

## Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação do Mel do Pantanal



*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Pantanal  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

## **Documentos 137**

### **Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação do Mel do Pantanal**

*Vanderlei Doniseti Acassio dos Reis  
Gustavo Nadeu Bijos  
Márcio Alexandre Diório Menegazzo*

Editores técnicos

Embrapa Pantanal  
Corumbá, MS  
2015

Exemplares dessa publicação podem ser adquiridos na:

**Embrapa Pantanal**

Rua 21 de Setembro, 1880, CEP 79320-900, Corumbá, MS

Caixa Postal 109

Fone: (67) 3234-5800

Fax: (67) 3234-5815

Home page: [www.embrapa.br/pantanal](http://www.embrapa.br/pantanal)

Email: [www.embrapa.br/fale-conosco/sac/](mailto:www.embrapa.br/fale-conosco/sac/)

**Unidade Responsável pelo conteúdo**

Embrapa Pantanal

**Comitê Local de Publicações da Embrapa Pantanal**

Presidente: *Suzana Maria Salis*

Membros: *Ana Helena B. Marozzi Fernandes*

*Sandra Mara Araújo Crispim*

*Vanderlei Donizeti Acassio dos Reis*

*Viviane de Oliveira Solano*

Secretária: *Eliane Mary P. de Arruda*

Supervisora editorial: *Suzana Maria Salis*

Normalização: *Viviane de Oliveira Solano*

Tratamento de ilustrações: *Eliane Mary P. de Arruda*

Foto da capa: *Nicoli Dichofi*

Editoração eletrônica: *Eliane Mary P. de Arruda*

Disponibilização na página: *Marilisi Jorge da Cunha*

**1ª edição**

Formato digital (2015)

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

Embrapa Pantanal

---

Caderno de normas do regulamento de produção da indicação de procedência do mel do Pantanal [recurso eletrônico] / editores técnicos, Vanderlei Donizeti Acassio dos Reis ... [et al.]. – Dados eletrônicos. – Corumbá: Embrapa Pantanal, 2015.

17 p. : il. color. - (Documentos / Embrapa Pantanal, ISSN 1981-7223 ; 137)

Sistema requerido: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: <<http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/DOC137.pdf>>

Título da página da Web: (acesso em 27 dezembro 2015)

1. Apicultura. 2. Mel silvestre. 3. *Apis mellifera*. I. Reis, Vanderlei Donizeti Acassio dos. II Bijos, Gustavo Nadeu. III. Menegazzo, Márcio Alexandre Diório. VI. Embrapa Pantanal. VIII. Série.

# Editores

## **Vanderlei Doniseti Acastio dos Reis**

Engenheiro Agrônomo, Mestre  
Pesquisador da Embrapa Pantanal  
Corumbá, MS  
vanderlei.reis@embrapa.br

## **Gustavo Nadeu Bijos**

Médico-veterinário  
Presidente do CONFENAL - Conselho das Federações, Cooperativas, Associações,  
Entrepósitos e Empresas afins à Apicultura do Pantanal do Brasil, da Câmara Setorial de  
Apicultura de Mato Grosso do Sul (CSEAP) e da Federação de Apicultura e Meliponicultura de  
Mato Grosso do Sul - FEAMS  
Campo Grande, MS  
gnbijos@yahoo.com.br

## **Márcio Alexandre Diório Menegazzo**

Médico-veterinário, Mestre  
Fiscal Federal Agropecuário  
Divisão de Política, Produção e Desenvolvimento Agropecuário - DPDAG  
Superintendência Federal de Agricultura MS - SFA/MS  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA  
Campo Grande, MS  
marcio.menegazzo@agricultura.gov.br

# Apresentação

A apicultura é uma atividade produtiva do meio rural que pode ser desenvolvida em larga escala no Pantanal, devido à existência de extensas áreas que foram submetidas a reduzidas alterações antrópicas no processo de ocupação quando comparada com outras regiões do Brasil; apresentando ainda uma flora nativa muito variada, que pode proporcionar a produção de mel e de outros produtos apícolas em grandes quantidades.

Tudo isso se traduz em um potencial econômico alternativo a ser desenvolvido na região pantaneira, principalmente se os produtos apícolas forem obtidos em sistemas de produção com maior agregação de valor como o sistema orgânico e/ou com de indicação de procedência, do que os similares do sistema convencional de produção.

O “Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação de Procedência do Mel do Pantanal” aqui apresentado é um sumário dos procedimentos mínimos que devem ser adotados para que a produção apícola obtida no Pantanal na área geográfica delimitada da indicação de procedência do “Mel do Pantanal” nos estados do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso, a qual é baseada no mapa de Biomas do Brasil do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), possa ser certificada como estando em conformidade com esse protocolo.

Por se tratar de um alimento saudável, com aplicações em diversas áreas relacionadas a saúde e ao bem estar humano, o mel é cada vez mais consumido por um público de maior poder aquisitivo e exigente em suas escolhas. Esta certificação vem somar e atribuir excelente reputação, valor e identidade própria ao Mel do Pantanal, além de distingui-lo de seus similares disponíveis no mercado. O apelo “ecologicamente correto” de um alimento que é produzido de forma harmônica à preservação ambiental e por pessoas da região agrega valor e diferencia o mel pantaneiro.

