

**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**Como conjugar sustentabilidade  
econômica e ambiental? A  
Importância Sócioeconômica  
das Unidades de Conservação**

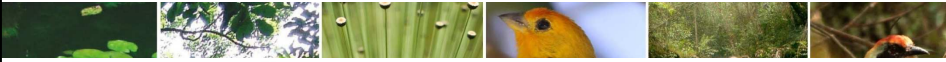

Rodrigo Medeiros  
Universidade Federal Rural do RJ




**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

- **Proposta de Itinerário para reflexão**
  - O que era importante ontem continua sendo hoje?
  - Continuará sendo amanhã?
  - Quais os vetores de mudança?
  - Caminhos para definição do que é importante
  - As Unidades de Conservação no contexto do discurso do desenvolvimento (investimento vs despesa vs bem estar)

**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**Por que avaliar a contribuição econômica  
das Unidades de Conservação?**




**TABELA 1:** Unidades de Conservação federais segundo o grupo e categorias de manejo

GRUPO/CATEGORIA	NÚMERO	ÁREA (KM <sup>2</sup> )
<b>Proteção Integral</b>		
Parque Nacional	67	245.756
Reserva Biológica	29	38.091
Estação Ecológica	31	69.019
Monumento Natural	3	442
Refúgio de Vida Silvestre	7	1.840
<b>SUBTOTAL</b>	<b>137</b>	<b>335.147</b>
<b>Uso Sustentável</b>		
Área Rel. Interesse Ecológico	16	445
Área de Proteção Ambiental	32	90.486
Reserva Extrativista	59	117.552
Floresta Nacional	65	190.314
Reserva de Des. Sustentável	1	644
<b>SUBTOTAL</b>	<b>173</b>	<b>399.441</b>
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>754.588</b>

FONTE: CNUC, NOVEMBRO DE 2011

**TABELA 2:** Unidades de Conservação estaduais segundo o grupo e categorias de manejo

GRUPO/CATEGORIA	NÚMERO	ÁREA (KM <sup>2</sup> )
<b>Proteção Integral</b>		
Parque Estadual	144	67.786
Reserva Biológica	14	12.513
Estação Ecológica	47	44.771
Monumento Natural	11	602
Refúgio de Vida Silvestre	6	1.252
<b>SUBTOTAL</b>	<b>222</b>	<b>126.923</b>
<b>Uso Sustentável</b>		
Área Rel. Interesse Ecológico	19	103
Área de Proteção Ambiental	109	186.510
Reserva Extrativista	3	6.674
Floresta Estadual	17	93.959
Reserva de Des. Sustentável	18	95.288
<b>SUBTOTAL</b>	<b>166</b>	<b>382.534</b>
<b>TOTAL</b>	<b>388</b>	<b>509.457</b>

FONTE: CNUC, NOVEMBRO DE 2011. NOTA: A EXTENSÃO DE 14 UNIDADES NÃO FOI INCLuíDA NESTA TABELA DEVIDO À INSUFICIÊNCIA DE INFORMAÇÕES. SÃO NOVE PARQUES, DUAS ESTAÇÕES ECOLÓGICAS, UM MONUMENTO NATURAL E DUAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL.



**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**Alguns pressupostos**

Tabela 5: Resumo das atuais fontes de federais de receita do SNUC

Fontes federais de receita	Total executado (milhões / R\$)	Percentual
ICMBio	282,6	85,22
MMA	20,5	6,18
Ibama	8,7	2,62
SFB	3,8	1,15
Compensação Ambiental	8	2,41
Cooperação Internacional	8	2,41
<b>Total</b>	<b>331,6</b>	<b>100</b>

Fonte: MMA, 2009

UNEP WCMC giz COOPERAÇÃO INTERNACIONAL defra UFRRJ INSTITUTO FEDERAL DE RIO DE JANEIRO ipea Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada sae SECRETARIA NACIONAL DE POLÍTICAS AMBIENTAIS Ministério do Meio Ambiente BRASIL PAÍS RICO E PAÍS EM POSSIBILIDADE





## BIODVERCITIES 2012

# CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARA A ECONOMIA NACIONAL

### Em que contexto ele está inserido?

Plano para a Sustentabilidade: Elementos de Sistema Nacional de Unidades de Conservação

QUANTO CUSTA UMA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO FEDERAL?

CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARA A ECONOMIA NACIONAL

**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**Como foi feita a escolha dos temas?**  
(Produtos Florestais, Uso Público, Carbono, Água e  
Repartição de Receitas Tributárias)

**Como foram feitas as análises?**  
**2 Cenários: Real e Potencial**




**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**4.** Potencial econômico da exploração de produtos florestais nas unidades de conservação

**TABELA 4:** Área da Amazônia Legal e do bioma Amazônia

	ÁREA (HECTARES)	PERCENTUAL
Amazônia Legal	510.981.200	60% do Brasil
Bioma Amazônia	419.694.300	49,29% do Brasil
Cobertura florestal do bioma Amazônia	356.429.362	68,93% da cobertura florestal do Brasil

Fonte: MMA/CNFC, 2010

**TABELA 5:** Florestas Nacionais e Estaduais no bioma Amazônia

ESFERA DA UC	ÁREA (HECTARES)	NÚMERO
Federais	18.952.727	33
Estaduais	9.367.868	10
Total	28.320.595	43

FONTE: MMA/CNFC, 2010




**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

## 4. Potencial econômico da exploração de produtos florestais nas unidades de conservação

**QUADRO 1:** Estimativa de produção e potencial econômico da exploração de madeira em tora em Florestas Nacionais e Florestas Estaduais no bioma Amazônia

CENÁRIOS	ÁREA TOTAL (HECTARES)	PRODUTIVIDADE (M <sup>3</sup> /HA)	PERCENTUAL DE ÁREA OPERACIONAL	VOLUME PRODUZIDO (M <sup>3</sup> /ANO)	VALOR POTENCIAL DA PRODUÇÃO (MILHÕES R\$/ANO)	VALOR POTENCIAL DA PRODUÇÃO EM 25 ANOS (MILHÕES R\$)
1	28.320.595	19,4	56	12.306.998	1,255	31,383
2	28.320.595	25,0	78	22.090.064	2,253	56,330



**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

## 5. Impacto econômico das atividades de uso público nas unidades de conservação

**TABELA 8:** Estimativa do impacto econômico atual da visitação em 18 Parques Nacionais

NÚMERO DE UCS	NÚMERO DE VISITANTES (2009)	IMPACTO ECONÔMICO CENÁRIO CONSERVADOR (MILHÕES R\$/ANO)	IMPACTO ECONÔMICO CENÁRIO OTIMISTA (MILHÕES R\$/ANO)
18 Parques Nacionais	3.836.195	459,3	519,2

**TABELA 9:** Estimativa do potencial impacto econômico da visitação nos 67 Parques Nacionais em 2016

NÚMERO DE UNIDADES INCLUÍDAS NA CATEGORIA	NÚMERO DE VISITANTES (2016)	IMPACTO ECONÔMICO CENÁRIO CONSERVADOR (MILHÕES R\$/ANO)	IMPACTO ECONÔMICO CENÁRIO OTIMISTA (MILHÕES R\$/ANO)
67	13.759.367	1.570,2	1.776,3



## BIODVERCITIES 2012

CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**5.** Impacto econômico das atividades de uso público nas unidades de conservação**TABELA 13:** Estimativa do potencial impacto econômico da visitação no conjunto de unidades de conservação federais e estaduais em 2016

NÚMERO DE UCS	NÚMERO DE UNIDADES INCLUIDAS NA CATEGORIA	NÚMERO DE VISITANTES (2016)	IMPACTO ECONÔMICO CENÁRIO CONSERVADOR (MILHÕES R\$/ANO)	IMPACTO ECONÔMICO CENÁRIO OTIMISTA (MILHÕES R\$/ANO)
Federais	310	17.508.367	1.797,2	2.036,9
Estaduais	388	2.443.389	161,2	184,6
<b>Total</b>	<b>698</b>	<b>19.951.756</b>	<b>1.958,4</b>	<b>2.221,5</b>



## BIODVERCITIES 2012

CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**6.** Potencial econômico das reservas de carbono em unidades de conservação**QUADRO 6:** Valor do estimado para o estoque de carbono nas unidades de conservação brasileiras\*

