

**Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo**  
Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade

# **Suinocultura de Baixa Emissão de Carbono**

Junho/2015

# AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO - PLANO ABC

## Histórico:

- **COP-15 (2009):** compromisso voluntário do governo brasileiro de redução das emissões de GEE até 2020, entre 36,1% e 38,9% - deixará de emitir em torno de 1 bilhão de  $t_{CO_2 eq}$ .
- Política Nacional sobre Mudança do Clima:
  - **Lei n.º 12.187/2009:** princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos para direcionar as ações para mitigação e adaptação aos efeitos das mudanças climáticas.
  - **Decreto n.º 7.390/2010:** Plano para a Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura.



**Objetivo:** Garantir o aperfeiçoamento contínuo dos sistemas e práticas de uso e manejo sustentável dos recursos naturais que promovam a redução das emissões de gases de efeito estufa (GEE) e, adicionalmente, também aumentem a fixação de  $CO_2$  atmosférico na vegetação e no solo dos setores da agricultura brasileira, com elevação de renda para o produtor.

# AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO - PLANO ABC

Processo Tecnológico	Compromisso (aumento de área/uso)	Potencial de Mitigação (milhões t CO <sub>2</sub> eq)
Recuperação de Pastagens Degradadas <sup>1</sup>	15,0 milhões ha	83 a 104
Integração Lavoura-Pecuária-Floresta <sup>2</sup>	4 milhões ha	18 a 22
Sistema Plantio Direto	8 milhões ha	16 a 20
Fixação Biológica de Nitrogênio	5,5 milhões ha	10
Florestas Plantadas <sup>3</sup>	3 milhões ha	-
Tratamento de Dejetos Animais	4,4 milhões m <sup>3</sup>	6,9
<b>TOTAL</b>		<b>133,9 a 162,9</b>

Fonte: PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, CASA CIVIL  
Plano Setorial da Agricultura

Notas:

<sup>1</sup> Por meio do manejo adequado e da adubação.

<sup>2</sup> Incluindo Sistemas Agroflorestais (SAFs).

<sup>3</sup> Não está computado o compromisso brasileiro relativo ao setor da siderurgia e não foi contabilizado o potencial de mitigação de emissões de GEE.

# AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO - PLANO ABC

## Ações:

- Divulgação;
- Capacitação de Técnicos e Produtores Rurais;
- Transferência de Tecnologia;
- Regularização Ambiental;
- Regularização Fundiária;
- Assistência Técnica e Extensão Rural;
- Realização de Estudos;
- Pesquisa, Desenvolvimento & Inovação;
- Disponibilização de Insumos;
- Produção de Sementes e Mudas;
- Crédito Rural.

# AGRICULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO - PLANO ABC

## Programa ABC:

- Linha de crédito aprovada mediante Resolução BACEN nº 3.896 de 17/08/10

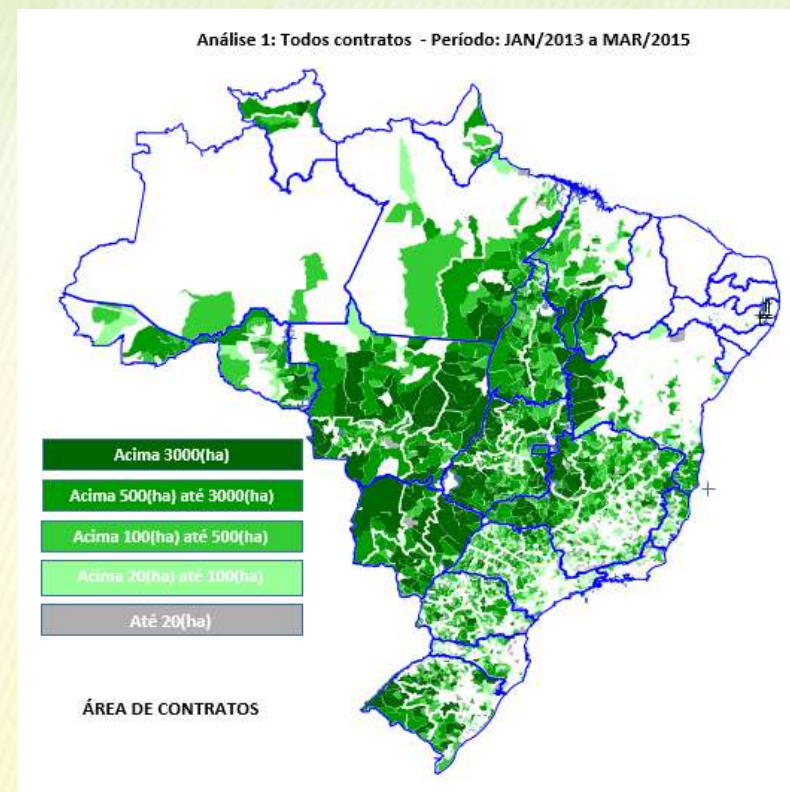
### Plano Agrícola e Pecuário 2014 / 2015

