

Assunto: Processamento de dados de campo.

Código: PT031-2019

Referência: Adequação UC- Joanes Ipitanga

Data: 24/04/2019

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto de Adequação de Unidades de Conservação (UCs) tem como principal objetivo avaliar possíveis inconsistências existentes nos limites, fazendo a correlação entre as poligonais e seus decretos. Estas inconsistências podem trazer impacto na gestão das Unidades de Conservação.

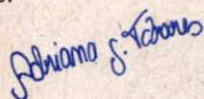
O projeto foi planejado de maneira que, inicialmente fossem analisadas as possíveis inconsistências existentes entre a poligonal e o decreto para depois executar os possíveis ajustes e correções necessários.

Neste caso específico, a Área de Proteção Ambiental (APA) de Joanes-Ipitanga de decreto Nº 7.596 de 05 de junho de 1999, foi escolhida como a primeira Unidade de Conservação a ser executada em decorrência das constantes demandas geradas por ela, com relação as atividades industriais, extração irregular de areia, desmatamentos, queimadas e ocupações irregulares da região que está localizada nos municípios de Camaçari, Simões Filho, Lauro de Freitas, São Francisco do Conde, Candeias, São Sebastião do Passé, Salvador e Dias D'Ávila. O relatório descritivo elaborado pela equipe Geoprocessamento/COTIC/DIRAF descreve as seguintes inconsistências:

A partir do estudo do decreto de criação, verificou-se que não foram traçados os limites da APA em base cartográfica com definição das coordenadas geográficas e com respectivo **memorial descritivo, que é o documento legal no qual constam informações sobre os vértices delimitadores da referida unidade de conservação, o que inviabiliza a verificação dos limites legais da poligonal.** Verificamos também que os limites da poligonal da APA divergem dos limites do zoneamento, o que implica na existência de áreas da APA sem zoneamento e áreas do zoneamento fora da poligonal da APA. Outra inconsistência refere-se ao fato do seu decreto de criação informar que possui uma área aproximada de 30 mil hectares, mas no arquivo vetorial sua área é de aproximadamente 64.556 hectares. (GEOPROCESSAMENTO/COTIC/DIRAF, 2015. Relatório Descritivo da Adequação das Unidades de Conservação – APA de Joanes – Ipitanga, grifo nosso).

Após a descrição das inconsistências identificadas, foi recomendada a retificação do decreto de criação da APA de Joanes - Ipitanga e foi sugerido que fosse inserido nele o memorial descritivo da referida Unidade de Conservação. O relatório descritivo de inconsistências gerado pela equipe do Geoprocessamento/COTIC/DIRAF foi um dos insumos utilizados pela equipe técnica da COPLAN/DIRUC para estudo de uma nova proposta de limite para a UC (Apêndice I), onde após a concepção desta proposta, foram definidos também a execução das atividades de campo em parceria com os técnicos do Geoprocessamento/COTIC/DIRAF para verificar alguns trechos de limite incerto e razoável (Apêndice II) e que precisariam utilizar equipamentos de alta precisão posicional para a coleta dos dados.

Parecer técnico



1 | 17

F-TIC-001-04

Este documento tem como objetivo apresentar uma síntese das atividades de campo realizadas desde o início do projeto e informações obtidas através do processamento dos dados coletados entre os dias 11 a 15 de Fevereiro de 2019 na APA Joanes - Ipitanga. A atividade de campo foi realizada pela Analista em Geoprocessamento Adriana Tavares e os Especialistas em Meio Ambiente e Recursos Hídricos Eduardo Macêdo e Floriano Soto da DIRUC. Após a atividade de campo foi realizada a análise dos dados em laboratório, com intuito de processar os pontos coletados através de receptor GNSS, realizar os devidos ajustes e analisar a precisão obtida para subsidiar a DIRUC em tomadas de decisão no projeto de Ajuste Posicional e Zoneamento da UC.

2. DIAGNÓSTICO

A execução da atividade e a análise espacial foram realizadas de acordo com os padrões cartográficos, cumprindo de forma sequencial os procedimentos descritos no fluxograma abaixo:

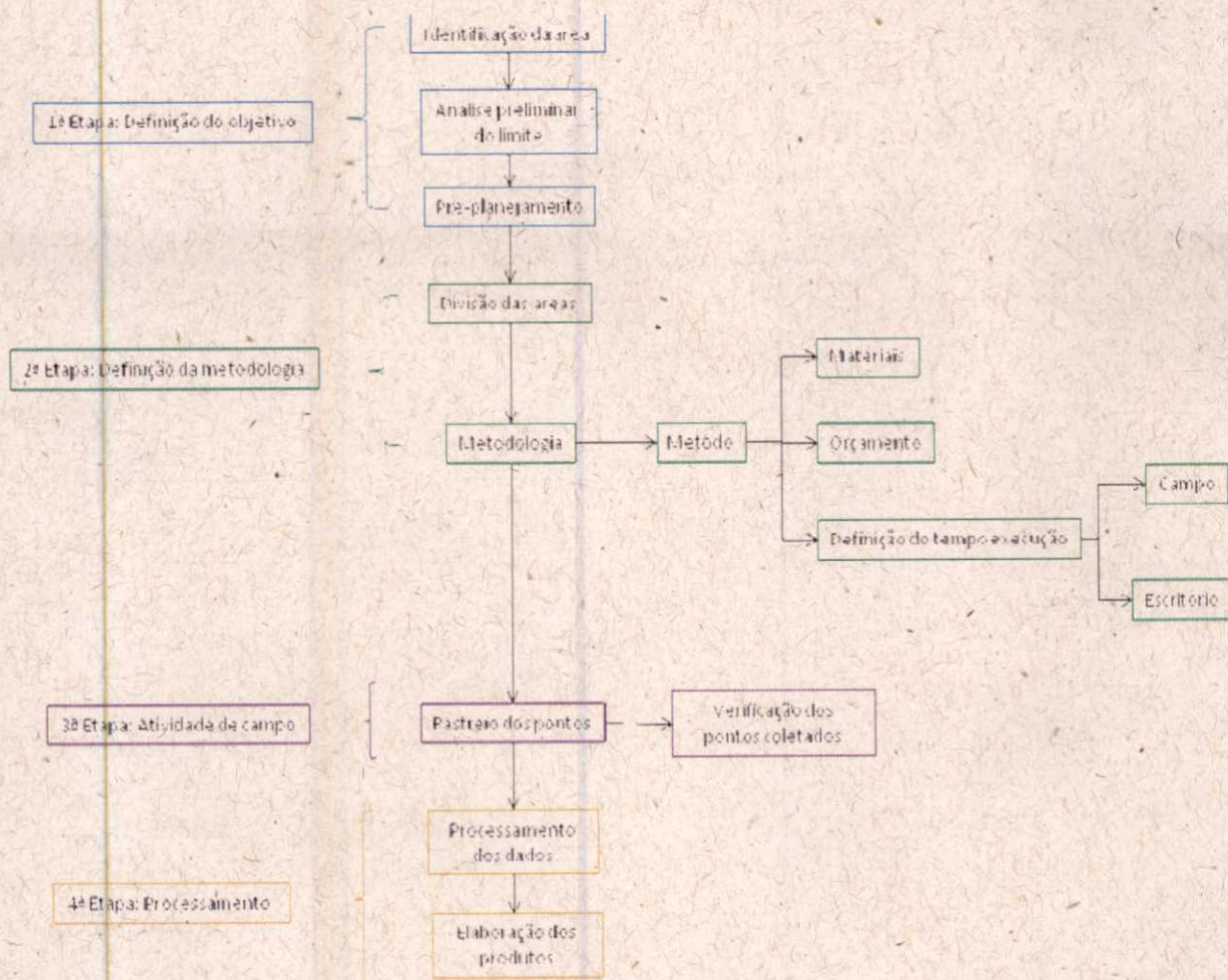


Figura 1 - Fluxograma das atividades a serem executadas.

Na primeira etapa, foi definida a nova proposta de limite pela equipe COPLAN/DIRUC para poder assim realizar a construção do planejamento de campo com base nos trechos definidos para posteriormente definir os materiais e métodos a serem utilizados em campo. Em todas as idas a campo foi utilizado o receptor GNSS Geodésico, GeoExplorer 7, com Precisão diferencial pós processada 50cm. Após ter sido executado as atividades de campo, ao retornar para o escritório, os pontos eram processados, para elaboração do projeto em ambiente SIG e posterior construção do relatório técnico e mapas.

A primeira atividade de campo foi realizada entre os dias 08 e 09 de Novembro de 2017, nos municípios de São Sebastião do Passé e São Francisco do Conde. Durante os dois dias de atividades foram percorridos trechos nas imediações da APA Joanes - Ipitanga, onde foram realizadas a identificação e coleta de 9 pontos, além da identificação das características de mais 2 pontos. Não foi possível coletar dados de um trecho, pois seria necessário acrescentar mais um dia de coleta devido à dificuldade do local a ser percorrido.

A segunda etapa envolvendo uma atividade de campo foi agendada para o período de 02 a 03 de Maio de 2018. Durante este período, foram coletados 10 pontos distribuídos em trechos da APA, localizados nos municípios de Lauro de Freitas e Camaçari. A terceira atividade campo foi realizada no dia 20 de Julho de 2018 e foram coletados 19 pontos, nos municípios de Camaçari, Lauro de Freitas, Salvador e Simões Filho. A quarta atividade de campo foi realizada no dia 30 de Novembro de 2018 no município de Camaçari, foram coletados 6 pontos.

A última atividade de campo foi realizada de 11 a 16 de Fevereiro de 2019, ela contemplou os municípios de Dias D'Ávila, São Sebastião do Passé, São Francisco do Conde e Candeias. Para a sua realização foi seguida a mesma metodologia dos trechos anteriores.

A equipe da DIRUC forneceu os pontos a serem verificados em campo e os trechos com limite incerto e razoável (Apêndice III). Após a obtenção destes dados, foram construídos os mapas de campo com a identificação das áreas a serem visitadas.

Para a última etapa de campo, a região a ser analisada foi subdividida em nove trechos (Apêndice IV). O primeiro dia de atividade iniciou-se nos trechos 1, 2, 3, 4 e 5, e posteriormente, devido a dinâmica de deslocamento, observou-se que seria mais viável partir para o trecho 9 e encerrar no 6. A região é composta de trechos com corpos d'água, campos e outros trechos com mata densa. As figuras 1, 2 e 3 retratam algumas das situações observadas em campo.



Figura 1: Ponto coletado no trecho 1, em Candeias



Figura 2: Identificação de uma RPPN no trecho 7.

Parecer técnico

Robiana *J. Taloni* *[Signature]*

4 | 17

F-TIC-001-04



Figura 3: Identificação de Marco do SIGEF/INCRA (Código M-DOD 2639 do SIGEF) no trecho 5.

Após a finalização da atividade de campo, foi realizado o processamento dos dados coletados com o rover utilizando a base da RBMC (Rede Brasileira de Monitoramento Contínuo) do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), localizada na unidade do INCRA (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária) no município de Salvador, código de identificação da estação SSA1 (Figura 1).

Coordenadas Geodésicas			
Latitude:	- 12° 58' 30,56969"	Sigma:	0,001 m
Longitude:	- 38° 30' 59,34470"	Sigma:	0,001 m
Alt. Elip.:	-2,091 m	Sigma:	0,004 m
Coordenadas Cartesianas			
X:	4.863.840,3231 m	Sigma:	0,003 m
Y:	-3.871.158,6046 m	Sigma:	0,002 m
Z:	-1.422.726,7902 m	Sigma:	0,001 m
Coordenadas Planas (UTM)			
UTM (N):	8.565.561,750 m		
UTM (E):	552.438,838 m		
MC:	-39		

Figura 1: Dado espacial da base SSA1 para o dia 12 a 15 de Fevereiro de 2019.

Fonte: www.ibge.com.br

Acessado em: 14 de Março de 2019

Parecer técnico

Adriana S. Barros
[Assinatura]

5 | 17

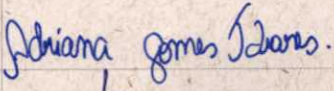
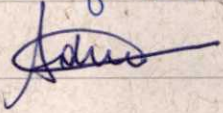
F-TIC-001-04

Após o processamento dos dados foi observado que os para os dias 11 (Anexo I), 12 (Anexo II), 14 (Anexo III) e 15 (Anexo IV) os pontos coletados possuem mais de 50 % deles com precisão estimada de até 50 cm. A respeito do dia 13 (Anexo V), a precisão estimada foi equivalente a mais de 70% das posições com valores de até 1 m.

