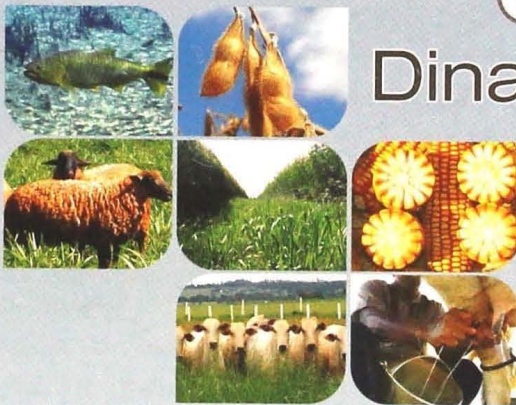


PESQUISA AGROPECUÁRIA  
INOVAÇÃO - QUALIDADE DE VIDA

# Catálogo de Tecnologias

Dinapec 2011



**Embrapa**





Esta é uma publicação elaborada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária para distribuição na VI Dinapec.

Coordenação: Embrapa Gado de Corte

Textos: Embrapa Gado de Corte, Embrapa Pantanal, Embrapa Agropecuária Oeste, Embrapa Milho e Sorgo, Embrapa Pecuária Sudeste, Embrapa Caprinos e Ovinos, Embrapa Transferência de Tecnologia, Embrapa Informação Tecnológica, Assessoria de Comunicação Social, Universidade Anhanguera-Uniderp, Banco do Brasil, Agraer, UFMS, BrasEq, Produção Consultoria Rural, Bunge, Prefeitura Municipal de Campo Grande, Geneplus Consultoria

Projeto Gráfico: Tiago José Leão Rossi, Luiz Antônio Dias Leal

Diagramação e Revisão: Rodrigo Carvalho Alva

Organização: Paulo Henrique Nogueira Biscola, Websten Cesário da Silva

Imagens: cedidas pelos parceiros participantes

Tiragem: 3.000 exemplares



## APRESENTAÇÃO

É com muita satisfação que a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa realiza a sexta edição da Dinâmica Agropecuária, Dinapec. O evento conta com mais de 40 opções para visitação distribuídas em tecnologias nas áreas de sistemas agrícolas integrados, piscicultura, pecuária de corte e leiteira, ovinocultura, produção de milho, sorgo e hortaliças orgânicas, qualidade de carne, crédito rural e monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos.

Diversas tecnologias apresentadas contribuem para o alcance das metas do Programa Agricultura de Baixo Carbono – ABC, do Governo Federal, pois abordam questões relativas à recuperação de pastagens degradadas, integração lavoura-pecuária-florestas, sistema de plantio direto, florestas plantadas e fixação biológica de nitrogênio.

Este ano, a realização da Dinapec conta com participação de 12 Unidades da Embrapa, o que a fortalece a maior diversidade de tecnologias aplicáveis a diversas cadeias produtivas. Agradecemos a participação dos parceiros que também apresentam soluções tecnológicas, e aproveitamos para enaltecer que o evento é de todos nós que contribuimos para o desenvolvimento do agronegócio brasileiro.

Nesta edição, será realizado o pré-lançamento da cultivar de *Brachiaria humidicola* BRS Tupi, desenvolvida pela Embrapa, Unipasto e parceiros. Fruto de trabalhos de pesquisa e desenvolvimento que duraram 18 anos, trata-se de uma boa alternativa para áreas úmidas sujeitas a alagamentos temporários.

Visando facilitar o acesso dos visitantes às tecnologias, organizamos nesta publicação informações resumidas e a programação do evento, indicando como serão abordados os temas na VI Dinapec, os horários e os locais, que podem ser identificados pelo mapa. Para os interessados em mais detalhes indicamos o site onde podem ser encontradas mais informações sobre os temas apresentados.

Desejamos a todos uma boa visita!

**Cleber Oliveira Soares**

Chefe-Geral da Embrapa Gado de Corte



## SUMÁRIO

<b>Programação</b> .....	<b>4</b>
<b>Alimentação</b> .....	<b>9</b>
<b>Tecnologias</b> .....	<b>10</b>
<b>Sistemas agrícolas integrados</b> .....	<b>10</b>
Pastagens no sistema agrossilvipastoril	10
Produção de substrato para mudas de eucalipto	10
Soja sobre palhada de BRS Piatã	11
Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF)	11
Sucessão soja-algodão	11
Consortiação de leguminosas com milho	11
Densidade populacional de nematoides na cultura de milho consorciado com leguminosas	11
Sucessão soja-milho	12
Produção de palhada para plantio direto	12
Protótipo integração lavoura-pecuária (ILP)	12
Implantação do consórcio Milho-Brachiaria	13
<b>Manejo do rebanho e gestão</b> .....	<b>13</b>
Confinamento e suplementação a pasto	13
Pecuária de precisão	13
Gestão da propriedade	14
Boas Práticas Agropecuárias – bovinos de corte (BPA)	14
<b>Ovinos</b> .....	<b>14</b>
Sistemas de produção para o Centro-Oeste	14
Ovino pantaneiro	15
Confinamento de cordeiros	15
<b>Pastagens</b> .....	<b>15</b>
Campo de forrageiras	15
Comparação BRS Tupi, <i>Brachiaria humidicola</i> comum e <i>Brachiaria dictyoneura</i>	15
Manejo de pastagem	16
Adubação com nitrogênio de liberação lenta	16
Adubação de pastagem	16
Simulador de aplicação de fertilizante	16



<b>Melhoramento animal e reprodução</b> .....	<b>17</b>
Reprodução .....	17
Cruzamentos .....	17
Programa Geneplus .....	18
Ferramentas de seleção .....	18
<b>Milho</b> .....	<b>18</b>
Produção de sementes de milho variedade para comunidades rurais .....	18
Híbrido BRS 3025 .....	18
<b>Sorgo</b> .....	<b>19</b>
Sorgo BRS 655 (forrageiro) .....	19
Sorgo BRS 802 (corte e pastejo) .....	19
Sorgo BRS 810 (corte e pastejo + BMR / alta digestibilidade) .....	19
Sorgo sacarino .....	20
<b>Leite</b> .....	<b>20</b>
Produção intensiva de leite a pasto .....	20
<b>Piscicultura</b> .....	<b>20</b>
Produção de peixes em tanques-rede .....	20
Projeto Aquabrazil .....	21
<b>Agricultura orgânica</b> .....	<b>21</b>
Projeto PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável .....	21
<b>Qualidade da carne</b> .....	<b>22</b>
Conhecendo a carne que você consome .....	22
Análise colorimétrica .....	22
Análise de textura .....	22
Qualidade e segurança de alimentos .....	23
Controle da produtividade e sustentabilidade na produção agrícola .....	23
<b>Monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos do MS</b> .....	<b>23</b>
<b>Crédito rural e Mercado futuro</b> .....	<b>23</b>
<b>Pré-lançamento da <i>Brachiaria humidicola</i> cv. BRS Tupi</b> .....	<b>24</b>
<b>Programa ABC (Agricultura de Baixo Carbono)</b> .....	<b>25</b>
<b>Estande institucional</b> .....	<b>26</b>
<b>Assessoria de imprensa</b> .....	<b>26</b>
<b>Livraria da Embrapa</b> .....	<b>26</b>
<b>Unidades da Embrapa</b> .....	<b>27</b>
<b>Mapa da VI Dinapec</b> .....	<b>34</b>



## PROGRAMAÇÃO – DINÂMICAS, MINICURSOS E PALESTRAS

23 de fevereiro - tarde

ESTAÇÕES			13h	13h40	14h20	15h	15h40	16h20	
Sistemas integrados 1	Pastagens no sistema agrossilvipastoril	8	Início						
	Produção de substrato para mudas de eucalipto	8							
	Soja sobre palhada de BRS Piatã	10	Início						
	Integração lavoura-pecuária-floresta	10							
	Variedades de milho e sorgo	7							
	Sucessão soja-algodão	9							
Manejo e gestão	Suplementação a pasto	16	Início		Início				
	Confinamento	16							
	Pecuária de precisão	15							
	Gestão da propriedade	15							
Ovinos	Sistema de produção para o Centro-Oeste	12	Início			Início			
	Ovino pantaneiro	12							
	Confinamento de cordeiros	12							
Pastagens	Campo de forrageiras	13	Início						
	BRS Tupi x humidicola e dictioneura	13							
	Manejo de pastagem	11							
	Adubação com nitrogênio de liberação lenta	9							
	Adubação de pastagem	5	Início						
	Simulador de aplicação de fertilizante	4							
Melhoramento e reprodução	Reprodução	22	Início						
	Cruzamentos 1	23							
	Cruzamentos 2	23							
	Geneplus	24		Início					
	Ferramentas de seleção	24							
Livres	<b>Estações disponíveis durante todo o período:</b>								
	Boas Práticas Agropecuárias	2	Projeto Aquabrazil						21
	Estande institucional	2	Monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos de MS						20
	Projeto PAIS - Agricultura orgânica	19	Livraria da Embrapa						18



## 24 de fevereiro - manhã

ESTAÇÕES			8h	8h40	9h20	10h	10h40	11h20	
Sistemas integrados 1	Pastagens no sistema agrossilvipastoril	8	Início						
	Produção de substrato para mudas de eucalipto	8							
	Soja sobre palhada de BRS Piatã	10	Início						
	Integração lavoura-pecuária-floresta	10							
	Variedades de milho e sorgo	7							
	Sucessão soja-algodão	9							
Manejo e gestão	Suplementação a pasto	16	Início		Início				
	Confinamento	16							
	Pecuária de precisão	15							
	Gestão da propriedade	15							
Ovinos	Sistema de produção para o Centro-Oeste	12	Início			Início			
	Ovino pantaneiro	12							
	Confinamento de cordeiros	12							
Livres	Estações disponíveis durante todo o período:								
	Boas Práticas Agropecuárias	2	Projeto Aquabrazil						21
	Estande institucional	2	Monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos de MS						20
	Projeto PAIS - Agricultura orgânica	19	Livreria da Embrapa						18

MINICURSOS E PALESTRAS		8h30	9h	10h	11h30	12h30
Cursos	Conhecendo a carne que você consome	27				
	Implantação do consórcio milho-brachiaria	6				
	Crédito Rural e Mercados Futuros	25				
Palestra	Importância da análise colorimétrica em produtos cárneos	28				



## 24 de fevereiro - tarde

ESTAÇÕES			13h	13h40	14h20	15h	15h40	16h20	
Sistemas integrados 2	Consociação de leguminosas com milho	14	Início						
	Densidade populacional de nematoides na cultura de milho consorciado com leguminosas	14							
	Sucessão soja-milho	14							
	Protótipo integração lavoura-pecuária (ILP)	3			Início				
Pastagens	Campo de forrageiras	13	Início						
	BRS Tupi x humidicola e dictioneura	13							
	Manejo de pastagem	11							
	Adubação com nitrogênio de liberação lenta	9							
	Adubação de pastagem	5	Início						
	Simulador de aplicação de fertilizante	4							
Melhoramento e reprodução	Reprodução	22	Início						
	Cruzamentos 1	23							
	Cruzamentos 2	23							
	Geneplus	24		Início					
	Ferramentas de seleção	24							
Livres	Estações disponíveis durante todo o período:								
	Boas Práticas Agropecuárias	2	Projeto Aquabrazil						21
	Estande institucional	2	Monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos de MS						20
	Projeto PAIS - Agricultura orgânica	19	Livraria da Embrapa						18

MINICURSOS E PALESTRAS		13h30	14h	15h	16h30	17h
Cursos	Produção de sementes de milho variedade	25				
	Produção intensiva de leite a pasto	27				
	Produção de peixes em tanques-rede	28				
Palestra	Estudo de casos em análise colorimétrica: resultados da aplicação do parâmetro	28				





## 25 de fevereiro - manhã

ESTAÇÕES		8h	8h40	9h20	10h	10h40	11h20
Sistemas integrados 2	Consociação de leguminosas com milho (14)	Início					
	Densidade populacional de nematoides na cultura de milho consorciado com leguminosas (14)						
	Sucessão soja-milho (14)						
	Protótipo integração lavoura-pecuária (ILP) (3)			Início			
Pastagens	Campo de forrageiras (13)	Início					
	BRS Tupi x humidicola e dictioneura (13)						
	Manejo de pastagem (11)						
	Adubação com nitrogênio de liberação lenta (9)						
	Adubação de pastagem (5)	Início					
	Simulador de aplicação de fertilizante (4)						
Melhoramento e reprodução	Reprodução (22)	Início					
	Cruzamentos 1 (23)						
	Cruzamentos 2 (23)						
	Geneplus (24)		Início				
	Ferramentas de seleção (24)						
Livres	Estações disponíveis durante todo o período:						
	Boas Práticas Agropecuárias (2)	Projeto Aquabrazil (21)					
	Estande institucional (2)	Monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos de MS (20)					
	Projeto PAIS - Agricultura orgânica (19)	Livreria da Embrapa (18)					

