



## **APÊNDICE 7.7.2-15**

### **Características e Registro Fotográfico das Lagoas Marginais e Insulares**

## LAGOAS MARGINAIS E INSULARES INSPECIONADAS

### 1. Lagoas a Jusante da Barragem do Sítio Pimental

#### Lagoa da Ilha do Bananal

**Coordenadas:** N 9.605.820, E 400.102.

**Referência no mapa:** Ponto 20

**Data de inspeção:** 29/11/2008

**N.A. do rio:** 1,80m em Cana Verde I

**Características da ilha:** Cobertura abundante de vegetação. Substrato aluvionar constituído por areia fina siltosa, com detritos vegetais, marrom clara.

**Características da lagoa:** Lâmina d'água com aproximadamente 1,5m de profundidade, podendo atingir entre 6,0 a 7,0m de profundidade na época de cheia, não chegando a alagar por completo a ilha. A água estava bastante turva. Pouca presença de répteis na área visualizada. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais e matéria orgânica, marrom escura.

**Canal de comunicação:** Ocorrem dois canais de comunicação, com profundidade média, nas extremidades da lagoa.



**Foto 1** - Vista geral da lagoa da ilha do Bananal



**Foto 2** - Detalhe do aluvião na borda da lagoa da ilha do Bananal.

## Lagoa da Ilha Felipe Costa

**Coordenadas:** N 9.602.430, E 407.024

**Referência no mapa:** Ponto 21

**Data da inspeção:** 29/11/2008

**N.A. do rio:** 1,80m em Cana Verde I

**Características da ilha:** Pouco antropizada; cobertura abundante de vegetação. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, cinza clara e amarela.

**Características da lagoa:** Lâmina d'água com espessura aproximada de 2,5m, chegando a atingir 6,0m na época da cheia. Lagoa de água límpida, sendo notada a presença de peixes e répteis. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais e matéria orgânica preta.

**Canal de comunicação:** Pouco profundo e pouco extenso.



**Foto 3 - Vista geral da lagoa da ilha Felipe Costa.**



**Foto 4** - Marca na árvore de aproximadamente 3,0 metros mostra a altura da última cheia do rio Xingu.



**Foto 5** - Fauna encontrada na lagoa da ilha Felipe Costa.

### Lagoa da Ilha Pimental (1)

**Coordenadas:** N 9.620.905, E 397.610.

**Referência no mapa:** Ponto 22

**Data de inspeção:** 29/11/08

**N.A. do rio:** 1,80m em Cana Verde I

**Características da ilha:** Ilha aluvial antropizada, com vegetação bastante alterada para fins de pastagem. Substrato constituído por argila siltosa pouco arenosa, cinza claro e amarelado.

**Características da lagoa:** Lâmina d' água com espessura aproximada de 1,5m, chegando a atingir 6,0m na cheia, de acordo com informações obtidas em campo. Quando da inspeção, a lagoa apresentava forma alongada, extensa e estreita; água turva e eutrofizada; foi notada a presença abundante de répteis. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa com detritos vegetais e matéria orgânica, cinza escuro.