Cabe destacar que a indicação geográfica (IG), um dos tipos de indicação de procedência registrado e emitido pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), que resultou na IG do Mel do Pantanal, é a primeira de uma região produtora de mel e também a primeira da região Centro-Oeste sendo um dos mais expressivos resultados de um processo oriundo da ação sinérgica de diversas instituições.

*Emiko Kawakami de Resende*  
Chefe-Geral da Embrapa Pantanal

# Sumário

## **Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação de Procedência do Mel do Pantanal**

<b>Introdução</b> .....	7
1. Definição de Pantanal .....	8
2. Localização da área delimitada como Pantanal .....	11
3. Registro do apiário e processamento de mel .....	11
4. Aquisição de colônias de abelhas africanizadas .....	12
5. Localização dos apiários .....	12
6. Alimentação suplementar.....	12
7. Sanidade .....	13
8. Manejo .....	13
9. Colmeias.....	14
10. Cera para as abelhas africanizadas .....	14
11. Extração do mel e processamento dos produtos apícolas .....	14
12. Apicultura migratória .....	14
13. Comercialização.....	14
14. Análises requeridas.....	15
15. Pólen apícola.....	15
16. Própolis.....	15
17. Inspeções .....	15
18. Apicultor.....	15
19. Casos Omissos .....	16
<b>Considerações Finais</b> .....	16
<b>Agradecimentos</b> .....	16
<b>Referências</b> .....	16

# Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação de Procedência do Mel do Pantanal

---

Vanderlei Doniseti Acastio dos Reis  
Gustavo Nadeu Bijos  
Márcio Alexandre Diório Menegazzo

## Introdução

Consumidores de mel de todo o País e apicultores da região do Pantanal dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul podem comemorar: a partir do dia 10 de março de 2015 o Mel do Pantanal passou a integrar o seletivo grupo dos produtos nacionais com certificação de Indicação Geográfica (IG), um dos tipos de Indicação de Procedência, registrado e emitido pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Essa é a primeira IG de uma região produtora de mel e também a primeira do Centro-Oeste do Brasil.

Recebem este selo produtos que apresentam uma qualidade única, devido a características naturais como solo, vegetação, clima e saber fazer. No caso do Mel do Pantanal o grande destaque é a produção aliada à conservação de um bioma único, em que a prática da apicultura pode ser desenvolvida em harmonia com a natureza, auxiliando na sua conservação, uma vez que a manutenção ou plantio de espécies que apresentem floradas ou outros recursos vegetais de interesse para as abelhas africanizadas (*Apis mellifera*) é requisito fundamental nesta atividade econômica. As diversas floradas das plantas silvestres da região pantaneira resultam em méis muito diversificados com sabores, aromas e colorações particulares, os quais são muito demandados nos mercados nacionais e internacionais.

Proteger e incentivar a conservação da natureza por meio do trabalho com abelhas africanizadas e nativas no Pantanal foi o principal objetivo para a busca desta certificação, além da possibilidade de agregar valor ao mel produzido em apiários dessa região.

O processo que resultou na IG do Mel do Pantanal teve início em uma das reuniões itinerantes da Câmara Setorial Consultiva de Apicultura de Mato Grosso do Sul, ocorrida em 20 de setembro de 2007 durante a Feapan, em Corumbá, quando pesquisadores da Embrapa Pantanal comentaram durante uma palestra sobre a importância de se ter uma IG para os produtos apícolas na região pantaneira. Estas informações subsidiaram e motivaram a Associação Leste Pantaneira de Apicultores (ALESPAN), com sede em Aquidauana - MS, e o SEBRAE-MS a encaminhar o projeto em 2008 para o SEBRAE Nacional, que tratou dos trâmites legais do processo para a obtenção da IG.

O trabalho realizado pela Embrapa Pantanal nestes últimos anos foi de fundamental importância neste processo. A divulgação dos resultados de estudos sobre a viabilidade econômica da atividade na região do Pantanal que demonstrou que, além de uma alternativa, a apicultura pode vir a ser a renda principal da propriedade rural e que pode ser desenvolvida em larga escala. Além disso, foram realizadas inúmeras capacitações de apicultores e transferência de tecnologias realizadas pela instituição, desenvolvidas em parceria com o Senar/MS, com a Feams, Sindicato Rural de Corumbá, UFMS - Campus do Pantanal, Fundação de Meio Ambiente do Pantanal e Secretaria Municipal de Produção Rural de Corumbá-MS, Agraer, Associação de Apicultores do Pantanal (AAPAN), Associação dos Apicultores da Agricultura Familiar de Corumbá (AAAF) e do Curso de Técnico em Meio Ambiente da Escola Estadual Dr. Gabriel Vandoni de Barros, ao longo dos últimos anos. Essas ações foram imprescindíveis para aumentar o número de apicultores capacitados na atividade e a elaboração dos "calendários apícolas," os quais são de fundamental importância para se planejar os manejos adequados com o objetivo de maior produtividade por colmeia/ano e onde estão relacionadas a diversidade de plantas nativas, exóticas e/ou cultivadas da região e que são visitadas por abelhas africanizadas e seus respectivos períodos de florada (SALIS et al., 2009; SALIS et al., 2015).