MINICURSOS E PALESTRAS		8h30	9h	10h	10h30	11h30
Cursos	Produção de sementes de milho variedade (25)					
	Produção intensiva de leite a pasto (27)					
	Produção de peixes em tanques-rede (28)					
Palestras	Análise de textura: buscando a excelência na qualidade (28)					
	Atividade de água como ferramenta no desenvolvimento e controle de qualidade de alimentos (28)					



## 25 de fevereiro - tarde

ESTAÇÕES			13h	13h40	14h20	15h	15h40	16h20	
Sistemas integrados 1	Pastagens no sistema agrossilvipastoril	8	Início						
	Produção de substrato para mudas de eucalipto	8							
	Soja sobre palhada de BRS Piatã	10	Início						
	Integração lavoura-pecuária-floresta	10							
	Variedades de milho e sorgo	7							
	Sucessão soja-algodão	9							
Manejo e gestão	Suplementação a pasto	16	Início		Início				
	Confinamento	16							
	Pecuária de precisão	15							
	Gestão da propriedade	15							
Ovinos	Sistema de produção para o Centro-Oeste	12	Início			Início			
	Ovino pantaneiro	12							
	Confinamento de cordeiros	12							
Livres	<b>Estações disponíveis durante todo o período:</b>								
	Boas Práticas Agropecuárias	2	Projeto Aquabrazil						21
	Estande institucional	2	Monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos de MS						20
	Projeto PAIS - Agricultura orgânica	19	Livraria da Embrapa						18

MINICURSOS E PALESTRAS			13h30	14h	15h	16h30	17h
Cursos	Conhecendo a carne que você consome	27					
	Implantação do consórcio milho-brachiaria	6					
	Crédito Rural e Mercados Futuros	25					
Palestra	Sistemas de monitoramento para produção agrícola sustentável	28					



## OPÇÃO DE ALMOÇO E LANCHES NA DINAPEC

### Restaurante Serve Bem

Localizado nas dependências da Embrapa Gado de Corte, oferece refeições em buffet livre com duas opções de carne, pratos quentes, salada e sobremesa. O suco está incluso no valor.

**Preço:** R\$9,50 por pessoa

**Horário de funcionamento:** 11h às 12h30

**Local:** 29

Será disponibilizado aos visitantes ônibus da Embrapa nos **dias 24 e 25/02**, saindo do estacionamento da Dinapec (**local 26**) até o restaurante, nos seguintes horários:

**11h30 e 12h - para ida**

**12h10 e 12h40 - para retorno**

**Importante:** Grupos que já tiverem ônibus próprio podem se dirigir diretamente ao restaurante.

### Lanchonete da AEE - Associação dos Empregados da Embrapa

Opções de salgados, sanduíches frios, docinhos, picolés e refrigerantes. O café será servido como cortesia.

**Local:** 17



## TECNOLOGIAS

### SISTEMAS AGRÍCOLAS INTEGRADOS

A exploração da agropecuária vem sofrendo grandes transformações nos últimos anos, devido ao aumento nos custos de produção e ao mercado mais competitivo, exigindo da atividade um aumento na produtividade, qualidade e rentabilidade, sem comprometer o meio ambiente.

O uso de sistemas agrícolas integrados tem por objetivo maximizar a utilização dos ciclos biológicos das plantas, animais e seus respectivos resíduos, com aumento da eficiência no uso de máquinas, equipamentos e mão de obra. E, dessa forma, gerar emprego, renda, bem como melhorar as condições sociais no meio rural, reduzir os riscos climáticos, mercadológicos e impactos ao meio ambiente, aumentando a produtividade, qualidade e rentabilidade da agropecuária. A exploração de lavoura, pecuária, floresta ou outros em sistemas de monocultura é menos competitiva em todos os níveis quando comparada com os sistemas de produção integrados. Portanto, o uso de sistemas integrados é uma grande oportunidade para as propriedades ou empresas que tiverem condições de adotá-los.

**Benefícios tecnológicos:** melhoria dos atributos físicos, químicos e biológicos do solo devido ao aumento da matéria orgânica; desenvolvimento de sistemas radiculares de plantas em maior profundidade, permitindo melhor utilização de água e nutrientes, reduzindo, assim, perdas de produtividade na ocorrência de veranicos; e controle mais eficiente de insetos-pragas, doenças e plantas daninhas.

**Benefícios ecológicos/ambientais:** redução da pressão para a abertura de novas áreas; melhoria na utilização dos recursos naturais pela complementaridade e sinergia entre árvores e lavouras na ILPF; diminuição no uso de agrotóxicos para controle de insetos-pragas, doenças e plantas daninhas; redução dos riscos de erosão; melhoria da recarga e da qualidade da água; e mitigação do efeito estufa.

**Benefícios econômicos e sociais:** incremento da produção anual de grãos, carne e leite a menor custo; aumento da produção anual de fibras e biomassa; aumento da competitividade das cadeias de carne nos mercados nacional e in-

ternacional; aumento da produtividade e da qualidade do leite; dinamização de vários setores da economia; e melhoria da qualidade de vida do produtor e da sua família.

Na *VI Dinapec* são apresentados os sistemas agrossilvipastoril, de integração lavoura-pecuária e integração lavoura-pecuária-floresta.

### Pastagens no sistema agrossilvipastoril

As forrageiras em sistemas agrossilvipastoris tendem a produzir forragem de melhor valor nutritivo, com maior teor de proteína bruta e digestibilidade, compensando a possível diminuição da produção por efeito do sombreamento. A orientação adequada das árvores, nesses sistemas, pode minimizar o problema da produtividade forrageira, além de contribuir para o bem-estar animal. O sistema como um todo, se bem planejado, com a escolha de espécies (árvore, forrageira e animal) adaptadas às condições de clima e solo da região, traz benefícios de ordem econômica e ambiental, em comparação a sistemas de pastagens convencionais.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 8

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

### Produção de substrato para mudas de eucalipto

O papel das minhocas na decomposição de resíduos orgânicos tem sido demonstrado em várias pesquisas. A sua utilização na transformação de matéria orgânica é denominada vermicompostagem ou vermiestabilização. A vermicompostagem é um sistema tecnológico de baixo custo para o tratamento de resíduos orgânicos em compostos de alto valor nutricional para as plantas.

**Instituição:** Universidade Anhanguera-Uniderp

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 8

**Mais informações:** [www.uniderp.br](http://www.uniderp.br)



## Soja sobre palhada de BRS Piatã

Tem por objetivo a produção de uma ótima palhada para plantio direto tanto em quantidade como em persistência, viabilizando o plantio direto, principalmente em solos de textura arenosa. As pastagens têm a função de evitar o monocultivo, proporcionar a rotação de cultura, com redução de pragas, doenças e invasoras, resultando na redução do custo de produção, aumento da produtividade e rentabilidade do sistema.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 10

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

## Integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF)

Entre vários sistemas de produção integrada temos a integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), definida como a produção sustentável de grãos, fibra, carne, leite, lã e produtos florestais dentre outros, realizados na mesma área, em plantio consorciado, em sucessão ou rotacionado, buscando efeitos sinérgicos e potencializadores entre os componentes do agroecossistema.

Esse sistema tem por objetivo maximizar a utilização dos ciclos biológicos das plantas, animais e seus respectivos resíduos, assim como efeitos residuais de corretivos e nutrientes. Visa, ainda, minimizar e aperfeiçoar a utilização de agroquímicos, com aumento da eficiência no uso de máquinas, equipamentos e mão de obra, gerar emprego e renda, melhorar as condições sociais no meio rural, reduzir os riscos climáticos, mercadológicos e impactos ao meio ambiente.

A utilização de sistemas integrados é uma grande alternativa para a produção agropecuária, porém exige dos proprietários, gestores, técnicos e funcionários uma maior qualificação e profissionalismo, como também um maior investimento na atividade.

**Instituição:** Embrapa

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 10

**Mais informações:** <http://ilpf.cnpqg.embrapa.br>

## Variedades de milho e sorgo

Essas tecnologias serão abordadas mais adiante nos tópicos **MILHO** e **SORGO**.

## Sucessão soja-algodão

A maioria dos produtores de grãos do Mato Grosso do Sul utiliza duas safras por ano. Para a safra de verão, a soja é a cultura mais difundida, e a do milho “safrinha”, trigo e aveia como as culturas de inverno. Neste contexto, após a soja, podemos ter a possibilidade do uso de outra cultura – como o algodão – para opção de safra de inverno.

**Instituição:** Universidade Anhanguera-Uniderp

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 9

**Mais informações:** [www.uniderp.br](http://www.uniderp.br)

## Consortiação de leguminosas com milho

São apresentados dados de produção das consorciações da cultura do milho solteiro e de suas consorciações com as leguminosas Soja perene IRI 2705, Estilosantes Campo Grande, Guandu Mandarin e Guandu Mandarin com Piatã, referentes à safra 2010. No campo, poderão ser vistos os plantios de diversas combinações de espaçamentos e densidades de guandu com milho e milho com o capim piatã. Nestes sistemas, cabe destacar as boas produções de grãos e forragem nas consorciações de Milho-Guandu e o efeito do Estilosantes no controle de nematoides.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 14

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

## Densidade populacional de nematoides na cultura de milho consorciado com leguminosas

No processo de integração lavoura-pecuária, um dos cuidados sanitários que se deve ter é a utilização de plantas



agricolas ou forrageiras que não sejam hospedeiras de patógenos comuns às culturas implantadas em sucessão ou rotação na mesma área.

Na safra 2009/2010, realizou-se um trabalho, objetivando-se avaliar a densidade populacional de *Pratylenchus brachyurus* em cultura de milho consorciado com leguminosas forrageiras. Amostras de raízes do milho e da leguminosa consorciada foram coletadas e o ponto de coleta georreferenciado. A cultivar de milho avaliada foi BRS 1031 e as leguminosas consorciadas foram: guandu cv. BRS Mandarin, soja perene cv. IRI 2705 e Estilosantes Campo Grande (*Stylosanthes capitata* + *S. macrocephala*).

Os resultados obtidos evidenciaram que em todas as espécies vegetais utilizadas havia a presença de espécimes de *P. brachyurus*. Porém, nas raízes do milho, foram observadas as maiores médias do referido fitonematoide (3448,2 espécimes/g de raízes), comparado a 4,7 espécimes/g de raízes de *Stylosanthes capitata* no mesmo ponto amostral. Diante dos resultados obtidos, decidiu-se conduzir um experimento na safra 2010/2011, em andamento, na mesma área do experimento da safra anterior, com o objetivo de avaliar a dinâmica e a densidade populacional de *P. brachyurus* no sistema radicular somente das leguminosas forrageiras, na ausência do milho em consórcio. As testemunhas foram milho e soja, semeados solteiros. Em delineamento de blocos casualizados com quatro repetições, semearam-se as leguminosas supracitadas nas mesmas parcelas onde se encontravam na safra anterior, além de parcelas de milho e soja solteiros, os quais constituíram a testemunha. Amostras de raízes das plantas experimentais serão coletadas dos pontos amostrados anteriormente e, de posse dos resultados, serão comparados os dados dos níveis populacionais do patógeno nas raízes das leguminosas solteiras com aqueles consorciados com milho.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 14

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br)

## Produção de palhada para plantio direto

O maior problema do plantio direto em regiões de clima tropical é a deficiência em quantidade e qualidade de palhada, onde as forrageiras do gênero *Brachiaria* e *Panicum* são uma grande alternativa. Os consórcios de milho safrinha com os capins Mombaça, BRS Piatã, Marandu e Tanzânia apresentam maior produtividade de palhada para o plantio direto.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 14

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br)

## Sucessão soja-milho

São apresentados os dados de produção de grãos de milho solteiro e de forragem de suas consorciações como gramíneas e leguminosas forrageiras. No campo podem ser vistos cultivos de soja sobre diversas forrageiras. Nestes sistemas, cabe destacar as boas produções de grãos de milho e forragem nas consorciações e na produção de palhada para plantio direto e seu efeito no estabelecimento da cultura da soja, controle de invasoras e produção de grãos da cultura.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 14

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br)

## Protótipo integração lavoura-pecuária (ILP)

O sistema ILP integra os componentes agrícola e pecuário, em rotação, consórcio ou sucessão, na mesma área, em um mesmo ano agrícola ou por múltiplos anos.