**Canal de comunicação:** de média profundidade e pouco extenso.



**Foto 6 - Vista geral da lagoa da ilha Pimental.**



**Foto 7 - Água eutrofizada, presença de fauna.**

## Lagoa da Ilha da Taboca

**Coordenadas:** N 9.624.640, E 395.380.

**Referência no mapa:** Ponto 23

**Data da inspeção:** 29/11/2008

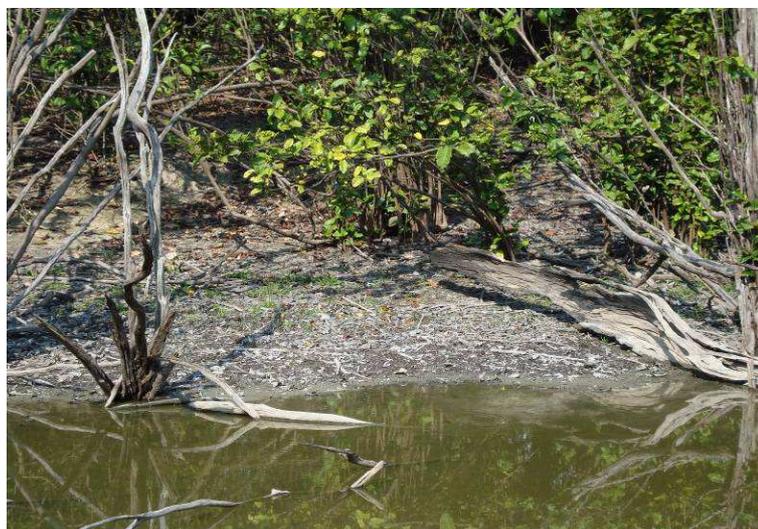
**Características da ilha:** Antropizada, com vegetação alterada, presença de gado; a vegetação no entorno da lagoa estava com característica de ter sido incendiada há pouco tempo. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, cinza clara e marrom amarelada.

**Características da lagoa:** Profundidade de 1,5m, chegando a atingir 3,0m na cheia; água turva, com pouca presença de fauna; utilizada para a dessedentação dos animais. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais e pouca matéria orgânica, cinza escura.

**Canal de comunicação:** Dois canais de comunicação pouco profundos.



**Foto 8 -** Vista geral da lagoa da ilha da Taboca.



**Foto 9 -** Vista da lagoa da ilha da Taboca.

## Lagoa da Ilha do Pimental (2)

**Coordenadas:** N 9.616.210, E 395.860

**Referência no mapa:** Ponto 24

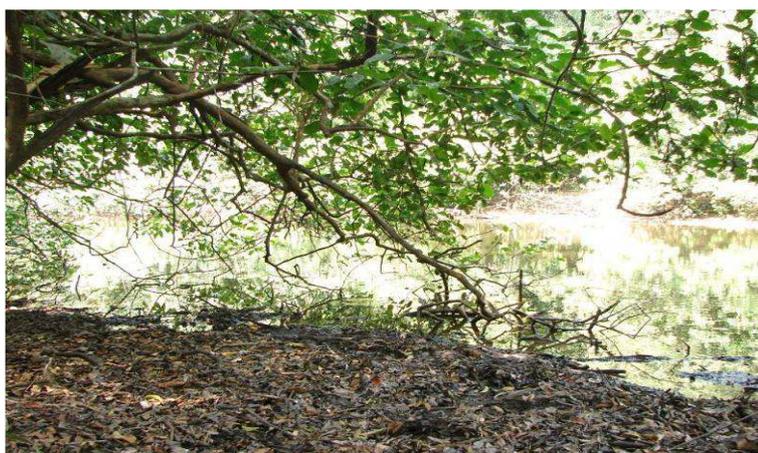
**Data de inspeção:** 30/11/08

**N.A. do rio:** 1,80m em Cana Verde I

**Características da ilha:** Pouco antropizada; vegetação densa, pouco alterada. Substrato aluvionar constituído por areia fina siltosa, com detritos vegetais, marrom clara.

**Características da lagoa:** Profundidade da aproximadamente 3,0m, chegando a atingir 7,0m na cheia; foi necessária aproximadamente uma hora de caminhada para chegar a ela; água límpida; foi notada presença abundante de peixes e répteis. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com matéria orgânica e detritos vegetais, cor preta.

**Canal de comunicação:** o canal de comunicação principal se ramifica em aproximadamente seis, todos de profundidade de media a alta.



**Foto 10** - Vista geral da lagoa 2 da ilha Pimental.



**Foto 11** - Vista geral da lagoa 2 da ilha Pimental.

## 2. Lagoas a Montante da Barragem do Sítio Pimental

### Lagoa da Ilha Arapujá

**Coordenadas:** 9644840 N e 368403E

**Referência no mapa:** Ponto 30

**Data da inspeção:** 01/12/2008

**N.A. do rio:** 3,10m (manhã) e 3,16m (tarde) em Altamira.

**Características da ilha:** Localizada próximo à sede municipal de Altamira; não antropizada; vegetação densa; nas bordas, onde já houve extração de areia, a vegetação encontra-se em estado avançado de regeneração. Substrato constituído por solo de alteração (argila siltosa, cinza esverdeada a amarelada) na borda da ilha.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 2,40m, chegando a atingir 6,0m na cheia; apresenta grande extensão e está próxima à borda da ilha, pouco profunda, notada a presença de peixes e répteis; características de eutrofização. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa com matéria orgânica e detritos vegetais, cor preta.