A Embrapa Pantanal executa há 13 anos pesquisas e ações de transferência de tecnologias voltadas para o desenvolvimento da apicultura na região. Pode-se citar, como exemplo dessas atividades, a adequação das práticas apícolas ao clima, à flora e à realidade local, colaborando para a profissionalização dos apicultores e demais interessados na obtenção de mel e dos demais produtos das abelhas africanizadas de qualidade no Pantanal. Além disso, destaca-se também a atuação da Embrapa Pantanal na disponibilização do acesso dessas pessoas a soluções tecnológicas que atendam às suas demandas, quer seja na agricultura familiar ou na apicultura empresarial.

Antes do início das pesquisas a região era erroneamente apontada e conhecida como não indicada para a obtenção de mel e de outros produtos apícolas em escala comercial, pois algumas tentativas resultaram em méis de má qualidade com cores escuras e odores não satisfatórios. Esse paradigma começou a ser alterado a partir de 2002 com a aprovação de 6 projetos de pesquisa (3 na Embrapa, 2 no CNPq e 1 na Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul - Fundect) que possibilitaram a execução de diversos estudos fundamentais para conhecer mais sobre as particularidades da apicultura no Pantanal e assim gerar, adaptar e transferir técnicas adequadas para essa região, incluindo desde a seleção de Equipamentos de Proteção Individuais (macacões apícolas, por exemplo) até embalagens mais adequadas para a obtenção de produtos de alta qualidade.

As pesquisas exercem papel fundamental no desenvolvimento de um produto com Indicação Geográfica. Seja na qualificação e na descrição precisa das características do território, do processo de produção e suas práticas; seja nas especificidades da qualidade que estão vinculadas à origem, elas auxiliam os produtores a criarem regras sustentáveis na reprodução dos recursos naturais locais para garantir um produto diferenciado. A Indicação Geográfica protege os produtores contra as falsas indicações de origem (mel sendo comercializado como obtido no Pantanal e que não foi produzido nessa região) e de produtos de qualidade inferior (mel produzido na região, mas de qualidade inferior que não segue o protocolo de autenticidade da IG Mel do Pantanal). Além disso, espera-se que com o advento da IG ocorra uma agregação de valor ao produto e uma melhora de qualidade nas ações da cadeia produtiva, valorizando o território e o saber fazer local ao promover um produto com tipicidade específica facilitando o seu "marketing" e o acesso a novos mercados. As vantagens se estendem também aos consumidores quanto à confiança na autenticidade dos produtos que têm uma história particular, uma forma tradicional de produção e seguem um caderno de normas para a produção e elaboração disciplinado por um conselho regulador garantindo esta qualidade vinculada à origem.

O apicultor interessado em trabalhar com a IG deverá ter o seu apiário registrado e georreferenciado oficialmente nos órgãos de defesa animal e vegetal de Mato Grosso do Sul ou Mato Grosso, IAGRO e INDEA, respectivamente. Além disso, o produtor terá que utilizar um sistema de rastreabilidade da produção, segundo resultado da Assembleia do Conselho das Federações, Cooperativas, Associações, entrepostos e empresas afins à Apicultura do Pantanal do Brasil (Confenal) realizada em 04/12/2015, e seguir as regras e critérios estabelecidos para a produção do "Mel do Pantanal" enumeradas no "Regulamento de Produção da Indicação de Procedência do Mel do Pantanal", elaborado pela Confenal e Embrapa Pantanal.

Por se tratar de um alimento saudável, com aplicações em diversas áreas relacionadas à saúde e bem estar humano, o mel é cada vez mais consumido por público de maior poder aquisitivo e mais exigente em suas escolhas. Esta certificação vem a somar e atribuir excelente reputação, valor e identidade própria ao Mel do Pantanal, além de distingui-lo de seus similares disponíveis no mercado. O apelo "ecologicamente correto" de um alimento que é produzido de forma harmônica à conservação ambiental e por pessoas da região agrega valor e diferencia o mel pantaneiro. A expectativa é que, em breve, a produção possa atingir um estágio comercialmente mais competitivo no Pantanal, já que a apicultura vem se mostrando uma atividade produtiva transformadora da realidade econômica em várias regiões do Brasil por meio da geração de emprego e renda.

Este processo da IG Mel do Pantanal só foi possível devido às parcerias estabelecidas entre Sebrae-MS; Sebrae-MT; Sebrae Nacional; Federação de Apicultura e Meliponicultura de Mato Grosso do Sul (FEAMS); Federação de Apicultura de Mato Grosso (Feapismat); Câmara Setorial Consultiva de Apicultura de Mato Grosso do Sul; Alespana e Embrapa Pantanal.