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL				
BIOMA	ÁREA DAS UCS (HA)	DESMATAMENTO EVITADO NAS UCS (HA)	VOLUME DE C (TC)	VALOR DO ESTOQUE DE EMISSÕES EVITADAS (MILHÕES DE R\$)
Amazônia	39.687.400	7.937.480	1842.960.376	28.661
Cerrado	5.203.200	4.162.560	206.046.720	7.006
Mata Atlântica	2.365.600	1.892.480	136.258.560	4.633
Caatinga	907.600	726.080	35.940.960	1.222
Pantanal	612.100	489.680	24.239.160	824
<b>Total</b>		<b>15.208.280</b>	<b>1.245.445.776</b>	<b>42.346</b>
UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO SUSTENTÁVEL				
BIOMA	ÁREA DAS UCS (HA)	DESMATAMENTO EVITADO NAS UCS (HA)	VOLUME DE C (TC)	VALOR DO ESTOQUE DE EMISSÕES EVITADAS (MILHÕES DE R\$)
Amazônia	60.766.600	12.153.320	1.003.864.232	34.131
Cerrado	7.886.100	6.308.880	220.810.800	7.508
Mata Atlântica	5.325.500	4.260.400	238.582.400	8.112
Caatinga	4.314.200	3.451.360	120.797.600	4.107
Pantanal	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>26.173.960</b>	<b>1.584.055.032</b>	<b>53.858</b>
				<b>Valor total 96.204</b>



\*INCLUI AS UNIDADES DA CATEGORIA RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPN)





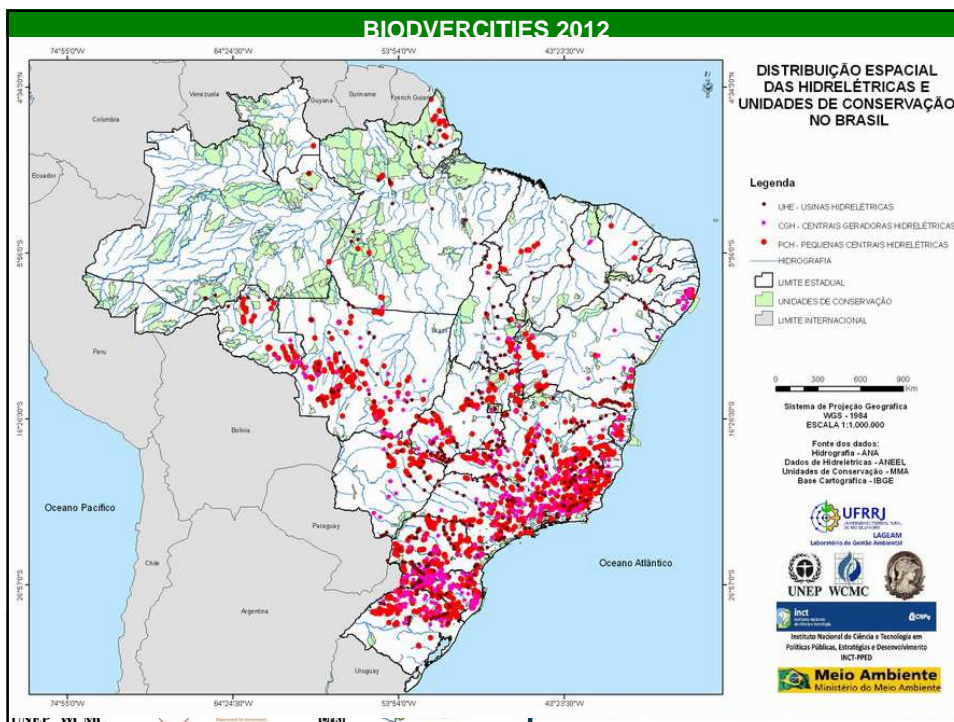
**BIODVERCITIES 2012**

## CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PARA A ECONOMIA NACIONAL

**7.** Impacto econômico das unidades de conservação na produção e conservação de recursos hídricos

- **78,86%** das fontes de geração de energia hidrelétrica encontram-se a jusante de unidades de conservação com ponta de captação beneficiado através do rio principal ou tributários.
- **Capacidade instalada de 62.424.998Kw**







**BIODVERCITIES 2012**  
**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**Como ele deve ser interpretado? Opção 1:**





**BIODVERCITIES 2012**  
**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**Como ele deve ser interpretado? Opção 2:**





**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**- E no futuro? O que será importante?**

...




**BIODVERCITIES 2012**

**CONTRIBUIÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO  
PARA A ECONOMIA NACIONAL**

**Obrigado**

Rodrigo Medeiros  
medeiros@ufrj.br



**UFRRJ**  
UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL  
DO RIO DE JANEIRO

**LAGEAM**  
Laboratório de Gestão Ambiental



**INCT/PPED**  
Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em  
Políticas Públicas, Estratégias e Desenvolvimento