

## Defensora do Cerrado - com Mercedes Bustamante

Categories : [Reportagens](#)

A entrevista aconteceu na *batcaverna*. Assim a professora Mercedes Bustamante chama os laboratórios do departamento de Ecologia da Universidade de Brasília (UnB). É nos subsolos do campus, em meio a goteiras e aparições surpresa de gambás, que uma das maiores condecoradas do Cerrado coordena uma equipe empolgada de jovens pesquisadores. Mercedes é carioca, mas está em Brasília desde 1993, onde se tornou a voz mais ativa na defesa da savana brasileira.

Deceptionada com o governo Lula, que criou uma Comissão Nacional do Cerrado há quase dois anos e até agora nada fez, ela diz que o bioma necessita pelo menos 10% de áreas protegidas e lembra que é preciso trazer o setor privado para o lado da conservação. “Para o setor agrícola conservar não é um opção, é uma condição”, frisa. Seu argumento principal é de que sem os serviços ambientais do Cerrado, como manutenção do solo, regulação climática e fornecimento de água, a economia e a população do Centro-Oeste, e mesmo de outras regiões, vai passar por poucas e boas.

Mercedes faz parte do grande estudo internacional LBA, que estuda as relações da Amazônia com o equilíbrio climático. Sua função é exatamente compará-la com o Cerrado. Ela alerta que o desmatamento na savana está muito além do que mostram os números oficiais e por isso diz “é preciso incluir as emissões do Cerrado no balanço nacional de emissões”. A vencedora do último Prêmio Cláudia 2007 na Categoria Ciências, concedido em outubro passado, recebeu **O Eco** no dia 26 de novembro.

Foto: Gustavo Faleiros



**Como você veio parar em Brasília e trabalhar com o Cerrado?**

**Mercedes Bustamante** - Eu me formei no Rio de Janeiro e depois fui fazer mestrado Universidade Federal de Viçosa. Nesta época eu trabalhei com efeito de contaminação ambiental em plantas. Do mestrado eu já saí direto para o doutorado, que fiz na Alemanha. Quando voltei de lá, em 93, comecei a trabalhar aqui na UnB. Primeiro vim como professora visitante da Botânica.

Aí prestei concurso e comecei a trabalhar aqui na Ecologia em 94. Foi em 1998 que começamos a trabalhar com esse o projeto grande, o LBA, que estuda as interações entre a atmosfera e a Amazônia. Nós ficamos responsáveis pela parte do Cerrado. Isso porque esse projeto foi concebido para trabalhar em cima de dois grandes transectos ecofisiológicos, que cortam a Amazônia de leste a oeste. Há um gradiente climático que determina a transição da Amazônia para o Cerrado. A comparação portanto é sobre o que acontece nas duas porções da Amazônia (leste e oeste) e também a sua relação com o Cerrado. Afinal a mudança de uso de terra no Cerrado é muito mais intensa do que na Amazônia e essa comparação é interessante.

### O que vocês fazem exatamente?

**Mercedes** - Nosso trabalho é quantificar o total de emissões de gases de efeito estufa do solo para a atmosfera. Na fase inicial nós observamos o efeito das queimadas, olhando o uso das pastagens. Desde 2003, estamos observando o que ocorre em diferentes cultivos. Ainda em andamento, estamos fechando agora a modelagem com as diferentes culturas e coberturas vegetais no Cerrado e seus efeitos nas emissões de gases para a atmosfera.

### Esse estudo tem prazo para acabar?

**Mercedes** – Espero que o ano que vem (*risos*). Nós já estamos fechando a última parte do projeto, que não era só avaliar o quanto essas mudanças do uso do solo impactam as emissões, mas também a qualidade da água. Então quando se retiram as matas de galeria, se antropiza essas áreas de agricultura, esses nutrientes que ficam retidos nestes sistemas florestais vão para os pequenos cursos de água. Estamos tentando detectar sinais de mudança de uso da terra nestes pequenos córregos aqui na região do Distrito Federal.