## 1. Definição de Pantanal

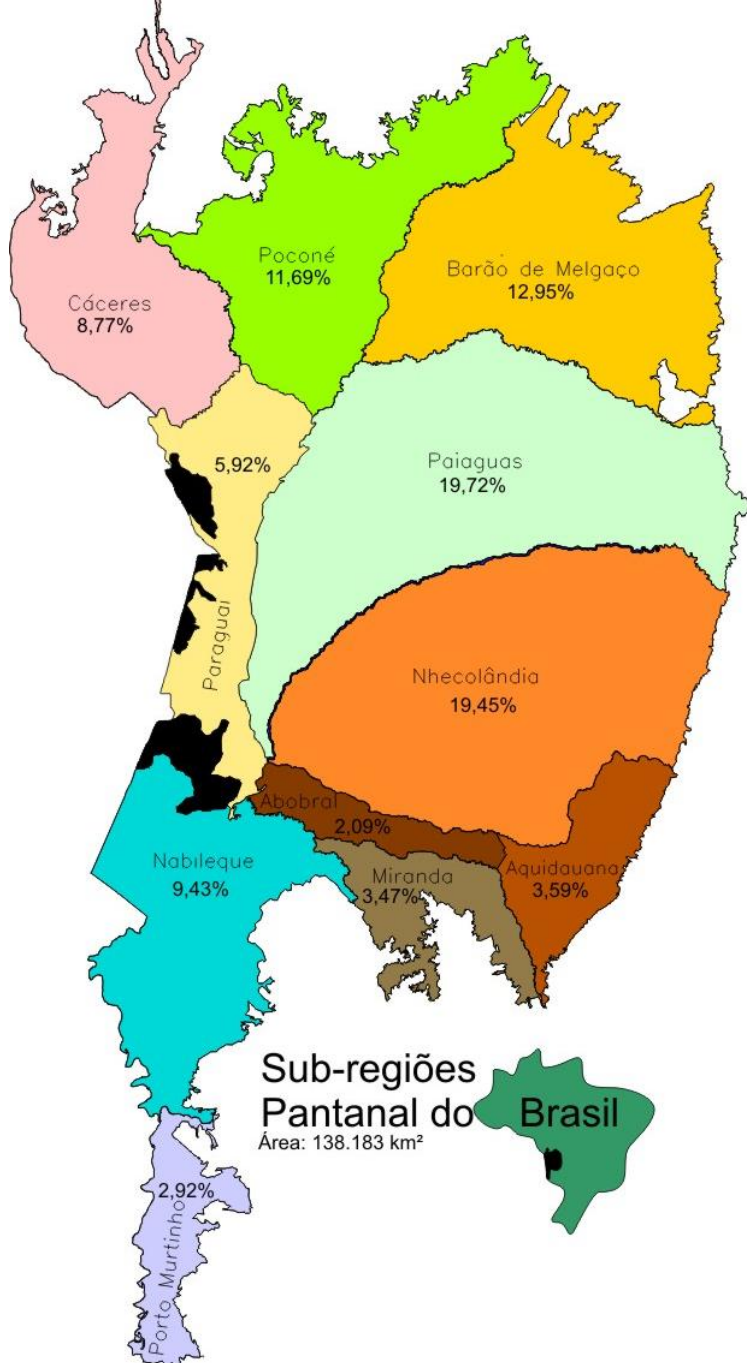
O Pantanal está localizado no centro da América do Sul com 65% de seu território no estado de Mato Grosso do Sul e 35% no Mato Grosso. A região possui fauna e flora de rara beleza e abundância, influenciada por quatro grandes biomas: Amazônia, Cerrado, Chaco e Mata Atlântica (SILVA; ABDON, 1998).

O Pantanal é uma planície sedimentar com superfície de 147.574 km. Está inserido na Bacia do Alto Paraguai (BAP), que se localiza no oeste do Brasil. A BAP em território nacional possui uma superfície de 362.376 km que, além da Planície Pantaneira, compreende também planaltos adjacentes, com área de 214.802 km. Nesses planaltos, com altitudes superiores a 200 m, estão as nascentes dos rios pantaneiros (BRASIL, 2004).

O Pantanal possui um complexo sistema de drenagem, onde os sedimentos dos afluentes são retidos e depositados, especialmente nas áreas próximas dos canais principais. Conforme o conceito de Pulso de Inundação, a força que regula o funcionamento das áreas alagáveis é o ciclo das inundações e secas. Os ecossistemas do Pantanal são complexos, constituídos por várias fitofisionomias que compõem um conjunto de habitats (JUNK; SILVA, 1997).

O Pantanal não é uma região homogênea, sendo dividido, segundo Silva e Abdon (1998), em 11 sub-regiões distintas com características próprias com relação aos tipos de solo, vegetação e clima (Figura 1): Barão de Melgaço, Cáceres, Poconé (em Mato Grosso), Abobral, Aquidauana, Miranda, Nabileque, Nhecolândia, Paiaguás, Paraguai e Porto Murtinho (em Mato Grosso do Sul).

