



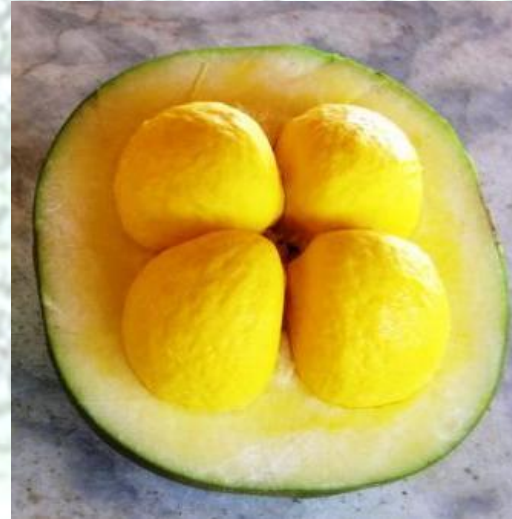
**Universidade de Brasília
Engenharia Florestal**

**ESTIMATIVA ECONÔMICA DO DESMATAMENTO
DO CERRADO BRASILEIRO: O CASO DO PEQUI**
(Caryocar brasiliense Camb.)

**Prof. Humberto Angelo e
outros**

1 – IMPORTÂNCIA DO PEQUI

- **Nutricional:** conhecido como “carne dos pobres” no norte de Minas



1 - IMPORTÂNCIA DO PEQUI

- **Econômica:** produção de alimento, óleo, licores, sabonetes, produtos medicinais, entre outros



1 - IMPORTÂNCIA DO PEQUI

- **Social:** Manutenção da população no campo



1 - IMPORTÂNCIA DO PEQUI

- **Ambiental:** Geração de renda aliado a conservação do Cerrado

1.1 Importância do Cerrado:

- **Hídrica:** Abastecimento de água, geração de energia e transporte (hidrovias), pois os afluentes dos principais rios brasileiros nascem no Cerrado.
- **Biodiversidade:** savana mais rica em biodiversidade de todo o mundo (11.000 espécies vivem no Cerrado)

1.2 Pressão sobre o Cerrado

- 2º Bioma mais ameaçado do Brasil; 1º Mata Atlântica

2 – OBJETIVO GERAL

- **Mensurar o custo para a sociedade decorrente da depredação do pequi.**

2.1 – Objetivos específicos

1. Estimar os custos sociais do desmatamento decorrente do manejo não sustentável do pequi;
2. Identificar a proporcionalidade dos custos sociais entre produtores e consumidores; e
3. Dimensionar as perdas dos benefícios econômicos gerados pela comercialização do pequi, em razão do desmatamento.

3 – MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Material

- **Séries históricas (1990 – 2008)**

- Preço da amêndoa do Pequi

- Quantidade da amêndoa comercializada

IBGE (2011)