Recursos	Limite de Crédito	Prazo	Carência	Taxa de juros
R\$ 4,5 bilhões	R\$ 1 milhão (R\$ 3 milhões para florestas plantadas)	Até 12 anos	Até 8 anos	5,0% ao ano (4,5% para médios produtores)

**Total desembolsado: ~ R\$ 10 bilhões**  
**Nº de contratos: > 30 mil**

# PROGRAMA ABC – TODAS AS TECNOLOGIAS

ANÁLISE 1: Análise dos contratos por UF para todas tecnologias financiadas pelo Plano ABC.			
Todos contratos - Período: JAN/2013 a MAR/2015			
UF	Contratos	Valor de contratos (R\$)	Área (ha)
AC	101,00	42.975.437,90	9.005,00
AM	2,00	1.247.571,69	419,00
AP	8,00	3.028.417,24	3.032,00
PA	249,00	173.383.909,02	64.471,52
RO	152,00	74.941.689,27	52.574,52
RR	13,00	9.794.597,32	9.589,00
TO	772,00	357.693.896,33	176.905,39
AL	1,00	969.880,00	0,00
BA	642,00	413.592.213,04	249.573,15
CE	1,00	185.895,00	0,00
MA	308,00	114.701.820,60	72.169,54
PB			
PE	26,00	5.410.324,89	1.641,00
PI	81,00	55.279.120,76	45.037,86
RN	1,00	970.000,00	160,00
SE	4,00	393.612,04	12,00
ES	203,00	76.317.317,88	15.938,65
MG	2.900,00	1.227.719.996,87	347.498,79
RJ	66,00	21.012.466,81	2.499,50
SP	2.849,00	911.003.896,03	208.977,05
PR	1.070,00	312.017.374,89	425.641,07
RS	1.082,00	330.892.057,89	331.120,64
SC	316,00	72.567.253,35	33.575,77
DF	4,00	1.029.454,41	1.061,00
GO	1.960,00	955.698.449,89	440.401,25
MS	1.037,00	790.572.233,08	289.600,89
MT	820,00	656.915.599,30	384.493,64
Norte	1.297,00	663.065.518,77	315.996,43
Nordeste	1.064,00	591.502.866,33	368.593,55
Sudeste	6.018,00	2.236.053.677,59	574.913,99
Sul	2.468,00	715.476.686,13	790.337,48
Centro-Oeste	3.821,00	2.404.215.736,68	1.115.556,78
<b>Total</b>	<b>14.668,00</b>	<b>6.610.314.485,50</b>	<b>3.165.398,23</b>



# PROGRAMA ABC – TRATAMENTO DE DEJETOS ANIMAIS

ANÁLISE 1: Análise dos contratos por UF para todas tecnologias financiadas			
TDA - Tratamento de Dejetos Animal - Período: JAN/2013 a MAR/2015			
UF	Contratos	Valor de contratos (R\$)	Área (ha)
AC			
AM			
AP			
PA			
RO			
RR			
TO			
AL			
BA			
CE			
MA			
PB			
PE			
PI			
RN			
SE			
ES	1,00	228.567,36	0,00
MG	11,00	4.898.378,30	0,00
RJ			
SP			
PR	8,00	3.897.177,74	0,00
RS	1,00	149.950,00	0,00
SC	7,00	3.526.916,98	0,00
DF			
GO			
MS			
MT			
Norte	0,00	0,00	0,00
Nordeste	0,00	0,00	0,00
Sudeste	12,00	5.126.945,66	0,00
Sul	16,00	7.574.044,72	0,00
Centro-Oeste	0,00	0,00	0,00
<b>Total</b>	<b>28,00</b>	<b>12.700.990,38</b>	<b>0,00</b>

Hipótese: desconhecimento de soluções economicamente atrativas para o tratamento de dejetos animais.

