



## PARECER TÉCNICO Nº 23/2013

### I – INTRODUÇÃO:

O presente parecer refere-se à descrição dos critérios adotados para revisão dos limites da APA Ilha do Bananal/Cantão e do Parque Estadual do Cantão conforme Leis nº 1.558 de 31 de março de 2005 e 1.319 de 04 de abril de 2002, respectivamente, atendendo solicitação da Assessora Executiva de Licenciamento Ambiental de Mineração, Indústria, Serviços e Saneamento.

### II– OBJETIVO:

Revisar e editar o limite da área APA Ilha do Bananal/Cantão e do Parque Estadual do Cantão, atentando para as legislações e memoriais descritivos que o define.

### III - DESENVOLVIMENTO:

Inicialmente foram analisadas as Leis nº 996 de 14 de julho de 1998, a qual cria o Parque Estadual do Cantão, Lei nº 1.319 de 04 de Abril de 2002, que altera o artigo 2º da Lei 996 de 14 de julho de 1998, assim como o Decreto nº 1.909 de 10 de novembro de 2003 que altera o art. 1º do Decreto nº 1.106 de 17 de janeiro de 2001, e a Lei 1.558 de 31 de março de 2005 que altera o art. 1º da Lei 907 de 20 de maio de 1997 que cria a APA Ilha do Bananal/Cantão. Foram dados importantes para editar o polígono das Unidades, considerando as coordenadas informadas e descrição de limite.

Para subsidiar na redefinição da área da APA e do Parque, adotou-se o arquivo da rede hidrográfica na escala 1:100.000 e as cenas 223/66 e 223/67 com datas de passagem respectivamente 22/05/2002 e 22/08/2002 do satélite *Landsat 7*, pois as mesmas foram registradas com precisão para geração de arquivos da Base Cartográfica Digital Contínua (BCDC).

Foram inseridas utilizando o software Arc Gis, (disponíveis nos decretos e leis mencionados) as coordenadas UTM (E=594390 – N=8930500) da Lei nº 996 e 1.319, e a coordenada (E=592457 – N=8924190) do Decreto nº 1.909, e as coordenadas UTM descritas na





tabela abaixo mencionada na Lei 1.558 de março/2005, para verificação da localização em relação às imagens de satélites e ao sistema hidrográfico.

| Coordenadas UTM |        |         |
|-----------------|--------|---------|
| Marcos          | E(X)   | N(Y)    |
| P-1             | 613300 | 8979000 |
| P-2             | 618300 | 8982300 |
| P-3             | 620600 | 8972700 |
| P-4             | 620000 | 8971800 |
| P-5             | 619517 | 8970434 |
| P-13            | 638101 | 8918658 |
| P-14            | 638280 | 8918014 |
| P-15            | 635391 | 8905413 |
| P-16            | 631828 | 8905199 |
| P-17            | 636089 | 8899652 |
| P-18            | 632289 | 8883551 |
| P-19            | 629520 | 8883380 |
| P-20            | 612642 | 8881842 |
| P-10            | 603600 | 8897000 |
| P-12            | 607200 | 8919000 |

As referidas coordenadas após espacializadas, localizam-se nas margens dos córregos e rios. Desta forma, foram adotadas na redefinição do limite das Unidades de Conservação, extensão margeando o Rio Araguaia, o Rio Coco, o Rio Javaés e os Córregos Povoado, Escondido e Landi.

Utilizou-se também, objetivando anular dúvida, imagens do visualizador *Google Earth* em razão da dificuldade de identificação da rede hidrográfica com as imagens *Landsat*, na faixa ao sul, correspondente a parte do limite do APA/Parque no Córrego Povoado.

Com base na legislação pertinente, insumos vetoriais e raster, foi redefinido o limite da APA Cantão e PEC, que diverge do arquivo vetorial adotado na Base Cartográfica Digital Contínua.

Foi solicitado verbalmente apoio técnico junto ao antigo Instituto de Terras do Tocantins, no setor de cartografia, no intuito de obter auxílio quanto à localização do marco P-3 no Córrego Povoado, porém em visita aquele órgão não foi localizado as cadernetas que possui a possível coordenada.





#### IV - CONSIDERAÇÕES:

A linha representativa do limite atual da APA e do Parque Estadual do Cantão (PEC), considerando a rede hidrográfica (Rio Araguaia, Coco, Javaés, córregos) abrange parte da lâmina d'água, divergindo das coordenadas informadas nas Leis e Decretos que após especializadas, localizam-se na margem direita e esquerda dos cursos d'águas citados.