### E qual a situação do Cerrado hoje, professora?

**Mercedes** – É crítica. Temos vários problemas associados. Um deles é a própria característica do Cerrado. Ele tem uma grande heterogeneidade, formações vegetais que são mais abertas, até aquelas que são bem fechadas, cerradão, uma savana arbórea bem densa. Ao passo que isso é ecologicamente é muito interessante, há muita biodiversidade, em termos de conservação existe uma demanda maior. Ou seja, não se pode conservar um outra fisionomia, é preciso preservar o mosaico das fisionomias. Existe uma dinâmica entre todas elas, pelo uso que se dá, pela ocorrência de queimadas. Outra característica é o fato de que o Cerrado existe aqui em Brasília, em São Paulo, no Maranhão... Estruturalmente ele é muito semelhante, você o reconhece como Cerrado, mas em termos de composição de espécie, são diferentes. Tem algumas poucas espécies vegetais, que chamamos de oligárquicas, que estão distribuídas por todo o bioma. Mas no geral, tem-se uma grande variação. Isso significa que não se pode tratar a porção central do Cerrado como nas áreas de transição. São características fascinantes, mas que impõem dificuldades à conservação. Estamos falando de 24% do território nacional.

**As diferenças dentro de um mesmo bioma já são conhecidas quando se fala de conservação na Amazônia. No Cerrado, a heterogeneidade não é reconhecida?**

**Mercedes** – Acho que não. Você vê que hoje o Cerrado é o bioma que tem menos unidades de conservação de proteção integral. Uma das metas que esperamos que o Ministério do Meio Ambiente cumpra é o aumento da extensão das unidades de proteção integral no bioma, além de outras formas de conservação. A outra questão é como lidar com as propriedades privadas, pois boa parte das terras não é propriedade da União. O Código Florestal restringe a 20% a área de reserva legal, e então se quisermos manter a extensão do Cerrado, precisamos elevar em pelo menos 10% o total de unidades de conservação. E teremos que trazer o setor privado um pouco mais para o lado da conservação, para garantir a conectividade das áreas protegidas. Temos que ver que existe um interesse econômico muito forte por trás. O Cerrado tem uma importância econômica para o país. Isso gera uma série de pressões por desmatamento que são bastante críticas.

**Qual é a estimativa hoje do que já foi degradado do bioma?**

**Mercedes** - Calculamos que 50% do Cerrado já foi degradado. Tem alguns números que falam em menos, mas precisamos ter números oficiais do que realmente já foi convertido, o que está sendo desmatado. Mas o número está entre 50% a 55% já convertido. Alguns trabalhos dão até um pouquinho mais, 60%.

**Convertido para fazer o quê?**

**Mercedes** – Para diferentes usos: agricultura, pastagens, núcleos urbanos. Não são mais áreas nativas, pois estão antropizadas. Mesmo que possuam alguma vegetação nativa, ela já está impactada.

**Essa é a diferença que foi apontada entre números apresentados pelo Ministério do Meio Ambiente (*Em 2006, estudo do governo sustentou que até 60% das terras do Cerrado ainda tinham vegetação nativa*) e os cálculos que você mencionou?**

**Mercedes** – Exatamente. Se você considerar estas áreas nativas que já estão antropizadas, se olharmos em termos de qualidade, há uma grande diferença. Por exemplo, pastagens nativas,

onde o produtor deixa os bois soltos numa área de Cerrado. Nós sabemos que isso vem acompanhando de espécies invasoras, tem o processo de compactação do solo. Em geral, essas áreas também têm uma freqüência de queimadas maior, são áreas mais abertas. Quer dizer, tem-se uma qualidade do ambiente diferenciada. Pode ser que não seja uma área convertida, mas não quer dizer necessariamente que seja uma área preservada. Esse estudo do Ministério gerou uma discussão quando saiu, porque foi divulgado como se o Cerrado ainda tivesse 60% de áreas preservadas.

**O que você acha do fato de o governo ter criado milhões de hectares de unidades de conservação na Amazônia e só três pequenas áreas protegidas no Cerrado?**

**Mercedes** – A gente espera do Ministério do Meio Ambiente uma atuação mais incisiva com relação ao Cerrado. Existe uma comissão criada pelo presidente Lula chamada Comissão Nacional do Cerrado. Eu faço parte dela, foi há um ano é meio a atuação dela é pífia. Sinceramente, ela não conseguiu fazer nada. Tem vários órgãos do governo e representantes da sociedade civil. A função era exatamente coordenar ações de conservação do Cerrado. E a comissão não conseguiu apresentar nada, totalmente descoordenada, os técnicos não têm canais para discutir. Virou só mais uma comissão. Vamos completar dois anos sem fazer nada. Não vai acontecer. Eu esperava mais.