3. CONCLUSÃO

Mediante análise dos insumos supramencionados, foi possível observar que os pontos coletados possuem precisão alta, o que possibilita a análise do local em estudo. A atividade de campo abrangeu boa parte do limite da APA, fornecendo informações mais eficazes para o estudo dos limites da APA e elaboração da proposta de ajuste da poligonal.

4. RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Técnico	Função	Subcoordenação	Assinatura
Adriana Gomes Tavares	Analista de Geoprocessamento	GEO/COTIC	
Adriano Cassiano dos Santos	Sub-coordenador de Geoprocessamento	GEO/COTIC	

ANEXO

ANEXO I – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 11 DE FEVEREIRO DE 2019.
ANEXO II – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 12 DE FEVEREIRO DE 2019.
ANEXO III – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 14 DE FEVEREIRO DE 2019.
ANEXO IV – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 15 DE FEVEREIRO DE 2019.
ANEXO V - PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 13 DE FEVEREIRO DE 2019.

APÊNDICE

APÊNDICE I – PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA.
APÊNDICE II – UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA.
APÊNDICE III – UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA: PONTOS A SEREM IDENTIFICADOS.
APÊNDICE IV - UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA: ATIVIDADE DE CAMPO.
APÊNDICE V - UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA: PONTOS COLETADOS.

Parecer técnico

Adriana S. T. Silva



7 | 17

F-TIC-001-04

ANEXO I – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 11 DE FEVEREIRO DE 2019.

Posições de Saída: Somente Corrigido

Processando arquivo rover, 20190211-JOANES-IPITANGA.SSF ...

...para arquivo de saída, C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\20190211-JOANES-IPITANGA.cor

Processamento do sinal...

Nenhum processamento foi executado uma vez que os dados básicos não possuem dados da portadora

Processamento de Código...

Nenhum processamento foi executado uma vez que os dados básicos não possuem dados da portadora

Filtradas 17709 posições não corrigidas

(somente posições "Corrigidas" selecionadas para saída)

Resumo da Correção Diferencial:

1 arquivo processado. Neste arquivo:

0 (0.00%) de 0 posições selecionadas foram corrigidas por código pelo pós-processamento

0 (0.00%) de 0 posições selecionadas foram corrigidas por sinal pelo pós-processamento

Correção diferencial completada.

-----Detalhes dos Dados da Base:-----

Usando posição de referência a partir dos dados de base

Origem: C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\Default\Base
savo0421.zip

Tempo local: 10/02/2019 20:59:43 to 11/02/2019 20:59:28

Posição: 12°56'21,28861"S, 38°25'56,11340"O, 76,32 m, 0,00 m Altura da antena

-----Detalhes de Cobertura:-----

Arquivo Rover: 20190211-JOANES-IPITANGA.SSF

Tempo local: 11/02/2019 10:39:52 to 11/02/2019 15:39:04

100% cobertura total

100% cobertura por savo0421.zip

Clicar em Confirmar para continuar...

Corrigindo diferencialmente...

Configurações de correção diferencial:

Usar filtragem automática inteligente: Ligado

Re-corrija posições em tempo real: Ligado

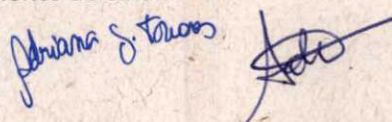
Posições de Saída: Somente Corrigido

Processando arquivo rover, 20190211-JOANES-IPITANGA.SSF ...

...para arquivo de saída, C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\20190211-JOANES-IPITANGA.cor

Processamento do sinal...

Parecer técnico



8 | 17

F-TIC-001-04

Selecionado 17709 posições para pós-processamento

Corrigido 8196 posições

Falha na correção 9513 posições

3307 destes foi devido a dados de base em falta

1755 destes foi devido a um número insuficiente de satélites para posição fixa

4451 destes devido a um comprimento de segmento do sinal insuficiente

Processamento de Código...

Selecionado 17709 posições para pós-processamento

Corrigido 17677 posições

Falha na correção 32 posições

Escolhidas: 299 soluções de código entre as soluções do transportador

299 soluções de código foram de alta qualidade

Filtradas 32 posições não corrigidas

(somente posições "Corrigidas" selecionadas para saída)

Resumo da Correção Diferencial:

1 arquivo processado. Neste arquivo:

17677 (99.82%) de 17709 posições selecionadas foram corrigidas por código pelo pós-processamento

8196 (46.28%) de 17709 posições selecionadas foram corrigidas por sinal pelo pós-processamento

299 (3.65%) das posições de código escolhidas sobre o sinal, dado que elas tiveram qualidade superior

Precisões estimadas para 17677 posições corrigidas são:

Alcance Porcentagem

0-5cm	-
5-15cm	40.38%
15-30cm	7.04%
30-50cm	24.44%
0.5-1m	18.38%
1-2m	8.25%
2-5m	1.45%
>5m	0.05%

Correção diferencial completada.

Parecer técnico

Juliano S. T. Barros
[Assinatura]

9 | 17

F-TIC-001-04

ANEXO II – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 12 DE FEVEREIRO DE 2019.

-----Detalhes dos Dados da Base:-----

Usando posição de referência a partir dos dados de base

Origem: C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\Default\Base
savo0431.zip

Tempo local: 11/02/2019 20:59:43 to 12/02/2019 20:59:28

Posição: 12°56'21,28861"S, 38°25'56,11340"O, 76,32 m, 0,00 m Altura da antena

-----Detalhes de Cobertura:-----

Arquivo Rover: 20190212-JOANES-IPITANGA.SSF

Tempo local: 12/02/2019 09:05:45 to 12/02/2019 13:24:25

100% cobertura total

100% cobertura por savo0431.zip

Clicar em Confirmar para continuar...

Corrigindo diferencialmente...

Configurações de correção diferencial:

Usar filtragem automática inteligente: Ligado

Re-corrija posições em tempo real: Ligado

Posições de Saída: Somente Corrigido

Processando arquivo rover, 20190212-JOANES-IPITANGA.SSF ...

...para arquivo de saída, C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\20190212-JOANES-
IPITANGA.cor

Processamento do sinal...

Selecionado 15351 posições para pós-processamento

Corrigido 7687 posições

Falha na correção 7664 posições

3815 destes foi devido a dados de base em falta

1274 destes foi devido a um número insuficiente de satélites para posição fixa

2575 destes devido a um comprimento de segmento do sinal insuficiente

Processamento de Código...