Os cálculos das áreas do PEC divergem, considerando a área especificada na Lei N° 1.319, de 4 de abril de 2002 que é de 90.017,8946 ha (noventa mil e dezessete hectares, oitenta e nove ares e quarenta e seis centiares) e o arquivo vetorial da Base Cartográfica Digital Contínua que após cálculo no software ArcGis, corresponde a 99.490,4803 ha (noventa e nove mil, quatrocentas e noventa hectares, quarenta e oito ares e três centiares). Na redefinição da área do PEC o cálculo corresponde a 90.748,9989 ha (noventa mil e setecentos e quarenta e oito hectares, novena e nove ares e oitenta e nove centiares).

Quanto à área da APA Cantão conforme consta na Lei 1.558 de 31 de março de 2005 corresponde a 185.240,6290 ha (cento e oitenta e cinco mil, duzentos e quarenta hectares, sessenta e dois ares e noventa centiares). A APA conforme Lei 907 de 20 de maio de 1997 corresponde a 1.678.000,000 (um milhão, seiscentos e setenta e oito mil hectares). O arquivo digital da Base Cartográfica Digital Contínua corresponde a uma área de 1.568.718,8314 (um milhão, quinhentos e sessenta e oito mil hectares, setecentos e dezoito hectares, oitenta e três ares e quatorze centiares). A redefinição da APA ficou computada em 185.995.3766 ha (cento e oitenta e cinco mil, novecentos e noventa e cinco hectares, setenta e sete ares e sessenta e seis centiares).

| Quadro Simplicado das áreas PEC/APA |                        |                |
|-------------------------------------|------------------------|----------------|
| Unidade                             | Lei/Banco de Dados     | Área (ha)      |
| APA                                 | Lei 907 de 20/05/1997  | 1.678.000,0000 |
|                                     | Lei 1558 de 31/03/2005 | 185.240,6290   |
|                                     | BCDC*                  | 1.568.718,8314 |
|                                     | Redefinição            | 185.995,3766   |
| PEC                                 | Lei 1.319 de 4/04/2002 | 90.017,8946    |
|                                     | BCDC*                  | 99.490,4803    |
|                                     | Redefinição            | 90.748,9989    |

\* Base Cartográfica Digital Contínua

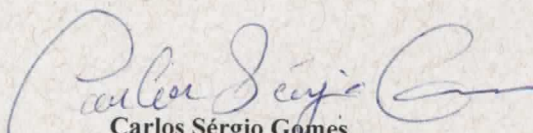




A principal mudança referente à redefinição do limite do PEC foi a alteração do traçado, antes, disposto no meio dos cursos d'água (Araguaia, Coco, Javaés e Povoado) sendo redefinido margeando os cursos d'água citados.

Em relação à APA, ocorreu mudança significativa no traçado, conforme pode ser observados nos produtos cartográficos anexo.

Importante ressaltar, que o arquivo vetorial referente à redefinição do limite do PEC e APA gerado por esta assessoria, deverá ser validado pela Diretoria de Biodiversidade e Áreas Protegidas.