Este protótipo tem como objetivo validar e transferir tecnologia sobre a integração lavoura-pecuária, em sistema intensivo de 1 ano com lavoura de soja na safra + milho e pasto na safrinha e 1 ano com pastagem. Neste sistema são apresentadas as tecnologias utilizadas, bem como os

resultados de custo de produção, produtividade e rentabilidade da pecuária de corte e da lavoura de soja safra e milho safrinha.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 3

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

### **Implantação do consórcio milho-brachiaria**

A tecnologia do consórcio milho-brachiaria fora aprimorada para a obtenção de palha para a cobertura do solo nos períodos de outono e inverno. Essa tecnologia também pode ser utilizada pelos pequenos produtores rurais como pastagem para os animais (pastoreio direto ou produção de feno).

A tecnologia é empregada em função de dois objetivos. O primeiro é apenas a produção de massa para cobertura do solo, pois a pastagem cresce após a retirada do milho da lavoura e é dessecada com herbicidas alguns dias antes da semeadura da soja. Já o segundo, é alimentar o gado no período de seca, quando estes são soltos na lavoura após a retirada do milho. O tempo de permanência dos animais na pastagem estará diretamente relacionado com a quantidade de massa e, sobretudo, a quantidade de animais.

Esta tecnologia de consórcio de milho com pastagens permite a melhoria da fertilidade e da descompactação do solo, além de auxiliar na retenção de água. Vale ressaltar que o sistema está incluído no zoneamento agrícola e pode ser financiado pelo crédito agrícola, com Proagro e seguro agrícola.

**Instituição:** Embrapa Agropecuária Oeste

**Na Dinapec:** Minicurso

**Dias** 24/02 (8h30 às 11h30), 25/02 (13h30 às 16h30)

**Necessária a inscrição**

**Local:** 6

**Mais informações:** [www.cpao.embrapa.br](http://www.cpao.embrapa.br)



## **MANEJO DO REBANHO E GESTÃO**

### **Confinamento e suplementação a pasto**

Essas são atividades usualmente de terminação de animais, momento de realizar o faturamento da atividade. Ambos devem ser pensados de forma estratégica, isto é, como componentes do sistema de produção. Uma vez inseridos inteligentemente como uma das etapas para se obter o produto final, elas permitem aumento de lotação da propriedade, melhor utilização das pastagens, melhora na relação de troca (mais bezerros ou bois magros por animal terminado) e melhor uniformidade e qualidade de carne. Planejamento é a palavra-chave para o sucesso dessas atividades. No caso do confinamento, inclusive, é possível que todos os custos estejam garantidos antes do seu início pela venda antecipada dos animais.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 16

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

### **Pecuária de precisão**

O "Mangueiro Digital" é um laboratório para manejo de bovinos equipado com ferramentas eletrônicas de hardware e software que possibilitam a identificação eletrônica por RFID, controle da produção e rastreamento dos rebanhos. Contém leitores de radiofrequência, balanças eletrônicas, teclado do peão, software específico para controle da produção e interface com Web. A energia utilizada também pode ser solar.

Essa tecnologia permite o controle individual e total de um rebanho, onde os animais são identificados pelo uso de chips eletrônicos. Uma vez identificados, os animais passam pela balança eletrônica "de passagem" e os dados são enviados, em tempo real, ao computador. Todos os procedimentos de manejo podem ser controlados eletronicamente, a exemplo de vacinas. Os dados podem ser



anotados, no mangueiro e em campo, com o uso do teclado do peão, que é feito de pano e substitui o teclado do computador.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 15

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br)

### **Gestão da propriedade**

A gestão da propriedade trata das quatro funções que compõem a administração da propriedade rural: planejamento, organização, direção e controle. Uma gestão adequada exige que todas essas funções sejam exercitadas em um nível mínimo, aplicadas às diversas áreas funcionais da empresa. As grandes transformações socioeconômicas, políticas, culturais e tecnológicas ocorrentes em escala mundial aumentaram a complexidade da atividade agropecuária e, conseqüentemente, dos processos de tomada de decisão nesse setor. Esse ambiente passou a exigir habilidades gerenciais que permitam assegurar maior acerto nas decisões e melhor desempenho econômico e financeiro do negócio.

Com a finalidade de auxiliar o produtor na gestão da propriedade foram desenvolvidos três softwares: Gerenpec, Embrappec e Controlpec, que podem ser obtidos no site da Embrapa Gado de Corte.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 15

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br)

### **Boas Práticas Agropecuárias – bovinos de corte (BPA)**

O programa **Boas Práticas Agropecuárias – Bovinos de Corte (BPA)** refere-se a um conjunto de normas e de procedimentos a serem observados pelos produtores rurais. Além de tornar os sistemas de produção mais rentáveis e competitivos, ele garante também a oferta de alimentos seguros, oriundos de sistemas de produção sustentáveis.

A Embrapa e as entidades parceiras vêm desenvolvendo ações de conscientização dos produtores e de capacitação de multiplicadores em protocolos de controle de qualidade para que estes tomem conhecimento do programa. Os técnicos, especializados em assistência técnica rural, identificam os pontos que necessitam de melhorias e auxiliam os produtores na correção das não conformidades observadas, de modo a atender os requisitos do programa BPA.

O produtor rural que adotar as Boas Práticas Agropecuárias poderá identificar e controlar os diversos fatores que influenciam a produção, além de contribuir para o aumento do desfrute do rebanho e para a redução das perdas. Isso resulta em sistemas de produção mais competitivos, mediante a consolidação do mercado interno e a ampliação das possibilidades de conquista de novos mercados que valorizam a carne e o couro de alta qualidade.

O conteúdo do manual de Boas Práticas Agropecuárias – Bovinos de Corte (BPA) e da sua respectiva lista de verificação contém os principais pontos que devem ser observados pelos produtores rurais, de modo a garantir a rentabilidade e a competitividade dos sistemas produtivos, tais como: gestão da propriedade rural; função social do imóvel rural; gestão dos recursos humanos; gestão ambiental; instalações rurais; manejo pré-abate; bem-estar animal; pastagens; suplementação alimentar; identificação animal; controle sanitário; e manejo reprodutivo.

**Instituições:** Embrapa Gado de Corte (coordenação nacional), Embrapa Pecuária Sudeste, Embrapa Amazônia Oriental, Embrapa Semiárido, Embrapa Pecuária Sul

**Na Dinapec:** Estande institucional (visitação livre)

**Local:** 2

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br/bpa](http://www.cnpqc.embrapa.br/bpa)

## **OVINOS**

### **Sistemas de produção para o Centro-Oeste**

Os índices de desempenho técnico e econômico da criação de ovinos em pasto tropicais ainda são um desafio. A verminose é o principal entrave sanitário desta atividade. Dois





sistemas de pastejo estão sendo testados, um com manejo contínuo e outro com manejo rotativo, com o objetivo de avaliar aspectos reprodutivos e produtivos, além do monitoramento da verminose e da disponibilidade de forragem para produção de carne ovina de qualidade na região de cerrado.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte e Embrapa Caprinos e Ovinos

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 12

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br);  
[www.cnpc.embrapa.br](http://www.cnpc.embrapa.br)

### Ovino pantaneiro

A ovelha pantaneira, animal extremamente adaptado às condições do Pantanal, é fruto do insulamento proporcionado pelas condições ecológicas da região. Pelas características de prolificidade e resistência à verminose, este agrupamento genético tem sido usado como base do rebanho de cria em diversas regiões do Centro-Oeste. O estudo e a criação de um Banco de Germoplasma tem tido o reconhecimento e a preocupação constante de instituições que prezam pela preservação de raças nativas/naturalizadas.

**Instituição:** Universidade Anhanguera-Uniderp

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 12

**Mais informações:** [www.uniderp.br](http://www.uniderp.br)

### Confinamento de cordeiros

O confinamento de cordeiros é uma estratégia de terminação dos animais que permite a padronização dos animais a serem entregues ao frigorífico, com a produção de carcaças com características desejáveis. Adotável mediante as condições de preço pago ao produtor, possibilita o planejamento financeiro da propriedade, mediante cuidados na escolha da raça, nutrição e manejo de alimentação adotados e cuidados sanitários envolvidos, e constitui-se em

uma ferramenta indispensável na produção intensiva na ovinocultura.

**Instituição:** UFMS

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 13

**Mais informações:** [www.ufms.br](http://www.ufms.br)

## PASTAGENS

### Campo de forrageiras

O Campo Agrostológico é uma área de demonstração de materiais forrageiros lançados pela Embrapa e outras instituições. O espaço conta com gramíneas dos gêneros *Brachiaria*, *Panicum*, *Penisetum*, *Andropogon*, *Cynodon* e *Paspalum*, além de leguminosas dos gêneros *Arachis*, *Stylosanthes*, *Cajanus*, *Neonotonia* e *Leucaena*. Nesta área, os visitantes têm a oportunidade de conhecer esses materiais e sanar suas dúvidas por meio de orientações de técnicos especialistas da Embrapa.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte e Unipasto

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 13

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br);  
[www.unipasto.com.br](http://www.unipasto.com.br)

### Comparação BRS Tupi, *Brachiaria humidicola* comum e *Brachiaria dictyoneura*

A BRS Tupi é uma excelente opção para a diversificação de pastagens em solos de baixa a média fertilidade e sujeitos ao alagamento temporário. Nas avaliações agronômicas e morfológicas, a BRS Tupi destacou-se por sua produtividade, vigor, rapidez de estabelecimento e boa distribuição de produção ao longo do ano comparada à comum.

O estabelecimento é mais rápido que as demais cultivares de *B. humidicola*, suporta alagamento temporário, tem alta taxa de crescimento e alta produtividade de folhas sob pas-



tejo. A relação folha/colmo é alta e a digestibilidade também (50 a 61% nas folhas e 42 a 48% nos colmos).

A resposta à adubação é maior na cultivar BRS Tupi que nas demais humidícolas (comum e cv. Llanero).

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte e Unipasto

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 13

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br);  
[www.unipasto.com.br](http://www.unipasto.com.br)

### Manejo de pastagem

Manejar a pastagem de forma adequada é fundamental para a manutenção da perenidade dos pastos e para que se atinja uma produção animal compatível com o sistema de produção adotado. Para tanto, é importante o conhecimento das características morfológicas e fisiológicas de cada forrageira nas mais variadas condições de solo e clima em cada sistema de produção. O entendimento de como as plantas crescem (acumulam biomassa) permite melhor utilização da forragem produzida e, conseqüentemente, gera resultados produtivos compatíveis com o sistema adotado.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 11

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br)

### Adubação com nitrogênio de liberação lenta

O nitrogênio é um nutriente muito importante para as gramíneas forrageiras, pois está diretamente ligado com tamanho de folhas, desenvolvimento de perfilhos, tamanho de colmos e quantidade e qualidade da Proteína Bruta (PB) ingerida pelo animal.

Devido ao alto custo, a aplicação deve ser feita de maneira correta para que a utilização do nutriente seja maximizado pela forrageira e minimize perdas.

Um fertilizante de liberação lenta intensifica o fornecimen-

to prolongado de nitrogênio, promovendo um uso mais efetivo pela planta do nutriente, diminuindo sensivelmente as perdas.

**Instituição:** Universidade Anhanguera-Uniderp

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 9

**Mais informações:** [www.uniderp.br](http://www.uniderp.br)

### Adubação de pastagem

A adubação de forrageiras é prática cultural importante para a produtividade das pastagens, tanto em sua implantação, como na sua manutenção.

Uma das principais causas da degradação das pastagens é a falta de adubação de manutenção. Espécies e diferentes cultivares, de cada espécie, respondem de forma diferenciada à calagem e à adubação. As recomendações de adubação e calagem devem ser feitas de acordo com a análise do solo e as quantidades adequadas para cada classe de solo, de sistema de produção e de cada espécie forrageira.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 4

**Mais informações:** [www.cnpqc.embrapa.br](http://www.cnpqc.embrapa.br)

### Simulador de aplicação de fertilizante

Demonstração de aplicação, através de um simulador, de fertilizante químico no solo. A estação irá enfatizar a importância de uma boa distribuição do adubo na linha de adubação, garantindo um melhor aproveitamento do fertilizante pela planta. O resultado será uma maior produtividade da cultura, além de economia do insumo.