**Canal de comunicação:** Média profundidade, pouco extenso.



**Foto 11 -** Vegetação da borda da lagoa da ilha Arapujá.



**Foto 12 -** Vista geral da lagoa da ilha Arapujá.

## Lagoa do Machadinho

**Coordenadas:** 9632087N e 361417E

**Referência no mapa:** Ponto 33 (margem esquerda do rio Xingu)

**Data da inspeção:** 01/012/2008

**N.A. do rio:** 3,10m (manhã) e 3,16m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Antropizada, vegetação bastante alterada na borda da lagoa; presença de bovinos e bubalinos; substrato aluvionar constituído por argila silto-arenosa, cinza claro e amarelada.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,0m, chegando a atingir 2,5m nas cheias; água turva; eutrofizada; notada pouca presença de peixes e répteis; existência de uma planície de inundação com vestígios do canal de comunicação com o rio. Substrato constituído por aluvião: 0-0,15m – argila siltosa pouco arenosa com matéria orgânica e detritos vegetais, cinza escuro; abaixo de 0,15m – argila silto-arenosa, cinza clara.

**Canal de comunicação:** pouco profundo e de média largura.



**Foto 13** - Vista geral da lagoa do Machadinho e o canal de comunicação.



**Foto 14** - Vista da área que alagada (lagoa do Machadinho).



**Foto 15** - Vista da área que alaga na cheia (lagoa do Machadinho).

## Lagoa Redonda

**Coordenadas:** 9628598N e 361470E

**Referência no mapa:** Ponto 34 (margem esquerda do rio Xingu)

**Data de inspeção:** 01/12/2008

**N.A. do rio:** 3,10m (manhã) e 3,16m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Vegetação densa e pouco alterada, substrato aluvionar constituído por argila-siltosa pouco arenosa, cinza clara.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,5m, chegando a atingir 4,0m na cheia; água turva; notada presença de peixes e répteis. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa com matéria orgânica e detritos vegetais, cinza escura a preta. No entorno da lagoa há uma pequena planície de inundação que, além de alagar completamente durante as cheias, conecta-se com outras lagoas próximas (Ponto 36).

**Canal de comunicação:** Largura e profundidade médias.



**Foto 16 - Vista geral da lagoa Redonda.**



**Foto 17 - Vista geral da lagoa Redonda.**

### Lagoa do Velhaco (Ilha de Tapiranga)

**Coordenadas:** 9628884N e 364207E

**Referência no mapa:** Ponto 35

**Data da inspeção:** 01/12/2008

**N.A. do rio:** 3,10m (manhã) e 3,16m (tarde) em Altamira.

**Características da ilha:** Antropizada; vegetação muito alterada; presença de bovinos. Solo aluvionar constituído por argila siltosa, cinza clara e amarelada.

**Característica da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,5m, chegando a atingir 2,5m nas cheias; presença de eutrofização, fauna escassa. Substrato aluvionar: 0-0,20m – argila siltosa com matéria orgânica e detritos vegetais, cinza escuro; abaixo de 0,20m – argila siltosa pouco arenosa, cinza escuro.

**Canal de comunicação:** Raso, pouco extenso.



**Foto 18 - Vista da vegetação alterada da ilha Tapiranga.**



**Foto 19 - Vista geral da lagoa do Velhaco.**

## Lagoa do Deo

**Coordenadas:** 9627448N e 361490E

**Referência no mapa:** Ponto 36 (margem esquerda do rio Xingu)

**Data da inspeção:** 01/12/2008

**N.A. do rio:** 3,10m (manhã) e 3,16m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Bastante antropizado; a vegetação original foi substituída por pasto; presença de bovinos. Substrato constituído por argila arenosa (areia fina) de cor cinza.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 0,50m, chegando a atingir 3,0m e conecta-se com outras lagoas do entorno formando uma grande área alagada; quase completamente coberta por capim do tipo “quicuia” (*Braschiaria humidicola*); notada presença de peixes e répteis, principalmente cobras. Substrato constituído por argila siltosa com matéria orgânica e detritos vegetais, cor preta.

