



BIOFÍLICA

# COTA DE RESERVA AMBIENTAL

Maio, 2013

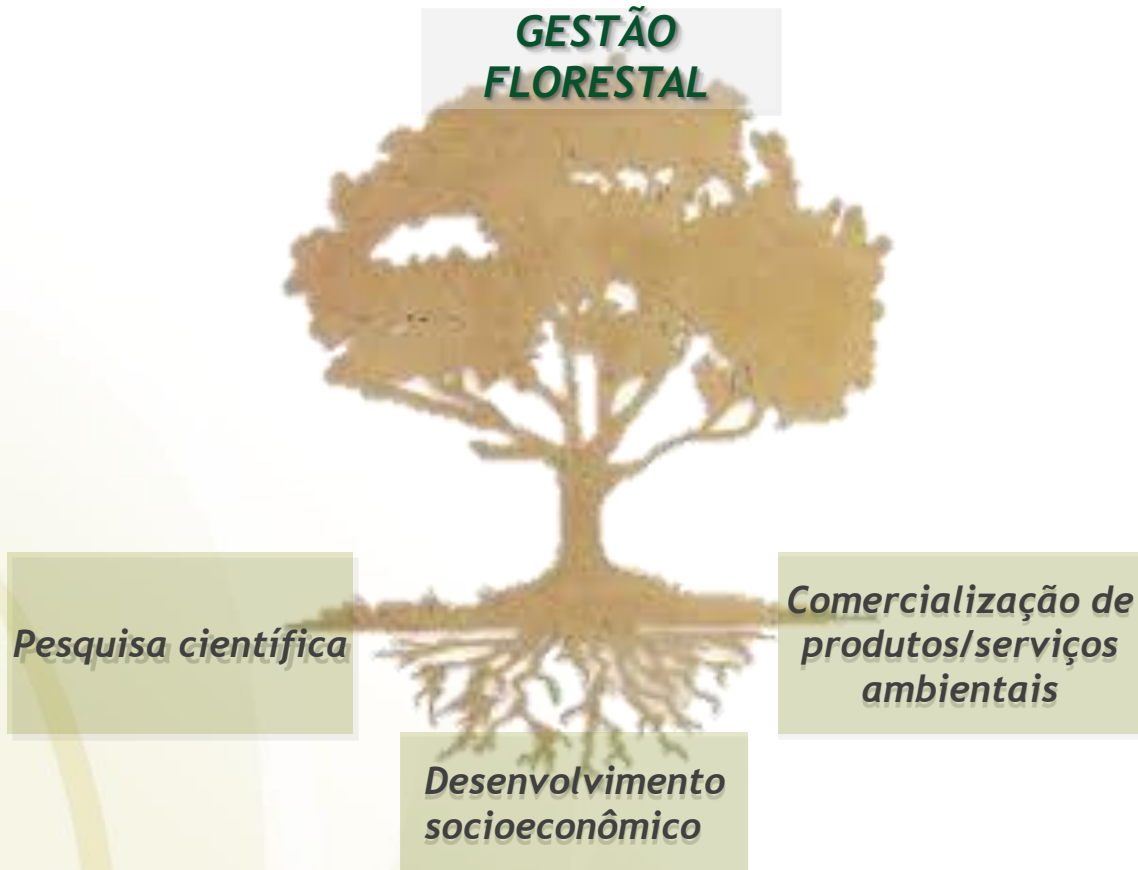
# ÍNDICE

- **A Biofílica**
- **O Novo Código Florestal**
- **Mercado de CRA**

- **Biofílica**
  - Atuação
  - Áreas de Atuação
  - Governança , Time e Parceiros
- **O Novo Código Florestal**
- **Mercado de CRA**

# BIOFÍLICA

## ATUAÇÃO



A partir da gestão florestal, **nossos objetivos** são:

- ✓ gerar **retornos adequados** para os investidores e proprietários florestais;
- ✓ reduzir o **desmatamento** e as emissões de carbono;
- ✓ **conservar** e valorizar a **biodiversidade** e os recursos hídricos;
- ✓ promover a **inclusão e desenvolvimento social**.

- **Biofílica**
  - Atuação
  - Áreas de Atuação
  - Governança , Time e Parceiros
- **O Novo Código Florestal**
- **Mercado de CRA**

# BIOFÍLICA

## ÁREAS DE ATUAÇÃO



**REDD+:** Redução das emissões por desmatamento e degradação florestal, conservação florestal, gestão sustentável das florestas e aumento dos estoques de carbono florestal.