- **Elasticidades**

- Demanda

- Oferta

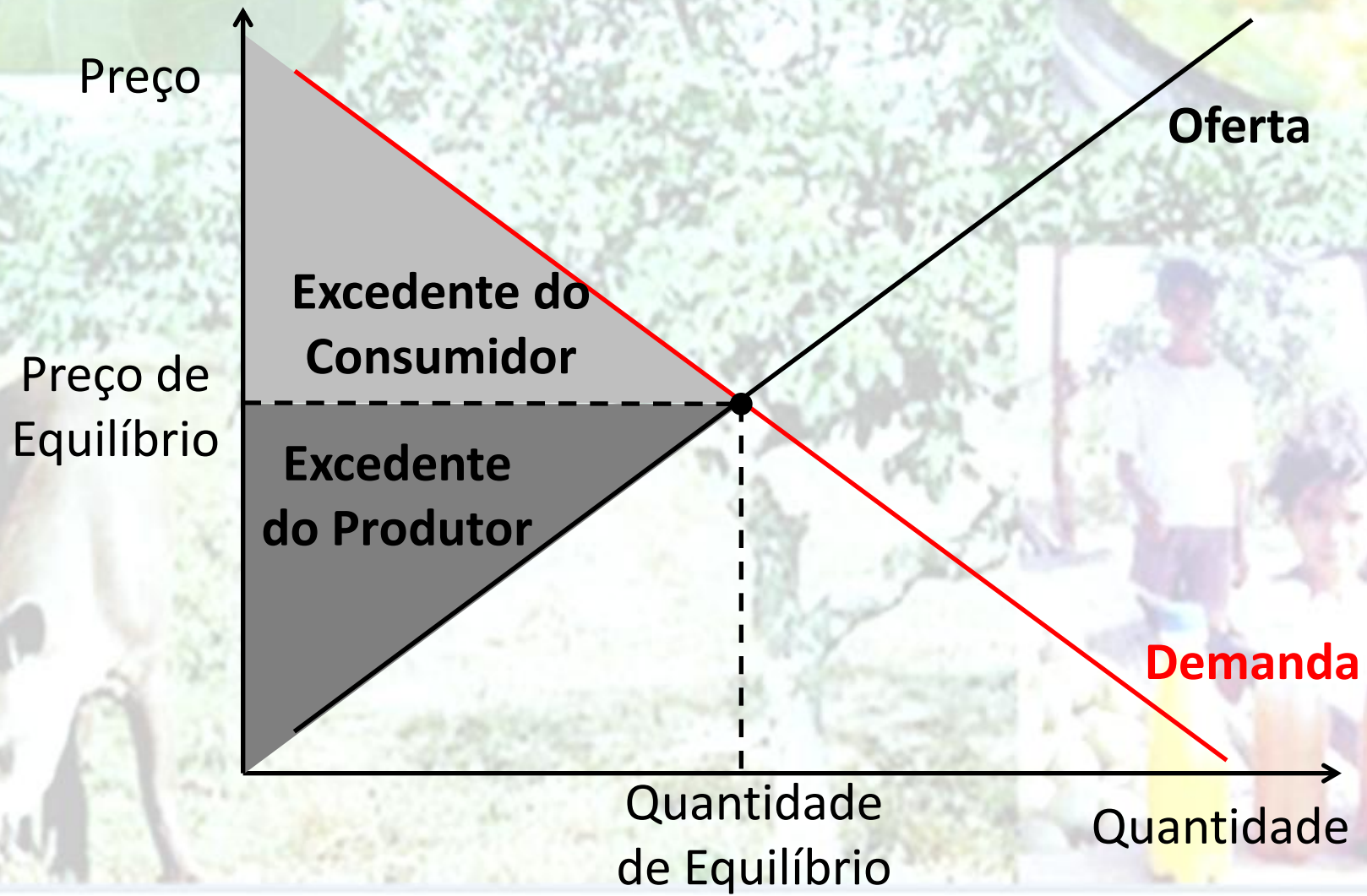
NOGUEIRA(2006)



3 – MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Métodos – Referencial Teórico