**Como chegamos a essa situação crítica no Cerrado?**

**Mercedes** – Acho que de um modo geral está relacionado com a falta de ordenamento territorial. Mais especificamente sobre o Cerrado, acho que existe um desconhecimento não só sobre a diversidade biológica mas sobre os serviços ambientais que são prestados pelo bioma. Costumamos a dar maior valor de conservação ao sistemas florestais. Esse é sim um país florestal, mas é também um país savânico, é um país de campos. Se olharmos a situação dos pampas, também não é muito diferente. Hoje se começa a conhecer um pouco mais. Essa primeira impressão do Cerrado, de uma vegetação pouco densa, com pouco madeira de valor. Agora já há um conjunto maior de informações que apontam em direção contrária. Acho que precisamos fazer uma revisão completa. Não se se lembram da matéria do New York Times sobre o papel da Embrapa no Cerrado? É triste abrir o caderno de ciências de um jornal como aquele e ver um repórter tratando o Cerrado com *useless*, chamado de uma terra inútil que foi transformada em uma terra produtiva. Depois teve uma declaração do presidente Lula sobre a reportagem dizendo que o Cerrado era tão ruim que as árvores nasciam tortas. Como se ocupação de tudo isso aqui tivesse consertado. Essa situação crítica do Cerrado tem de uma série de consequências intencionais, como um modelo de desenvolvimento concentrador de riqueza. Mas há um série de consequências não intencionais, que também precisam ser olhadas. Sim, geramos riquezas para o PIB, mas temos a variação climática, a perda das propriedades do solo, entre outras consequências.

**Uma outra questão é sobre o argumento da Embrapa que defende que não foi sua**

**tecnologia agrícola que levou a ocupação do Cerrado, mas sim a construção de Brasília. Você concorda com isso?**

**Mercedes** – Com certeza a transferência da capital teve um papel importante, pois houve uma série de projetos governamentais que estimularam essa interiorização. A própria construção de malha viária e de um infra-estrutura de integração. Foram programas, como a cooperação Brasil-Japão, que tinha como finalidade criar um pólo econômico no Centro-Oeste. Mas a questão é termos agricultura e conservação. Eu defendo realmente que estas duas coisas podem andar em conjunto. Porque a produção agrícola é a atividade que talvez mais dependa dos recursos naturais. Conservar para ela não é uma opção é uma condição. Vai ser o primeiro setor que vai ser afetado no caso de um mudança climática. Se a camada de solo for perdida, vai ter que se pagar para construir novamente essa fertilidade. Mas aí entra a questão do ordenamento territorial. E hoje se vê que não há coordenação para isso. Estamos vendo o plantio de cana chegar no Cerrado sem nenhum planejamento. Mas agora o preço do açúcar caiu, teve uma seca mais prolongada que atrasou a safra. Teve gente que queimou cana-de-açúcar e não colheu na nossa região. Onde estão as políticas públicas para regular isso? Temos aí um emaranhado de legislações contraditórias. Eu até entendo o produtor, o que ele vai ganhar por preservar? As reservas legais, áreas de preservação permanente servem à sociedade. Temos que trabalhar isso, e já grandes grupos preocupados com o mercado externo que já estão dando importância à conservação.

**A Bunge (*multinacional do agronegócio*) e a Conservação Internacional fizeram um acordo exatamente para melhorar a relação dos produtores de grão com o Cerrado. Qual sua opinião sobre este acordo?**

**Mercedes** – Eu acho que já é um avanço. Muito do financiamento ao produtor já não depende do governo, menos de 50% dependem de dinheiro público. Financiar a produção já faz parte do orçamento destas grandes empresas, então eles têm poder de trazer estes produtores para a legalidade. Se olhar dez anos atrás, é uma grande mudança.