**INTELIGÊNCIA:** consultoria para empresas que em suas cadeias de suprimento direta ou indiretamente utilizam as florestas e outros recursos naturais.



**BIODIVERSIDADE::** organização de estruturas para receber pesquisadores; desenvolvimento de patentes e produtos; formação de cadeias de negócios; compensação e certificação.



**PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS:** Remuneração por prestação de serviços ambientais



**CRA:** formatação e transação de instrumentos de compensação de modo a solucionar passivo de proprietários rurais, garantindo integridade ambiental.



**MANEJO:** participação em operações de manejo florestal sustentável.



**TRADING:** compra e venda de créditos de serviços ambientais, como créditos de carbono ou CRA.



**ÁGUA :** manutenção e reflorestamento de áreas de preservação permanentes (APP) e manejo de bacias.



**USO PÚBLICO:** turismo e esportes de aventura; visitação, treinamento e capacitação.

- **Biofílica**
  - Atuação
  - Áreas de Atuação
  - Governança , Equipe e Parceiros
- **O Novo Código Florestal**
- **Mercado de CRA**

# BIOFÍLICA

## GOVERNANÇA, EQUIPE E PARCEIROS

### Membros do Conselho:

- ✓ **Claudio Pádua** - vice-presidente e fundador do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ)
- ✓ **Guilherme Leal** - fundador e copresidente do Conselho de Administração da Natura Cosméticos
- ✓ **Haakon Lorentzen** - presidente do Grupo Lorentzen e acionista controlador da Aflopar
- ✓ **José Roberto Marinho** - vice-presidente das Organizações Globo e presidente da Fundação Roberto Marinho
- ✓ **Juscelino Martins** - vice-presidente do Grupo Martins e presidente do Conselho de Administração do Tribanco
- ✓ **Pedro Passos** - copresidente do Conselho de Administração da Natura Cosméticos
- ✓ **Plínio Ribeiro** - diretor executivo da Biofílica
- ✓ **Sérgio Barroso** - ex-presidente da Cargill e membro do Conselho da Fiesp

### Time executivo:

- ✓ **Plínio Ribeiro** - Diretor Executivo
- ✓ **Cláudio Pádua** - Diretor Científico
- ✓ **Mariama Vendramini** - Gerente Comercial e Financeira
- ✓ **Rodrigo Dias Lopes** - Gerente CRA
- ✓ **Rebeca Lima** - Coordenadora de Projetos
- ✓ **Gabriela Lopes** - Coordenadora de Projetos
- ✓ **Rogério Marinho** - Especialista em SIG
- ✓ **Thaís Hiramoto** - Assistente Administrativa
- ✓ **Otávio Dutra** - Estagiário em CRA

### Parceiros:





- **A Biofílica**
- **O Novo Código Florestal**
  - Mudanças
  - Desdobramentos da Lei 12.651/2012
- **Mercado de CRA**

# O NOVO CÓDIGO FLORESTAL

## MUDANÇAS

### Antes de Maio de 2012

Propriedades deficitárias de Reserva Legal poderiam compensar seus deficits com o superávit de outras propriedades da mesma Microbacia Hidrográfica.

APPs não eram consideradas como Reserva Legal

Áreas de floresta da propriedade deveriam ser obrigatoriamente averbadas na matrícula do imóvel

### Após Maio de 2012 (Lei 12.651/2012)

Mudança de uma política exclusivamente de restauração para uma política com compensação

Área de APP, completamente restaurados, poderá contar como Reserva Legal

Possibilidade de compensar reserva legal dentro de Unidades de Conservação

Criado o CAR, que possibilita o monitoramento da cobertura florestal das propriedades via satélite

Isenção de recuperação de área de RL desmatada para áreas com menos de 4 MF.

Ampliação de compenção de mesma microbacia para mesmo BIOMA

- **A Biofílica**
- **O Novo Código Florestal**
  - Mudanças
  - Desdobramentos da Lei 12.651/2012
- **Mercado de CRA**
- **Modelo de Negócios**
- **Questões**

# O NOVO CÓDIGO FLORESTAL

## DESDOBRAMENTOS DA LEI 12.651/2012

### Aumento das possibilidades de regularização dos agentes econômicos

Regularizar:

- ✓ Com áreas distantes de suas propriedades.
- ✓ Regularizando Unidades de Conservação
- ✓ Abandonando o uso produtivo da área.