**Canal de comunicação:** Não visível, mas aparentemente trata-se de uma grande planície de alagamento.



**Foto 20** - Vista geral da lagoa do Deo.



**Foto 21** - Vista geral da lagoa do Deo.

## Lagoa da Ilha Urubuquara

**Coordenadas:** 9604123N e 344794E

**Referência no mapa:** Ponto 40

**Data da inspeção:** 02/12/2008

**N.A. do rio:** 3,22m (manhã) e 3,26m (tarde) em Altamira.

**Características da Ilha:** Pouco antropizada; vegetação densa. Substrato aluvionar constituído por areia fina siltosa pouco argilosa, marrom claro.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 2,0m, chegando a atingir 6,0m; água límpida; fauna abundante; presença de blocos de rocha no interior da lagoa. Substrato aluvionar: 0-0,30m – argila siltosa com matéria orgânica e detritos vegetais, cor cinza escura; (baixo de 0,30m – argila siltosa, cor cinza clara.

**Canal de comunicação:** São três canais profundos e extensos.



**Foto 22** - Marca na árvore de aproximadamente 1,5 metros mostra a altura da última cheia do rio Xingu.



**Foto 23** - Vista geral da lagoa da ilha Urubuquara e dos blocos de rocha.



**Foto 24** - Vista da borda da lagoa da ilha Urubuquara.

## Lagoa da Ilha Grande

**Coordenadas:** 9604650N e 350215E

**Referência no mapa:** Ponto 41

**Data da inspeção:** 02/12/2008

**N.A. do rio:** 3,22m (manhã) e 3,26m (tarde) em Altamira.

**Características da ilha:** Pouco antropizada; vegetação densa. Substrato aluvionar constituído por areia fina siltosa com detritos vegetais, cinza clara.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,5m, chegando a atingir 3,0m; apresenta sinais de eutrofização; notada presença de répteis e peixes. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa com matéria orgânica e detritos vegetais, preta.

**Canal de comunicação:** Canal único pouco profundo.



**Foto 25 e 26** - Vista geral da lagoa da ilha Grande e de sua fauna.



**Foto 27** - Vista geral e da borda da lagoa da ilha Grande.



**Foto 27 e 28 - Vistas gerais da ilha Grande a partir do rio Xingu.**

## Lagoa da Ilha do Valmir

**Coordenadas:** 9612948N e 355610E

**Referência no mapa:** Ponto 42

**Data da inspeção:** 02/12/2008

**N.A. do rio:** 3,22m (manhã) e 3,26m(tarde) em Altamira.

**Características da ilha:** bastante antropizada; vegetação alterada; substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, cinza clara e amarelada.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 2,0m, chegando a atingir 3,0m; água limpa, profunda, notada pouca presença de fauna; presença de blocos de rocha. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa com pouca matéria orgânica, cor cinza.

**Canal de comunicação:** Extenso e profundo.



**Foto 27 - Vista geral da lagoa da ilha do Valmir.**



**Foto 28 - Vista geral da lagoa da ilha do Valmir.**

### Lagoa da Ilha da Estrela da Manhã

**Coordenadas:** 9614963N e 360446E

**Referência no mapa:** Ponto 44

**Data de inspeção:** 02/12/2008

**N.A. do rio:** 3,22m (manhã) e 3,26m (tarde) em Altamira

**Características da ilha:** Não é ocupada; vegetação densa; Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, cinza esbranquiçada e amarelada.

**Características da lagoa:** Seca durante a visita; profundidade pode atingir 1,5m. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, cor cinza claro.