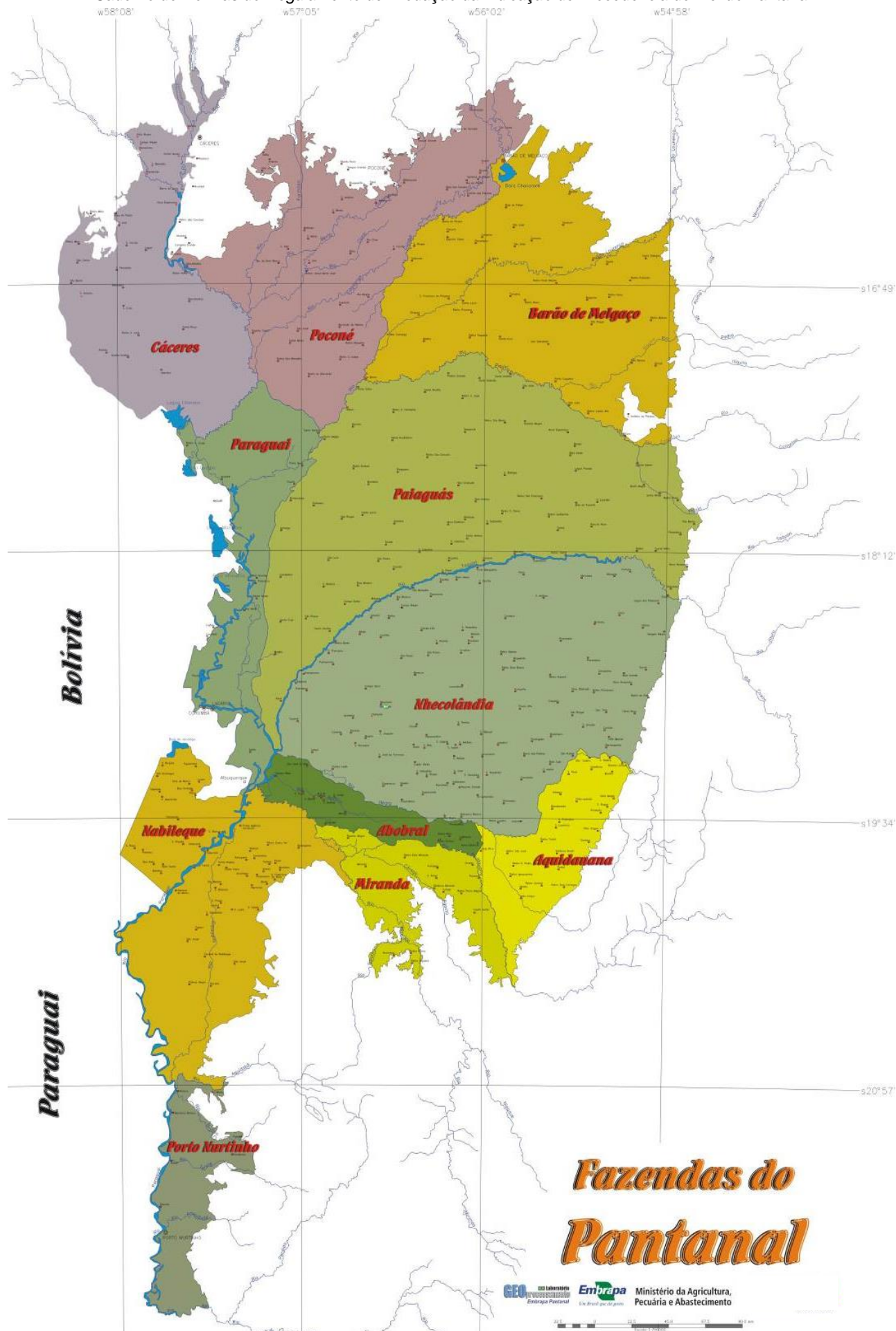




**Figura 1.** Sub-regiões do Pantanal brasileiro, adaptado de Silva e Abdon (1998).

A seguir, descreve-se a localização das 11 sub-regiões do Pantanal em relação aos municípios, incluindo as cidades, e fazendas que as compõem (Figura 2):

- 1.1. **Sub-região de Cáceres:** agrega área dos municípios de Cáceres e Lambari D'Oeste.
- 1.2. **Sub-região de Poconé:** agrega área dos municípios de Cáceres, Poconé, Nossa Senhora do Livramento, Barão de Melgaço e Santo Antônio do Leverger.
- 1.3. **Sub-região de Barão de Melgaço:** agrega área dos municípios de Itiquira, Barão de Melgaço e Santo Antônio do Leverger.
- 1.4. **Sub-região do Paraguai:** localiza-se no oeste do Pantanal e agrega área dos municípios de Poconé, Corumbá e Ladário.
- 1.5. **Sub-região do Paiaguás:** agrega área dos municípios de Sonora, Coxim e Corumbá.
- 1.6. **Sub-região de Nhecolândia:** agrega áreas dos municípios de Rio Verde de Mato Grosso, Aquidauana e Corumbá.
- 1.7. **Sub-região do Abobral:** agrega área dos municípios de Aquidauana e Corumbá.
- 1.8. **Sub-região de Aquidauana:** localiza-se somente no município de Aquidauana.
- 1.9. **Sub-região de Miranda:** agrega área dos municípios de Aquidauana, Bodoquena e Miranda.
- 1.10. **Sub-região do Nabileque:** agrega área dos municípios de Corumbá, Porto Murtinho e Miranda.
- 1.11. **Sub-região de Porto Murtinho:** localiza-se somente no município de Porto Murtinho.



**Figura 2.** Sub-regiões do Pantanal brasileiro, em relação aos municípios, incluindo as cidades, e fazendas localizadas no mesmo, adaptado de Silva e Abdon (1998).

No entanto, a área geográfica delimitada da Indicação de Procedência do “Mel do Pantanal” nos estados do Mato Grosso do Sul e Mato Grosso será baseada no Mapa de Biomas do Brasil (Figura 3) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2004), segundo o qual a área do Pantanal é de 150.355 km<sup>2</sup>.



Figura 3. Mapa de Biomas do Brasil (IBGE, 2004).