Uso dos passivos ambientais dos agentes econômicos como forma de melhorar a gestão das Unidades de Conservação.

### Monitoramento das florestas existentes por meio do CAR.

- ✓ Obrigatoriedade e registro e de georeferenciamento\*

### Privilégios para a pequena propriedade

- ✓ Passa a não ter obrigatoriedade de preservar, mas caso tenha florestas pode emitir CRA

Possibilidade de remuneração para os agentes que preservaram

- **A Biofílica**
- **O Novo Código Florestal**
- **O Mercado de CRA**
  - Parceria
  - Premissas
  - Modelo
  - Resultados
  - Conclusões

# MERCADO DE CRA

## PARCERIA

A Biofílica em conjunto com o ICONE, Instituto de Comércio e Negociações Internacionais, realizou em 2012 o estudo : “O futuro mercado de compensações de Reserva Legal: potenciais e perspectivas”

ICONE é um think-tank do agronegócio

O ICONE possui cinco grandes áreas de atuação:

- Política Comercial e Negociações Internacionais
- Economia Emergentes e Comércio Agrícola
- Modelagem e Projeções da Agricultura e Uso da Terra
- Agricultura, Comércio e Sustentabilidade
- Inteligência de Mercado

Atualmente, o ICONE está envolvido em projetos e estudos sobre:

- biocombustíveis,
- mudança do uso da terra,
- emissões de gases de efeito estufa,
- certificações e padrões privados ao comércio,



Instituto de Estudos do  
Comércio e Negociações  
Internacionais

- **A Biofílica**
- **O Novo Código Florestal**
- **O Mercado de CRA**
  - Parceria
  - Premissas
  - Modelo
  - Resultados
  - Conclusões

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

**Agentes do Mercado**

**Unidades de  
Conservação**

**Banco de Dados**

**Opções para  
regularização**

**Mercado**

**Cenários**



# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

Agentes do Mercado

Tipos de  
proprietário  
**Pecuaristas**  
**Agricultores**

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

**Agentes do Mercado**

Tipos de  
proprietário  
**Pecuaristas**  
**Agricultores**

Disponibilidade a  
pagar  
**Baixa**  
**Alta**

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

**Agentes do Mercado**

Tipos de  
proprietário  
**Pecuaristas**  
**Agricultores**

Disponibilidade a  
pagar  
**Baixa**  
**Alta**

**Banco de Dados**

**FNP**  
Preços de terra refletem  
a disponibilidade a  
pagar e o custo de  
oportunidade

**AgLUE-BR**  
Dados de uso da terra  
Prof Gerd Sparovek

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

**Agentes do Mercado**

Tipos de  
proprietário  
**Pecuaristas**  
**Agricultores**

Disponibilidade a  
pagar  
**Baixa**  
**Alta**

**Banco de Dados**

**FNP**  
Preços de terra refletem  
a disponibilidade a  
pagar e o custo de  
oportunidade

**AgLUE-BR**  
Dados de uso da terra  
Prof Gerd Sparovek

**Mercado**

Preço de equilíbrio  
reflete encontro das  
curvas de oferta e  
demanda

Não é considerada uma  
sequência temporal de  
transações, apenas  
uma transação

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

**Unidades de  
Conservação**

Regularização via  
unidades de conservação  
tem um preço 20% mais  
alto

27% das unidades de  
conservação brasileira  
tem conflitos fundiários

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

### Unidades de Conservação

Regularização via unidades de conservação tem um preço 20% mais alto

27% das unidades de conservação brasileira tem conflitos fundiários

### Opções para regularização

Regeneração natural  
(custo zero)

Reflorestamento  
(R\$ 4000,00/ha)

CRA

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

### Unidades de Conservação

Regularização via unidades de conservação tem um preço 20% mais alto

27% das unidades de conservação brasileira tem conflitos fundiários

### Opções para regularização

Regeneração natural (custo zero)

~~Reforestamento (R\$ 100,00/ha)~~

CRA

# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

### Unidades de Conservação

Regularização via unidades de conservação tem um preço 20% mais alto

27% das unidades de conservação brasileira tem conflitos fundiários

### Opções para regularização

Regeneração natural (custo zero)

~~Reforma agrária (R\$ 100,00/ha)~~

CRA

### Cenários

Limitados aos **Estados**

Com UCs

Sem UCs

Limitado aos **Biomás**

Com UCs

Sem UCs



# MERCADO DE CRA

## PREMISSAS

### Unidades de Conservação

Regularização via unidades de conservação tem um preço 20% mais alto

27% das unidades de conservação brasileira tem conflitos fundiários

### Opções para regularização

Regeneração natural (custo zero)