**Você tem trabalhado com a relação entre Cerrado e mudanças climáticas. Conte um pouco mais sobre isso.**

**Mercedes** – Hoje quando se fala das emissões de gases estufa brasileiras só se fala do desmatamento da Amazônia, não se fala do desmatamento no Cerrado. Eu acho que isso tem que entrar no balanço de emissões. Pelo menos os dados preliminares indicam que há uma

contribuição significativa. Gostaria de ver isso muito mais na agenda de discussão das emissões brasileiras.

### **Qual é o cálculo das emissões que se faz para o Cerrado?**

**Mercedes** – Calculamos que só a retirada da biomassa aérea geraria um terço das emissões que ocorrem na Amazônia. Isso estamos falando de conversão primária, mas existem áreas convertidas que continuam sendo usadas, o que eleva este número a um nível bem maior. Na Amazônia temos muitas das áreas desmatadas que são abandonadas e recuperando com vegetação secundária. Isso não estamos nem falando de áreas nativas antropizadas, que são usadas para a produção de carvão. Se adicionarmos isso, pois no uso como lenha o monitoramento vê essas áreas como nativas, temos ainda mais emissão. A nossa idéia agora é detalhar um pouco mais, porque até agora só usamos o método que era usado na Amazônia.

### **E a toda essa conversa sobre a “savanização da Amazônia”, o que é isso, Mercedes?**

**Mercedes** – Existe um mal entendido quando se diz que o Cerrado vai avançar sobre a Amazônia. O que existem são modelos climáticos, então o que se prevê é um clima savânico na Amazônia, não significa que a vegetação vai avançar para lá. Vai haver a vegetação submetida a um novo clima numa velocidade muito mais rápida do que ocorreu no passado. A savanização é só no sentido climático, as espécies da Amazônia se degradarão porque não terão tempo de se adaptar, e as espécies do Cerrado não terão de avançar, porque elas também estão sofrendo um processo de degradação com as mudanças do uso do solo.

### **Essa paisagem ninguém sabe como vai ser?**

**Mercedes** – Não se sabe, se tem uma idéia de como vai ser o clima, mas pode-se ter regiões totalmente antropizada, com pastagens degradadas. A gente brinca que para o Cerrado avançar na Amazônia ele precisa primeiro sobreviver até 2050.

Foto: Gustavo Faleiros



### **Então não vamos ter uma migração gigante de espécies?**

**Mercedes** – Acho difícil, vai haver muita mais um processo de degradação da flora e da fauna locais. Óbvio que vai haver algumas espécies, principalmente as invasoras, com alta capacidade de se adaptar. As espécies de Cerrado têm um processo reprodutivo difícil, vai depender da capacidade de dispersão, muitas têm um ciclo de reprodução longo. Existe um *gap* entre a mudança climática e a adaptação das espécies. O equilíbrio é demorado. E com o processo de aquecimento global isso está ocorrendo de forma muito abrupta.

**Além disso, temos indicações que a resistência do Cerrado já está baixa, e a capacidade de dispersão das sementes prejudicada pela fragmentação. Há estudos que mostram isso já ocorrendo com o pequi.**

**Mercedes** - Esse tipo de conhecimento sobre o Cerrado é importante, porque indica qual o tamanho mínimo que uma área precisa ter para suportar atividades extrativistas, como a retirada de frutas e sementes. Isso é fundamental para a sustentabilidade desses locais. Criar um mercado para produtos do Cerrado é válido, mas pesquisas indicarão quanto de pressão é suportável sem comprometer a manutenção dessas áreas e de espécies muitas vezes sensíveis.

**Mas se diz que o conhecimento sobre a capacidade suporte para o extrativismo no Cerrado é até mais elevado do que na Amazônia.**

**Mercedes** - Hoje há uma lista de espécies com potencial econômico e com demanda crescente. Mas qual é a área mínima para uma reserva extrativista no Cerrado, como será o aproveitamento das espécies e o qual o necessário grau de conexão entre fragmentos florestais? Há pesquisas em várias regiões, mas não há estudos sobre as opções tecnológicas e ambientais mais viáveis para se explorar o Cerrado. No sistema nacional de Ciência e Tecnologia não há praticamente nenhuma ação específica para o bioma.

