostos ou novos modelos de financiamento.

“Não é que os proprietários vão ter de gastar R\$ 52 bilhões e é fundo perdido. Pelo menos R\$ 23 bilhões retornam. É um pouco mais para frente, mas retorna. Já R\$ 6,5

bilhões são de impostos. O governo pode abrir mão desses impostos. Ai a conta cai para uns R\$ 22 bilhões. Significa que para recuperar e reflorestar os 12 milhões de hectares, a sociedade brasileira vai ficar com essa conta, mas com resultado de 12 milhões de hectares plantados, com os benefícios hídricos, de serviço ambiental”, disse ao apresentar o estudo no Rio nesta manhã.

“A verdade é que se o País não quisesse fazer nada, pode ser que por inércia até que se chegasse aos 12 milhões de hectares. Por exemplo a Amazônia, entre 2004 e 2014, foram desmatados cerca de 14 milhões de hectares, mas ao mesmo tempo mais 7 milhões de hectares, desmatados anteriormente, apareceram como área em regeneração. Então pode ser fácil atingir a meta. Mas essa regeneração sozinha leva mais tempo, demora para ter uma floresta de porte, com retorno econômico. E é mais lenta para capturar carbono”, afirma o engenheiro florestal Tasso Azevedo, coordenador do Sistema de Estimativas de Emissões de Gases de Efeito Estufa.

“Por isso é importante fazer interferência e investimento, para orientar a regeneração onde ela é importante e de modo a maximizar a quantidade de carbono que está sendo absorvido e o potencial econômico dessas áreas para contribuir para o desenvolvimento do País”, complementa.

Watanabe Jr. frisou, também, que estes são dados ainda preliminares, que tomaram alguns modelos como pressupostos, e que vai ser somente com a implementação do Código Florestal, lei que versa sobre a conservação de florestas em terras privadas, que será possível saber exatamente como resolver o passivo ambiental. Todos os proprietários de terra no País tiveram até o dia 5 de maio deste ano para se registrar no Cadastro Ambiental Rural (CAR), onde declararam as condições de suas terras: tamanho, área preservada, área cultivada etc. Desse registro é que vai ser possível saber quanto tem de ser reflorestado no País, onde estão essas terras e em quais condições.

Cotas. Uma análise preliminar feita pelo Serviço Florestal sobre uma amostra de 62% da área dos imóveis registrados no CAR apontou que pelo menos 30% têm déficit de Reserva Legal.

Também dali vai vir a informação de quem tem terra protegida além do necessário, o que poderá ser negociado na forma de Cota de Reserva Legal para quem está devendo. Esse mercado, que ainda depende de regulamentação, quando começar a vigorar também tende a impactar os preços.

“Os números vem para mostrar o trabalho do problema. Agora é achar os mecanismos de financiamento de um lado, afinar com o CAR que vai ajudar a olhar regionalmente, onde está passivo, onde vai ter mais aptidão para floresta e aí fazer a conta de novo. Não tenho dúvida que acaba caindo o preço”, afirma o pesquisador.

Como lembram os autores no sumário executivo do estudo, o desafio do reflorestamento no Brasil começa pela própria área proposta na meta – praticamente do tamanho da Inglaterra. “Em 15 anos a gente vai plantar uma Inglaterra de floresta. São 8 bilhões de árvores, é mais árvore do que tem gente hoje no mundo. É o tamanho da encrenca que temos pela frente”, diz Watanabe Jr..

Portanto, escrevem, “deverá ser inserido no contexto maior da gestão do uso do solo nacional, dialogando com os sistemas de proteção ambiental e com o amplo espectro de atores do agronegócio”. Eles defendem que a experiência, apesar de complexa, poderá trazer retornos para o própria agronegócio. “Num plano dessas dimensões, realimentará os setores agropecuários e florestais do país. Plantar florestas não pode ser custo nem ônus, e sim investimento no futuro sustentável”, defendem.

“Não é um único modelo, é uma imersão em alguns cenários. São fundamentos que se alicerçam em algumas referências já estabelecidas. Não estamos defendendo esse resultado, mas é um primeiro degrau para discutir como sociedade como preencher as lacunas eventuais que tenham aparecido, como questão tributaria e tecnologia”, diz Roberto Waack, um dos fundadores da Coalizão.

A repórter viajou ao Rio a convite da Coalizão Brasil.

---

### **Ideias inspiradoras para um planeta melhor. Luciene de Assis - Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 03/06/2016**

*Às vésperas do Dia Mundial do Meio Ambiente, o MMA reúne em Brasília personalidades que fazem a diferença por um Brasil mais sustentável.*

O lançamento do 7º Circuito Tela Verde, iniciativa do Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente (MMA), abriu a Semana Nacional do Meio Ambiente, no Museu da República, em Brasília, com animação retratando as consequências do consumo desmedido. Na voz de uma criança, outra produção tratou das mudanças climáticas, do aquecimento global, da poluição ambiental e da

necessidade de se revestir, novamente, a superfície do planeta Terra com mais e mais árvores. “Esses vídeos estão maravilhosos”, arrematou a mestre de cerimônia do evento, a atriz e apresentadora brasileira Maria Paula.

Na verdade, as produções apostam na ação das crianças como forma de conscientizar os adultos para a necessidade de se preservar toda a biodiversidade. E Maria Paula chamou a atenção para o filme que mostrou a constatação de que o Cerrado brasileiro, a maior savana tropical do planeta, já perdeu mais da metade da sua cobertura.