Selecionado 15351 posições para pós-processamento

Corrigido 15299 posições

Falha na correção 52 posições

Escolhidas: 114 soluções de código entre as soluções do transportador

114 soluções de código foram de alta qualidade

Filtradas 52 posições não corrigidas

(somente posições "Corrigidas" selecionadas para saída)

Parecer técnico

Adriana S. Tavares

[Assinatura]

10 | 17

F-TIC-001-04

Resumo da Correção Diferencial:

1 arquivo processado. Neste arquivo:

15299 (99.66%) de 15351 posições selecionadas foram corrigidas por código pelo pós-processamento

7687 (50.07%) de 15351 posições selecionadas foram corrigidas por sinal pelo pós-processamento

114 (1.48%) das posições de código escolhidas sobre o sinal, dado que elas tiveram qualidade superior

Precisões estimadas para 15299 posições corrigidas são:

Alcance Porcentagem

0-5cm	-
5-15cm	46.43%
15-30cm	3.90%
30-50cm	18.94%
0.5-1m	16.64%
1-2m	8.78%
2-5m	4.07%
>5m	1.24%

Correção diferencial completada.

Parecer técnico

Adriano S. Talves

[Assinatura]

11 | 17

F-TIC-001-04

ANEXO III – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 14 DE FEVEREIRO DE 2019.

-----Detalhes dos Dados da Base:-----

Usando posição de referência a partir dos dados de base

Origem: C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\Default\Base
savo0451 (1).zip

Tempo local: 13/02/2019 20:59:43 to 14/02/2019 20:59:28

Posição: 12°56'21,28861"S, 38°25'56,11340"O, 76,32 m, 0,00 m Altura da antena

-----Detalhes de Cobertura:-----

Arquivo Rover: 20190214-JOANES-IPITANGA.SSF

Tempo local: 14/02/2019 09:18:47 to 14/02/2019 12:58:37

100% cobertura total

100% cobertura por savo0451 (1).zip

Clicar em Confirmar para continuar...

Corrigindo diferencialmente...

Configurações de correção diferencial:

Usar filtragem automática inteligente: Ligado

Re-corrija posições em tempo real: Ligado

Posições de Saída: Somente Corrigido

Processando arquivo rover, 20190214-JOANES-IPITANGA.SSF ...

...para arquivo de saída, C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\20190214-JOANES-IPITANGA.cor

Processamento do sinal...

Selecionado 12452 posições para pós-processamento

Corrigido 5859 posições

Falha na correção 6593 posições

3367 destes foi devido a dados de base em falta

1115 destes foi devido a um número insuficiente de satélites para posição fixa

2111 destes devido a um comprimento de segmento do sinal insuficiente

Processamento de Código...

Selecionado 12452 posições para pós-processamento

Corrigido 12360 posições

Falha na correção 92 posições

Escolhidas: 456 soluções de código entre as soluções do transportador

456 soluções de código foram de alta qualidade

Filtradas 92 posições não corrigidas

(somente posições "Corrigidas" selecionadas para saída)

Parecer técnico

Adriana S. Tavares

[Assinatura]

12 | 17

F-TIC-001-04

Resumo da Correção Diferencial:

1 arquivo processado. Neste arquivo:

12360 (99.26%) de 12452 posições selecionadas foram corrigidas por código pelo pós-processamento

5859 (47.05%) de 12452 posições selecionadas foram corrigidas por sinal pelo pós-processamento

456 (7.78%) das posições de código escolhidas sobre o sinal, dado que elas tiveram qualidade superior

Precisões estimadas para 12360 posições corrigidas são:

Alcance Porcentagem

0-5cm	-
5-15cm	35.43%
15-30cm	8.82%
30-50cm	10.81%
0.5-1m	18.19%
1-2m	17.86%
2-5m	8.23%
>5m	0.66%

Correção diferencial completada.

Parecer técnico

Adriana S. Tavares

[Assinatura]

13 | 17

F-TIC-001-04

ANEXO IV – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 15 DE FEVEREIRO DE 2019.

-----Detalhes dos Dados da Base:-----

Usando posição de referência a partir dos dados de base

Origem: C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\Default\Base
savo0461.zip

Tempo local: 14/02/2019 20:59:43 to 15/02/2019 20:59:28

Posição: 12°56'21,28861"S, 38°25'56,11340"O, 76,32 m, 0,00 m Altura da antena

-----Detalhes de Cobertura:-----

Arquivo Rover: 20190215-JOANES-IPITANGA.SSF

Tempo local: 15/02/2019 09:04:12 to 15/02/2019 11:59:28

100% cobertura total

100% cobertura por savo0461.zip

Clicar em Confirmar para continuar...

Corrigindo diferencialmente...

Configurações de correção diferencial:

Usar filtragem automática inteligente: Ligado

Re-corrija posições em tempo real: Ligado

Posições de Saída: Somente Corrigido

Processando arquivo rover, 20190215-JOANES-IPITANGA.SSF ...

...para arquivo de saída, C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\20190215-JOANES-
IPITANGA.cor

Processamento do sinal...

Selecionado 9675 posições para pós-processamento

Corrigido 4243 posições

Falha na correção 5432 posições

1929 destes foi devido a dados de base em falta

1297 destes foi devido a um número insuficiente de satélites para posição fixa

2206 destes devido a um comprimento de segmento do sinal insuficiente

Processamento de Código...

Selecionado 9675 posições para pós-processamento

Corrigido 9606 posições

Falha na correção 69 posições

Escolhidas: 139 soluções de código entre as soluções do transportador

139 soluções de código foram de alta qualidade

Filtradas 69 posições não corrigidas

(somente posições "Corrigidas" selecionadas para saída)

Parecer técnico

Adriana S. Tavares

[Assinatura]

14 | 17

F-TIC-001-04

Resumo da Correção Diferencial:

1 arquivo processado. Neste arquivo:

9606 (99.29%) de 9675 posições selecionadas foram corrigidas por código pelo pós-processamento

4243 (43.86%) de 9675 posições selecionadas foram corrigidas por sinal pelo pós-processamento

139 (3.28%) das posições de código escolhidas sobre o sinal, dado que elas tiveram qualidade superior

Precisões estimadas para 9606 posições corrigidas são:

Alcance Porcentagem

0-5cm	-
5-15cm	22.41%
15-30cm	20.35%
30-50cm	19.41%
0.5-1m	20.88%
1-2m	14.07%
2-5m	2.83%
>5m	0.03%

Correção diferencial completada.