**Instituição:** Bunge

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 5

**Mais informações:** [www.bunge.com.br](http://www.bunge.com.br)



## MELHORAMENTO ANIMAL E REPRODUÇÃO

### Reprodução

Constatada a viabilidade da inseminação artificial em tempo fixo, uma série de etapas devem ser realizadas, tais como: seleção de matrizes a serem inseminadas; orientação dos manejos a serem feitos antes, durante e depois da IATF; e auxílio no acasalamento das vacas.

**Instituição:** Produção Consultoria Rural e Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 22

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br);  
[www.producaorural.com.br](http://www.producaorural.com.br)

### Cruzamentos

Cruzamento é o acasalamento de animais de raças distintas. Quando realizado de forma planejada, permite utilizar a combinação das características desejáveis de cada uma das raças e o vigor híbrido do animal cruzado para explorar melhor os recursos disponíveis no sistema de produção e produzir com maior qualidade e eficiência.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 23

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

### Cruzamento simples

É o primeiro tipo de cruzamento onde touros de uma raça são acasalados com vacas de uma outra. Nas regiões tropicais e subtropicais do Brasil, normalmente, a vaca disponível é a Nelore ou outra matriz de base fortemente zebuína que é acasalada com touros de raças taurinas, sintéticas ou outras raças zebuínas. Quando raças taurinas europeias são utilizadas, o manejo requer emprego de inseminação ou condições de manejo muito controladas, devido à falta de adaptação

dos touros europeus. Nesse sentido, para uso em monta natural é mais eficiente o emprego de touros das raças taurinas adaptadas, sintéticas (Brangus, Braford, Canchim, Simbrasil, etc.) e zebuínas (Brahman, Guzerá, Tabapuã).

### Raças taurinas adaptadas

São raças taurinas que na sua formação tiveram o desafio do ambiente para desenvolver características que lhes conferem certo grau de adaptação às condições tropicais. Dentre elas, temos as raças crioulas brasileiras, oriundas do gado trazido pelos colonizadores e selecionadas por centenas de anos de criação nas condições brasileiras, como o Caracu, e raças importadas que foram desenvolvidas em regiões onde adaptação também é um quesito importante para a produção do animal, como o Senepol e o Bonsmara. O interesse nessas raças está ligado a viabilidade de seu uso no cruzamento em monta natural à pasto, bem como a produção de animais com maior percentagem de genes taurinos, o que lhes confere maior maciez de carne, mas com adequado nível de adaptação e produtividade para criação no Brasil Central Pecuário.

### Three cross

Three-cross, ou cruzamento triplo, é um tipo de cruzamento que envolve três raças, onde matrizes conhecidas como meio-sangue ou F1, oriundas do cruzamento simples, são acasaladas com touros de uma terceira raça. Normalmente, é empregado quando se quer explorar a precocidade sexual, fertilidade e grande habilidade materna dessas fêmeas cruzadas. As fêmeas cruzadas mais utilizadas são aquelas oriundas do cruzamento de matrizes zebuínas com touros de raças taurinas britânicas (Angus e Hereford). Em geral, são abatidos machos e fêmeas oriundos deste cruzamento, por isso ele é chamado de terminal, sendo que a terceira raça utilizada é denominada de raça terminal. Essa terceira raça é normalmente escolhida dentre as raças de grande porte como as europeias continentais (Charolês, Simental, Limousin, Pardo-Suíço, etc.) ou sintéticas de base continental (Canchim, Simbrasil), mas isso dependerá em grande parte do sistema de produção e do mercado que se quer atender.



## Programa Geneplus

O **Geneplus** é um programa de melhoramento genético animal, criado para melhor assessorar os produtores de bovinos de corte. É composto por um software que facilita o gerenciamento de informações provenientes do campo gerando relatórios em cada uma das fases de exploração da atividade. Esse software possibilita a formação de banco de dados adequados a análises genéticas para o produtor, que fornecerão os instrumentos necessários ao melhoramento genético do seu rebanho.

Vale ressaltar que o uso do software facilita, mas não é imprescindível. Qualquer software que disponibilize os dados necessários às análises pode ser utilizado para a implementação e a condução dos trabalhos do Geneplus. O programa conta ainda com um corpo técnico altamente capacitado para acompanhar e orientar na implantação e condução dos trabalhos de melhoramento genético, que fica permanentemente à disposição dos produtores associados ao programa.

**Instituição:** Geneplus Consultoria

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 24

**Mais informações:** [www.geneplus.com.br](http://www.geneplus.com.br)

## Ferramentas de seleção

Após breve histórico do programa de avaliações genéticas na Embrapa, desde a origem ao lançamento dos Sumários Nacionais de Touros, será feita uma apresentação mais detalhada do Programa de Melhoramento de Gado de Corte – Geneplus, com apresentação das principais ferramentas de seleção à disposição do criador. Animais do Rebanho Nelore PO da Embrapa, participante deste Programa, também estarão à mostra.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 24

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

## MILHO

### Produção de sementes de milho variedade para comunidades rurais

São apresentados: amostragem do solo (3 a 4 meses), calagem (60 dias), preparo do solo (aração + gradagem), tratamento de sementes, sementes de variedades adaptadas à região, adubação de plantio e cobertura, controle de pragas e doenças, controle de plantas daninhas (50 DAE), *rouging* (antes do pendoamento), colheita (17 a 18% umidade), seleção das melhores espigas ainda no campo, secagem ao sol (13% umidade), despalhamento/debulha/classificação, embalagem/expurgo, armazenamento. São realizadas a apresentação do projeto ao público interessado e as demonstrações práticas dos processos de seleção das melhores espigas e do processo mecânico de beneficiamento das sementes.

**Instituição:** Embrapa Milho e Sorgo

**Na Dinapec:** Minicurso

**Dias** 24/02 (13h30 às 16h30), 25/02 (8h30 às 11h30)

**Necessária a inscrição**

**Local:** 25

**Mais informações:** [www.cnpms.embrapa.br](http://www.cnpms.embrapa.br)

### Híbrido BRS 3025

Híbrido triplo de milho que possui alto potencial produtivo, ciclo precoce, arquitetura de planta moderna, excelente resistência ao acamamento e ao quebramento e boa resistência a três doenças foliares: ferrugem comum, ferrugem polissora e cercospora. Possui grãos semidentados, alaranjados.

É apropriado para lavouras de médio e/ou alto investimento, para safra e safrinha, sem restrições de altitudes. Pode ser plantado nas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sudeste e Paraná (Norte, Noroeste e Oeste do estado). Recomendado para produção de grãos e silagem.

O BRS 3025 mostrou ser mau multiplicador do nematoide

*Meloidogyne javanica* (fator de multiplicação menor que 1), sendo indicado para rotação de culturas em áreas com alta manifestação deste nematoide.

**Instituição:** Embrapa Milho e Sorgo

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 7

**Mais informações:** [www.cnpms.embrapa.br](http://www.cnpms.embrapa.br)

## SORGO

As variedades de sorgo em exposição estão nos sistemas solteiro e consorciadas com a *Brachiaria brizantha* BRS Piatã.

**Instituição:** Embrapa Milho e Sorgo

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 7

**Mais informações:** [www.cnpms.embrapa.br](http://www.cnpms.embrapa.br)

### Sorgo BRS 655 (forrageiro)

O BRS 655 é adaptado para produzir forragem em diversos sistemas de produção. Tem estabilidade de produção, alta resistência à estiagem, alta qualidade de forragem, com baixo custo e alto potencial de produção de massa verde. Apresenta porte alto, cerca de 2,5 metros, ciclo de 90 a 100 dias (ponto de grãos leitosos/pastosos, ideal para ensilagem). Possui colmo seco, com excelente padrão fermentativo, alta porcentagem de grãos na passa (30 a 40% da matéria seca), conferindo silagem de alta digestibilidade (cerca de 60% DIVMS) e alto teor proteico (média de 8% de proteína bruta).

### Sorgo BRS 802 (corte e pastejo)

É um híbrido de sorgo e pastejo, mais uma alternativa para sistemas de produção de forragem à disposição de pecuaristas tonificados. Seu uso preferencial como forrageira é para corte verde e pastejo direto. Apresenta alto potencial de produção de matéria seca em cortes ou rebrotas sucessivas, podendo alcançar produtividades superiores a



20 toneladas de matéria seca ou 100 toneladas de matéria verde por hectare. Adapta-se facilmente a diversos sistemas de produção de forragem e ao sistema de integração lavoura-pecuária-floresta, sendo muito útil para produção de cobertura morta. É de fácil estabelecimento e rápido crescimento a partir do vigésimo dia de vida, com ótima capacidade de rebrota e perfilhamento. Tem tolerância a estresses hídricos e a temperaturas elevadas. Possui alto valor nutritivo e excelente aceitação pelos animais. Adapta-se muito bem a sistemas de pastejo rotacionado. Sua palhada é persistente no solo, muito adequada para cobertura morta em sistemas de plantio direto. Boa tolerância às principais doenças foliares, com ênfase na maior tolerância ao mildio.

### Sorgo BRS 810 (corte e pastejo + BMR / alta digestibilidade)

O BRS 810 é um híbrido de sorgo de pastejo resultante do cruzamento entre as espécies *Sorghum bicolor* e *Sorghum sudanense*. Plantas de ciclo anual, que se desenvolvem durante a estação quente e alcançam de 1,5 a 3,7 metros de altura. As plantas possuem folhas abundantes, longas e delgadas, colmos finos e suculentos e grande capacidade de perfilhamento. Este híbrido incorpora a característica bmr, exibindo uma pigmentação marrom na nervura das folhas e na medula do caule. A característica bmr confere às plantas um menor teor de lignina, possibilitando melhor digestibilidade e melhor conversão alimentar, resultando em maior produção de carne e leite. O BRS 810 apresenta abundante perfilhamento, alta capacidade de rebrota, excelente palatabilidade e aceitação pelos animais, além de alto valor nutritivo. É tolerante à seca e adaptado à produção de biomassa sob condições de estresse ambiental. Cresce muito rapidamente e, com aproximadamente 30 a 40 dias, fornece um pasto de alta qualidade. Apresenta alto potencial de produção de matéria seca em cortes ou rebrotas sucessivas. Seu uso preferencial como forrageira é para corte verde e pastejo direto em sistema rotacionado. Boa tolerância às principais doenças foliares, com ênfase na maior tolerância ao mildio.



## Sorgo sacarino

O sorgo sacarino é uma boa opção econômica e industrial para a produção de etanol. Há uma grande procura por cultivares para o fornecimento de matéria-prima durante a entressafra de cana-de-açúcar, reduzindo o período de ociosidade das destilarias. A cultura do sorgo se sobressai em regiões marginais, onde não se produz cana, com baixa precipitação e solos ácidos, como o Norte de Minas e o Nordeste do Brasil.

Em relação à produção do etanol, quando comparado à cana, o sorgo leva alguma vantagem, como os derivados gerados pela planta – bagaço e melhor qualidade biológica para fornecimento na alimentação animal. O sorgo ainda produz grãos, sua cultura é mecanizável e complementa o cultivo da cana, estendendo o período da colheita por mais quatro meses.

Considerando as características apresentadas em outros países, o sorgo sacarino deve encontrar seus nichos no Brasil. Hoje, 25 novas variedades de sorgo sacarino estão sendo avaliadas pela Embrapa Milho e Sorgo em diversas regiões brasileiras por um período mínimo de dois anos. As variedades são promissoras e apresentam produtividade em torno de 50 toneladas por hectare de biomassa verde e boa sanidade de folhas. Além disso, estão sendo realizados novos cruzamentos, visando o desenvolvimento de linhagens sacarinas, inexistentes no Brasil hoje, que serão utilizadas para a confecção de híbridos experimentais sacarinos, posteriormente avaliados em todas as regiões brasileiras para futura recomendação. Novos materiais devem ser lançados no decorrer dos próximos anos.

## LEITE

### Produção intensiva de leite a pasto

O uso de pastagens de gramíneas forrageiras tropicais é a base de uma pecuária leiteira sustentável. Como a alimentação dos bovinos influencia diretamente o custo de produção, torna-se necessário o uso de um alimento volumoso

que tenha boa qualidade de nutrientes e alta produção de matéria seca/ha/ano. A ampliação do uso das pastagens para o maior tempo possível ao longo do ano permite uma redução expressiva nos custos de produção e, consequentemente, o aumento da margem de lucro do produtor.