**Falando nisso, qual sua opinião sobre o “PAC da Ciência”, anunciado recentemente pelo governo?**

**Mercedes** - É preciso refletir sobre como as novas tecnologias podem contribuir para a conservação, associando várias áreas de conhecimento. Mas até o momento não há um aceno de que parte desses R\$ 41,2 bilhões venham para o Cerrado. Eu gostaria de que as várias instituições do bioma fossem contempladas, pois estamos estruturando uma rede de pesquisas.

**A Amazônia é a vedete global da conservação. Isso não prejudica o aporte de recursos para outras regiões do país?**

**Mercedes** - Na verdade precisamos de mais dinheiro para todos os biomas, da Amazônia ao Pampa. Gostaria que todas as regiões tivessem boa infra-estrutura de monitoramento sobre variáveis ambientais. No Cerrado, por exemplo, não há uma rede para avaliar os impactos do desmate em bacias hidrográficas, mesmo que os modelos globais mostrem que isso traz assoreamento, inundações, mais vítimas humanas e assim por diante. Não se consegue prever o que acontecerá nos estados do Goiás e do Tocantins, por exemplo, enquanto se degrada o Rio Araguaia.

### E há vários projetos de infra-estrutura previstos para o bioma, biocombustíveis...

**Mercedes** - Falta coordenação técnica ao conjunto de políticas públicas. O Plano Nacional de Recursos Hídricos, por exemplo, trata apenas de cenários econômicos, esquece das mudanças climáticas. A seca na Amazônia foi um exemplo da vulnerabilidade daquele ecossistema, independente ou não da ação humana. Esses fatores têm que estar dentro desses grandes projetos, como as duas hidrelétricas planejadas para o Centro-Oeste, a expansão da agropecuária e o balanço regional de água.

### Qual sua opinião sobre biocombustíveis como cana e soja?

**Mercedes** - Se gerarem desmatamento, não há sentido. Não são energias limpas e nem renováveis porque usam insumos químicos para produzir e consomem muita água. O setor de biocombustíveis ainda é muito heterogêneo no Brasil, com produtores de olho no mercado externo e com melhores práticas ambientais, enquanto outros ainda mantêm práticas das mais condenáveis. Vejo mais discursos do que ações efetivas para regular e planejar o setor. Gostaria de menos marketing e mais ordenamento territorial, zoneamento ecológico-econômico.

### O Prêmio Cláudia ajudará a trazer mais recursos para pesquisas sobre preservação do Cerrado?

**Mercedes** - O prêmio foi importante porque abriu uma nova frente de divulgação para além do meio científico-acadêmico, atingindo novos públicos e meios de comunicação. Deu certa visibilidade ao Cerrado, mas muito aquém do necessário. O parlamento brasileiro quer ser o primeiro do mundo em “carbono neutro” e para isso assinou convênio com a SOS Mata Atlântica, voltado ao plantio de árvores e outras ações. A iniciativa é importante, mas estamos todos no meio do Cerrado. Às vezes as possibilidades estão bem próximas. O bioma ainda não tem um inventário sobre sua biodiversidade e espera há 12 anos para ser reconhecido como Patrimônio Nacional, junto com a Caatinga. Esse reconhecimento é importante para obrigar sua preservação e até para movimentar a bancada do Cerrado, presente em onze estados brasileiros.

### Estudantes e pesquisadores demonstram interesse pelo bioma?

**Mercedes** - Vejo que sim, há motivação. Muitos estudantes da UnB querem seguir nessa linha de

pesquisa por vêem a situação do bioma. No entanto, muitos moradores da capital e região não reconhecem ou não percebem que vivem no Cerrado. Os livros didáticos trazem informação mínima e às vezes errônea sobre o bioma. É preciso aumentar o nível de informação.

### **Mas afinal, por que preservar o Cerrado?**

**Mercedes** - Poderíamos falar da biodiversidade e outros pontos, mas principalmente porque o Brasil precisa do Cerrado e das riquezas que aqui são geradas, que têm grande peso no PIB nacional. Além disso, há várias populações no bioma, ainda alijadas dos debates sobre o processo de ocupação, sem ter a quem recorrer. Não defendo voltar no tempo, mas se não olharmos essas realidades e o conhecimento científico para ordenar o uso do Cerrado, manteremos uma linha de ocupação que perdura há décadas, como se a nossa percepção sobre esses problemas não tivesse avançado.