Parecer técnico

Adriana G. Moraes

[Assinatura]

15 | 17

F-TIC-001-04

ANEXO V – PROCESSAMENTO DOS PONTOS COLETADOS 13 DE FEVEREIRO DE 2019.

-----Detalhes dos Dados da Base:-----

Usando posição de referência a partir dos dados de base

Origem: C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\Default\Base
ssa10441.zip

Tempo local: 12/02/2019 20:59:43 to 13/02/2019 20:59:28

Posição: 12°58'30,56969"S, 38°30'59,34470"O, -1,98 m, 0,00 m Altura da antena

-----Detalhes de Cobertura:-----

Arquivo Rover: 20190213-JOANES-IPITANGA.SSF

Tempo local: 13/02/2019 09:23:29 to 13/02/2019 13:55:33

100% cobertura total

100% cobertura por ssa10441.zip

Clicar em Confirmar para continuar...

Corrigindo diferencialmente...

Configurações de correção diferencial:

Usar filtragem automática inteligente: Ligado

Re-corrija posições em tempo real: Ligado

Posições de Saída: Somente Corrigido

Processando arquivo rover, 20190213-JOANES-IPITANGA.SSF ...

...para arquivo de saída, C:\Users\adriana.tavares\Documents\GNSS Projects\20190213-JOANES-
IPITANGA.cor

Processamento do sinal...

Selecionado 15395 posições para pós-processamento

Corrigido 3568 posições

Falha na correção 11827 posições

6125 destes foi devido a dados de base em falta

1481 destes foi devido a um número insuficiente de satélites para posição fixa

4221 destes devido a um comprimento de segmento do sinal insuficiente

Processamento de Código...

Selecionado 15395 posições para pós-processamento

Corrigido 15248 posições

Falha na correção 147 posições

Escolhidas: 81 soluções de código entre as soluções do transportador

81 soluções de código foram de alta qualidade

Filtradas 147 posições não corrigidas

Parecer técnico

Adriana Tavares

[Assinatura]

16 | 17

F-TIC-001-04

(somente posições "Corrigidas" selecionadas para saída)

Resumo da Correção Diferencial:

1 arquivo processado. Neste arquivo:

15248 (99.05%) de 15395 posições selecionadas foram corrigidas por código pelo pós-processamento

3568 (23.18%) de 15395 posições selecionadas foram corrigidas por sinal pelo pós-processamento

81 (2.27%) das posições de código escolhidas sobre o sinal, dado que elas tiveram qualidade superior

Precisões estimadas para 15248 posições corrigidas são:

Alcance Porcentagem

0-5cm	-
5-15cm	21.34%
15-30cm	3.78%
30-50cm	22.54%
0.5-1m	23.75%
1-2m	19.60%
2-5m	7.51%
>5m	1.48%

Correção diferencial completada.

Parecer técnico

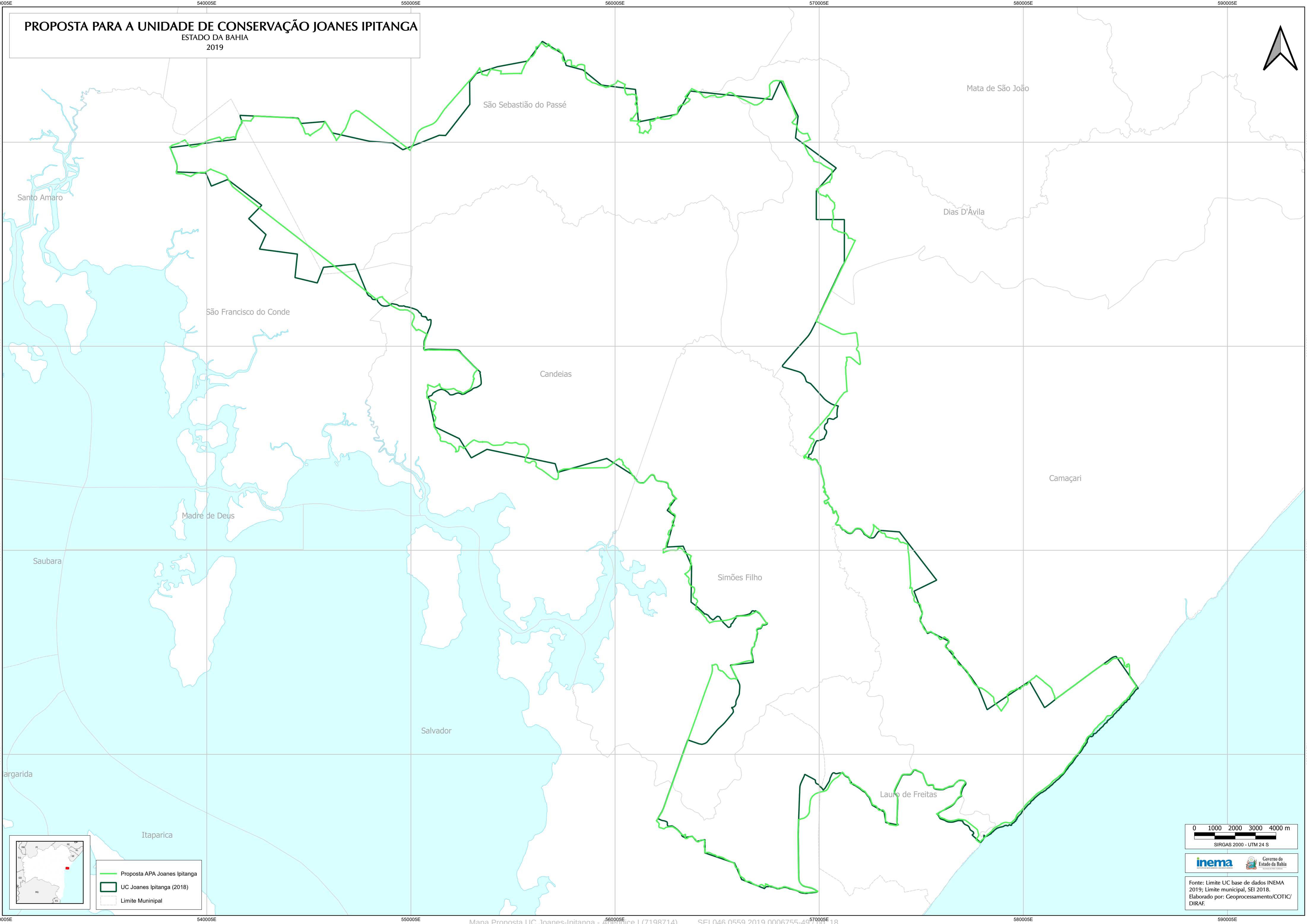
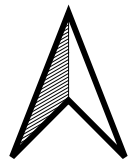
Roberto G. Soares