A irrigação é uma das alternativas, não para eliminar a estacionalidade de produção, mas para ampliar o tempo de utilização das pastagens ao longo do ano, além de permitir o uso de sobressemeadura de aveia ou de azevém na época seca do ano. Junto a estes fatores, é fundamental que sejam providenciadas condições ambientais para que os animais produzam com menor nível de estresse.

Os animais devem permanecer em ambientes agradáveis, com sombreamento nas áreas de descanso; os corredores de acesso devem ser amplos e livres de paus, pedras ou qualquer outro tipo de material que possa lhes causar danos; ter fácil acesso a água de qualidade e na quantidade suficiente, além de cochos para a alimentação. As vacas em lactação não devem percorrer grandes distâncias entre o local de alimentação e a sala de ordenha. Desta maneira, pode-se atingir altas produções de leite de qualidade.

**Instituição:** Embrapa Pecuária Sudeste

**Na Dinapec:** Minicurso

**Dias** 24/02 (13h30 às 16h30), 25/02 (8h30 às 10h30)

**Necessária a inscrição**

**Local:** 27

**Mais informações:** [www.cppse.embrapa.br](http://www.cppse.embrapa.br)

## PISCICULTURA

### Produção de peixes em tanques-rede

Avaliar a produtividade e a sustentabilidade do cultivo de cacharas em tanques-rede no Pantanal é o principal objetivo do projeto de piscicultura desenvolvido pela Embrapa na “Unidade Demonstrativa de Produção de cachara em Tanques-Rede no Pantanal”, instalada no rio Bracinho, um braço do rio Paraguai, na cidade de Ladário, MS. Para atin-



gir este objetivo, estudos sobre o melhoramento genético da espécie, estruturação da cadeia produtiva do pescado, além do fomento à criação com políticas públicas que permitam a inserção do pescador profissional em uma nova atividade econômica, estão sendo realizados.

Doze gaiolas, dispositivos feitos com tela de arame galvanizado e revestidos em PVC de alta aderência, para garantir a resistência na água, foram instalados nas águas do rio Paraguai, com diferentes números de exemplares por tanque. Durante a pesquisa são realizados, também, acompanhamento da produtividade de peixe, de ganho de peso em relação à quantidade de ração consumida, da variação do nível e da qualidade da água, das influências das plantas aquáticas e possíveis predadores no cultivo, além das interferências no meio ambiente. O objetivo deste acompanhamento é observar os possíveis impactos ambientais de um cultivo de peixes no rio e a viabilidade econômica desta produção.

**Instituição:** Embrapa Pantanal

**Na Dinapec:** Minicurso

**Dias** 24/02 (13h30 às 16h30), 25/02 (8h30 às 10h30)

**Necessária a inscrição**

**Local:** 28

**Mais informações:** [www.cpap.embrapa.br](http://www.cpap.embrapa.br)

### Projeto Aquabrazil

O Projeto em Rede “Aquabrazil: Bases Tecnológicas para o Desenvolvimento da Aquicultura no Brasil” tem como principal objetivo desenvolver pesquisas que promovam um grande salto tecnológico na aquicultura, elevando a sustentabilidade do ponto de vista econômico, social e ambiental, para a cadeia produtiva das seguintes espécies cultivadas na aquicultura no Brasil: Cachara, Camarão Branco, Tilápia e Tambaqui. O projeto visa suprir às principais demandas da cadeia produtiva do pescado com foco na obtenção de alevinos de boa qualidade via melhoramento genético, na oferta de rações ambientalmente seguras que promovam o máximo de rendimento zootécnico com

redução da carga orgânica, na identificação e no controle sanitário integrados aos sistemas de produção e cujo manejo e gestão ambiental adotem Boas Práticas de Manejo (BPMs) para assegurar a produção de alimentos passíveis de processamento agroindustrial.

O projeto AQUABRASIL, financiado pela Embrapa e pelo Ministério da Pesca e Aquicultura (MPA), conta com a participação de mais de 87 pesquisadores, 63 alunos, 16 Unidades da Embrapa e, também, de várias universidades públicas e privadas, empresas de pesquisas federais e estaduais, nacionais e estrangeiras e, ainda, de institutos ligados às áreas de agricultura, aquicultura e meio ambiente. Os trabalhos tiveram início em 2008 e estão programados até 2011.

**Instituição:** Embrapa Pantanal

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 21

**Mais informações:** [www.cpap.embrapa.br](http://www.cpap.embrapa.br)

## AGRICULTURA ORGÂNICA

### Projeto PAIS – Produção Agroecológica Integrada e Sustentável

PAIS é uma tecnologia social que reúne técnicas simples de produção agroecológica e de promoção do desenvolvimento sustentável, inspirou-se na atuação de pequenos produtores que optaram por fazer uma agricultura sustentável, sem uso de produtos tóxicos e com a preocupação de preservar o meio ambiente. O projeto integra técnicas simples e já conhecidas por muitas comunidades rurais.

**Instituição:** Prefeitura Municipal de Campo Grande - Secretaria Municipal de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia e do Agronegócio

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 19

**Mais informações:** [www.capital.ms.gov.br](http://www.capital.ms.gov.br)



## QUALIDADE DA CARNE

### Conhecendo a carne que você consome

Um produto de qualidade superior é aquele que atende de forma confiável, acessível, segura e no tempo certo às necessidades do cliente. Este, por sua vez, identifica e valoriza o que está adquirindo e/ou consumindo. A cadeia produtiva da carne bovina tem peculiaridades que ferem essa regra. A pecuária tem tecnologias para produzir carne de melhor qualidade, mas o consumidor não é capaz de identificar e/ou não dispõe de ferramentas para valorizar um produto com qualidade superior, além disso, em muitos momentos, é o próprio consumidor quem “estraga” a carne ao prepará-la de forma inapropriada. Em termos básicos, os atributos de qualidade da carne podem ser classificados em: a) qualidade visual – aspectos que atraem ou repelem o consumidor que vai às compras; b) qualidade gustativa – atributos que fazem com que o consumidor volte ou não a adquirir o produto; c) qualidade nutricional – nutrientes que fazem com que o consumidor crie uma imagem favorável ou desfavorável da carne, como alimento compatível com suas exigências para uma vida saudável; e d) segurança – aspectos higiênico-sanitários e a presença ou não de contaminantes químicos, como resíduos de pesticidas. O foco da atividade “Conhecendo a carne que você consome” é uma avaliação da percepção do consumidor para nuances de aspectos qualitativos da carne bovina e a difusão de dicas para a compra e uso de cortes cárneos bovinos.

**Instituição:** Embrapa Gado de Corte

**Na Dinapec:** Minicurso

**Dias** 24/02 (8h30 às 11h30), 25/02 (13h30 às 16h30)

**Necessária a inscrição**

**Local:** 27

**Mais informações:** [www.cnpqg.embrapa.br](http://www.cnpqg.embrapa.br)

## Análise colorimétrica

### Importância da análise colorimétrica em produtos cárneos

Discutir a importância do parâmetro colorimétrico para a caracterização de produtos cárneos.

**Instituição:** BrasEq

**Na Dinapec:** Palestra

**Dia** 24/02 (9h às 12h30)

**Local:** 28

**Mais informações:** [www.brasedq.com.br](http://www.brasedq.com.br)

### Estudo de casos em análise colorimétrica: resultados da aplicação do parâmetro

Profissionais que trabalham com o parâmetro colorimétrico para análise de seus produtos discutem métodos e apresentam seus resultados.

**Instituição:** BrasEq

**Na Dinapec:** Palestra

**Dia** 24/02 (14h às 17h)

**Local:** 28

**Mais informações:** [www.brasedq.com.br](http://www.brasedq.com.br)

## Análise de textura

### Análise de textura: buscando a excelência na qualidade

Desmistificar a complexidade do parâmetro e apresentar métodos e equipamentos para otimização da análise.

**Instituição:** BrasEq

**Na Dinapec:** Palestra

**Dia** 25/02 (9h às 10h)

**Local:** 28

**Mais informações:** [www.brasedq.com.br](http://www.brasedq.com.br)





## Qualidade e segurança de alimentos

### Atividade de água como ferramenta no desenvolvimento e controle de qualidade de alimentos

Apresentação do parâmetro Aw como ferramenta na busca da qualidade e segurança nos alimentos.

**Instituição:** BrasEq

**Na Dinapec:** Palestra

**Dia** 25/02 (10h30 às 11h30)

**Local:** 28

**Mais informações:** [www.braseq.com.br](http://www.braseq.com.br)

## Controle da produtividade e sustentabilidade na produção agrícola

### Sistemas de monitoramento para produção agrícola sustentável

Apresentação de métodos e equipamentos para otimizar a eficácia no controle da produtividade e sustentabilidade na produção.

**Instituição:** BrasEq

**Na Dinapec:** Palestra

**Dia** 25/02 (14h às 15h)

**Local:** 28

**Mais informações:** [www.braseq.com.br](http://www.braseq.com.br)

## MONITORAMENTO DO TEMPO, CLIMA E RECURSOS HÍDRICOS DO MS

O CEMTEC-MS, da Agência de Desenvolvimento Agrário e Extensão Rural – AGRAER, atende ao Programa Nacional de Monitoramento do Tempo, Clima e Recursos Hídricos do Ministério da Ciência e Tecnologia e visa o desenvolvimento de estudos, pesquisas, previsão do tempo, previsão climática,

transferência de informações de fenômenos meteorológicos para subsidiar o planejamento e desenvolvimento das atividades econômicas, agrícolas, defesa civil, geração de energia elétrica, irrigação, abastecimento, navegação fluvial, pesca e turismo em Mato Grosso do Sul, significando uma colaboração científica e tecnológica importante do Governo do Estado.

**Instituição:** Centro de Monitoramento de Tempo, do Clima e dos Recursos Hídricos de Mato Grosso do Sul – CEMTEC-MS

**Na Dinapec:** Dinâmica

**Local:** 20

**Mais informações:** [www.agraer.ms.gov.br](http://www.agraer.ms.gov.br)

## CRÉDITO RURAL E MERCADO FUTURO

Será apresentado o conceito de crédito rural e sua composição; as principais linhas de crédito disponíveis, suas características e finalidades; as etapas que compõem o acesso ao crédito no Banco do Brasil; introdução à Bolsa de Mercadorias e Futuros.

**Instituições:** Banco do Brasil e BM&F Bovespa

**Na Dinapec:** Minicurso

**Dias** 24/02 (8h30 às 11h30), 25/02 (13h30 às 16h30)

**Necessária a inscrição**

**Local:** 25

**Mais informações:** [www.bb.com.br](http://www.bb.com.br);

[www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br)



## PRÉ-LANÇAMENTO

### *Brachiaria humidicola* cv. BRS Tupi



Durante a VI Dinapec acontece o pré-lançamento da BRS Tupi desenvolvida pela Embrapa, Unipasto e parceiros. O seu lançamento oficial será realizado entre os dias 13 e 17 de junho durante a 17ª Feira Internacional da Cadeia Produtiva da Carne – Feicorte, no Centro de Exposições Imigrantes em São Paulo, no estande da Unipasto.

#### Histórico

A BRS Tupi é resultado de uma seleção massal em populações derivadas de plantas coletadas em Burundi, no leste da África. A coleta foi realizada pelo CIAT (Centro Internacional de Agricultura Tropical), com sede na Colômbia em viagens entre 1984 e 1985 pelo continente africano. Os trabalhos de seleção duraram 18 anos e foram coordenados pela Embrapa Gado de Corte em parceria com outros centros de pesquisa.

A cultivar foi selecionada com base na produtividade, vigor, produção de sementes, resistência por tolerância a cigarrinhas-das-pastagens. Em avaliações agronômicas regionais e sob pastejo, mostrou capacidade de suporte e desempenho animal superior em comparação à *Brachiaria humidicola* comum em Campo Grande, no Acre e no sul da Bahia. A BRS Tupi foi registrada junto ao Ministério da Agricultura em maio de 2004 e, em julho de 2009, recebeu o certificado de cultivar protegida.

#### Descrição

A BRS Tupi é uma planta estolonífera e desenvolve-se formando touceiras (crescimento cespitoso-estolonífero). Tem porte mediano, atingindo uma altura vegetativa de 50 a 75 cm. Apresenta perfilhamento mais intenso e denso do que

a comum, tendendo ao acamamento. Seus rizomas (caules subterrâneos) são curtos e a bainha das folhas são estriadas, com pilosidades claras chamadas de tricomas. Isso a diferencia da *humidicola* comum, que não apresenta pelos.