Renata Rozendo Maranhão, diretora de Educação Ambiental do MMA, lembrou que os vídeos estão disponíveis na plataforma videocamp ([www.videocamp.com](http://www.videocamp.com)), em parceria com o Instituto Alana e lembrou que o Dia Nacional da Educação Ambiental se comemora nesta sexta-feira. “Esses vídeos podem auxiliar bastante as pessoas que trabalham com educação ambiental, promovendo debates que tragam as questões ambientais e sociais para o mesmo patamar das questões econômicas”, ressaltou Renata Maranhão.

## CORAÇÃO E PULMÃO

Quem abriu as conferências organizadas pelo MMA em parceria com Agência Nacional de Águas (ANA) foi o cineasta Estevão Ciavatta. Ele chamou atenção para a riqueza da biodiversidade brasileira em biomas como a Mata Atlântica e o próprio Cerrado, com destaque para a riqueza da variedade de árvores existentes em solo brasileiro. “Elas habitam nossas cidades, mas somos ignorantes na nossa relação com elas”, lamentou. Durante as filmagens do documentário *Amazônia S/A*, o diretor contou da sua experiência ao percorrer dez mil quilômetros na Amazônia, definida como o coração do Brasil, região superlativa de importância estratégica para a vida.

Ciavatta descreveu a árvore como um ser vivo, que reage à presença humana de várias formas e em momentos diferentes, dotada de neurotransmissores, dopaminas, e são, desde sempre, os primeiros seres vivos a colonizarem a Terra, com estratégia de sobrevivência no estilo colaborativo e generoso. “Elas melhoram a qualidade do ar, reduzem o barulho das cidades, evitam a formação de ciclones, regulam o clima e nos permitem usar sua madeira para construir e cozinhar”, explicou.

E, ao final, lançou uma campanha em forma de desafio: “Vamos reflorestar o Brasil, vamos reflorestar o Cerrado”. Na plateia, Hayla Beatriz Oliveira, 26 anos, descreveu sua

emoção: “Eu vejo a Terra como uma grande mãe e, como cidadã, busco ter um estilo de vida mais sustentável”, ao comentar a palestra do cineasta Ciavatta.

## COMPOSTAGEM

Da selva de pedras paulistana para o planalto central candango, Cláudio Spínolla veio mostrar sua experiência na disseminação da compostagem doméstica. Iniciou alertando para as consequências danosas dos rejeitos orgânicos depositados no ambiente. “Todos podem fazer compostagem, transformando seus resíduos de cozinha e reduzindo esse paradigma de descartar e depositar no ambiente”. Sabe-se que mais da metade dos resíduos produzidos nas casas é orgânico.

“Estou encantada com os palestrantes e, depois da palestra do Ciavatta, dá vontade de sair plantando. Estou aqui pela questão ambiental e para conhecer o trabalho dos palestrantes e saber que muitas pessoas estão fazendo coisas tão positivas é inspirador”, definiu a tutora e gestora ambiental Juliana do Carmo, 32 anos.

## NOVO OLHAR

Lixo extraordinário, documentário retratando a vida no lixão de Gramacho, no Rio de Janeiro, colocou em evidência o trabalho do artista plástico Vick Muniz e a história de superação do catador de material reciclável Tião Santos. Na conversa que teve com a plateia presente no auditório do Museu Nacional Honestino Guimarães, Tião mostrou alguns dados surpreendentes, como o fato de o Brasil ser o maior reciclador de garrafas pet do mundo e a realidade de metade da população do planeta, que não dispõe de qualquer forma de tratamento dos resíduos descartados.

Tião, “protagonista da vida real”, segundo Maria Paula, falou de como o lixo se transforma em riqueza. E recordou que, apesar dessas possibilidades, o brasileiro joga fora cerca de R\$ 8 bilhões por ano, segundo dados do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (Ipea). “Se você destina aquilo que gera impacto no meio ambiente para uma cooperativa de catadores, você gera renda”. E complementou: “Para romper paradigmas é preciso educar, conscientizar, informar”.

## HORTAS URBANAS

Nos próximos 50 anos, será necessário dobrar a produção de alimentos para contornar a fome humana. Quem faz o alerta é Talita Campoi. Não apenas isso – será preciso,



também, combater os desperdícios gigantescos. Nas áreas urbanas, onde espaço é coisa escassa, a criação de hortas no alto dos prédios se mostra como opção viável, diz ela.

São as fazendas urbanas, livres de agrotóxicos e outras químicas. Em vários países, os telhados de casas e prédios já foram transformados em fazendas urbanas e produzem todo tipo de alimentos, como frutas, hortaliças e peixe.

## VALORES HUMANOS

Coube ao líder humanitário e mestre espiritual brasileiro Sri Prem Baba fechar o ciclo de conferências. Ele falou sobre a crise hídrica e a dificuldade do homem para solucionar o problema da escassez. Prem Baba iniciou dizendo que, falar sobre o tema água, “sensível e delicado”, é urgente e necessário, nesse momento da história da civilização.

“Todos nós sabemos que a água garante nossa existência, mas nem todos sabem que é nossa responsabilidade garantir a existência da água. Por isso mesmo, nesse momento da nossa jornada, estamos sendo desafiados a nos aprofundar nos mistérios dessa relação com a água. Estamos aprendendo a duras penas que sustentabilidade é uma questão de vida ou morte. Nossas escolhas e decisões poderão impactar até na extinção da humanidade”, alertou.