[Assinatura]

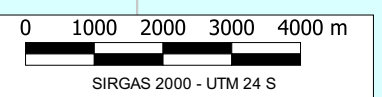
17 | 17

F-TIC-001-04

PROPOSTA PARA A UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA
ESTADO DA BAHIA
2019

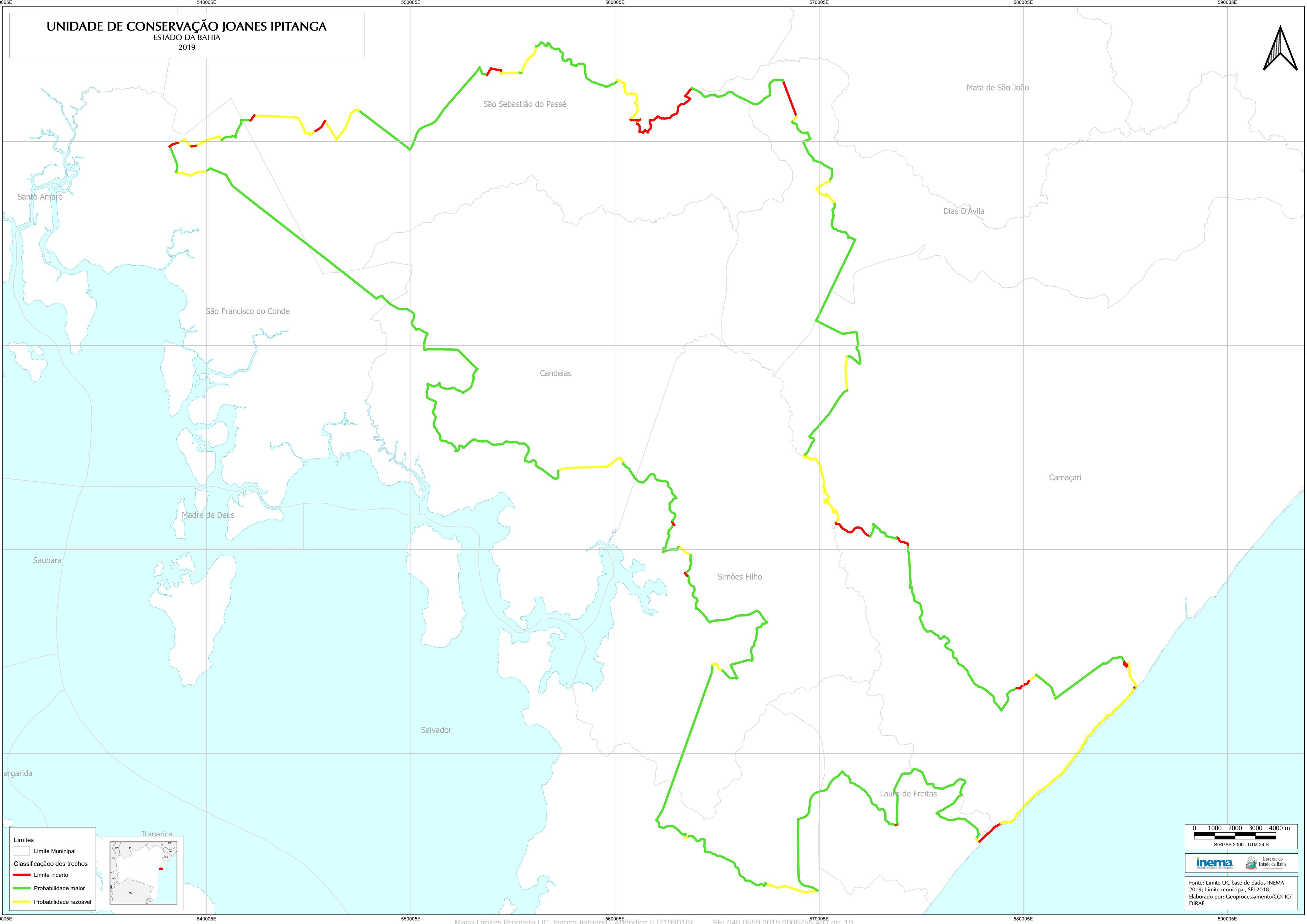
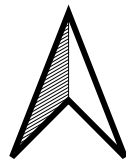


- Proposta APA Joanes Ipitanga
- UC Joanes Ipitanga (2018)
- Limite Muninipal



Fonte: Limite UC base de dados INEMA 2019; Limite municipal, SEI 2018.
Elaborado por: Geoprocessamento/COTIC/DIRAF.

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA
ESTADO DA BAHIA
2019



Limites

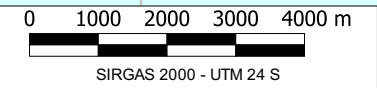
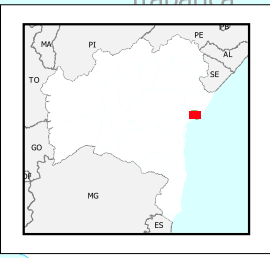
— Limite Municipal