  
Carlos Sérgio Gomes  
Engº Agrimensor

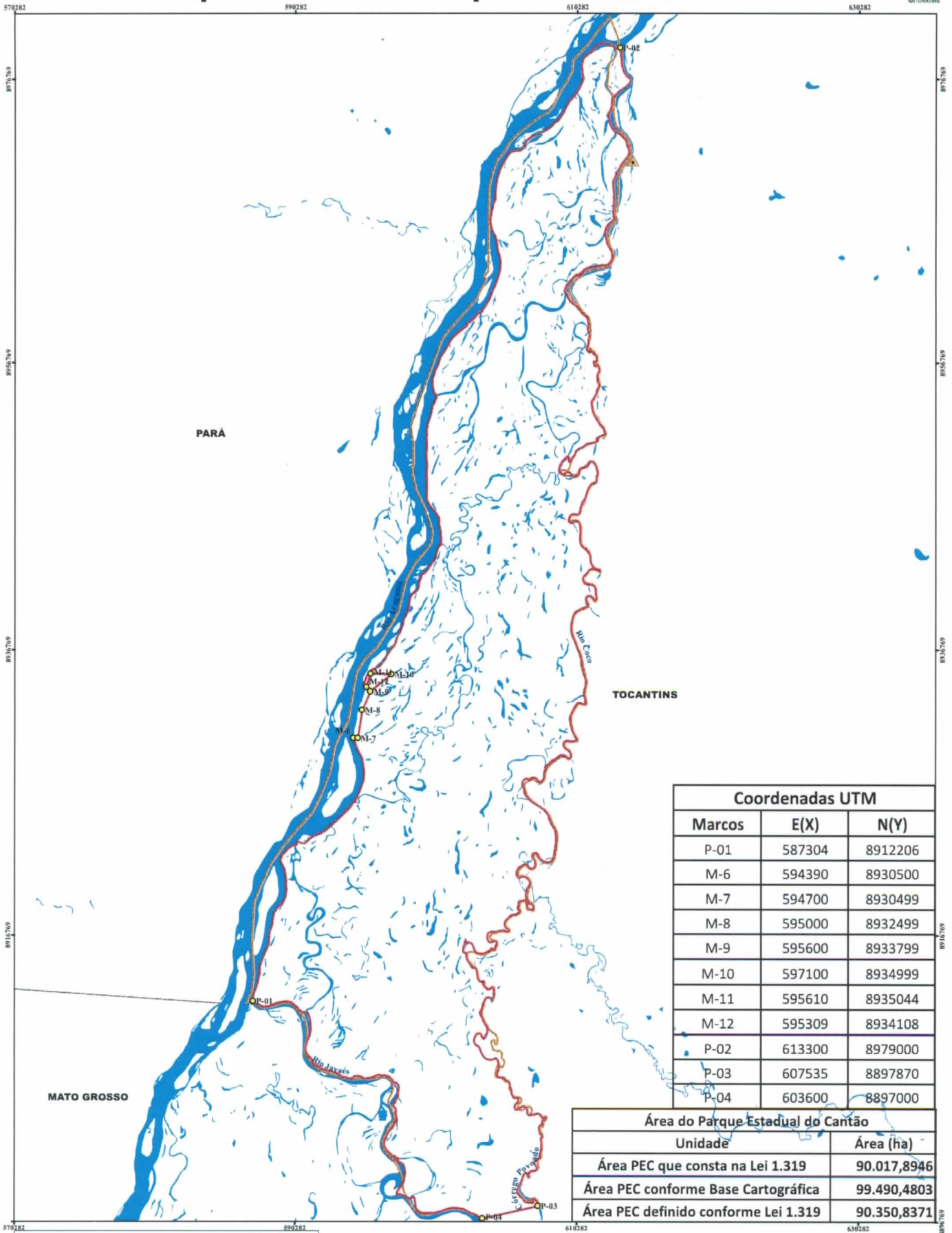
Palmas-TO, 30 de Julho de 2013

Anexo:

- 1 - Mapa do limite do Parque Estadual do Cantão
- 2 - Mapa do limite da APA Bananal/Cantão



# Mapa do Limite do Parque Estadual do Cantão

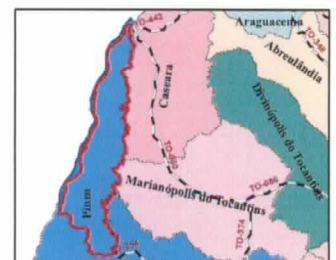
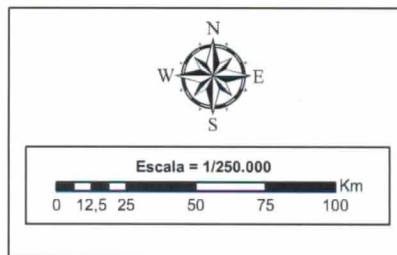


| Coordenadas UTM |        |         |
|-----------------|--------|---------|
| Marcos          | E(X)   | N(Y)    |
| P-01            | 587304 | 8912206 |
| M-6             | 594390 | 8930500 |
| M-7             | 594700 | 8930499 |
| M-8             | 595000 | 8932499 |
| M-9             | 595600 | 8933799 |
| M-10            | 597100 | 8934999 |
| M-11            | 595610 | 8935044 |
| M-12            | 595309 | 8934108 |
| P-02            | 613300 | 8979000 |
| P-03            | 607535 | 8897870 |
| P-04            | 603600 | 8897000 |

| Área do Parque Estadual do Cantão    |             |
|--------------------------------------|-------------|
| Unidade                              | Área (ha)   |
| Área PEC que consta na Lei 1.319     | 90.017,8946 |
| Área PEC conforme Base Cartográfica  | 99.490,4803 |
| Área PEC definido conforme Lei 1.319 | 90.350,8371 |