~~Reforma agrária (R\$ 100,00/ha)~~

CRA

### Cenários

Limitados aos **Estados**

Com UCs

Sem UCs

Limitado aos **Biomás**

Com UCs

~~Sem UCs~~

- **A Biofílica**
- **O Novo Código Florestal**
- **O Mercado de CRA**
  - Parceria
  - Premissas
  - Modelo
  - Resultados
  - Conclusões

# MERCADO DE CRA

## MODELO

O modelo econômico usado considera:

- Oferta - Disponibilidade do proprietário de excedentes florestais a receber
- Demanda - Disponibilidade dos proprietários com deficits florestais a pagar

Usando o modelo AgLUE-BR verificamos a cobertura florestal de cada estado.

Após determinar a quantidade de áreas florestais preservadas usamos os dados de preços de terra para determinar os preços de transação.



- **A Biofílica**
- **O Novo Código Florestal**
- **O Mercado de CRA**
  - Parceria
  - Premissas
  - Modelo
  - Resultados
  - Conclusões

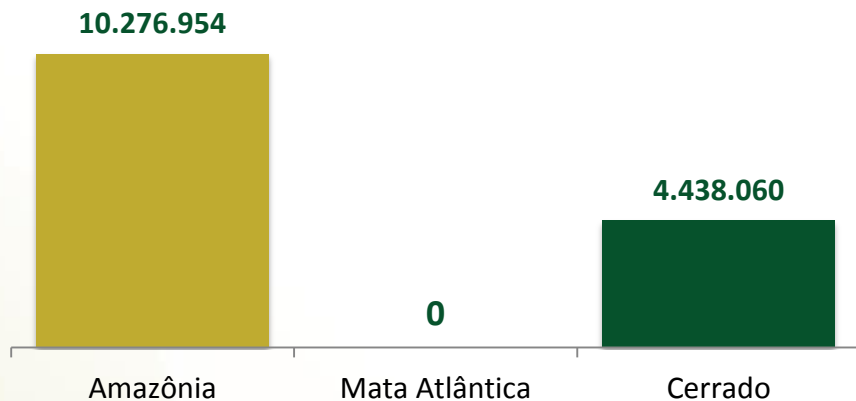
# MERCADO DE CRA

## RESULTADOS

Impacto das UCs no Valor de Mercado dos biomas:

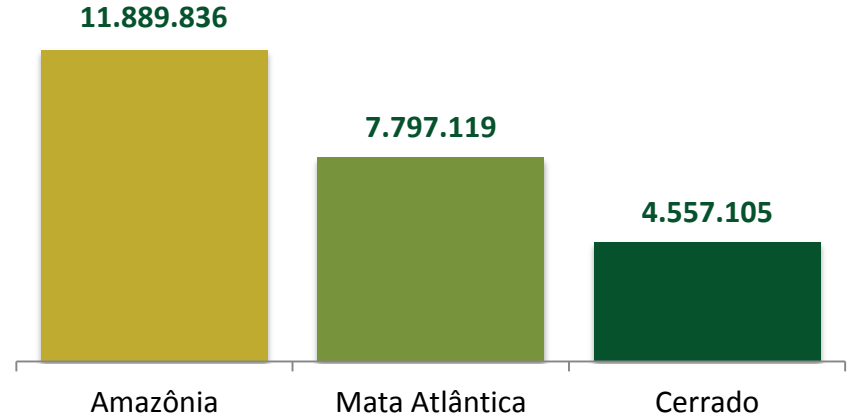
### Sem UCs (R\$ mil)