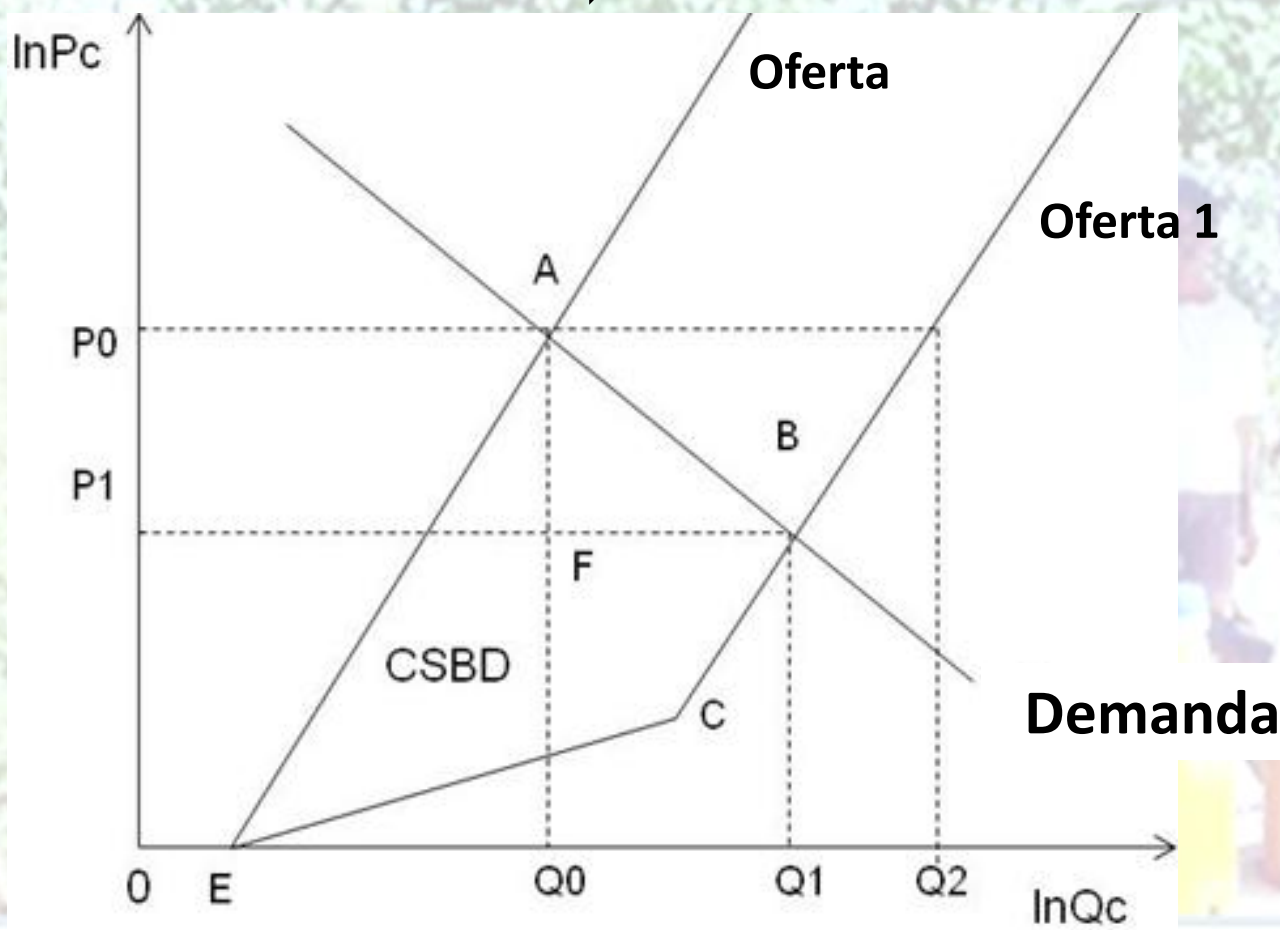
- Excedente Econômico



3 – MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Métodos – Referencial Analítico

- **1º** Lindner e Jarret (1978) \Rightarrow **2º** Rose (1980) e Norton e Davis (1981) \Rightarrow **3º** Santana e Khan (1992)



3 – MATERIAL E MÉTODOS

3.1 Métodos – Referencial Analítico

• Estimativa da área “CSBD”

I. **Custo social total (CT)** = $0,5KP_0Q_0 (1+Z\eta)$ [1]

II. **Custo social do consumidor (CC)** = $ZP_0Q_0 (1+0,5Z\eta)$ [2]

III. **Custo social do Produtor (CP)** = $CT - CC$ [3]

Onde:

$K = \left| (1 - Q_0/Q_2)/\varepsilon \right|$ (deslocador da curva de oferta)