## Legenda

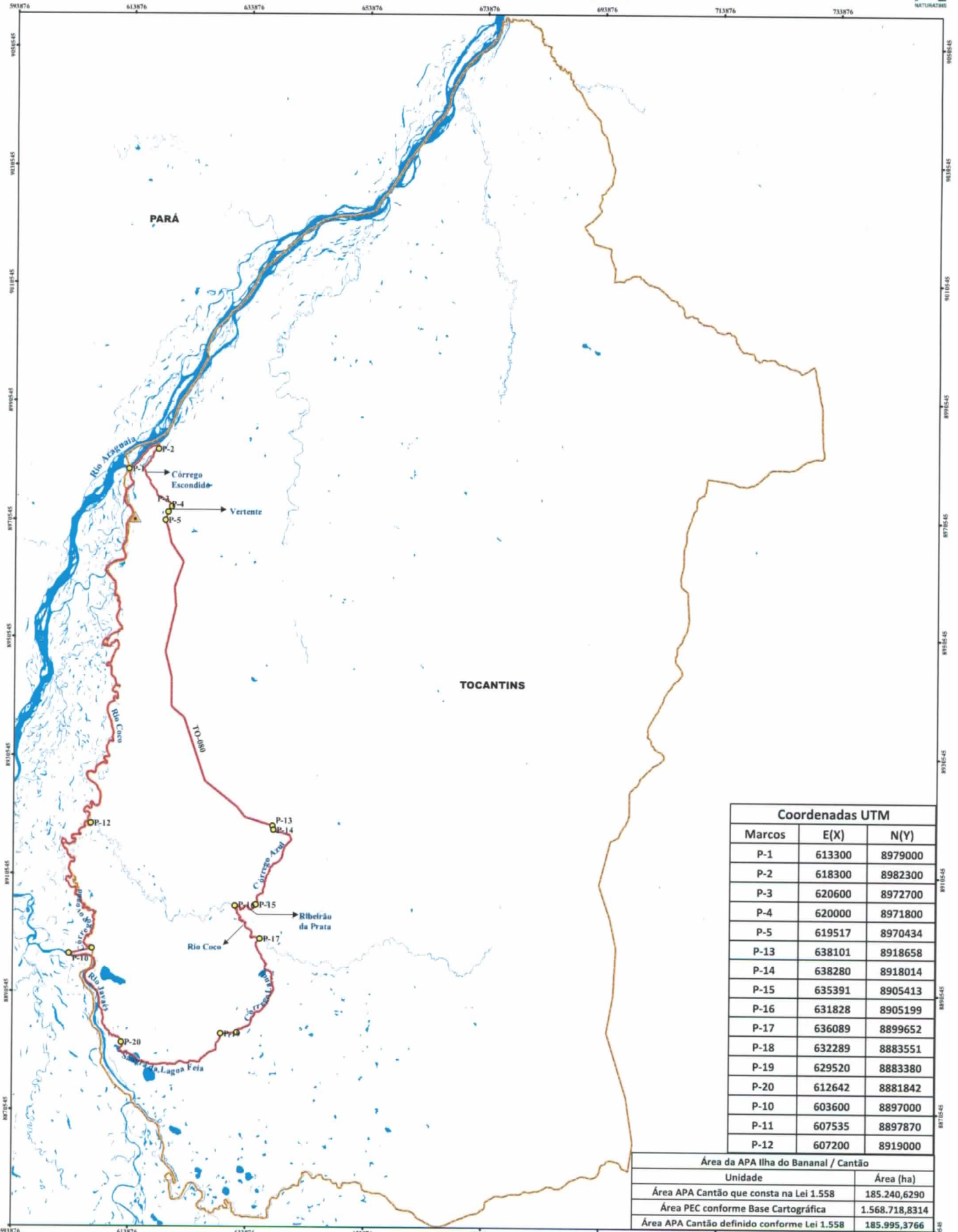
- Pontos de Marcos
- ▲ Sede do P.E. do Cantão
- Limite do PEC conforme Lei 1319 - 2002
- Limite do PEC conforme Base Cartográfica
- Massa D'água
- Limite\_Interestadual







# Mapa do Limite do APA Ilha do Bananal / Cantão



| Coordenadas UTM |        |         |
|-----------------|--------|---------|
| Marcos          | E(X)   | N(Y)    |
| P-1             | 613300 | 8979000 |
| P-2             | 618300 | 8982300 |
| P-3             | 620600 | 8972700 |
| P-4             | 620000 | 8971800 |
| P-5             | 619517 | 8970434 |
| P-13            | 638101 | 8918658 |
| P-14            | 638280 | 8918014 |
| P-15            | 635391 | 8905413 |
| P-16            | 631828 | 8905199 |
| P-17            | 636089 | 8899652 |
| P-18            | 632289 | 8883551 |
| P-19            | 629520 | 8883380 |
| P-20            | 612642 | 8881842 |
| P-10            | 603600 | 8897000 |
| P-11            | 607535 | 8897870 |
| P-12            | 607200 | 8919000 |

| Área da APA Ilha do Bananal / Cantão        |                |
|---|----------------|
| Unidade                                     | Área (ha)      |
| Área APA Cantão que consta na Lei 1.558     | 185.240,6290   |
| Área PEC conforme Base Cartográfica         | 1.568.718,8314 |
| Área APA Cantão definido conforme Lei 1.558 | 185.995,3766   |

## Legenda

- Marcos
- ▲ Sede do P.E. do Cantão
- Limite da APA Cantão conforme Lei 1558 - 2005
- Limite da APA Cantão conforme Base Cartográfica
- Massa D'água
- Limite\_Interestadual