em mercado restrito aos próprios estados



### Com UCs (R\$ mil)

em mercado restrito aos próprios estados

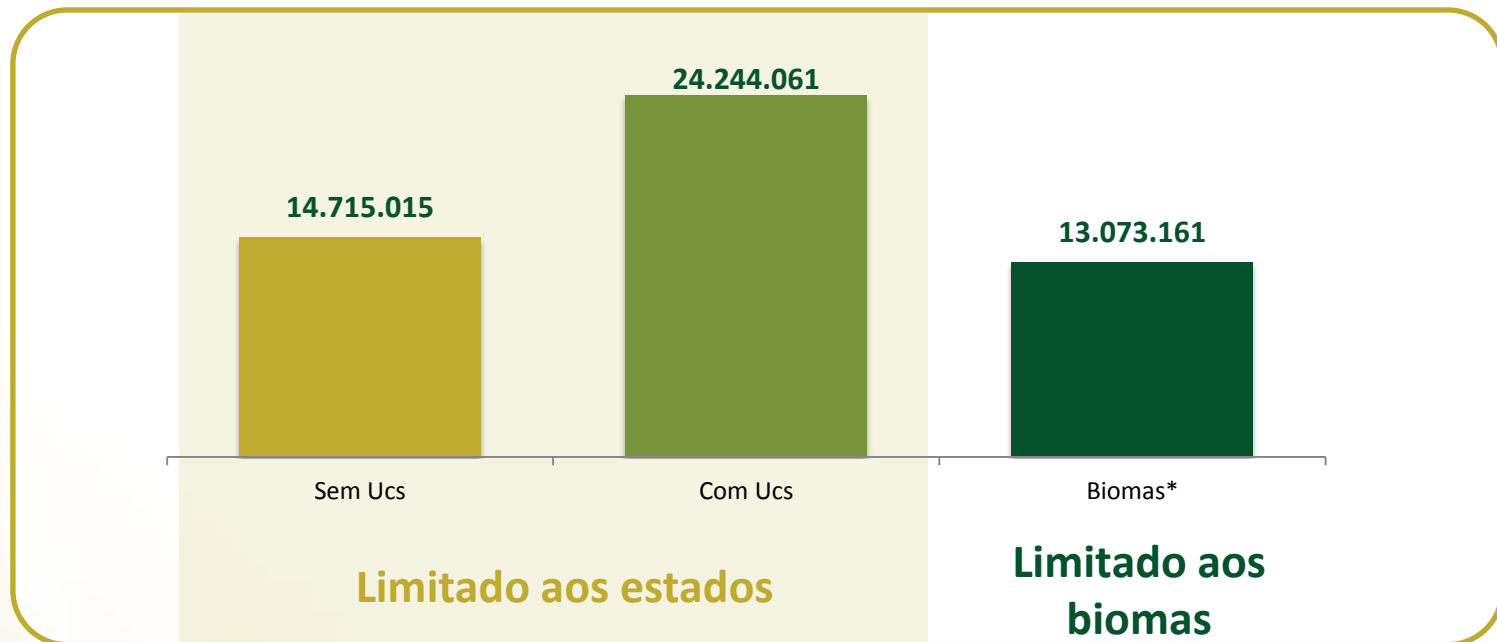


- Mata Atlântica viabilizada pelo uso das UCs.
- Cerrado sofre pouco impacto.
- Amazônia tem aumento moderado

# MERCADO DE CRA

## RESULTADOS

### Valor Potencial do Mercado de CRA (R\$ mil)



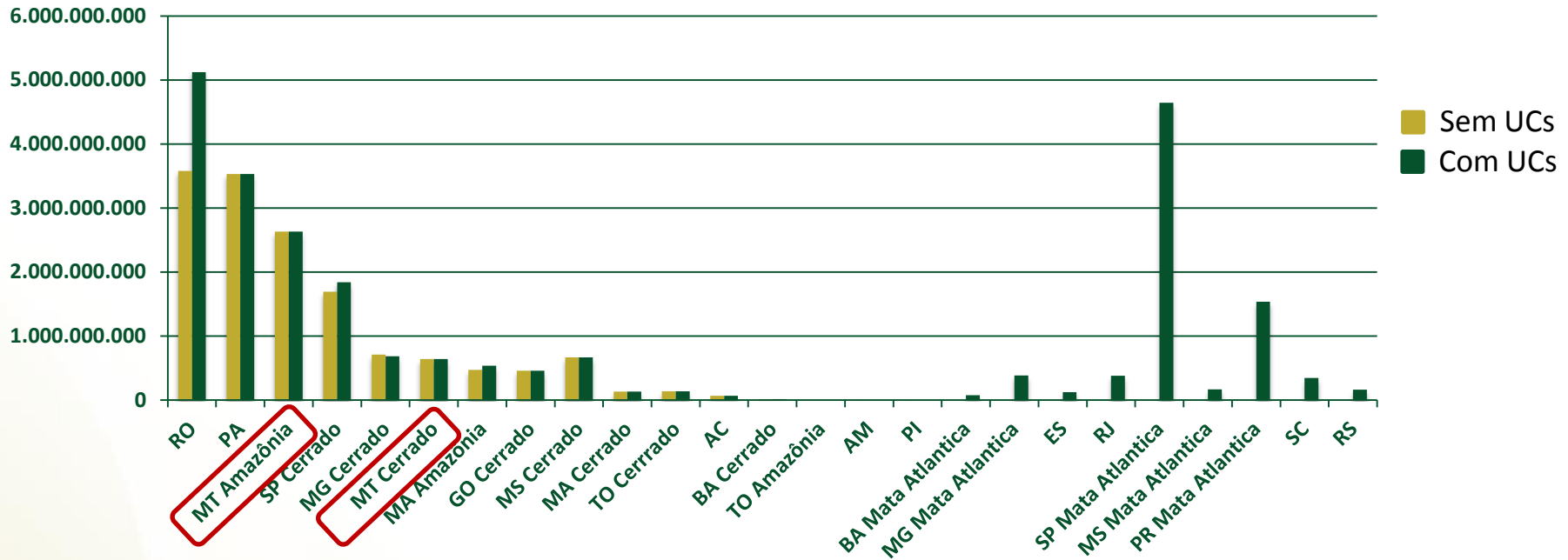
- A possibilidade de **transações** de CRA entre os estados reduz o **Valor Potencial do Mercado**;
- O agente que tem limitações, seja de preço ou de área no seu estado, vai buscar áreas excedentes nos outros estados detentores do mesmo bioma.