**Canal de comunicação:** Profundidade média.



**Foto 29** - Vista da margem da lagoa da ilha da Estrela da Manhã.



**Foto 30** - Vista da lagoa seca.

## Lagoa Gorgulho da Rita

**Coordenadas:** 9633650N e 368940E

**Referência no mapa:** Ponto 45 (margem direita)

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

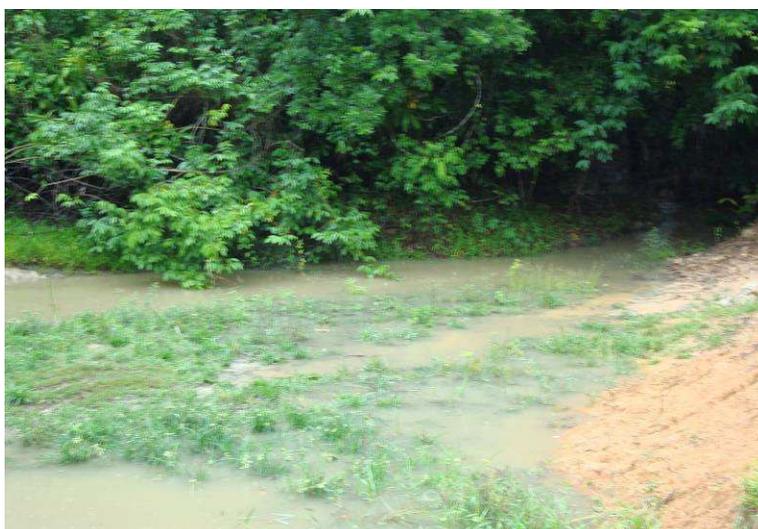
**Características do entorno da lagoa:** Área antropizada; vegetação bastante alterada. Solo de alteração constituído por argila siltosa pouco arenosa, cinza claro amarelado e avermelhado.

**Características da lagoa:** Seca no momento da visita; profundidade pode atingir 3,5m; lagoa natural, longe aproximadamente 300 metros do rio, foi dividida em duas por um aterro feito para a construção de uma estrada vicinal.

**Canal de comunicação:** Pouco profundo, mas bastante extenso.



**Foto 31** - Vista geral da lagoa seca (a água vista foi depositada pela chuva da noite anterior).



**Foto 32** - Vista do canal de comunicação.



Foto 33 e 34 - Vista da estrada e da ponte construídas e que dividiu a lagoa Gorgulho da Rita.

**Lagoa na margem direita do rio Xingu a jusante da ilha Tapiranga (1)**

**Coordenadas:** 9622040N e 365868E

**Referência no mapa:** Ponto 46

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Área antropizada; vegetação alterada, sendo substituída por pasto; presença de bovinos. Solo de alteração constituído por argila siltosa pouco arenosa, com fragmentos de rocha alterada, marrom amarelada e avermelhada.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,0m, chegando a atingir 3,0m; pouco profunda; presença em toda sua extensão de gramíneas e aningas (*Montrichardia linifera*); usada para a dessedentação do gado. Substrato aluvionar constituído por argila arenosa (areia fina), com detritos vegetais e matéria orgânica, cor cinza escura a preta.

**Canal de comunicação:** Além da comunicação direta com o rio, a lagoa possui comunicação com outras lagoas próximas (pequena planície de inundação próxima à margem do rio).



**Foto 35 - Vista geral da lagoa.**



**Foto 36 - Vista da lagoa e, ao fundo, a planície de inundação.**

**Lagoa na margem direita do rio Xingu a jusante da ilha Tapiranga (2)**

**Coordenadas:** 9621150N e 364810E

**Referência no mapa:** Ponto 47

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Área antropizada; vegetação alterada, sendo substituída por pasto; presença de bovinos. Solo de alteração composto por argila siltosa pouco arenosa, cor marrom amarelada e avermelhada.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,0m, chegando a atingir 3,0m; presença em toda sua extensão de gramíneas e aningas (*Montrichardia linifera*); usada para a dessedentação do gado.