## 2. Localização da área delimitada como Pantanal

A produção do “Mel do Pantanal”, pode ser certificada para a comercialização e outros fins (pesquisa, etc.) com o selo do projeto, somente quando a atividade apícola e a meliponicultura ocorrerem na área delimitada como Pantanal dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, de acordo com o Mapa de Biomas do Brasil (Figura 3).

## 3. Registro do apiário e processamento de mel

### 3.1. Registro do apiário

O apiário somente será certificado como produtor de “Mel do Pantanal”, após a inspeção do Comitê Gestor, sendo que o(a) apicultor(a) deve obrigatoriamente utilizar o item “1. CADERNO DE CAMPO - Boas Práticas Apícolas - Produção Segura e Responsável” dos “ANEXOS”.

### 3.2. Processamento de mel

Deverá ser realizado em uma unidade de processamento de mel com algum tipo de serviço de inspeção (municipal, estadual ou federal), sendo separado por lotes, se necessário, e identificados com os dados do produtor. O armazenamento do mel deve ser feito em recipientes novos apropriados para este alimento, com identificação visível e clara, em locais que não possibilitem alterações nas condições originais desse produto apícola.

#### **4. Aquisição de colônias de abelhas africanizadas**

- 4.1.** É permitida a aquisição de colmeias povoadas com abelhas africanizadas de outros apiários que não sejam da região pantaneira, desde que devidamente documentada.
- 4.2.** É permitida a captura de abelhas africanizadas de colônias instaladas em áreas rurais ou urbanas.
- 4.3.** É permitida a aquisição de rainhas de outros apiários que não sejam da região pantaneira, desde que estejam acompanhadas de atestado sanitário emitido por órgão ou profissional competente.
- 4.4.** Deverá ser prioridade o uso de linhagens de abelhas africanizadas adaptadas às condições de vegetação e clima pantaneiras.
- 4.5.** O cruzamento das linhagens de abelhas africanizadas com linhagens de abelhas europeias não é interessante a partir do momento em que a tolerância a doenças e a produtividade das últimas são menores nas condições tropicais.

#### **5. Localização dos apiários**

- 5.1.** Os apiários e suas colmeias deverão estar localizados em mapas de escala mínima suficiente que possibilitem a sua adequada identificação e georreferenciados.
- 5.2.** É proibida a manutenção de apiários a uma distância menor que 3 km de áreas agrícolas sob manejo convencional.
- 5.3.** Deverá haver néctar e pólen naturais (consultar item “2. CALENDÁRIO FLORAL” dos “ANEXOS” para saber como elaborar essa informação caso a mesma não esteja disponível) e água de boa qualidade e de fácil acesso às abelhas africanizadas, suficientes para suprir adequadamente suas demandas nutricionais.
- 5.4.** As colmeias devem estar localizadas a distâncias suficientes para que possíveis fontes de contaminação ou poluição como, por exemplo, estradas, indústrias e depósitos de lixo não prejudiquem a qualidade dos produtos apícolas obtidos. O Comitê Gestor deverá verificar se esta norma está sendo adequadamente cumprida.

#### **6. Alimentação suplementar**

- 6.1.** Somente será permitida a alimentação artificial das abelhas africanizadas caso as condições climáticas e a falta de floradas assim determine.
- 6.2.** No término da época produtiva, devem ser deixadas nas colmeias reservas de mel e de pólen suficientes para as abelhas africanizadas passarem o inverno.
- 6.3.** A alimentação artificial das abelhas africanizadas será permitida quando a sobrevivência das colônias esteja em risco devido a condições climáticas extremas. A alimentação artificial energética deverá ser feita preferencialmente de mel.
- 6.4.** O Comitê Gestor pode autorizar, na alimentação artificial, o uso de xarope de açúcar, melaço de cana-de-açúcar e rapadura em lugar de mel.
- 6.5.** A alimentação artificial só pode ocorrer após a última colheita de mel e até 15 dias antes do início do período subsequente de produção de néctar ou em casos emergenciais registrados e repassados ao Comitê Gestor.
- 6.6.** A adição de extratos de ervas, nativas ou certificadas, na alimentação, é permitida.
- 6.7.** Na alimentação proteica das colônias de abelhas africanizadas poderão ser utilizados os seguintes ingredientes: farinha de soja, fubá de milho, farinha de trigo, farinha de bociuva e levedura de cerveja em pó. A alimentação deverá ser iniciada cerca de sessenta dias antes da florada ou quando a colônia necessitar, como descrito no item 6.1. O Comitê Gestor poderá autorizar outros tipos de alimentos proteicos sugeridos pelos apicultores.
- 6.8.** A documentação indicando a alimentação fornecida às colônias deverá conter: tipo de alimentação, origem, datas, quantidades, colmeias alimentadas.

## 7. Sanidade

**7.1.** A saúde das colônias de abelhas africanizadas poderá ser alcançada com higiene, manejo apropriado e através da escolha de linhagem ou linhagens adequadas desse inseto.

**7.2.** Deve-se adotar medidas profiláticas como:

- a) eliminação de rainhas indesejadas.
- b) inspeções sistemáticas das colmeias povoadas com abelhas africanizadas.
- c) controle da enxameação das colônias.
- d) eliminação de agentes perturbadores e portadores de doenças.
- e) renovação dos quadros com cera que se tornou inadequada para o desenvolvimento da colônia.
- f) alimentação apropriada e adequada.
- g) vapor d'água devidamente aquecido e chama direta para a desinfecção.