\*Biomas apenas com UCs

# MERCADO DE CRA

## RESULTADOS

Valor potencial do mercado de CRA por Estado (em R\$)  
com a possibilidade de uso de UCs



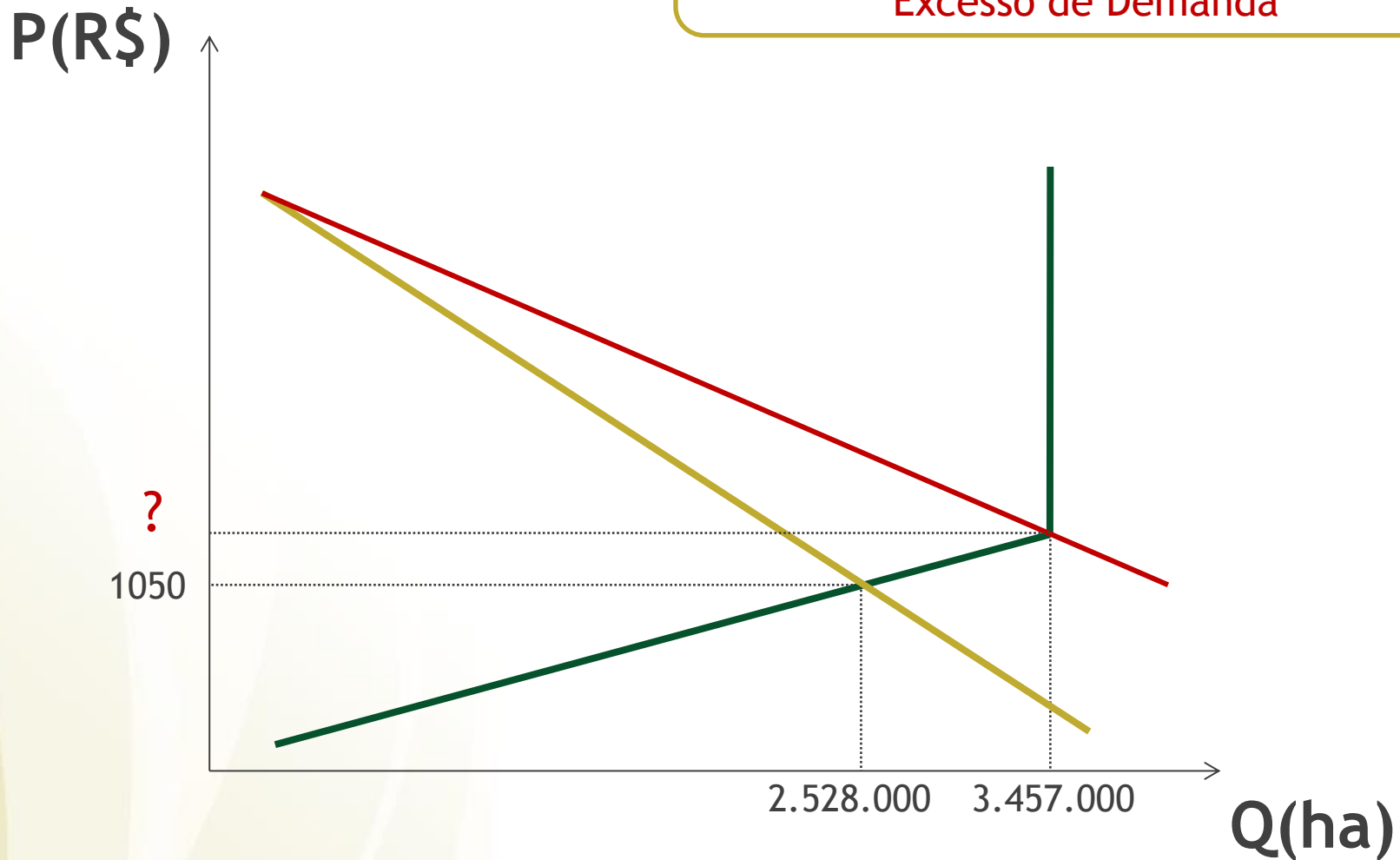
- Os preços e quantidades de equilíbrio se alteram com a possibilidade de uso de áreas irregulares de UCs para a geração de CRAs. Em regiões onde o mercado não existia por não haver excedente de reserva legal, ou seja, oferta, as UCs fazem o papel de ofertantes;
- Com isso, há um aumento relevante do valor potencial de mercado com destaque para a Mata Atlântica.