Classificação dos trechos

— Limite Incerto

— Probabilidade maior

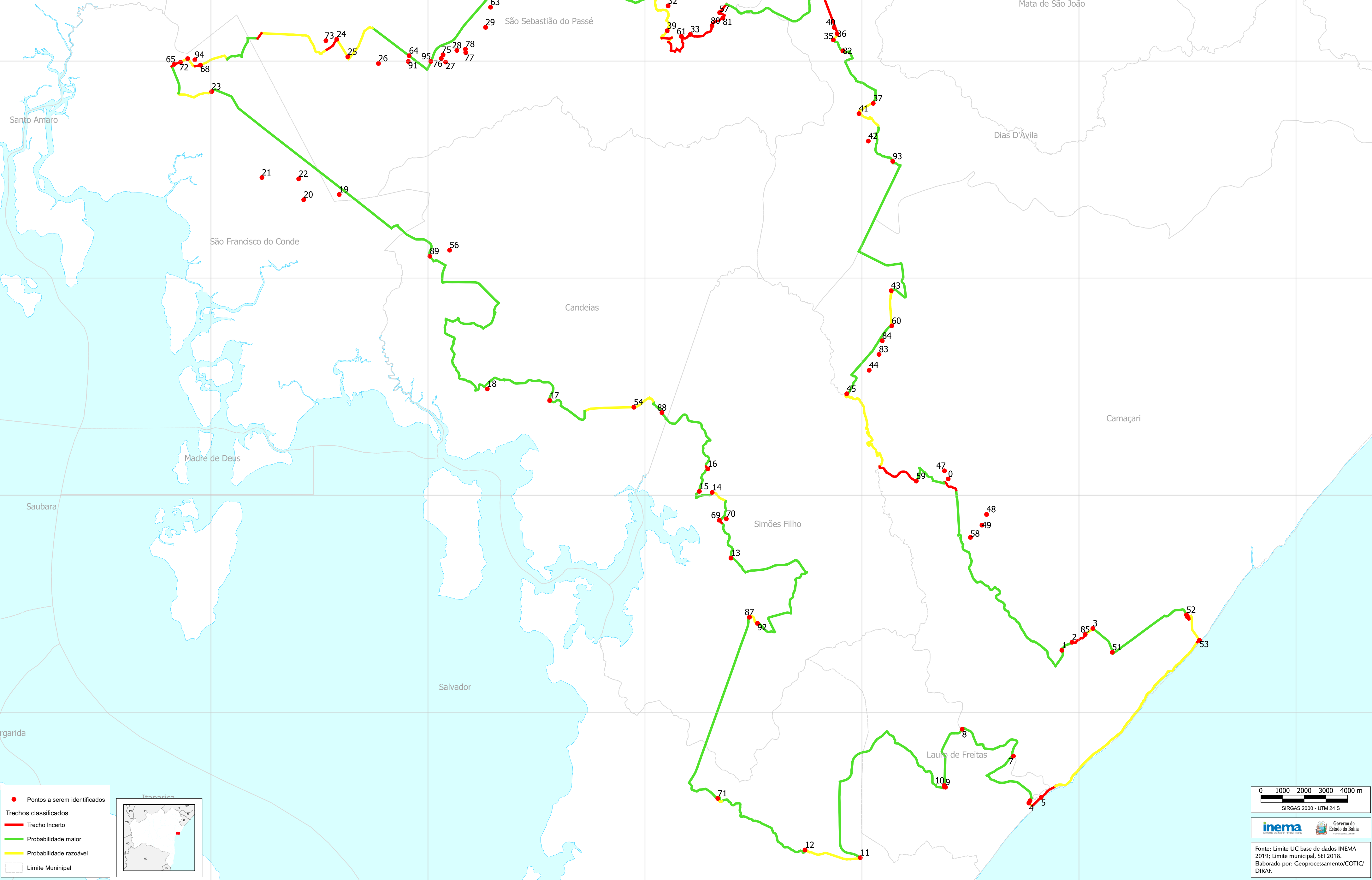
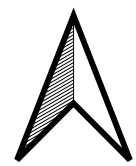
— Probabilidade razoável



Fonte: Limite UC base de dados INEMA 2019; Limite municipal, SEI 2018.
Elaborado por: Geoprocessamento/COTIC/DIRAF.