**7.3.** O Comitê Gestor não recomenda o uso de qualquer tipo medicamento nas colônias de abelhas africanizadas sem que o mesmo tenha sido devidamente registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para tal fim.

**7.4.** Caso uma colônia de abelhas africanizadas tenha que ser tratada com medicamento químico-sintético, ela deverá ser isolada, a cera trocada e avaliada por 15 dias, a partir da finalização do tratamento. O período para reiniciar a produção será de seis meses e deve ser respeitado. A preferência em qualquer tipo de tratamento deve ser dada a medicamento fitoterápico ou homeopático.

**7.5.** A utilização de medicamentos veterinários na IG Mel do Pantanal deve respeitar os seguintes critérios:

- a) devem ser preferidos os produtos fitoterápicos e homeopáticos aos produtos alopatícos de síntese química.
- b) caso o uso desses produtos seja insuficiente para controlar o problema sanitário poderão ser utilizados medicamentos alopatícos de síntese química, sob a responsabilidade de um médico-veterinário.
- c) é proibida a utilização de medicamentos alopatícos de síntese química para tratamentos preventivos.
- d) Os tratamentos veterinários compulsórios em virtude de legislação nacional serão autorizados.

**7.6.** O uso de medicamentos veterinários deve ser registrado e declarado ao Comitê Gestor, antes da comercialização dos produtos: tipo de medicamento e substância farmacológica ativa, indicação do diagnóstico, posologia, forma de administração, duração do tratamento e intervalo legal de segurança.

**7.7.** Para a aplicação de qualquer medicamento ou tratamento, mesmo que natural (fitoterápico ou homeopático), deverá ser utilizada a documentação do Programa de Alimentos Seguros - PAS Mel, indicando: tipo de produto usado, diagnose, método de administração do medicamento, posologia, tempo de duração do manejo e adequado registro da colônia de abelhas africanizadas tratada.

## 8. Manejo

**8.1.** Para produzir fumaça deve ser usada somente matéria orgânica sem tratamento químico. O uso da fumaça deverá ser mantido ao mínimo necessário.

**8.2.** Qualquer outro meio, além da fumaça, de manter as abelhas africanizadas sob controle ou desviar sua atenção é proibido.

**8.3.** A limpeza e desinfecção das colmeias somente poderão ser feitas através de métodos físicos como calor, fogo, raspagem ou escovação.

**8.4.** A destruição da colônia de abelhas africanizadas e/ou colmeias como método de colheita é proibida.

**8.5.** A destruição de alvéolos com crias de zangões só é permitida como método de controle de varroatose.

**8.6.** A troca anual de rainhas é indicada.

**8.7.** Deverá haver documentação referente aos dias de inspeção, de colheita e extração de mel, cera, própolis ou pólen, assim como qualquer outra atividade realizada.

**8.8.** Para a desinfecção e limpeza de colmeias e da estrutura de produção e processamento, poderão ser usados produtos como hipoclorito de sódio, detergente neutro, água quente, vapor d'água devidamente aquecido e vassoura de fogo.

## 9. Colmeias

**9.1.** As colmeias devem seguir preferencialmente o padrão Langstroth, ou americano, feitas de madeira não tratada e que sejam pintadas somente na parte externa.

**9.2.** O uso de parafina para impermeabilizar as colmeias é permitido.

## 10. Cera para as abelhas africanizadas

**10.1.** A cera usada nos quadros deverá ser de origem conhecida ou oriunda de apiários certificados, naturais ou orgânicos ou de empresas, desde que devidamente documentada. O uso de moldes ou favos de outro material é proibido.

**10.2.** A cera apícola deve ser oriunda de colmeias que nunca foram tratadas com substâncias proibidas.

## 11. Extração do mel e processamento dos produtos apícolas

**11.1.** A extração do mel deverá ser feita usando material inoxidável lavado com água, água quente, detergente neutro e desinfetado com hipoclorito de sódio diluído em concentração prevista na legislação brasileira vigente de higiene e manipulação de alimentos.

**11.2.** A extração do mel deverá seguir as normas previstas na legislação brasileira vigente de higiene e manipulação de alimentos.

**11.3.** O mel não poderá ser colhido de melgueiras que tenham ovos, crias ou abelhas por emergir.

**11.4.** O mel não poderá ser aquecido a mais de 45°C em qualquer fase do processamento.

**11.5.** O mel deverá ser comercializado preferencialmente em frascos de vidro, não reutilizados, sendo permitida a comercialização em embalagens tipo pet.

**11.6.** O número de lote do mel deverá ser adicionado ao frasco.

**11.7.** A produção e processamento dos produtos apícolas deverão ser registrados nas fichas do Programa de Alimentos Seguros - PAS Mel ou documentos oficiais dos órgãos competentes.

**11.8.** As Unidades de Extração e os Entrepostos deverão estar também cadastrados, georreferenciados e certificados conforme legislação brasileira vigente para beneficiamento da produção apícola.

## 12. Apicultura migratória

Os locais a serem explorados pela apicultura migratória deverão respeitar o item 1 e ser previamente inspecionados pelo Comitê Gestor. Qualquer mudança no roteiro de migração deverá ser previamente comunicada ao Comitê Gestor para fins de inspeção.