P_0 e Q_0 = preços e quantidades após a depredação

P_1 e Q_1 = preços e quantidades antes da depredação

η e ε = elasticidades da demanda e da oferta

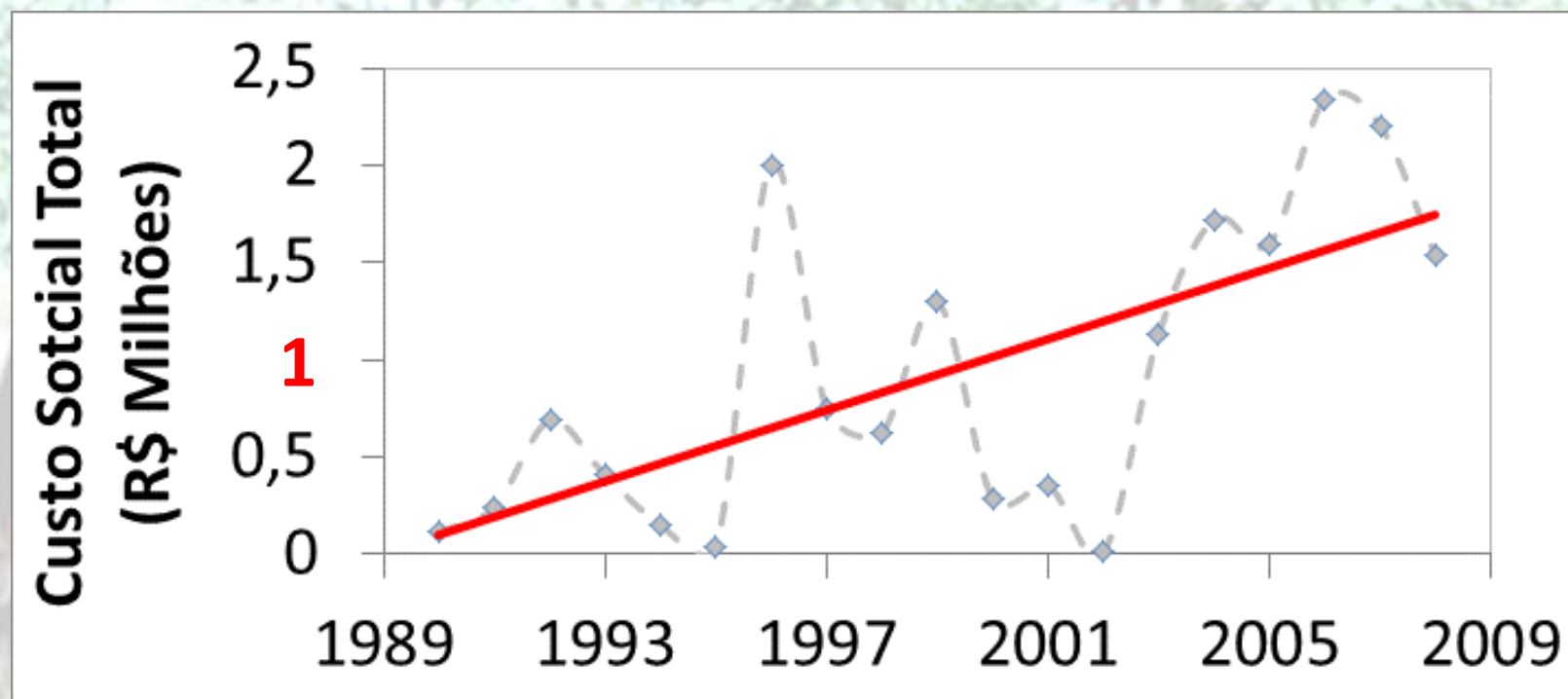
Q_2 = média histórica da produção de amêndoa de pequi

$Z = K \varepsilon / (\eta + \varepsilon)$ (Santana e Khan, 1992)

4 – RESULTADOS

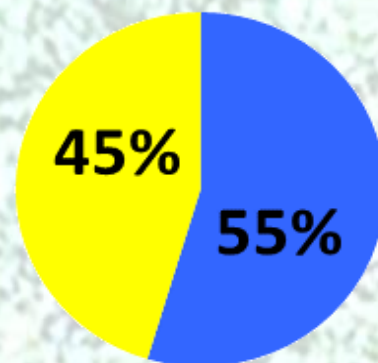
4.1 Estimativa do Custo Social Total

Custo Social Total Médio \approx **1 Milhão de Reais por Ano**

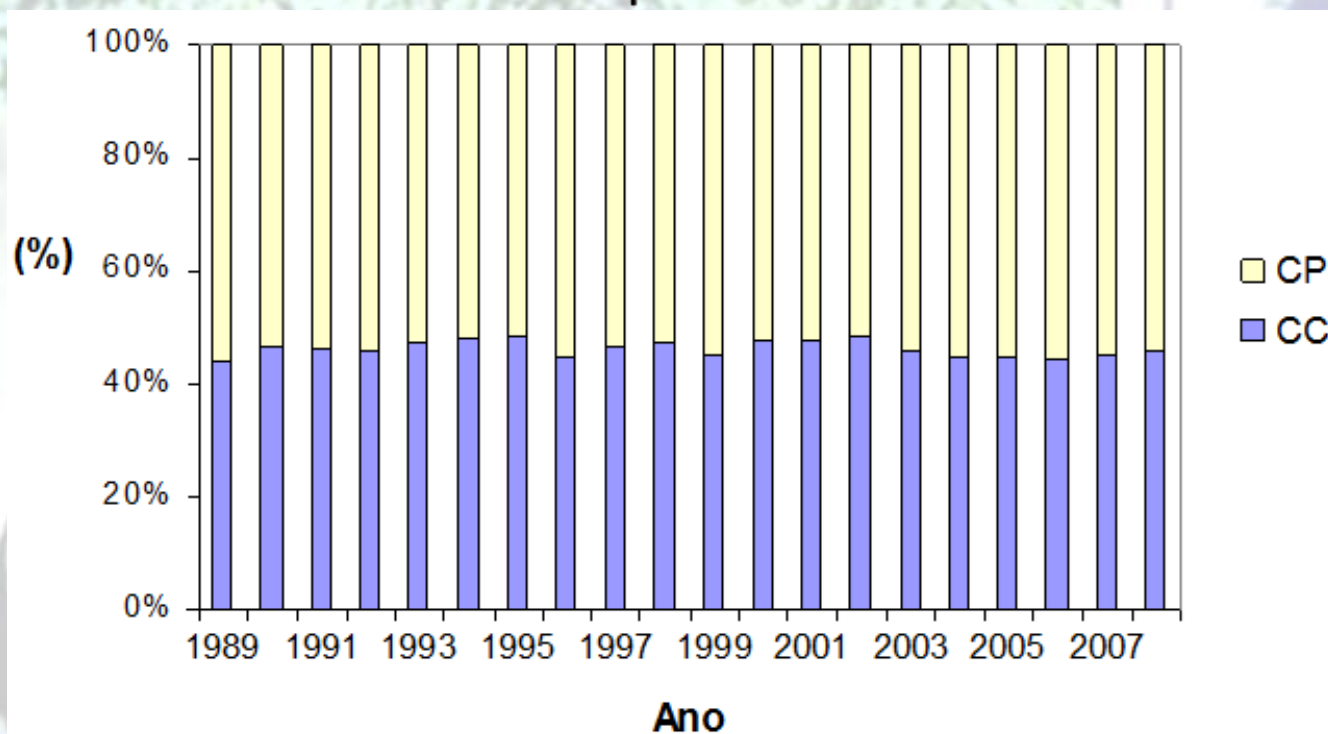


4 – RESULTADOS

4.2 Incidência do Custo Social



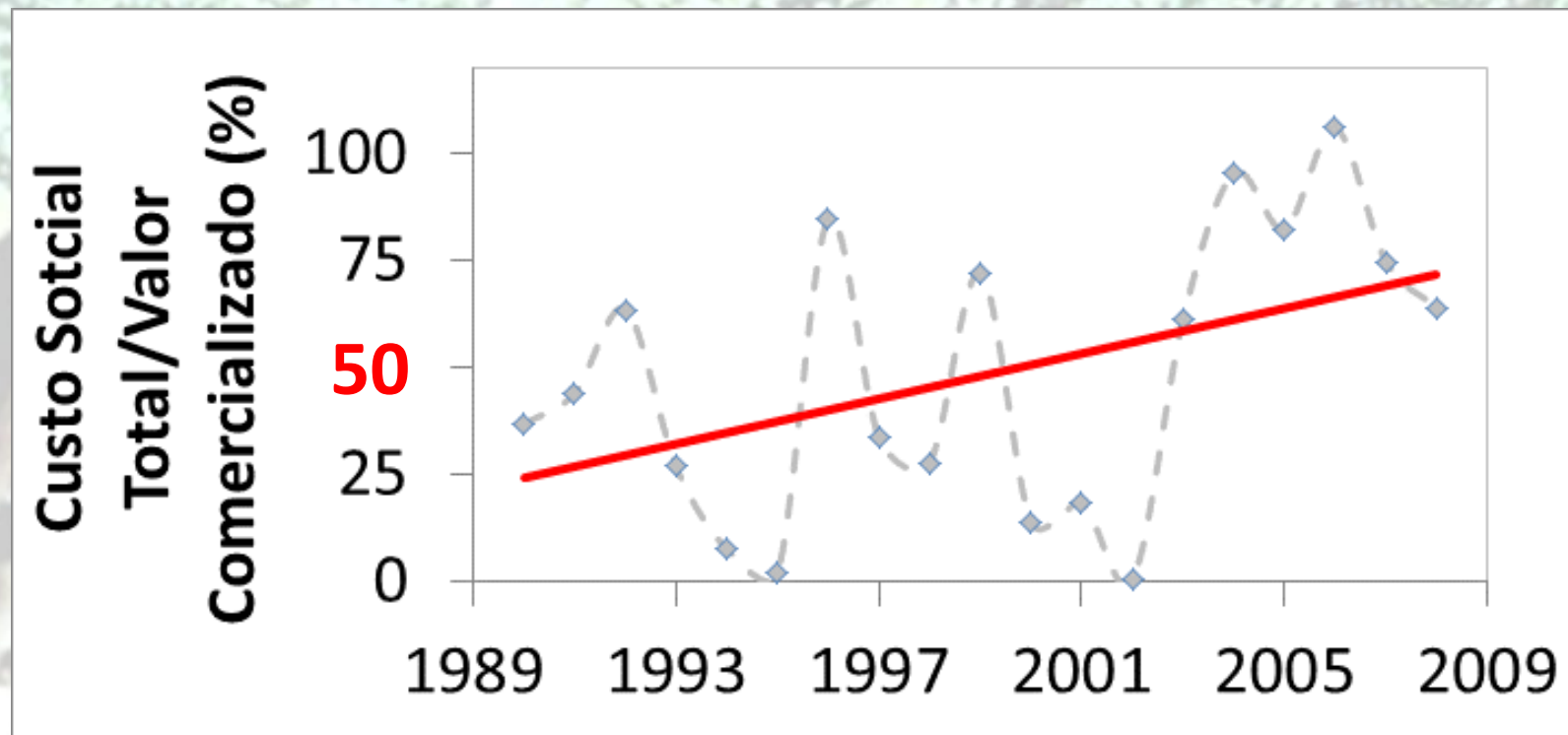
- Custo Social médio que incide nos Produtores
- Custo Social médio que incide nos Consumidores



4 – RESULTADOS

4.3 Custo Social x Valor Comercializado

Custo Social Anual da Degradação do Pequi \approx **50% do seu Valor Comercializado**



5 – CONCLUSÕES

- O custo social histórico da depredação do pequi é de aproximadamente R\$ 1 milhão por ano
- Os produtores perdem ligeiramente mais que os consumidores com o desmatamento do Cerrado e, conseqüente, exaustão do pequi.
- O custo social anual da degradação do pequi representa aproximadamente a metade do seu valor total comercializado.

Gracias

*Humberto
Angelo*

*Universidade
de Brasília
UnB*

*Engenharia
Florestal*

Pequizeiro