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO JOANES IPITANGA - PONTOS A SEREM IDENTIFICADOS

ESTADO DA BAHIA
2019



● Pontos a serem identificados

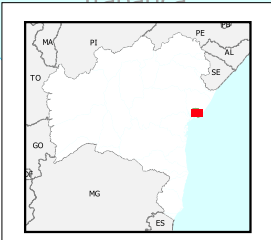
Trechos classificados

— Trecho Incerto

— Probabilidade maior

— Probabilidade razoável

— Limite Muninipal



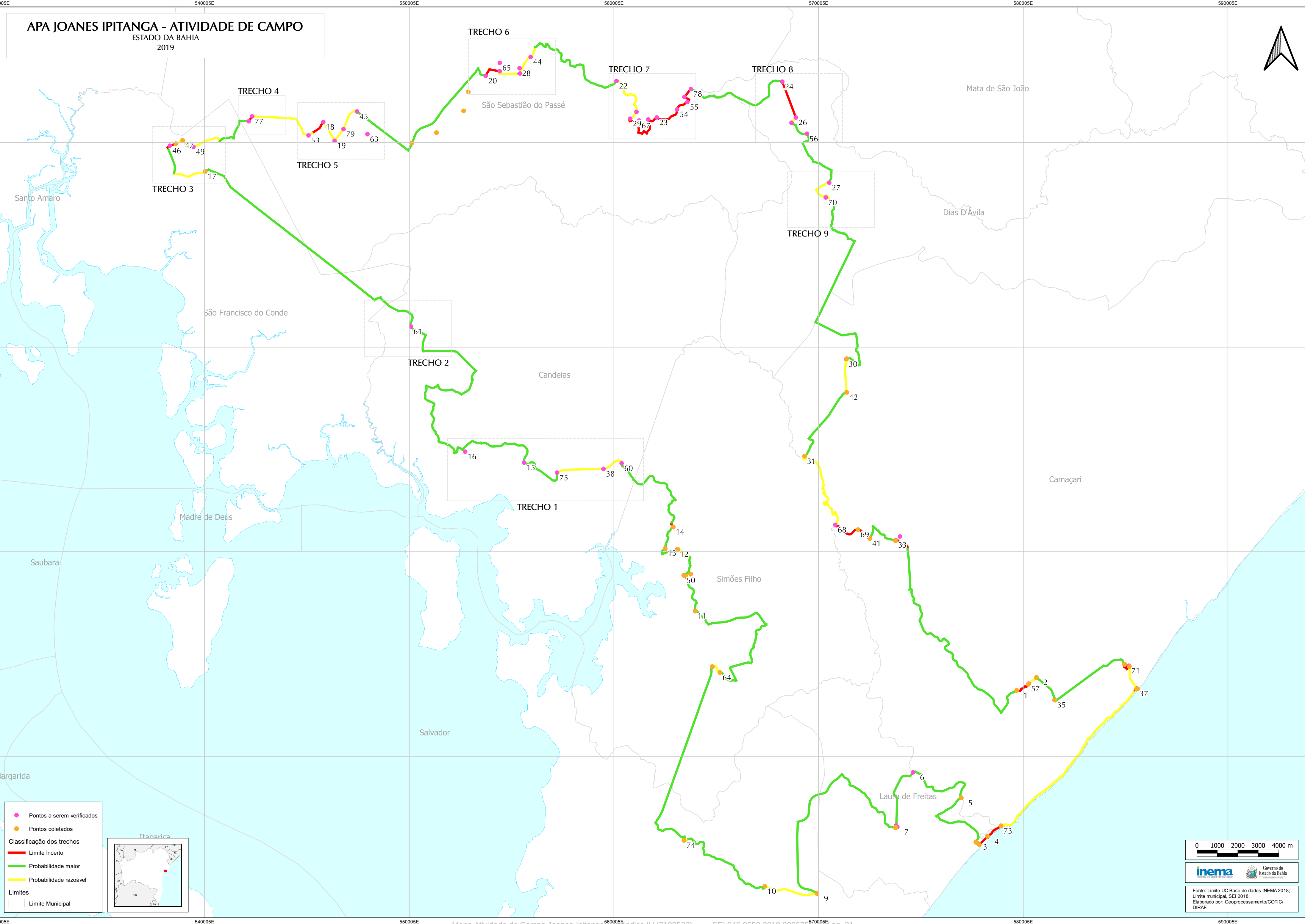
0 1000 2000 3000 4000 m

SIRGAS 2000 - UTM 24 S

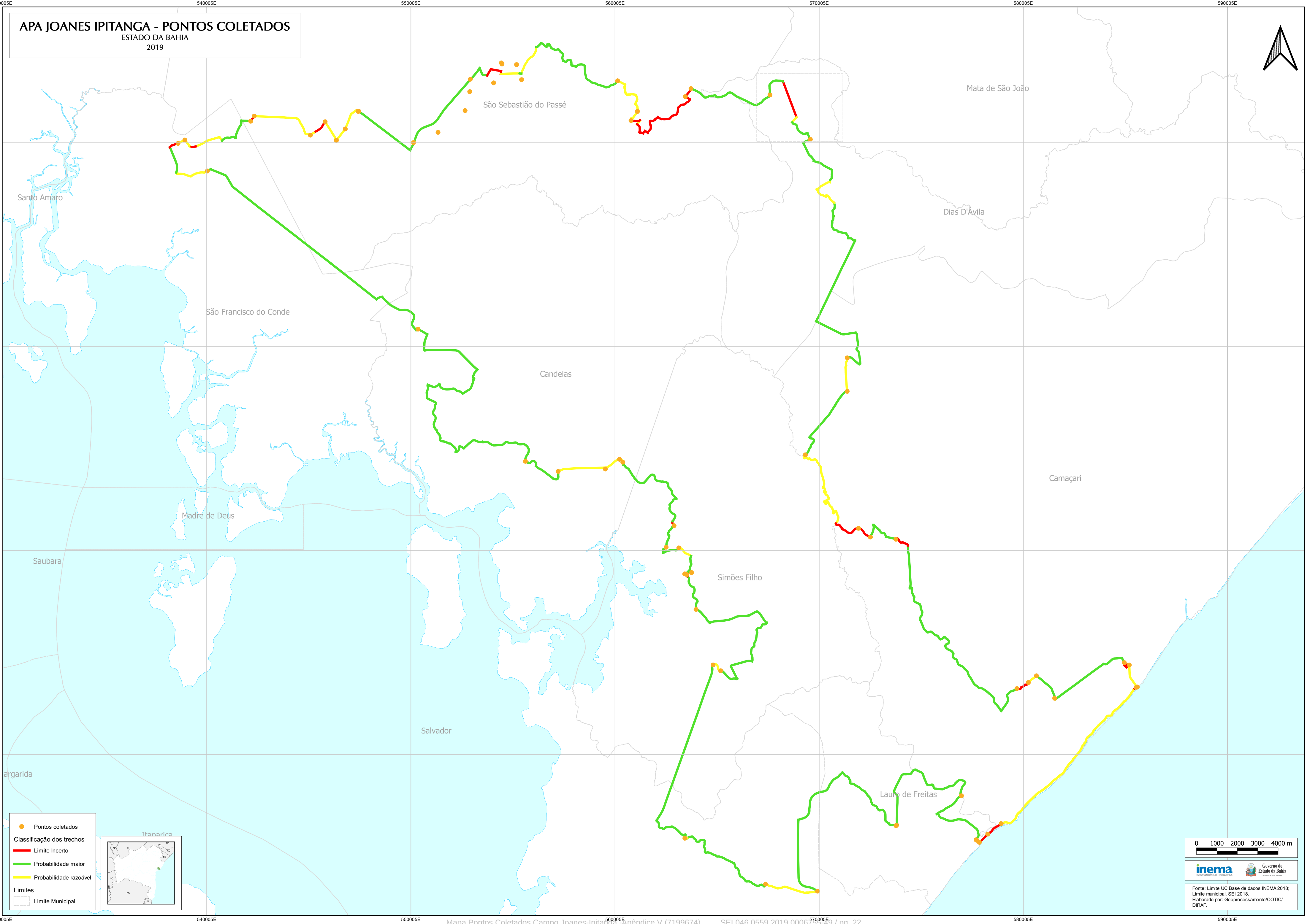
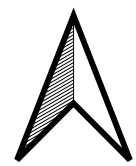
inema Governo do Estado da Bahia

Fonte: Limite UC base de dados INEMA 2019; Limite municipal, SEI 2018. Elaborado por: Geoprocessamento/COTIC/DIRAF.

APA JOANES IPITANGA - ATIVIDADE DE CAMPO
ESTADO DA BAHIA
2019



APA JOANES IPITANGA - PONTOS COLETADOS
ESTADO DA BAHIA
2019



● Pontos coletados

Classificação dos trechos

— Limite Incerto

— Probabilidade maior

— Probabilidade razoável

Limites

□ Limite Municipal

0 1000 2000 3000 4000 m

inema Governo do Estado da Bahia

Fonte: Limite UC Base de dados INEMA 2018;
Limite municipal, SEI 2018.
Elaborado por: Geoprocessamento/COTIC/
DIRAF.