Outras características das flores que distinguem essa cultivar são: suas anteras amarelas (extremidade onde se concentra o pólen), diferente das roxas presentes na cultivar comum; e seu estigma (órgão que recebe o pólen) vermelho-escuro – na Llanero é branco com pontas roxas e na *humidicola* comum varia entre roxo e preto. A visível pilosidade das espiguetas da cv. BRS Tupi a diferencia das outras duas cultivares. O florescimento da BRS Tupi é mais precoce que o da *humidicola* comum, nas condições de Campo Grande.

#### Resistência a pragas e doenças

A BRS Tupi mostrou-se resistente às cigarrinhas, por tolerância, revelando-se melhor planta hospedeira que a *humidicola* comum. No entanto, comparando-se ambas quanto ao nível de resistência por tolerância, a BRS Tupi mostrou-se mais resistente.

#### Produtividade

A BRS Tupi é de florescimento mais precoce (primavera/verão), mas de produtividade de sementes semelhante à comum.

Em comparação à *humidicola* comum, a BRS Tupi apresentou desempenho superior, sobretudo na seca, quando sustentou lotação mais alta e garantiu uma produção de 53kg de peso vivo/ha, comparada a 20kg da outra.

A nova cultivar também possibilitou maior ganho de peso individual na estiagem em decorrência de sua melhor relação folha/caule e boa digestibilidade. Os resultados, contudo, variam de acordo com a região do país.

#### Alternativas de uso

É uma opção na diversificação de pastagens, diminuindo o risco eventual à pragas e doenças. Alternativa para a formação de pastagens por sementes nas áreas úmidas sujeitas a alagamentos temporários.



## PROGRAMA ABC (AGRICULTURA DE BAIXO CARBONO)



O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) instituiu o programa Agricultura de Baixo Carbono (ABC), em junho de 2010. A iniciativa quer aliar produção de alimentos e bionergia com redução dos gases de efeito estufa. As ações do programa ABC estão inseridas no Plano Agrícola e Pecuário 2010/2011 e prevêem aplicação de R\$ 2 bilhões em técnicas que garantem eficiência no campo, com balanço positivo entre sequestro e emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>). Estão garantidos recursos a agricultores e cooperativas, com limite de financiamento de R\$ 1 milhão por beneficiário. O crédito será financiado com taxa de juros de 5,5% ao ano e prazo de reembolso de 12 anos.

Os recursos serão direcionados à adoção de práticas agrícolas sustentáveis, como o plantio direto, que dispensa o revolvimento do solo, a semeadura direta na palha da cultura anterior. A técnica ou sistema preserva os nutrientes do solo, aumentando a produtividade da lavoura. Com o ABC, o Ministério da Agricultura pretende ampliar, em dez anos, a área atual ocupada com técnica em oito milhões de hectares, passando de 25 milhões para 33 milhões de hectares. Esse acréscimo vai permitir, nesse período, a redução da emissão de 16 a 20 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes.

Outro mecanismo que garante a retenção de carbono no solo é o Sistema de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF). A técnica alterna pastagem com agricultura e floresta em uma mesma área, recupera o solo e ainda incrementa a renda. A meta do programa é aumentar, na próxima década, a utilização do sistema em quatro milhões de hec-

tares, reduzindo de 18 milhões a 22 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes.

O plantio de florestas comerciais, de eucalipto e pinus, por exemplo, também proporciona renda extra para o produtor com balanço positivo na emissão de carbono. A intenção do ministério é aumentar a área de florestas, até 2020, de seis milhões para nove milhões de hectares. Isso poderá reduzir a emissão de oito milhões a dez milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes, no decênio.

Está previsto também o avanço na recuperação de 15 milhões de hectares de áreas degradadas, saindo dos atuais 40 milhões para 55 milhões, reduzindo entre 83 e 104 milhões de toneladas de CO<sub>2</sub> equivalentes. A fixação biológica do nitrogênio auxilia no sequestro de carbono, com impacto positivo para a mitigação do aquecimento global. Estima-se que o recurso, em 2002, seja empregado em 16,5 milhões de hectares ante os 11 milhões de hectares neste ano.

*(Fonte: MAPA)*

Durante a VI Dinapec será realizada a segunda reunião estadual do Programa ABC com o objetivo de formar o Comitê Gestor Estadual para o Mato Grosso do Sul e iniciar a elaboração do diagnóstico que subsidiará o Plano Estadual do Programa.

No evento são apresentadas pela Embrapa e parceiros diversas tecnologias que contribuem para o alcance das metas do Programa ABC.



## **ESTANDE INSTITUCIONAL**

Nesse estande estão disponíveis gratuitamente publicações e folders de Unidades da Embrapa. Além disso, será exposto o Programa de Boas Práticas Agropecuárias – Bovinos de Corte (BPA). Ao lado desse estande são feitas as inscrições para minicursos e saídas das dinâmicas.

**Instituição:** Embrapa

**Na Dinapec:** Estande

**Local:** 2

**Mais informações:** [www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)

## **ASSESSORIA DE IMPRENSA**

A imprensa poderá realizar contato diretamente com as jornalistas da Embrapa que estarão à disposição para atendê-los durante todo o evento.

**Local:** 18

**E-mail:** [jornalismo@cnpqg.embrapa.br](mailto:jornalismo@cnpqg.embrapa.br)

## **LIVRARIA DA EMBRAPA**

Tradicionalmente presente em eventos nacionais e internacionais, a Embrapa Informação Tecnológica participa da Dinapec divulgando as principais publicações da Embrapa destinadas à região, assim como livros da linha infanto-juvenil e coleções especiais para a agricultura familiar.

**Instituição:** Embrapa Informação Tecnológica

**Na Dinapec:** Estande

**Local:** 18

**Mais informações:** <http://livraria.sct.embrapa.br>

## **REALIZAÇÃO**

**Embrapa Gado de Corte**

**Embrapa Pantanal**

**Embrapa Agropecuária Oeste**

**Embrapa Milho e Sorgo**

**Embrapa Pecuária Sudeste**

**Embrapa Caprinos e Ovinos**

**Embrapa Soja**

**Embrapa Gado de Leite**

**Embrapa Cerrados**

**Embrapa Acre**

**Embrapa Transferência de Tecnologia**

**Embrapa Informação Tecnológica**

**Assessoria de Comunicação Social**



## UNIDADES DA EMBRAPA

### SEDE DA EMBRAPA

Parque Estação Biológica – PqEB  
Av. W3 Norte (final), Edifício Sede  
Caixa Postal: 40.315  
70770-901 – Brasília – DF  
Fone: (61) 3448-4433 / Fax: (61) 3348-4890/4891  
Site: [www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)  
E-mail: [sac@embrapa.br](mailto:sac@embrapa.br)

### UNIDADES DE PESQUISA

#### Embrapa Acre

Rodovia BR-364, Km 14  
(Rio Branco-Porto Velho)  
Caixa Postal: 321  
69908-970 – Rio Branco – AC  
Fone: (68) 3212-3200 / Fax: (68) 3212-3284  
Site: [www.cpfac.embrapa.br](http://www.cpfac.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpfac.embrapa.br](mailto:sac@cpfac.embrapa.br)

#### Embrapa Agrobiologia

Rodovia BR-465, Km 7  
(Antiga Rodovia Rio/São Paulo)  
Bairro Ecologia  
Caixa Postal: 74.505  
23890-000 – Seropédica – RJ  
Fone: (21) 3441-1500 / Fax: (21) 2682-1230  
Site: [www.cnpab.embrapa.br](http://www.cnpab.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpab.embrapa.br](mailto:sac@cnpab.embrapa.br)

#### Embrapa Agroenergia

Parque Estação Biológica – PqEB  
Av. W3 Norte (final)  
Edifício Sede – Subsolo  
Caixa Postal: 40.315  
70770-901 – Brasília – DF  
Fone: (61) 3448-4246 / Fax: (61) 3448-1589  
Site: [www.cnpae.embrapa.br](http://www.cnpae.embrapa.br)  
E-mail: [sac@embrapa.br](mailto:sac@embrapa.br)

#### Embrapa Agroindústria de Alimentos

Av. das Américas, 29.501 – Guaratiba  
23020-470 – Rio de Janeiro – RJ  
Fone: (21) 3622-9600 / 9604/9605 / Fax: (21) 3622-9713  
Site: [www.ctaa.embrapa.br](http://www.ctaa.embrapa.br)  
E-mail: [sac@ctaa.embrapa.br](mailto:sac@ctaa.embrapa.br)

#### Embrapa Agroindústria Tropical

Rua Drª. Sara Mesquita, 2270  
Bairro Pici  
60511-110 – Fortaleza – CE  
Fone: (85) 3391-7100 – 3391-7106 / Fax: (85) 3391-7109  
Site: [www.cnpat.embrapa.br](http://www.cnpat.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpat.embrapa.br](mailto:sac@cnpat.embrapa.br)

#### Embrapa Agropecuária Oeste

Rodovia BR-163, km 253,6  
Caixa Postal: 661  
79804-970 – Dourados – MS  
Fone: (67) 3416-9700 / Fax: (67) 3416-9721  
Site: [www.cpaoo.embrapa.br](http://www.cpaoo.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpao.embrapa.br](mailto:sac@cpao.embrapa.br)

#### Embrapa Agrossilvipastoril

Unidade em implantação.  
Conferir endereço no site: [www.embrapa.br](http://www.embrapa.br)

#### Embrapa Algodão

Rua Osvaldo Cruz, 1.143  
Bairro Centenário  
Caixa Postal: 174  
58428-095 – Campina Grande – PB  
Fone: (83) 3182-4300 / Fax: (83) 3182-4367  
Site: [www.cnpa.embrapa.br](http://www.cnpa.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpa.embrapa.br](mailto:sac@cnpa.embrapa.br)

#### Embrapa Amapá

Rod. Juscelino Kubitschek, km 5, nº 2600  
Bairro Universidade  
Caixa Postal: 10  
68906-970 – Macapá – AP  
Fone: (96) 4009-9500 / Fax: (96) 4009-9501  
Site: [www.cpfap.embrapa.br](http://www.cpfap.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpfap.embrapa.br](mailto:sac@cpfap.embrapa.br)

#### Embrapa Amazônia Ocidental

Rodovia AM-010, km 29  
(Estrada Manaus/Itacoatiara)  
Caixa Postal: 319  
69011-970 – Manaus – AM  
Fone: (92) 3303-7800 / Fax: (92) 3303-7820  
Site: [www.cpaam.embrapa.br](http://www.cpaam.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpaa.embrapa.br](mailto:sac@cpaa.embrapa.br)



#### **Embrapa Amazônia Oriental**

Trav. Dr. Enéas Pinheiro s/nº  
Bairro Marco  
Caixa Postal: 48  
66095-100 – Belém – PA  
Fone: (91) 3204-1000 / Fax: (91) 3276-9845  
Site: [www.cpatu.embrapa.br](http://www.cpatu.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpatu.embrapa.br](mailto:sac@cpatu.embrapa.br)

#### **Embrapa Arroz e Feijão**

Rodovia Goiania/Nova Veneza, 462, km 12  
Fazenda Capivara – Zona Rural  
Caixa Postal: 179  
75375-000 – Santo Antônio de Goiás – GO  
Fone: (62) 3533-2110 / Fax: (62) 3533-2100  
Site: [www.cnpaf.embrapa.br](http://www.cnpaf.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpaf.embrapa.br](mailto:sac@cnpaf.embrapa.br)

#### **Embrapa Café**

Parque Estação Biológica, PqEB, s/nº  
Av. W3 Norte (final)  
Edifício Sede  
70770-901 – Brasília – DF  
Fone: (61) 3448-4378 / Fax: (61) 3448-4425  
Site: [www.embrapa.br/cafe](http://www.embrapa.br/cafe)  
E-mail: [sac.cafe@embrapa.br](mailto:sac.cafe@embrapa.br)

#### **Embrapa Caprinos e Ovinos**

Fazenda Três Lagoas  
Estrada Sobral/Groairas, km 4  
Caixa Postal: 145  
62010-970 – Sobral – CE  
Fone: (88) 3112-7400 / Fax: (88) 3112-7455  
Site: [www.cnpc.embrapa.br](http://www.cnpc.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpc.embrapa.br](mailto:sac@cnpc.embrapa.br)

#### **Embrapa Cerrados**

Rodovia BR-020, km 18  
Caixa Postal: 08223  
73310-970 – Planaltina – DF  
Fone: (61) 3388-9898 / Fax: (61) 3388-9885  
Site: [www.cpac.embrapa.br](http://www.cpac.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpac.embrapa.br](mailto:sac@cpac.embrapa.br)

#### **Embrapa Clima Temperado**

Rodovia BR-392, km 78, 9º Distrito  
Monte Bonito Caixa Postal: 403  
96010-970 – Pelotas – RS

Fone: (53) 3275-8100 / Fax: (53) 3271-8221  
Site: [www.cpact.embrapa.br](http://www.cpact.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpact.embrapa.br](mailto:sac@cpact.embrapa.br)

#### **Embrapa Cocais**

Cidade Universitária Paulo VI, s/nº  
Edifício Procadiano  
65054-970 – São Luis – MA  
Fone: (98) 3878-1350  
E-mail: [sac\\_cpacp@embrapa.br](mailto:sac_cpacp@embrapa.br)

#### **Embrapa Estudos Estratégicos**

Parque Estação Biológica-PqEB, s/nº  
Ed. Sede Embrapa - Anexo  
70770-901 – Brasília – DF  
Fone: (61) 3448-1505  
Site: [cecat.sede.embrapa.br](http://cecat.sede.embrapa.br)

#### **Embrapa Florestas**

Estrada da Ribeira, km 111  
Caixa Postal: 319  
83411-000 – Colombo – PR  
Fone: (41) 3675-5600 / Fax: (41) 3675-5737  
Site: [www.cnpf.embrapa.br](http://www.cnpf.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpf.embrapa.br](mailto:sac@cnpf.embrapa.br)

#### **Embrapa Gado de Corte**

Rodovia BR-262, km 4  
Caixa Postal: 154  
79002-970 - Campo Grande, MS  
Fone: (67) 3368-2000 / Fax: (67) 3368-2090  
Site: [www.cnpgc.embrapa.br](http://www.cnpgc.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpgc.embrapa.br](mailto:sac@cnpgc.embrapa.br)

#### **Embrapa Gado de Leite**

Rua Eugênio do Nascimento, 610  
Bairro Dom Bosco  
36038-330 – Juiz de Fora – MG  
Fone: (32) 3311-7400 / Fax: (32) 3249-4701  
Site: [www.cnppl.embrapa.br](http://www.cnppl.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnppl.embrapa.br](mailto:sac@cnppl.embrapa.br)

#### **Embrapa Hortaliças**

Rodovia BR-060, km 09 (Brasília-Anápolis)  
Fazenda Tamanduá  
Caixa Postal: 218  
70359-970 – Gama – DF  
Fone: (61) 3385-9000 / Fax: (61) 3556-5744

Site: [www.cnph.embrapa.br](http://www.cnph.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnph.embrapa.br](mailto:sac@cnph.embrapa.br)

#### **Embrapa Informação Tecnológica**

Parque Estação Biológica, PqEB, s/nº  
Av. W3 Norte (fnal)  
70770-901 – Brasília – DF  
Fone: (61) 3448-4162/4155 / Fax: (61) 3272-4168  
Site: [www.sct.embrapa.br](http://www.sct.embrapa.br)  
E-mail: [sac@sct.embrapa.br](mailto:sac@sct.embrapa.br)

#### **Embrapa Informática Agropecuária**

Av. Andre Tosello, 209  
Campos da Unicamp  
Barão Geraldo  
Caixa Postal: 6041  
13083-970 – Campinas – SP  
Fone: (19) 3211-5700 / Fax: (19) 3211-5754  
Site: [www.cnptia.embrapa.br](http://www.cnptia.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnptia.embrapa.br](mailto:sac@cnptia.embrapa.br)

#### **Embrapa Instrumentação Agropecuária**

Rua XV de Novembro, 1.452  
Centro  
Caixa Postal: 741  
13560-970 – São Carlos – SP  
Fone: (16) 2107-2800 / Fax: (16) 2107-2902  
Site: [www.cnpdia.embrapa.br](http://www.cnpdia.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpdia.embrapa.br](mailto:sac@cnpdia.embrapa.br)

#### **Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical**

Rua Embrapa, s/n.  
44380-000 – Cruz das Almas – BA  
Fone: (75) 3312.8000 / Fax: (75) 3312.8097  
Site: [www.cnpmf.embrapa.br](http://www.cnpmf.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpmf.embrapa.br](mailto:sac@cnpmf.embrapa.br)

#### **Embrapa Meio Ambiente**

Rodovia SP-340, km 127,5  
Tanquinho Velho  
Caixa Postal: 69  
13820-000 – Jaguariúna – SP  
Fone: (19) 3311.2632 / Fax: (19) 3311-2640  
Site: [www.cnpma.embrapa.br](http://www.cnpma.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpma.embrapa.br](mailto:sac@cnpma.embrapa.br)

#### **Embrapa Meio-Norte**

Av. Duque de Caxias, 5.650



Bairro Buenos Aires  
64006-220 – Teresina – PI  
Fone: (86) 3089.9100 / Fax: (86) 3089-9130  
Site: [www.cpamn.embrapa.br](http://www.cpamn.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpamn.embrapa.br](mailto:sac@cpamn.embrapa.br)

#### **Embrapa Milho e Sorgo**

Rodovia MG-424, km 45  
Caixa Postal: 285  
35701-970 – Sete Lagoas – MG  
Fone: (31) 3027-1100 / Fax: (31) 3027-1188  
Site: [www.cnpms.embrapa.br](http://www.cnpms.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpms.embrapa.br](mailto:sac@cnpms.embrapa.br)

#### **Embrapa Monitoramento por Satélite**

Av. Soldado Passarinho, 303  
Fazenda Jardim Chapadão  
13070-115 – Campinas – SP  
Fone: (19) 3211-6200 / Fax: (19) 3211-6222  
Site: [www.cnpm.embrapa.br](http://www.cnpm.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpnm.embrapa.br](mailto:sac@cpnm.embrapa.br)

#### **Embrapa Pantanal**

Rua 21 de Setembro, 1.880  
Bairro Nossa Senhora de Fátima  
Caixa Postal: 109  
79320-900 – Corumbá – MS  
Fone: (67) 3234-5800/5900 / Fax: (67) 3234-5815  
Site: [www.cpap.embrapa.br](http://www.cpap.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cpap.embrapa.br](mailto:sac@cpap.embrapa.br)

#### **Embrapa Pecuária Sudeste**

Rodovia Washington Luiz, km 234  
Fazenda Canchim - Caixa Postal: 339  
13560-970 – São Carlos – SP  
Fone: (16) 3411-5600 / Fax: (16) 3411-5691  
Site: [www.cppse.embrapa.br](http://www.cppse.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cppse.embrapa.br](mailto:sac@cppse.embrapa.br)

#### **Embrapa Pecuária Sul**

Rodovia BR-153, km 603  
Vila Industrial – Zona Rural  
Caixa Postal: 242  
96401-970 – Bagé – RS  
Fone: (53) 3240-4650/4673 / Fax: (53) 3240-4651  
Site: [www.cppsul.embrapa.br](http://www.cppsul.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cppsul.embrapa.br](mailto:sac@cppsul.embrapa.br)



#### **Embrapa Pesca e Aquicultura**

Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Praça dos Girassóis, s/nº - Marco Central  
77003-020 - Palmas - TO  
Fone: (63) 3218-2953 / Fax: (63) 3218-2933  
E-mail: sac\_cnpasa@embrapa.br

#### **Embrapa Quarentena Vegetal**

Parque Estação Biológica - PqEB, s/nº  
Av. W5 Norte (final)  
70770-917 - Brasília - DF  
Fone: (61) 3448-4700 / Fax: (61) 3340-3624

#### **Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**

Parque Estação Biológica - PqEB - s/nº  
Av. W5 Norte (Final)  
Caixa Postal: 02.372  
70770-917 - Brasília - DF  
Fone: (61) 3448-4700 / Fax: (61) 3340-3624  
Site: [www.cenargen.embrapa.br](http://www.cenargen.embrapa.br)  
E-mail: sac@cenargen.embrapa.br

#### **Embrapa Rondônia**

Rodovia BR 364, km 5,5  
Zona Rural - Caixa Postal: 127  
76815-800 - Porto Velho - RO  
Fone: (69) 3901-2504 / Fax: (69) 3222-0409  
Site: [www.cpafrro.embrapa.br](http://www.cpafrro.embrapa.br)  
e-mail: sac@cpafrro.embrapa.br

#### **Embrapa Roraima**

Rodovia BR-174, km 8  
Distrito Industrial  
Caixa Postal: 133  
69301-970 - Boa Vista - RR  
Fone: (95) 4009-7100 / Fax: (95) 4009-7102  
Site: [www.cpafrro.embrapa.br](http://www.cpafrro.embrapa.br)  
E-mail: sac@cpafrro.embrapa.br

#### **Embrapa Semiárido**

Rodovia BR-428, km 152  
Zona Rural  
Caixa Postal: 23  
56302-970 - Petrolina - PE  
Fone: (87) 3862-1711 / Fax: (87) 3862-1744  
Site: [www.cpatc.embrapa.br](http://www.cpatc.embrapa.br)  
E-mail: sac@cpatsa.embrapa.br

#### **Embrapa Soja**

Rodovia Carlos João Strass  
Distrito de Warta  
Caixa Postal: 231  
86001-970 - Londrina - PR  
Fone: (43) 3371-6000 / Fax: (43) 3371-6100  
Site: [www.cnpso.embrapa.br](http://www.cnpso.embrapa.br)  
E-mail: sac@cnpso.embrapa.br

#### **Embrapa Solos**

Rua Jardim Botânico, 1.024  
Bairro Jardim Botânico  
22460-000 - Rio de Janeiro - RJ  
Fone: (21) 2179-4500 / Fax: (21) 2274-5291  
Site: [www.cnps.embrapa.br](http://www.cnps.embrapa.br)  
E-mail: sac@cnps.embrapa.br

#### **Embrapa Suínos e Aves**

Rod. BR 153, km 110  
Distrito de Tamanduá  
Caixa Postal: 21  
89700-000 - Concórdia - SC  
Fone: (49) 3441-0400 / Fax: (49) 3441-0497  
Site: [www.cnpasa.embrapa.br](http://www.cnpasa.embrapa.br)  
E-mail: sac@cnpasa.embrapa.br

#### **Embrapa Tabuleiros Costeiros**

Av. Beira Mar, 3.250  
Bairro Jardins  
Caixa Postal: 44  
49025-040 - Aracaju - SE  
Fone: (79) 4009-1300 / Fax: (79) 4009-1369  
Site: [www.cpatc.embrapa.br](http://www.cpatc.embrapa.br)  
E-mail: sac@cpatc.embrapa.br

#### **Embrapa Transferência de Tecnologia**

Parque Estação Biológica - PqEB, s/nº  
Av. W3 Norte (final) Edifício Sede - Térreo  
70770-901 - Brasília - DF  
Fone: (61) 3448-4522 / Fax: (61) 3347-9668 / 3448-4511  
Site: [www.embrapa.br/snt](http://www.embrapa.br/snt)  
E-mail: sac.snt@embrapa.br

#### **Embrapa Trigo**

Rod. BR 285, km 294  
99001-970 - Passo Fundo - RS  
Fone: (54) 3316-5800 / Fax: (54) 3316-5802  
Site: [www.cnpt.embrapa.br](http://www.cnpt.embrapa.br)  
E-mail: sac@cnpt.embrapa.br





### **Embrapa Uva e Vinho**

Rua Livramento, 515  
Caixa Postal: 130  
95700-000 – Bento Gonçalves – RS  
Fone: (54) 3455-8000 / Fax: (54) 3451-2792  
Site: [www.cnpuv.embrapa.br](http://www.cnpuv.embrapa.br)  
E-mail: [sac@cnpuv.embrapa.br](mailto:sac@cnpuv.embrapa.br)

### **AMÉRICA DO NORTE**

#### **Labex Estados Unidos**

USDA/ARS/OIRP, 5.601, Sunnyside Ave  
Bldg. 4-1.193 - Beltsville, MD 20705-5141  
United States of America  
Fone: 00 (xx) 1 301 504-4556 / Fax: 00 (xx) 1 301 504-4528

### **ÁSIA**

#### **Labex Coreia (Coreia do Sul)**

International Technology Cooperation  
Center – ITCC, Rural Development  
Administration – RDA 250,  
Seodun-dong, Gwonseon-gu  
Consuma, 441-701 - Republic of Korea  
Fone: 00 (xx) 82 0 31-299-1099  
Fax: 00 (xx) 82 0 31-293-9359  
<http://labexkorea.wordpress.com>  
Email: [labex.korea@ymail.com](mailto:labex.korea@ymail.com)

### **LABEX EUROPA**

#### **França**

Agropolis International Avenue Agropolis  
34.394 - Montpellier - Cedex 5 - France  
Fone: 00 (xx) 33 4 6704-3743  
Fax: 00 (xx) 33 4 6704-7590  
<http://www.agropolis.fr/international/labex.html>  
E-mail: [embrapa@agropolis.fr](mailto:embrapa@agropolis.fr)

#### **Holanda**

Wageningen University & Research Center  
(WUR), Plant Research Intl. (PRI)  
Room 0.12 - P.O. Box 16, 6.700  
AA Wageningen - The Netherlands  
Fone: 00 (xx) 31 17 476252

#### **Inglaterra**

Rothamsted Research is an institute of  
the Biotechnology and  
Biological Sciences Research Council  
Harpenden – Hertfordshire – AL5 2JQ

United Kingdom

Fone: 00 (xx) 44 0 1582 763 133, ext 2588  
Fax: 00 (xx) 44 0 1582 760 981  
<http://www.rothamsted.bbsrc.ac.uk>

### **EMBRAPA ÁFRICA**

#### **Gana**

CSRI Head Office, Airport Residential Area  
P.O.Box M32 – Accra - Ghana  
Fone: 00 (xx) 233 21 780 714

#### **Mali**

Institut d'Economie Rurale, BP 258  
Rue Mohamed V, Bamako – Mali  
Fone: 00 (xx) (223) 75 396 450  
Fax: 00 (xx) (223) 222 2606/ 223 1905

#### **Moçambique**

Av. Das FPLM, 2.698 – C.P.3.658  
Maputo – Moçambique  
Fone: 00 (xx) 258-2146 2241  
Fax: 00 (xx) 258-2146 1581

#### **Senegal**

Instituto Sênegales de Recherches  
Agricoles – Route des Hydrocarbures  
Bel-Air – BP: 3.120 – Dakar  
Fone: 00 (xx) 33 859-1720  
Fax: 00 (xx) 33 832-2427

### **EMBRAPA AMÉRICAS**

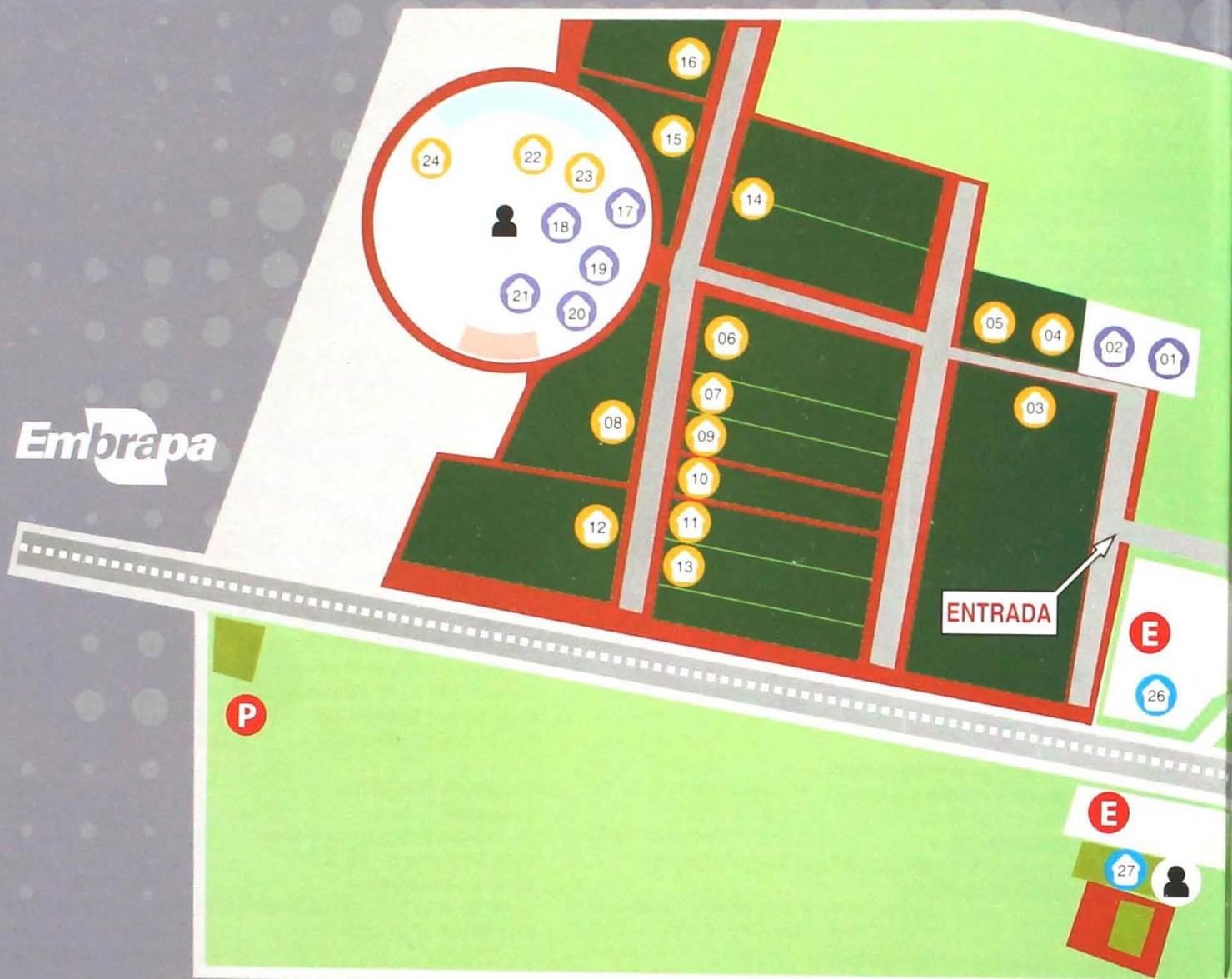
#### **Venezuela**

Av. Universidad, Esquina El Chorro  
Torre MCT, Piso 8 – CP: 1.010  
Caracas - Venezuela  
Fone: 00 (xx) 58 212 564-3862/6466/0355  
Fax: 00 (xx) 58 212 564-3862

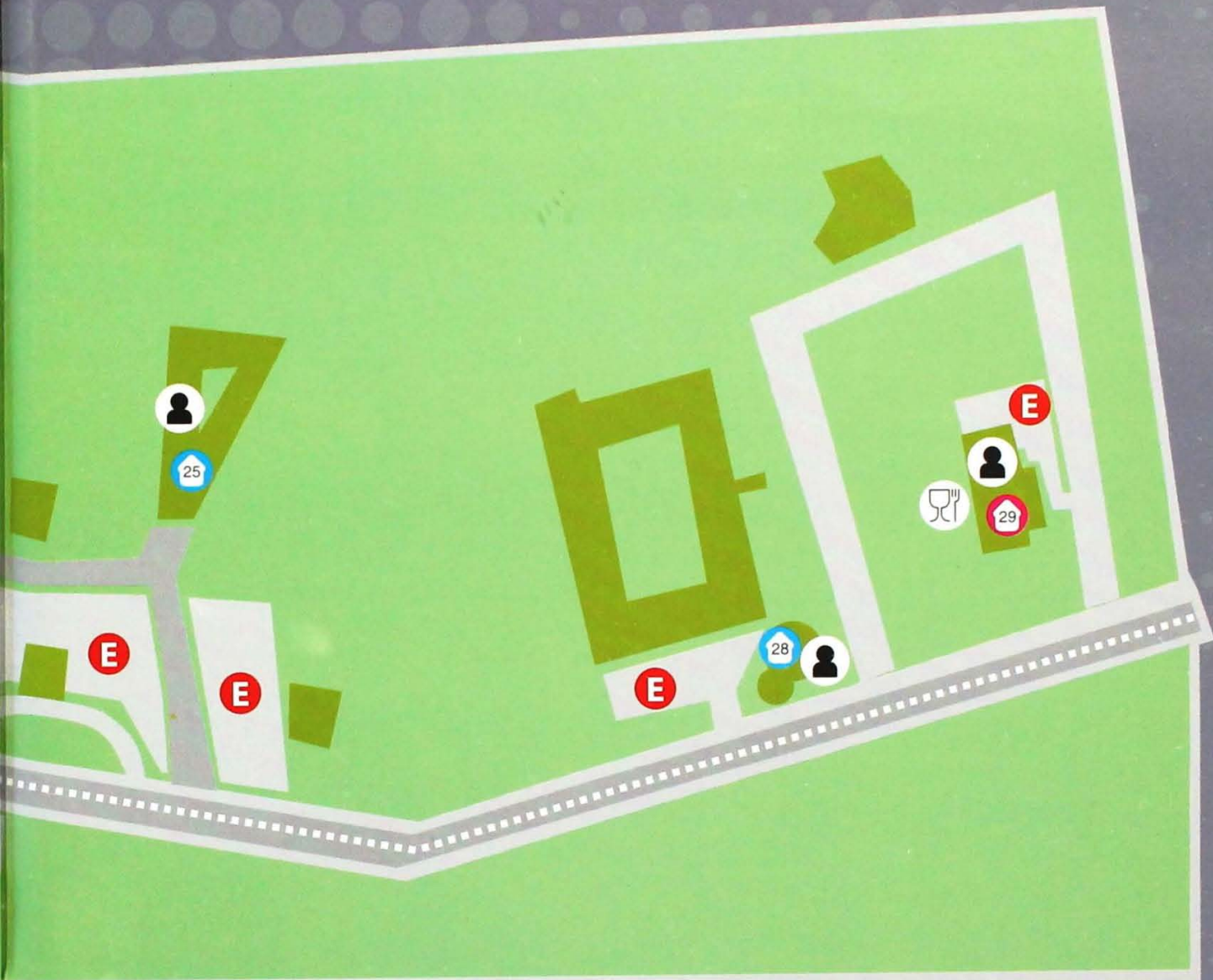
#### **Panamá**

Ciudad Del Saber – Panamá  
(Em implantação)

**Embrapa**



- |   |  |  |
|---|--|--|
| 01 - Recepção / Inscrições                  | 06 - Implantação do consórcio milho - brachiaria   | 11 - Manejo de pastagem  |
| 02 - Tenda institucional / BPA              | 07 - Variedades de milho e sorgo                   | 12 - Sistema de produção para o Centro-Oeste   |
| 03 - Protótipo ILP                          | 08 - Pastagens no sistema agrosilvipastoril        | 12 - Ovino Pantaneiro  |
| 04 - Simulador de aplicação de fertilizante | 08 - Produção de substrato para mudas de eucalipto | - Confinamento de cordeiros  |
| 05 - Adubação de pastagem                   | 09 - Sucessão soja-algodão                         | 13 - Campo de forrageiras  |
|   | 09 - Adubação com nitrogênio de liberação lenta    | - BRS Tupi x humidicola e dictioneura  |
|   | 10 - Soja sobre palhada de BRS Piatã               | 14 - Sucessão soja-milho   |
|   | 10 - Integração lavoura-pecuária-floresta          | - Consorciação de leguminosas com milho  |
|   |  | - Densidade populacional de nematóides na cultura de milho consorciado com leguminosas |



- 15 - Pecuária de precisão  
- Gestão da propriedade
- 16 - Confinamento  
- Suplementação a pasto
- 17 - Lanchonete da AEE
- 18 - Livraria da Embrapa  
- Assessoria de Imprensa
- 19 - PAIS - horticultura orgânica

- 20 - Monitoramento do tempo, clima e recursos hídricos de Mato Grosso do Sul
- 21 - Projeto AquaBrasil
- 22 - Reprodução
- 23 - Cruzamentos 1 e 2
- 24 - Geneplus  
- Ferramentas de seleção

- 25 - Minicursos 1
- 26 - Ônibus da Dinapec
- 27 - Minicursos 2
- 28 - Minicursos 3  
- Palestras
- 29 - Restaurante

- P** Portaria
- E** Estacionamento
-  Restaurante
-  Banheiros



[www.cnpgc.embrapa.br/dinapec](http://www.cnpgc.embrapa.br/dinapec)



Patrocínio



Apoio



Realização



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



## Local do evento

Embrapa Gado de Corte  
Campo Grande, MS  
BR 262 km 4 - Saída para Aquidauana  
Fone: (67) - 3368.2141  
E-mail: [dinapec@cnpgc.embrapa.br](mailto:dinapec@cnpgc.embrapa.br)