**Canal de comunicação:** Além da comunicação direta com o rio, a lagoa possui comunicação com outras lagoas próximas (pequena planície de inundação próxima à margem do rio).



**Foto 37 - Vista geral da lagoa**



**Foto 38 - Aningas.**

## Lagoa do Valdir

**Coordenadas:** 9621140N e 364410E

**Referência no mapa:** Ponto 48 (margem direita do rio Xingu)

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Área antropizada; vegetação bastante alterada. Solo de alteração constituído por argila siltosa pouco arenosa, cor cinza esbranquiçado e amarelado.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,0m, chegando a atingir 2,0m; água bastante turva; não sendo possível notar a presença de fauna. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, com detritos vegetais, cor cinza.

**Canal de comunicação:** Extenso, caracterizado por uma pequena planície de inundação.



**Foto 39** - Vista da lagoa do Valdir.



**Foto 40** - Vista do canal de comunicação.



**Foto 41** - Vista da planície de inundação a partir da ponte construída pelos moradores.

## Lagoa do Maradona

**Coordenadas:** 9620010N e 363963E

**Referência no mapa:** Ponto 49 (margem direita do rio Xingu)

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Área antropizada, vegetação alterada. Solo de alteração constituído por argila siltosa pouco arenosa, cor cinza esbranquiçada e amarelada.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 0,50m, chegando a atingir 2,0m; no momento da visita caracterizava-se como uma planície encharcada, com pouco mais de 50cm de lâmina d'água; pouco profundo; não foi notada a presença de fauna; presença em toda sua extensão de gramíneas e aningas (*Montrichardia linifera*). Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa, cor cinza.

**Canal de comunicação:** Raso, inserido em uma planície de inundação extensa.



**Foto 42** - Vista geral da lagoa do Maradona.



**Foto 43** - Vista da planície alagável.

**Lagoa na margem direita do rio Xingu a montante do igarapé Bom Jardim**

**Coordenadas:** 9612660N e 360150E

**Referência no mapa:** Ponto 50

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

**Características do entorno da lagoa:** Área antropizada; vegetação alterada; presença de bovinos. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais, cinza claro.

**Características da lagoa:** Profundidade de aproximadamente 1,5m, chegando a atingir 2,5m; pouco profunda; água turva; notada pouca presença de fauna; está em uma planície de inundação. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais, cor cinza claro e marrom.

**Canal de comunicação:** Extenso e pouco profundo.



**Foto 44 - Vista da borda da lagoa.**



**Foto 45 - Vista geral da lagoa.**



**Foto 46** - Vista da área alagável.

### Lagoa na Ilha Tapiranga (1)

**Coordenadas:** 9619301N e 362484E

**Referência no mapa:** Ponto 51

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

**Características da ilha:** Não antropizada, vegetação não alterada. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais e matéria orgânica, cor cinza escuro.

**Características da lagoa:** Seca no momento da visita, chegando a atingir 2,5m; profunda; foi relatada a construção de armadilhas para captura de peixes após a desova. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais e matéria orgânica, cor cinza escuro.

**Canal de comunicação:** Profundidade média.



**Foto 47** - Vista geral da lagoa seca.



**Foto 48** - Vista geral da lagoa seca.

## Lagoa na Ilha Tapiranga (2)

**Coordenadas:** 9619298N e 362496E

**Referência no mapa:** Ponto 52

**Data da inspeção:** 03/12/2008

**N.A. do rio:** 3,34m (manhã) e 3,38m (tarde) em Altamira.

**Características da ilha:** Não antropizada, vegetação não alterada. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais e matéria orgânica, cor cinza clara.

**Características da lagoa:** Seca no momento da visita, chegando a atingir 2,5m; profunda; foi relatada a construção de armadilhas para captura de peixes após a desova. Substrato aluvionar constituído por argila siltosa pouco arenosa com detritos vegetais e matéria orgânica, cor cinza clara.

**Canal de comunicação:** Profundidade média.



**Foto 49** - Vista geral da lagoa seca



**Foto 50** - Vista geral da lagoa seca e de indivíduo arbóreo com raízes respiratórias típicas de áreas alagadas