# MERCADO DE CRA

## RESULTADOS

Mato Grosso Amazônia

Excesso de Demanda



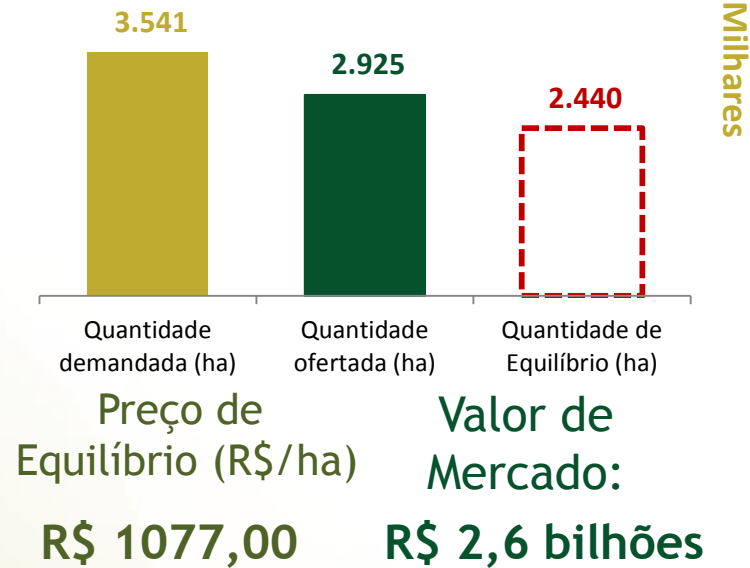


# MERCADO DE CRA

## RESULTADOS

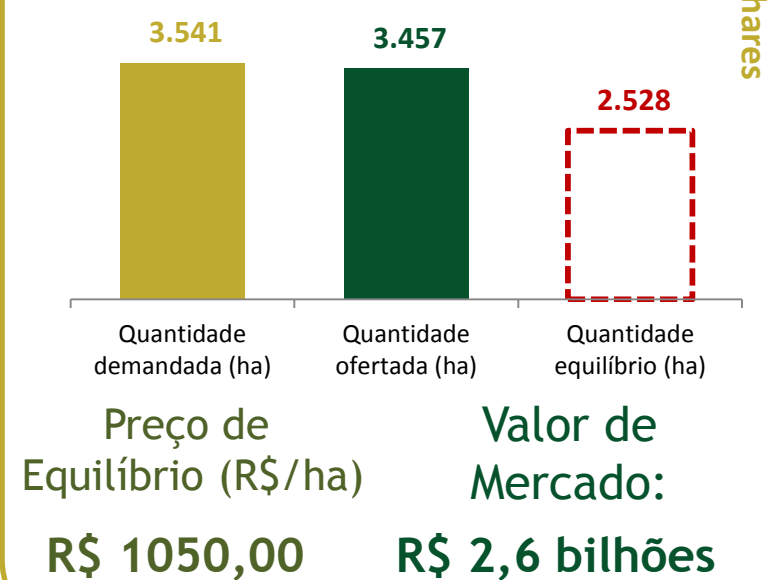
### SEM UCs:

--- Quantidade de Equilíbrio



### COM UCs:

--- Quantidade de Equilíbrio



Área compensada por atividade (com UCs)

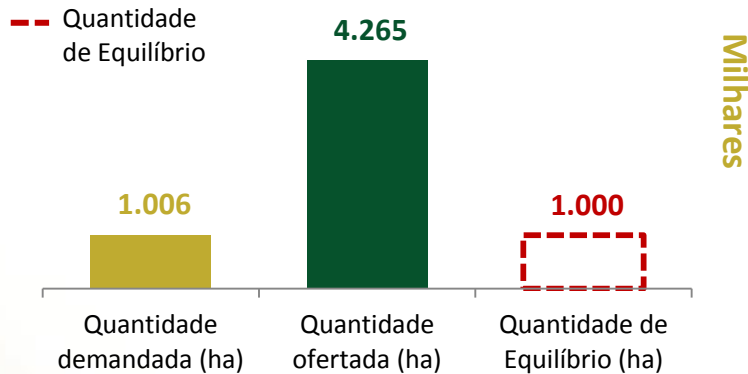
Agricultura:  
1.127.342 ha

Pecuária  
1.400.780 ha

# MERCADO DE CRA

## RESULTADOS

### SEM UCs:



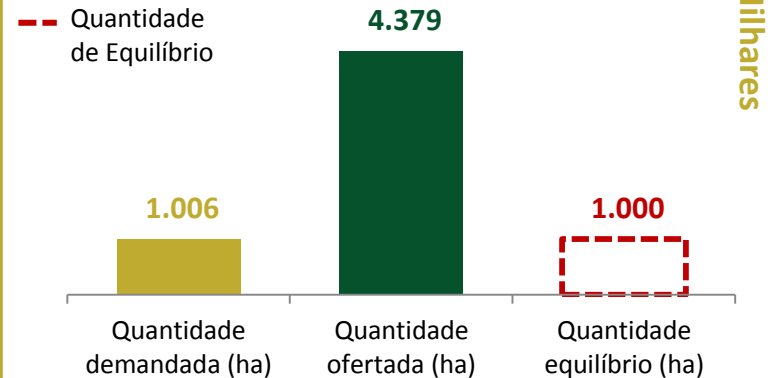
Preço de Equilíbrio

R\$ 633,00

Valor de Mercado:

R\$ 632 milhões

### COM UCs:



Preço de Equilíbrio

R\$ 633,00

Valor de Mercado:

R\$ 632 milhões

Área compensada por atividade (com UCs)

Agricultura:  
619.323 ha

Pecuária  
380.563 ha

# MERCADO DE CRA

## CONCLUSÕES



### Pontos de Atenção sobre o Estudo

- Premissa de que há irregularidade em 27% das áreas de UCs pode variar e alterar a estimativa do mercado potencial;
- Importante acompanhar movimentos de governos estaduais (os quais podem determinar áreas aptas para serem compensadas por outros estados).
- Maturidade de cada Estado para estabelecimento do CAR e do CRA será diferente
- Em Estados com uso agrícola intenso, o excedente de reserva legal é muito fragmentado;
- O banco de dados da FNP pode não ser um bom indicador de preços para estados com grande cobertura florestal (ex: Amazonas)
- Estados de Mata Atlântica tem mercado APENAS com a inclusão das UCs

# MERCADO DE CRA

## CONCLUSÕES



### UCs como viabilizadoras de mercado;

- No Bioma Mata Atlântica, não existe oferta de CRA caso não sejam usadas as UCs.
- Outros Biomas sofrem pouco impacto da inclusão das UCs

### Estudo é um bom indicador de direção do mercado, porém peca na exatidão dos dados.

- O estudo coloca diversas condições ao mercado e usa uma base de dados que não é exata, portanto podem haver mudanças de nos valores quando tratado na prática.

### O perfil ticket médio da transação e giro mudará de acordo com estado e bioma:

- Nos estados de Mata Atlântica, os valores do CRA são elevados por não haver grande disponibilidade de áreas para compensação e ,por serem áreas com intensa agricultura, possuírem preços altos de terra
- Nos estados de Cerrado ou Amazônia, o status dominante é o excesso de oferta, o que reduz o preço do ticket médio.

### Regularização nas diferentes culturas

- Espera-se que os agricultores tenham maior facilidade de regularização por compensação, por apresentarem rentabilidades médias maiores.
- Resta aos pecuaristas reduzirem suas áreas de pastagem.



BIOFÍLICA