# ESTUDO DE CASO: ANÁLISE ECONÔMICA DAS TECNOLOGIAS ABC NO BIOMA CERRADO

Área Total Disponível	Área com agricultura	Nível	Identificador	Partida	Descrição	Payback (anos)	VPL (R\$ 1.000)	TIR Global (%)	TIR Agricultura (%)	TIR Pecuária (%)	TIR Floresta(%)	Ativos Imobilizados (R\$ 1.000)
800 hectares	800 hectares	0	a	PDA	Agricultura Convencional sem FBN	-	-14.580,65	-	-	-	-	4.640,20
800 hectares	-		b	PDA	Pecuária Convencional	-	-5.112,44	-5,16%	-	-5,16%	-	3.839,81
800 hectares	800 hectares	I	c	PDA	Agricultura Convencional com FBN	-	-2.875,64	-	-	-	-	3.753,54
800 hectares	-		d	PDA	Floresta Convencional	7	8.307,32	14,22%	-	-	14,22%	4.150,58
800 hectares	-		e	PDA	Pecuária Plantio Direto	-	-4.170,71	-3,30%	-	-3,30%	-	3.839,81
800 hectares	-		f	PDF	Pecuária Plantio Direto	-	-4.054,01	-3,23%	-	-3,23%	-	3.769,70
800 hectares	800 hectares	II	g	PDF	Agricultura Plantio Direto	12	2.366,28	10,40%	10,40%	-	-	3.649,16
800 hectares	-		h	PDF	Floresta Cultivo Mínimo	7	8.580,33	14,68%	-	-	14,68%	3.939,01
800 hectares	800 hectares		i	ACFn	Agricultura Plantio Direto	9	3.391,33	14,24%	14,24%	-	-	3.643,13
800 hectares	266,66 hectares		j	PDF	Integração Lavoura Pecuária 3 Áreas	17	-130,33	4,71%	2,03%	7,40%	-	3.658,68
800 hectares	600 hectares	III	k	PDF	Integração Lavoura Pecuária 4 Áreas	12	3.094,48	10,97%	15,10%	3,42%	-	4.894,06
800 hectares	266,66 hectares		l	ACFn	Integração Lavoura Pecuária 3 Áreas	17	-226,54	4,47%	3,18%	7,09%	-	4.007,93
800 hectares	600 hectares		m	ACFn	Integração Lavoura Pecuária 4 Áreas	9	5.148,52	15,48%	22,42%	3,60%	-	4.868,36
800 hectares	727,27 hectares		n	PDF	ILPF Fileira Simples	10	5.901,82	12,04%	-	4,15%	26,13%	4.731,17
800 hectares	571,43 hectares	IV	o	PDF	ILPF Fileira Renques	10	3.755,71	9,66%	-	2,62%	20,16%	4.619,39
800 hectares	727,27 hectares		p	ACFn	ILPF Fileira Simples	10	5.182,04	11,45%	-	4,15%	26,13%	4.725,46
800 hectares	571,43 hectares		q	ACFn	ILPF Fileira Renques	10	3.972,39	10,13%	-	2,62%	20,16%	4.614,90



# PROJETO SUINOCULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO

- Realização de Vitrine Tecnológica, Workshop e Dia de Campo sobre Iniciativas de Produção de Suínos em Sistemas de Baixa Emissão de Carbono, Aproveitamento Econômico de Resíduos da Produção de Suínos e Mecanismos de Produção mais Limpa (P + L).
- Descrição do Sistema de Produção de Energia Elétrica e Biogás a partir dos Dejetos da Produção de Suínos.
- Levantamento das Tecnologias que Reduzam Emissão de Carbono e que Proporcionem um Sistema de Produção Mais Limpa (P + L).
- Estudo de Viabilidade Econômica para Tecnologias de Baixa Emissão de Carbono na Produção de Suínos.
- Desenvolvimento de Material Técnico e Informativo.
- 04 Workshops de Sensibilização para Suinocultura de Baixa Emissão de Carbono.
- Plano de mídia para suinocultura de baixa emissão de carbono (clipping, entre outros)

Duração: 12 meses

# VITRINE TECNOLÓGICA (12-16/05/2015)



# WORKSHOP “SUINOCULTURA DE BAIXA EMISSÃO DE CARBONO” (14/05/2015)



# DIA DE CAMPO FAZENDA MIUNÇA (14/05/2015)



# PROSPECÇÃO DE TECNOLOGIAS – MISSÃO SC (25-29/05/15)



**Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**  
**Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo**  
**Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade**

## **Sidney Medeiros**

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Anexo B, sala 145

CEP 70043-900 Brasília/DF – Brasil

[sidney.medeiros@agricultura.gov.br](mailto:sidney.medeiros@agricultura.gov.br)

<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel>

Telefone: 61 3218.2326