Baba exortou a união de esforços para “inaugurarmos um novo patamar de civilização, respeitando os ciclos e limites da natureza como amantes da vida”. E lembrou que a água não é apenas uma mercadoria. Segundo ele, “a crise global que vivemos é uma crise espiritual, pois perdemos a conexão com a interioridade e a água é vista como um símbolo das nossas emoções e sentimentos mais profundos”.

## REFLEXÃO MUSICAL

Após as palestras houve apresentações musicais. Estiveram no palco do evento comemorativo à Semana do Meio Ambiente: Juliana Müller, Banda Tikantô, Marcelo Meliga e Maria vai Casoutras.

A banda Tikantô preparou uma seleção com músicas de temática ambiental. Baterista e vocalista do grupo, o músico Dênis Oliveira, 37 anos, explicou que a ideia foi continuar a reflexão das palestras na agenda cultural do evento. “Assim encerramos o ciclo de

palestras com a mesma energia positiva e propiciando uma conscientização do público sobre como cuidar melhor do meio ambiente”, afirmou.

Vanessa Rodrigues, 38 anos, assistiu aos shows e concordou com o músico. “Acho a iniciativa do Ministério do Meio Ambiente com esse evento muito oportuna. Juntar boa música e palestras com temas tão diversificados e, ao mesmo tempo, atuais, foi algo muito inspirador. Saio renovada e com vontade de fazer a diferença para o meio ambiente”, disse.

---

### **MMA lança 20 cursos em Educação Ambiental. Marta Moraes - Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 03/06/2016**

*Sete deles estão com inscrições abertas até 12 de junho. Durante todo o ano, serão formadas 20 mil pessoas na modalidade a distância.*

Em comemoração ao Dia Nacional da Educação Ambiental, 3 de junho, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) lança, nesta sexta-feira, 20 cursos de educação a distância. O objetivo é promover a reflexão e a ação da sociedade em torno das questões ambientais, contribuindo para a qualificação e fortalecimento da agenda socioambiental. A previsão é formar 20 mil pessoas até dezembro deste ano.

O Dia Nacional da Educação Ambiental foi criado pelo governo federal em 2012 para valorizar o trabalho do educador que atua nessa área e estimular discussões sobre sustentabilidade, meio ambiente, mudanças climáticas, desmatamento, entre outros temas.

Os cursos, que serão realizados por meio da plataforma Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), integram a estratégia de formação do Departamento de Educação Ambiental (DEA) do ministério, ampliando o acesso dos diversos públicos interessados nos processos formativos desenvolvidos pelo MMA.

#### **PÚBLICO**

A grade de cursos contempla vários públicos, tais como: consumidores; pais e mães; educadores; empreendedores; profissionais da área ambiental; jovens; servidores públicos; conselheiros municipais; estudantes; coordenadores das Salas Verdes (projeto do MMA), mulheres; representantes de organizações da sociedade civil; trabalhadores e gestores públicos.

Para a diretora de Educação Ambiental do MMA, Renata Maranhão, os cursos oferecidos visam mobilizar e formar pessoas e instituições para apoiarem na implementação das políticas públicas de meio ambiente, contribuindo na construção de sociedades sustentáveis. “A proposta é que consigamos sistematizar as demandas do MMA por ações de formação e capacitação e promovê-las de modo integrado e em consonância com o projeto político pedagógico do MMA, que foi fruto de um trabalho coletivo da Comissão Intersetorial de Educação Ambiental do MMA e vinculadas - CISEA.”

Os cursos abordam temas variados. Destaque para a nova edição de “Estruturação da Gestão Ambiental Municipal”, iniciativa do Programa Nacional de Capacitação de Gestores Ambientais (PNC). O intuito é apoiar os municípios na estruturação institucional e o fortalecimento da gestão ambiental municipal, com a ótica da sustentabilidade socioambiental e territorial.

#### INSCRIÇÕES

Durante a Semana do Meio Ambiente, comemorado pelo MMA com programação especial, estão abertas as inscrições para sete cursos:

- A3P: Sustentabilidade na Administração Pública;
- Crianças e o Consumo Sustentável;
- Estilos de vida sustentáveis;
- Produção e consumo sustentável;
- Guia para a Produção de Conteúdos EAD;
- Igualdade de Gênero e Desenvolvimento Sustentável;
- Estruturação da Gestão Ambiental Municipal.

#### TEMAS PRIORITÁRIOS

Em abril deste ano, o MMA já havia lançado os cursos “Formação de agentes populares de educação ambiental na agricultura familiar” e “Apoio à implementação do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar”, com um total de 2 mil vagas. Esses cursos estão em andamento e tem como objetivo colaborar com a formação de lideranças do campo e técnicos de instituições que atuam com educação ambiental e

agricultura familiar, e apoiar a implementação do Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar (PEAAF).

Os demais cursos serão lançados no segundo semestre desse ano e serão realizados até dezembro. Confira a grade completa aqui.

## CONCEITO

A educação ambiental envolve processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à qualidade de vida e sua sustentabilidade.

Esse conceito consta na lei 9.795, de 1999, que define a Política Nacional de Educação Ambiental. Segundo a política, a educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal.

Neste sentido, o Ministério do Meio Ambiente trabalha com diretrizes e políticas públicas que promovem a educação ambiental no país. Desde a formação continuada de educadores e da sociedade em geral, seja por meio de cursos presenciais ou à distância, passando pelo incentivo da sustentabilidade na agricultura familiar, pela organização de mostras de vídeos socioambientais, pela promoção de espaços educadores, por cooperações internacionais e pela produção de material socioambiental orientador.

---

### **Fazenda da Toca faz da agrofloresta um negócio rentável. Giovana Girardi – O Estado de São Paulo, Sustentabilidade. 04/06/2016**

*Projeto no interior de São Paulo que integra agricultura orgânica com florestas aumenta produtividade e melhora o clima; estudos analisam forma de replicar experiências como essas para ajudar Brasil a cumprir metas de redução das emissões*

Um dos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris para a redução das emissões de gases de efeito estufa é a implantação de 5 milhões de hectares de integração lavoura-pecuária-floresta.

Esse tipo de iniciativa – apesar de contar com uma linha de financiamento específica para ele: o plano Agricultura de Baixo Carbono (ABC) – é ainda nova e localizada no

Brasil. Uma dos desafios para se atingir a meta é buscar formas de escalonar essas experiências.

Para ajudar nessa tarefa, está sendo gestado um projeto de empresas e organizações da sociedade civil chamado Verena que está em busca exatamente de casos no Brasil que possam servir como embriões de um novo modelo de economia florestal. Um dos que está na mira é o da Fazenda da Toca, do empresário Pedro Paulo Diniz, que está fazendo a transição da agricultura orgânica para sistemas agroflorestais.

A Toca não tem pecuária, mas está integrando, num primeiro momento, o cultivo do carro chefe da fazenda – as frutas voltadas para produção de sucos – com banana e eucalipto. A ideia, mais para frente, é que outras espécies arbóreas sejam incorporadas e que a maioria seja de espécies nativas.

A premissa é que uma maior variedade de plantas consorciadas ajuda a reduzir doenças da agricultura e aumenta a produtividade, uma vez que protege o solo. Dos 2.300 hectares da fazenda, 33% são protegidos com vegetação nativa nos formatos de Reserva Legal e Área de Preservação Permanente. Da área cultivada, 50 hectares já foram convertidos para a agrofloresta.

As plantas são cultivadas num sistema que tenta imitar o funcionamento da natureza, com extratos de tamanho e tempos de crescimento diferente, de modo que não haja competição e elas possam se ajudar, explica o especialista em solos Everton Lemos.

À sombra. Espécies de crescimento rápido, como o eucalipto, vem primeiro e já começa a contribuir com o material orgânico que cai no solo e ajuda a manter a sua umidade. Depois vem a banana, que fornece sombra para a laranja, por exemplo. “Laranjeiras quando ocorrer na natureza nunca estão a pleno sol, como ocorre nas monoculturas, mas à sombra com outras espécies”, explica Lemos.

As árvores são postas em linhas, sobre as chamadas leiras, que são caminhas de material orgânico proveniente do capim que é plantado entre as leiras, e a biomassa (folhas, galhos, poda) das próprias árvores. Isso deixa o solo extremamente rico, o que contribui para o aumento da produtividade e reduz custos com insumos ou enriquecimento do solo. E ainda é possível ganhar depois com a madeira e com a banana.

“O sistema agroflorestal otimiza o orgânico. É ganha-ganha. É bom para quem produz, para quem consome e para o planeta”, afirma Pedro Paulo Diniz. Ele explica que o

grande desafio agora é estruturar o sistema para que ele possa ser adotado em grande escala.

“No fundo são coisas simples, observamos soluções que a natureza usa. O multi-consórcio tem potencial para dar eficiência. Estamos gerando complexidade para não ter complicações depois”, defende.

Escala. Para isso ele está desenvolvendo tanto maquinários específicos para lidar com a agrofloresta, que é mais delicada, quanto o que Diniz chama de “tecnologia social”. “Para um sistema desses funcionar o ideal é ter parcerias. Por exemplo, a banana é eficiente, cresce rápido, é produtiva, mas precisa de muita interação, muito manejo. E ter gente o tempo todo para fazer isso é caro. Então temos um parceiro agrícola que cuida da banana. Se isso ocorre em outros lugares, fica mais fácil escalar”, afirma.

Nesse esquema, ele acredita que seria possível também cultivar outros alimentos no multi-consórcio, como mandioca, inhame, batata doce.

O modelo começa a dar frutos. Um maquinário mais leve desenvolvido para andar nas entrelinhas e fazer a poda dos eucaliptos sem compactar o solo e produzir leiras de modo mais rápido está sendo fornecido para uma cooperativa de assentamentos rurais em Ribeirão Preto.

Por meio do Verena, está se avaliando desenvolver um sistema de agrofloresta em uma fazenda de 40 mil hectares na Bahia. Uma outra parceria está levando o modelo de agrofloresta para 3 mil famílias, cada uma com um lote de 100 hectares, que fazem parte do Programa de Assentamento Sustentável (PAS) do Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) no Pará. Se na Toca o trabalho com árvores nativas ainda é só um plano, lá é para garantir a floresta amazônica em pé.

---

**Chamada para agricultura de baixo carbono. Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 07/06/2016**

*Produtores de 70 municípios brasileiros podem se candidatar a receber apoio técnico e financeiro em tecnologias agropecuárias sustentáveis.*

Está aberta a segunda chamada de propostas para produtores e técnicos rurais de 70 municípios que queiram oferecer suas propriedades como Unidades Demonstrativas (UDs) no projeto Rural Sustentável. O projeto é uma agenda positiva que alinha

combate à pobreza rural, transferência de tecnologias agropecuárias de baixo carbono, e conservação de solos e florestas junto a pequenos e médios produtores rurais da Amazônia e Mata Atlântica.

A chamada foi lançada pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a Embaixada Britânica e o Banco do Brasil (BB).

No total, mais de 3,5 mil pequenas e médias propriedades devem ser beneficiadas nos biomas Amazônia e Mata Atlântica que englobam os estados do Mato Grosso, Pará, Rondônia, Bahia, Minas Gerais, Paraná e Rio Grande do Sul por meio do mecanismo inovador de financiamento por resultado.

A partir do projeto, espera-se que ocorra uma melhoria no acesso ao crédito rural oficial (Programa ABC, PRONAF, PRONAMP e outras linhas de financiamento) de agricultores que desejam reduzir as emissões de carbono, ampliar a sustentabilidade e a gestão das florestas em suas propriedades.

## PRODUÇÃO E PROTEÇÃO

A analista ambiental Larissa Villarroel, da Secretaria de Mudanças Climáticas do MMA, reforça que o estímulo da agricultura de baixo carbono é essencial para o atingimento não só das metas de Paris, mas também para a promoção do desenvolvimento nacional. "É por meio dele que podemos juntar o binômio produção-proteção, que é proteger o ambiente, promover uma atividade econômica inclusiva e aumentar a produtividade de um setor que tem grande relevância no processo de crescimento econômico nacional", explica a analista.

Larissa Villarroel cita alguns exemplos de como ocorre na prática. "Podemos restaurar pastagens degradadas, ampliar a adoção de práticas agrícolas mais ambientalmente corretas, garantir segurança ao pequeno e médio produtor rural com redução das emissões de gases de efeito estufa", enumera.

## COMO FUNCIONA

Os produtores selecionados pelo edital receberão apoio técnico e financeiro para adotar tecnologias agropecuárias com baixa emissão de carbono e promover a restauração

florestal e premiação pela adoção de práticas sustentáveis e tecnologias de agricultura com baixa emissão de carbono, além de apoio financeiro para assistência técnica.

O projeto também promove qualificação e transferência de conhecimentos como maneira de melhorar a capacidade técnica de produtores para adotar essas medidas. Para viabilizar o projeto, são fundamentais os agentes de assistência técnica nas tecnologias de baixo carbono, os ATECs, e os produtores interessados.

Para participar, os produtores interessados devem:

- Fazer parte dos biomas, estados e municípios brasileiros contemplados. Confira aqui a lista de municípios;
- Estar classificado como unidade de produção familiar rural, população tradicional, assentados da reforma agrária, pessoa física ou jurídica representante do público beneficiado como associações e cooperativas;
- Ter posse legal da propriedade rural com até quinze módulos fiscais como proprietário, locatário, inquilino, parceiro, franqueado do Plano Nacional de Reforma Agrária (PNRA).

O prazo para a submissão de propostas técnicas segue até 19 de agosto de 2016. No edital estão os municípios selecionados, os critérios de elegibilidade e o roteiro para a candidatura. Todo o processo de cadastramento, submissão e aprovação de propostas técnicas ocorrem via portal Rural Sustentável.

---

### **Educação Ambiental ajuda na formação de cidadãos conscientes. Colégio Horizontes Uirapuru – O Estado de São Paulo, Educação. 08/06/2016**

Discussões sobre proteção ambiental, reciclagem, aquecimento global e o uso adequado dos recursos naturais ocupam cada vez mais espaço. A sociedade busca meios de diminuir o impacto negativo do ser humano no mundo e, desde 1999, quando foi instituída a Política Nacional de Educação Ambiental (Lei 9.795, de 27 de abril), aulas de Educação Ambiental foram declaradas obrigatórias em todos os níveis de ensino escolar brasileiro.

No Colégio Horizontes Uirapuru, as aulas de Educação Ambiental fazem parte do currículo desde 2002. A cada ano são trabalhados assuntos diversificados, tais como



coleta seletiva de resíduos, economia de água e luz, formas de geração de energia, consumo consciente, produção de alimentos sem agrotóxicos, produtos transgênicos, reaproveitamento de alimentos, entre outros. A proposta da Educação Ambiental no colégio é diferente das demais disciplinas curriculares, uma vez que não fica presa ao cumprimento de determinado conteúdo.

Os debates ocorrem durante as aulas e visam estimular uma postura cidadã e mudanças de hábitos. Os temas são variados, podendo acompanhar acontecimentos atuais ou informações trazidas pelos próprios alunos. As discussões em classe são ampliadas e sustentadas pela exibição de vídeos e curta metragens, e levam à elaboração de pesquisas escritas, apresentação de slides, maquetes, visitas pedagógicas a locais de interesse, além das ações práticas associadas a cada tema. “Por exemplo, quando o assunto foi coleta seletiva na escola, os estudantes tiveram a ideia de criar um ‘fiscal’ dos resíduos. Assim, durante os intervalos, dois alunos se revezavam por dia para observar e anotar os colegas que praticavam ações corretas com relação ao destino dos resíduos do próprio lanche. No final do trimestre, era premiado o estudante que apresentava atitudes mais sustentáveis. Aquele que tinha mais anotações negativas era chamado para uma conversa visando à sensibilização e ao despertar para os cuidados com o meio ambiente”, explica a professora e coordenadora do projeto no colégio, Rogeria Toler da Silva Noronha.

Para a diretora do colégio Gabriela Martins, inserir a Educação Ambiental no ambiente escolar implica em envolver toda a comunidade nas ações sustentáveis e, também, dar exemplo aos alunos. “Algumas práticas foram implantadas como: a diminuição do uso de copos descartáveis em todas as dependências do colégio; o melhor aproveitamento das folhas de papel sulfite utilizando ambos os lados; valendo-se mais da comunicação virtual do que impressa com a comunidade; implantação da coleta seletiva de lixo; maior cuidado com a limpeza, organização e economia de energia nas salas de aulas com lâmpadas LED e demais ambientes da escola, além do uso exclusivo de materiais de sucata para a elaboração das maquetes”, completou.

---

**Agroflorestas se espalham pelo país: cultivo sem desmatamento. Pedro Mansur e William Helal Filho – O Globo, Sociedade. 12/06/2016**

*Cresce adesão à prática que gera produtividade com preservação da mata*

RIO — À primeira vista, pode parecer uma mata crescendo sem interferência humana, tal a quantidade de árvores. Mas, caminhando pela área, o visitante identifica a grande variedade de alimentos brotando de arbustos e das próprias árvores. Limão, açaí, manga, acerola, caju, banana, laranja e muito mais. Nada está ali por acaso. As espécies que geram esses frutos foram cuidadosamente plantadas neste terreno em Silva Jardim, no interior do estado. Trata-se de uma agrofloresta.

— Quando me falaram, achei que era coisa de maluco. ‘Plantar sem desmatar a floresta? Vai semear como? Vai ter que fazer casa em árvore e morar que nem índio’ — conta a agricultora Marlene Assunção, de 52 anos, dona da propriedade. — Hoje eu entendo. As coisas vão estar aqui para nossos netos. É menos egoísta.

As agroflorestas, também chamadas de sistemas agroflorestais (SAF), vêm ganhando relevância no país como uma alternativa que alia a produção de alimentos, necessária num mundo de população crescente (seremos 8,5 bilhões de *Homo sapiens* em 2030, segundo estimativas da ONU), com a preservação de florestas, não menos importante num planeta que precisa manter seus recursos naturais e, assim, frear as mudanças climáticas. O conceito preconiza que a agricultura pode se beneficiar, e muito, de áreas intensamente arborizadas.

A prática agroflorestal já existe há décadas, mas agora começa a receber a devida atenção, disseminando-se pelo país. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), órgão ligado ao Ministério da Agricultura, está dando início a um projeto para identificar, mapear e estimular agroflorestas nas regiões Sul e Sudeste. No Estado do Rio, há exemplos de SAFs concentrados, principalmente, em Paraty, no Maciço da Pedra Branca (Zona Oeste do Rio) e na região de Casimiro de Abreu, onde uma oficina do Projeto Agenda Gotsch está capacitando 60 agricultores para adotar essas práticas em suas terras. O curso começou na quinta-feira e termina hoje.

#### Agricultura sintrópica

A oficina é ministrada pelo pesquisador suíço Ernst Götsch, um dos pioneiros desse método de cultivo no país. O agricultor veio para o Brasil na década de 1980, estabelecendo-se numa fazenda no Sul da Bahia. Desde então, desenvolve técnicas de recuperação de solo com métodos de plantio que mimetizam a regeneração natural de florestas.

— Queremos trabalhar para criar agroecossistemas, que promovem essa integração. Em vez de estabelecer áreas de proteção permanente, constituir sistemas de integração permanente, que permitam ao agricultor produzir melhorando o solo e criando um ecossistema mais próspero — afirma Götsch, que está gravando uma série de vídeos para divulgar suas técnicas na internet.

O europeu usa a expressão “agricultura sintrópica” para definir o conceito que busca divulgar. Trata-se do uso de dinâmicas naturais para enriquecer ou recuperar o solo, que se torna apto para a produção agrícola sem a necessidade de fertilizantes químicos, apenas usando os recursos naturais. E sem devastação da mata.

Mas, para aproveitar ao máximo o que a natureza oferece para o cultivo, o manejo da floresta é fundamental. Quem explica é o técnico ambiental Nelson Barbosa, coordenador do Programa de Extensão Ambiental da Associação Mico-Leão-Dourado, em Silva Jardim. Segundo ele, a cada cinco anos, é preciso podar árvores, até mesmo derrubar algumas delas, e deixar os resíduos no solo. São estes resíduos (galhos e folhagens, por exemplo) que espalham na superfície os nutrientes absorvidos, anteriormente, pelas raízes das árvores nas camadas profundas da terra.

— É importante ter áreas de luz direta e sombras na plantação. É aí que ajudamos, levando equipamentos adequados para o manejo e mostrando onde fazer — explica Barbosa.

A Associação Mico-Leão-Dourado funciona na reserva biológica de Poço das Antas, entre Silva Jardim e Casimiro de Abreu. O apoio aos agricultores surgiu para ajudar a entidade, que planeja garantir 25 mil hectares (o equivalente a cerca de 25 mil campos de futebol) de floresta integrada para a sobrevivência de dois mil micos ameaçados de extinção. Como a reserva tem 5.500 hectares, uma das soluções foi incentivar práticas sustentáveis entre os agricultores vizinhos, protegendo as árvores com prosperidade agrícola.

— Quando cheguei, há 20 anos, a terra era seca e o solo rachado, quase pedra. Depois que comecei a agrofloresta, mudou tudo. É este solo verde, de terra preta. Não precisa de enxada, você cava com o pé, de tão macio — descreve Adeílson Ataliba, de 63 anos, que dedica dois hectares de seu terreno, em Silva Jardim, ao cultivo de café, tangerina e palmito.

Cortar árvores da tão degradada Mata Atlântica pode parecer negativo, mas órgãos e ONGs ambientais dão força à prática feita de forma consciente. O Ministério do Meio Ambiente apoia agroflorestas em diferentes regiões. Em setembro de 2015, o Instituto Estadual do Ambiente (Inea) publicou uma resolução que regulamenta o manejo sustentável da floresta, para apoiar os SAFs em território fluminense.

Em Presidente Figueiredo, na Amazônia, uma nova parceria da Coca-Cola com a ONG Imaflova vai fornecer apoio técnico para adoção de sistemas agroflorestais a centenas de famílias que produzem o guaraná comprado pela multinacional.

As práticas agroflorestais são muito usadas para recuperar áreas desmatadas. Exemplo disto é a Fazendinha Agroecológica, em Seropédica. Parceria da Embrapa com a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio (Pesagro), o projeto teve início nos anos 1990, numa área de 70 hectares. Espécies que precisam de mais nutrientes foram dispostas em fileiras, com frutíferas e madeiras de valor comercial. Árvores de rápido crescimento foram colocadas junto a essas espécies “exigentes”, para dar sombra e material orgânico. Hoje, o terreno, coalhado de vegetais, serve de área de pesquisa e aprendizado para estudantes.

— A agrofloresta é uma alternativa de proteção ambiental, mas também uma reserva de segurança alimentar — diz o pesquisador Eduardo Campello, da Embrapa Agrobiologia, que trabalha no mapeamento das SAFs. — Já temos um questionário pronto e espero ter resultados desse projeto em breve.

O engenheiro agrônomo Claudemar Mattos, da ONG AS-PTA Agricultura Familiar e Agroecologia, é um ativista da causa. Há 15 anos, ele foi a Barra do Turvo, em São Paulo, onde há uma atuante cooperativa de produtores agroflorestais, para trazer a experiência ao Estado do Rio. Segundo ele, no Norte, muitos índios só plantam com técnicas agroflorestais:

— As árvores conservam água, enriquecem o solo e dão sombra. São recicladoras do meio ambiente, que pode ser preservado com produtividade.

---

## **Banco Mundial apoiará projetos no Cerrado. Site do Ministério do Meio Ambiente (MMA). 14/06/2016**

*Com foco no Cadastro Ambiental Rural, parceria discutida com o ministro Sarney Filho nesta terça-feira abrangerá 11 estados do bioma.*

Nesta terça-feira (14/06), o ministro do Meio Ambiente, José Sarney Filho, recebeu o diretor do Banco Mundial, Martin Raiser, para alinhar os projetos ambientais em andamento no Brasil apoiados pelo banco. Um novo projeto, ainda em elaboração, sobre o Cadastro Ambiental Rural (CAR) em 11 estados do bioma Cerrado foi mencionado pelo Banco Mundial.

“Acho importantíssimo priorizar o Cerrado, atualmente o bioma mais ameaçado pelo desmatamento”, afirmou Sarney Filho. O ministro reforçou a necessidade de se fazer a validação do CAR após a inscrição dos imóveis rurais no sistema.

### **AGENDA CLIMA**

O Banco Mundial destacou a forte parceria com o MMA e apontou as prioridades em questões tocantes ao licenciamento ambiental e à mudança do clima.

O ministro enfatizou que o Brasil tem sido protagonista em ações para enfrentar a mudança do clima e afirmou que a política que vem sendo adotada será continuada. “Meu ponto de vista é que, sem precisar alterar formalmente as metas, podemos fazer mais e reduzir os prazos para o cumprimento das metas”, disse.

### **POLÍTICA AMBIENTAL**

Durante a audiência, Sarney Filho lembrou a sua primeira gestão à frente do MMA, “na virada do século”, durante o governo Fernando Henrique Cardoso. “Quando assumi, ainda não existia um política ambiental consolidada, nem um MMA formado”, disse. Segundo ele, na época, o desmatamento e as queimadas estavam fora de controle e o Brasil na mira das ONGs internacionais.

“Meus objetivos foram criar uma política de desenvolvimento sustentável, consolidar novas secretarias e consolidar marcos legais, como a criação da Agência Nacional de Águas (ANA) e a Lei de Crimes Ambientais”, lembrou o ministro. “Foi um período de aprendizagem”.

De lá para cá, outros problemas surgiram, segundo ele. “O segmento do agronegócio tem forçado retrocessos no Congresso em relação à legislação ambiental, como foi o caso do novo Código Florestal que prejudicou muito as áreas de preservação permanente”, disse. “Porém, isso é passado. Temos que ver o que houve de positivo nas mudanças no novo código: por um lado, a flexibilização e anistia foram pontos negativos, já o CAR é um dos instrumentos mais importantes que temos no MMA”, destacou.

O ministro informou, ainda, que um novo encontro técnico será marcado em breve para discutir detalhes do projeto do Banco Mundial para apoiar a implementação do CAR no Cerrado.

Participaram da reunião o secretário a ser nomeado para a Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental (SMCQ), Everton Lucero, o assessor internacional do MMA, Fernando Coimbra, o secretário-executivo do MMA, Marcelo Cruz, o coordenador de Operações Setoriais e Desenvolvimento Sustentável do Banco Mundial, Christophe de Gouvello, e a especialista ambiental Bernadete Lange, também do Banco Mundial.

---

**Buraco na camada de ozônio está diminuindo, dizem cientistas. Cesar Baima – O Globo, Sustentabilidade. 30/06/2016**

*Rombo atmosférico perdeu tamanho equivalente a metade do território brasileiro*

RIO - Em 1985, cientistas anunciaram que todos os anos, no início da primavera no Hemisfério Sul, um imenso buraco se abria na camada de ozônio da atmosfera sobre a Antártica. E o pior: ele também estava ficando cada vez maior. Responsável por proteger a Terra da maior parte dos raios ultravioleta emitidos pelo Sol — capazes de provocar mutações genéticas que levam ao surgimento do câncer, por exemplo —, a camada de ozônio é fundamental para a manutenção da vida em nosso planeta. Sem ela, a Humanidade não conseguiria sobreviver e, assim, a notícia de seu desaparecimento, ainda que sazonal e sobre uma área em grande parte inabitada, caiu como uma bomba na comunidade internacional.

Estes mesmos cientistas, no entanto, também sabiam qual era a principal causa por trás do sumiço do ozônio: os clorofluorcarbonos (CFCs), compostos químicos então muito

usados na refrigeração, em especial em geladeiras e aparelhos de ar-condicionado, que, ativados pela volta da luz solar ao Polo Sul com o fim do inverno, davam início a uma série de reações que destruíam a camada do gás localizada na estratosfera. Diante disso, governos ao redor do planeta pela primeira vez se uniram num projeto para combater um problema ambiental criado pela própria Humanidade, propondo banir os CFCs. Assinado em 1987, o Protocolo de Montreal determinou a gradual proibição da fabricação e utilização dos compostos e agora, quase 30 anos depois, a camada de ozônio sobre a Antártica apresenta uma clara tendência de recuperação, relatam pesquisadores em artigo publicado na edição desta semana da revista “Science”.

Planeta em processo de cura

— Podemos dizer com confiança que o que fizemos colocou o planeta no caminho da cura — comemora Susan Solomon, professora do Instituto de Tecnologia de Massachusetts (MIT), EUA, integrante do grupo de cientistas que fez o alerta original em 1985 e líder da pesquisa publicada na “Science” ontem. — E isso é muito bom pra nós. Não é incrível que nós, humanos, fizemos algo sobre uma situação que criamos e decidimos coletivamente nos livrar destas moléculas?

No estudo, Susan e colegas do MIT, do Centro Nacional de Pesquisas Atmosféricas dos EUA, no Colorado, e da Universidade de Leeds, Reino Unido, usaram medições feitas por satélites e do solo, assim como modelos computacionais em 3D, para avaliar o comportamento da camada de ozônio sobre a Antártica nos meses de setembro entre 2000 e 2015. Nesta época do ano, o buraco já começou a se formar mas ainda não atingiu seu auge, o que normalmente acontece em outubro, com seu tamanho sendo influenciado principalmente pela presença dos compostos com cloro. De acordo com os cientistas, descontadas influências climáticas e da atividade vulcânica, que também afetam a camada de ozônio, o rombo sobre a Antártica encolheu em mais de quatro milhões de quilômetros quadrados no período, ou pouco menos que metade da área de todo território brasileiro.

— As observações e os modelos computacionais concordam: teve início o processo de cura da camada de ozônio da Antártica — afirma Ryan Neely III, pesquisador da Universidade de Leeds. — Também pudemos quantificar em separado os impactos dos poluentes emitidos pela Humanidade, das mudanças nas temperaturas e nos ventos e dos vulcões no tamanho e magnitude do buraco do ozônio na Antártica.

Segundo Susan, diante das progressivas diluição e queda nas concentrações dos compostos clorados na atmosfera, não há razão — com exceção de sucessivas e catastróficas erupções vulcânicas — para que o buraco na camada de ozônio não continue a diminuir e até termine por se fechar em meados deste século.

— O que é mais excitante para mim pessoalmente é que isso completa um ciclo de 30 anos de meu próprio trabalho — conta. — A ciência ajudou ao mostrar o caminho; diplomatas, governos e indústrias foram incrivelmente capazes de se livrar destes compostos e agora estamos de fato vendo o planeta começar a melhorar. É algo maravilhoso.

**Coordenador**  
Sergio Leite

**Pesquisadores**

Ademir A. Cazella, Andrey Cordeiro Ferreira,  
Armando Fornazier, Catia Grisa, Claudia Job Schmitt,  
Fábio Luiz Búrigo, Georges Flexor, Jorge Romano,  
Karina Kato, Lauro Mattei, Leonilde Medeiros,  
Nelson Delgado, Philippe Bonnal, Renato S. Maluf,  
Sílvia Zimmermann, Valdemar João Wesz Junior

**Assistentes de Pesquisa**  
José Renato S. Porto

**Secretária**  
Diva de Faria

**op**  
**pa** **Observatório de Políticas**  
**Públicas para a Agricultura**

**cpda** **Programa de Pós-Graduação de Ciências Sociais**  
**em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade**  
**UFRRJ - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro**

Endereço: Av. Presidente Vargas, 417 / 8º andar  
Centro Rio de Janeiro - RJ CEP 20071-003

Telefone: 21 2224 8577 - r. 214

Fax: 21 2224 8577 - r. 217

Correio eletrônico: oppa@ufrj.br

Sítio eletrônico: www.ufrj.br/cpda/oppa