## 13. Comercialização

A comercialização do “Mel do Pantanal” somente poderá ser realizada através de associação ou cooperativa de apicultores. As empresas ou centrais de comercialização interessadas na venda do produto deverão ser aprovadas pelo Comitê Gestor.

## **14. Análises requeridas**

**14.1.** Pureza, acidez (HMF) máximo de 15 mg/kg, umidade máxima de 18 %.

**14.2.** Invertase, mínimo 10 (Método Hadorn).

**14.3.** Análise polínica e microbiana, quando necessário.

Observação: os laudos das análises deverão estar disponíveis durante a inspeção do Comitê Gestor ou auditorias externas.

## **15. Pólen apícola**

**15.1.** O pólen apícola deverá ser coletado diariamente.

**15.2.** O material de fabricação do coletor de pólen deverá ser apropriado para alimentos: aço inoxidável ou madeira.

**15.3.** O pólen apícola coletado deverá ser estocado em vasilhame hermético ou inviolável.

## **16. Própolis**

**16.1.** A própolis deve ser oriunda de colmeias povoadas com abelhas africanizadas que nunca foram tratadas e/ou pintadas com substâncias proibidas.

**16.2.** A própolis deverá ser armazenada em vasilhame hermético de material apropriado para guardar alimentos.

## **17. Inspeções**

**17.1.** As inspeções dos apiários e/ou demais infraestruturas utilizadas pelo produtor/processador ocorrerão pelo menos duas vezes por ano ou sempre que o Comitê Gestor solicitar a realização de tal atividade.

**17.2.** Durante a inspeção deverá ser elaborado o mapa ou croqui dos núcleos migratórios, núcleos fixos e da infraestrutura existente para o desenvolvimento da apicultura.

**17.3.** Durante a inspeção ocorrerá o preenchimento dos formulários desta atividade, que deverão ser assinados pelo produtor/processador.

## **18. Apicultor**

**18.1.** O(A) apicultor(a) deverá ser, preferencialmente, filiado a alguma associação ou cooperativa de apicultores nos estados do Mato Grosso ou Mato Grosso do Sul.

**18.2.** Adotar como base tecnológica, tanto na produção como na industrialização, a agroecologia.

**18.3.** Pautar-se pelos princípios da solidariedade, cooperação e respeito à democracia.

**18.4.** Adotar mecanismos de controle, como gestão apícola da unidade e dos apiários.

**18.5.** Contribuir financeiramente com a mensalidade estabelecida em comum acordo com o Comitê Gestor.

**18.6.** Respeitar os critérios estabelecidos no “Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação de Procedência do Mel do Pantanal” para a obtenção dos produtos apícolas.

## 19. Casos Omissos

**19.1.** Os casos omissos no “Caderno de Normas do Regulamento de Produção da Indicação de Procedência do Mel do Pantanal” serão resolvidos pelo Comitê Gestor.

## Considerações Finais

Os resultados obtidos com este trabalho demonstram que as pesquisas da Embrapa Pantanal juntamente com as contribuições de seus diversos parceiros são fundamentais na promoção do crescimento da apicultura, não só no Pantanal, mas também em outras regiões de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e até mesmo do país.

## Agradecimentos

A todos os apicultores e demais participantes da cadeia da apicultura de Mato Grosso do Sul que direta ou indiretamente contribuíram para a execução deste trabalho.

A todos os funcionários da Embrapa Pantanal que direta ou indiretamente contribuíram para a execução deste trabalho.

## Referências

BRASIL. Agência Nacional de Águas. **Implementação de práticas de gerenciamento integrado de bacia hidrográfica para o Pantanal e Bacia do Alto Paraguai ANA/GEF/PNUMA/OEA**: programa de ações estratégicas para o gerenciamento integrado do Pantanal e Bacia do Alto Paraguai: relatório final. Brasília: TDA Desenho & Arte Ltda., 2004. 316 p.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2004. **Mapa de biomas e de vegetação**. <<http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/21052004biomashtml.shtm>>. Acesso em 23 dez. 2015.

JUNK, W.J.; SILVA, C.J. O conceito do pulso de inundação e suas implicações para o Pantanal de Mato Grosso. In: SIMPÓSIO SOBRE RECURSOS NATURAIS E SÓCIO-ECONÔMICOS, 2, 1996, Corumbá. Manejo e Conservação. **Anais...** Brasília-SPI, 1999, p.17-28.

SALIS, S. M. de; JESUS, E. M. de; REIS, V. D. A. dos; ALMEIDA, A. M. de; PADILHA, D. R. C. Calendário floral de plantas melíferas nativas da Borda Oeste do Pantanal no Estado do Mato Grosso do Sul. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v.50, n.10, p.861-870, out. 2015.

SALIS, S. M. de; REIS, V. D. A. dos; MARCONDES, A. N. **Floração de espécies apícolas no Pantanal baseada em informações de herbário e literatura**. Corumbá: Embrapa Pantanal, 2009. 47 p. (Embrapa Pantanal. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 91).

SILVA, J. dos S. V. da; ABDON, M. de M. Delimitação do Pantanal brasileiro e suas sub-regiões. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, DF, v. 33, p. 1703-1711, out. 1998. Número Especial.





---

*Pantanal*



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento

