

I RELATÓRIO TÉCNICO CARTA SAO FZA

ANEXO A - PLANO CARTOGRÁFICO

CARTAS ESTRATÉGICA, TÁTICAS E OPERACIONAIS

Equipe:

Valdenira Ferreira dos Santos - coord. temático - IEPA

Amilcar Mendes - coord. cartas operacionais - MPEG

Marta Vieira da Silva - Cartas Estratégicas e Táticas - IEPA

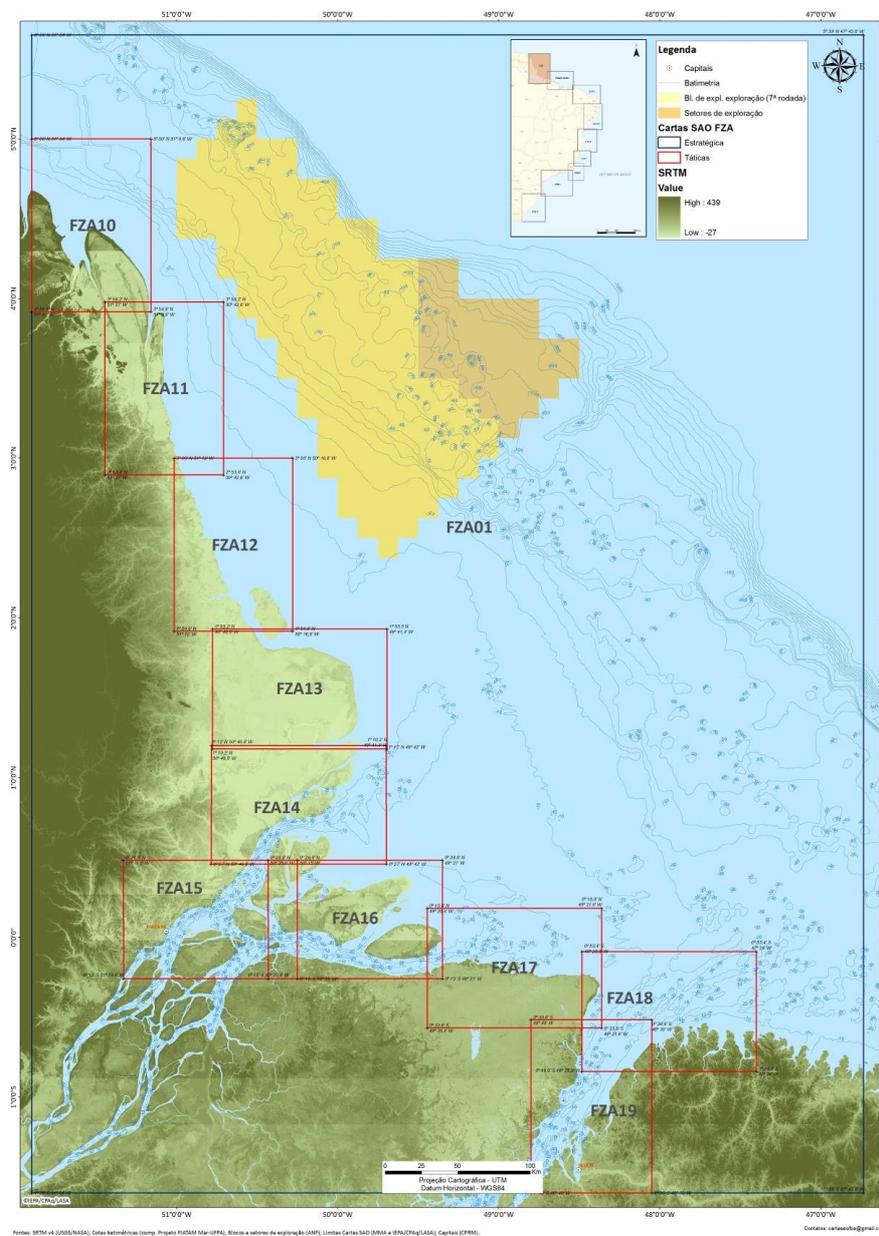
André Camilo Braga - Cartas operacionais Amapá - MDR/UNIFAP-IEPA

Messiana Boulhosa - Cartas operacionais Pará - CESUPA

Ronaldo Almeida Pereira - Banco de Dados Geográfico - IEPA

Fevereiro/2013

**PLANO CARTOGRÁFICO DA CARTA ESTRATÉGICA
1:750.000**



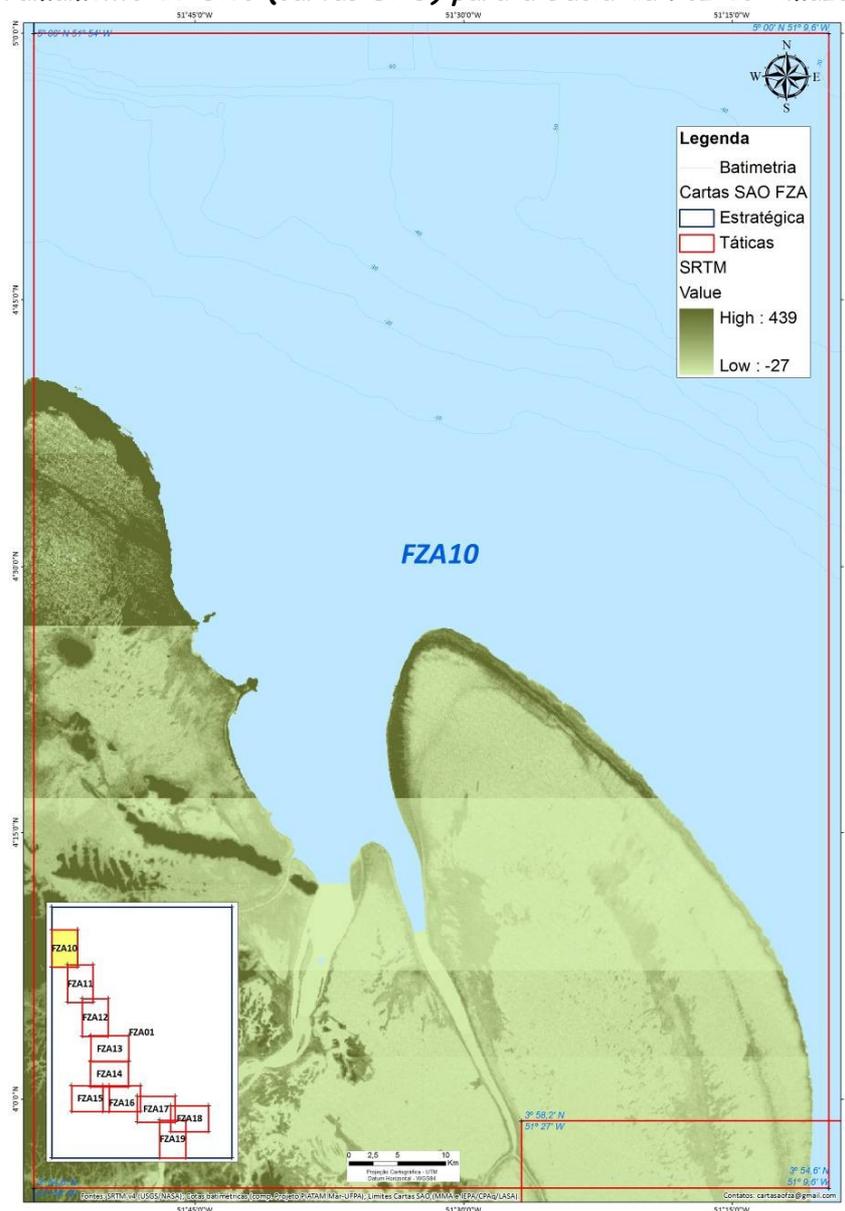
FZA01

1. 05°39.000' N - 051°54.000' W
2. 05°39.000' N - 046°44.000' W
3. 01°36.000' S - 046°44.000' W
4. 01°36.000' S - 051°54.000' W

Escala definida: 1:750.000

ALTERAÇÃO: Sem alteração nos limites

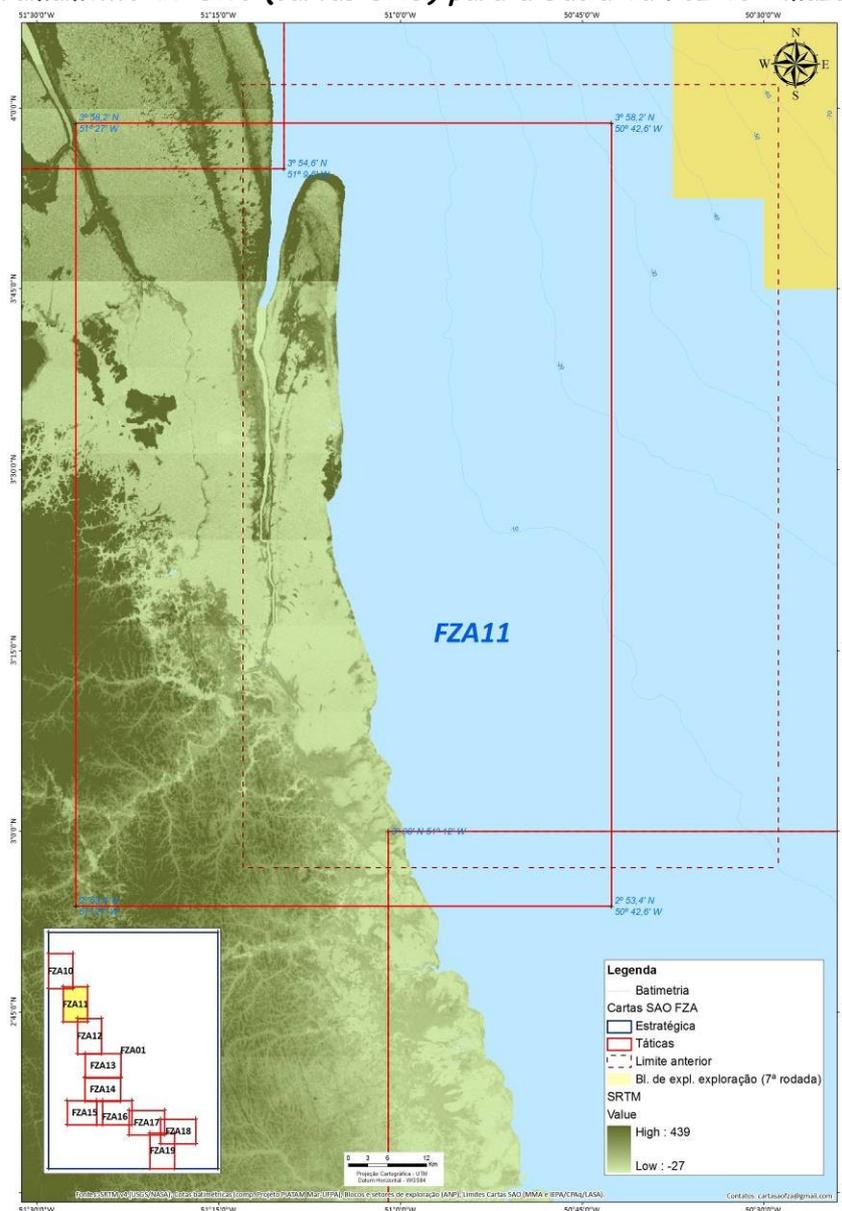
PLANO CARTOGRÁFICO CARTAS TÁTICAS



FZA10

1. 05°00.000' N - 051°54.000' W
2. 05°00.000' N - 051°09.500' W
3. 03°55.000' N - 051°09.500' W
4. 03°55.000' N - 051°54.000' W

ALTERAÇÃO: Sem alteração nos limites



FZA11 – Limites anteriores

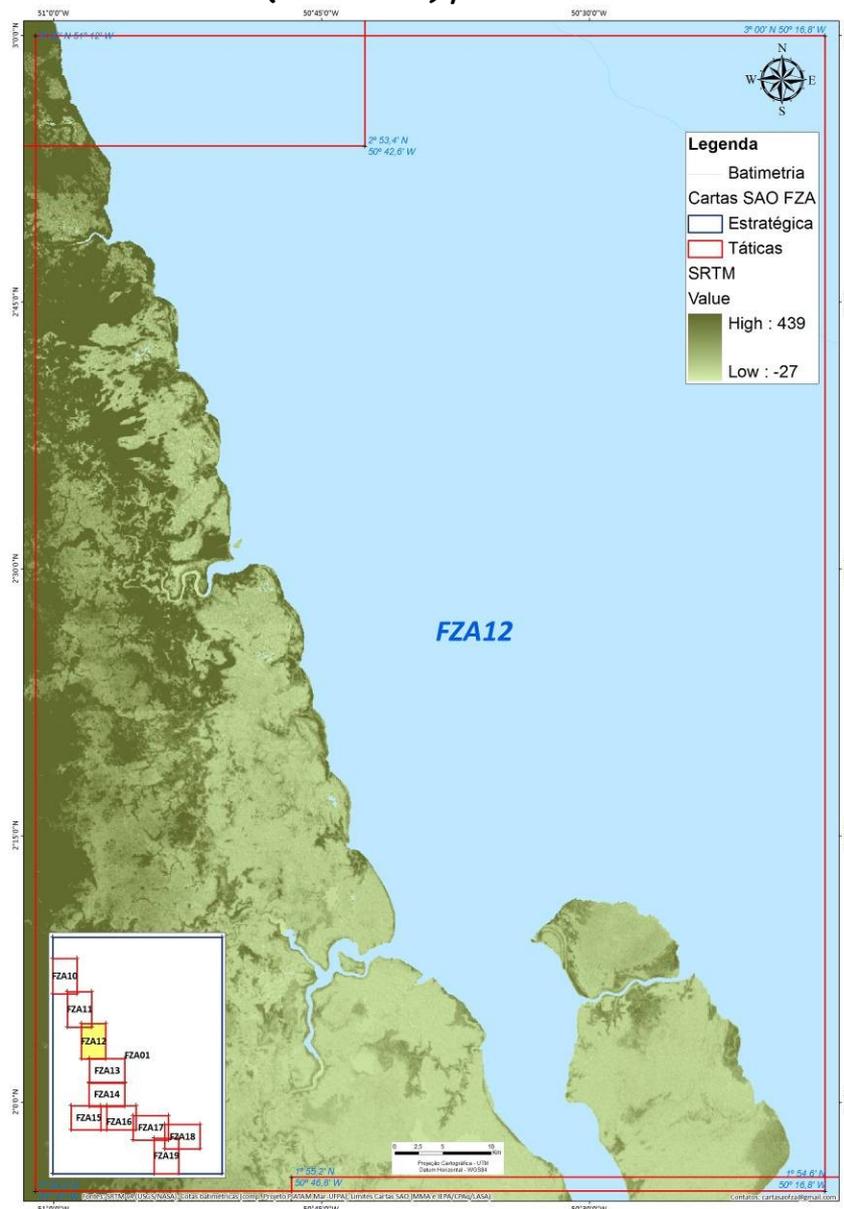
1. 04°02.000' N - 051°13.000' W
2. 04°02.000' N - 050°28.500' W
3. 02°57.000' N - 050°28.500' W
4. 02°57.000' N - 051°13.000' W

FZA-11 - Novos limites

1. 03 58,200' N - 51 27,000' W
2. 03 58,200' N - 50 42,600' W
3. 02 53,400' N - 50 42,600' W
4. 02 53,400' N - 51 27,000' W

ALTERAÇÃO:

A carta foi movida para a esquerda, visando diminuir a área de água e aumentar a área da superfície terrestre na parte sudeste da carta que está em contato com a carta FZA12. Desta forma minimização possíveis problemas de superposição.



FZA12

1. 03°00.000' N - 051°01.000' W
2. 03°00.000' N - 050°16.500' W
3. 01°55.000' N - 050°16.500' W
4. 01°55.000' N - 051°01.000' W

ALTERAÇÃO: Sem alteração nos limites

Derramamento de Óleo (cartas SAO) para a Bacia da Foz do Amazonas



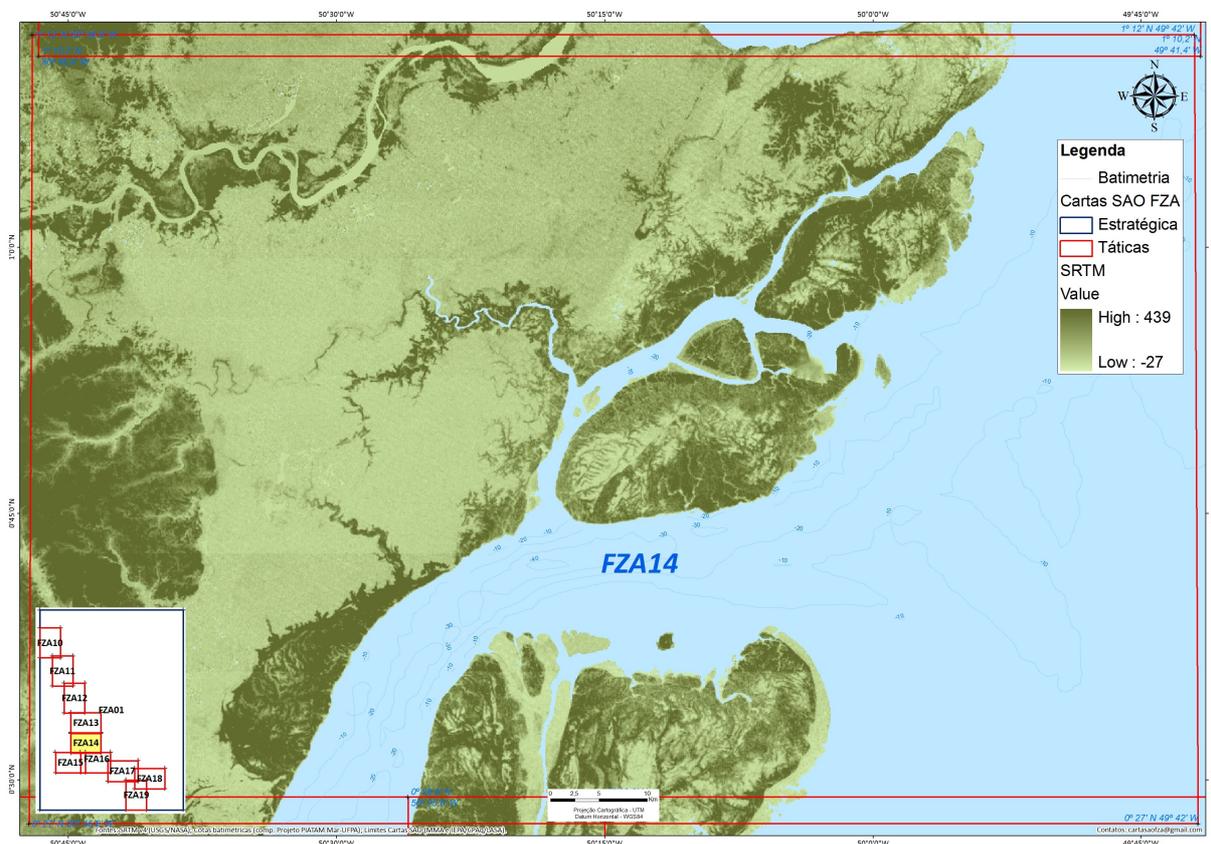
FZA13 – limites anteriores

1. 01°56.000' N - 050°35.000' W
2. 01°56.000' N - 049°30.000' W
3. 01°11.000' N - 049°30.000' W
4. 01°11.000' N - 050°35.000' W

FZA13 – novos limites

1. 01°55.200' N - 050°46.800' W
2. 01°55.200' N - 049°41.400' W
3. 01°10.200' N - 049°41.400' W
4. 01°10.200' N - 050°46.800' W

ALTERAÇÃO: A carta foi movida para a esquerda, visando diminuir a área de água. A longitude a esquerda é a mesma da carta FZA14.



FZA14 – Limites anteriores

1. 01°12.000' N - 050°34.000' W
2. 01°12.000' N - 049°29.000' W
3. 00°27.500' N - 049°29.000' W
4. 00°27.500' N - 050°34.000' W

FZA14 – Novos limites

1. 01°12.000' N - 050°46.800' W
2. 01°12.000' N - 049°42.800' W
3. 00°27.000' N - 049°42.800' W
4. 00°27.000' N - 050°46.800' W

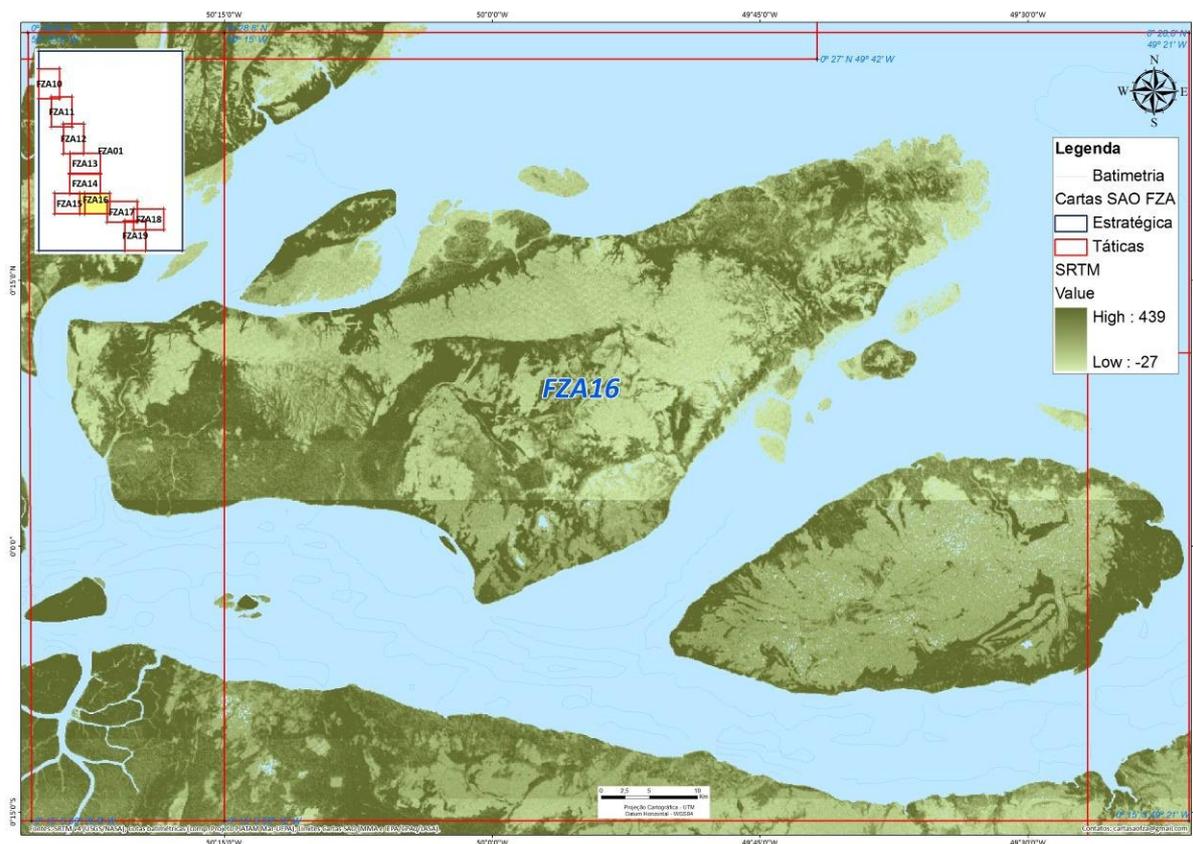
ALTERAÇÃO: A carta foi movida para a esquerda, visando diminuir a área de água.



FZA15

1. 00°29.000' N - 051°20.000' W
2. 00°29.000' N - 050°15.000' W
3. 00°15.500' S - 050°15.000' W
4. 00°15.500' S - 051°20.000' W

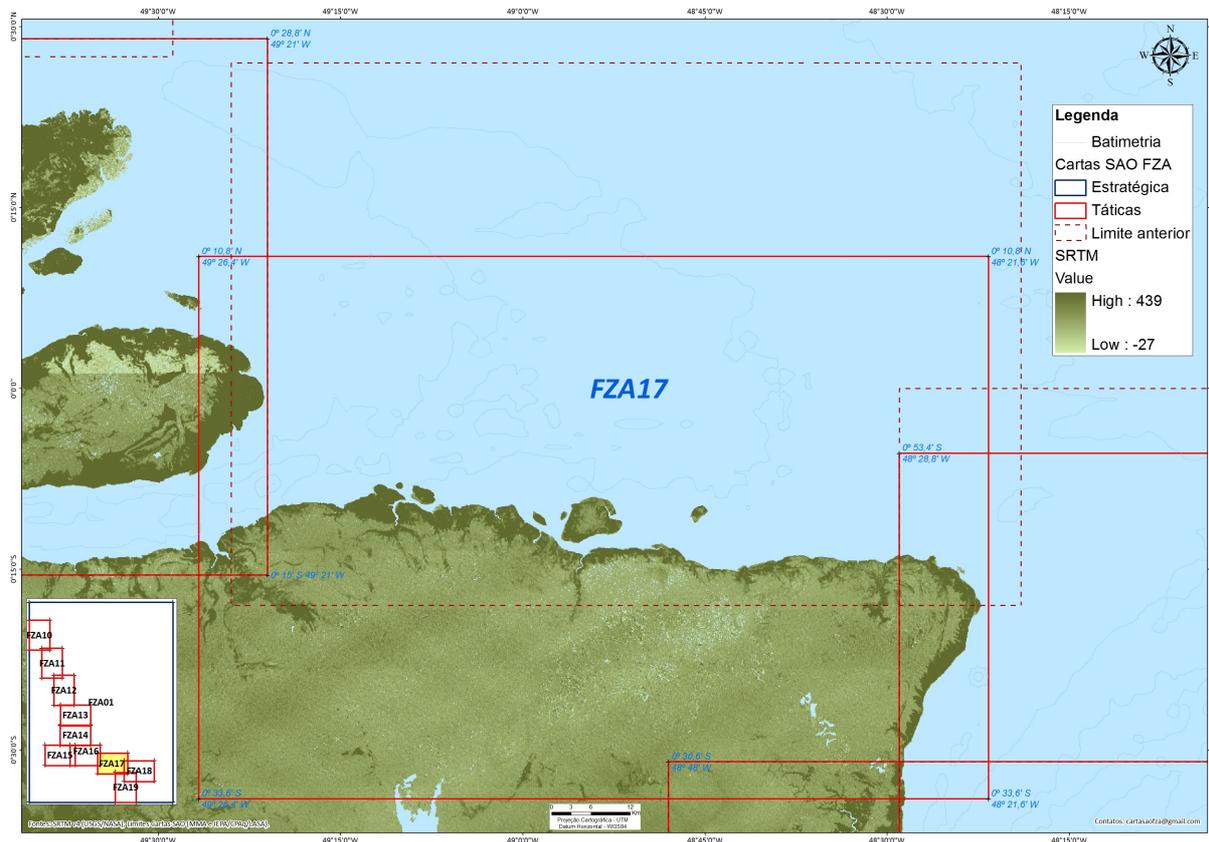
ALTERAÇÃO: Sem alteração nos limites



FZA16

1. 00°29.000' N - 050°26.000' W
2. 00°29.000' N - 049°21.000' W
3. 00°15.500' S - 049°21.000' W
4. 00°15.500' S - 050°26.000' W

ALTERAÇÃO: Sem alteração nos limites.



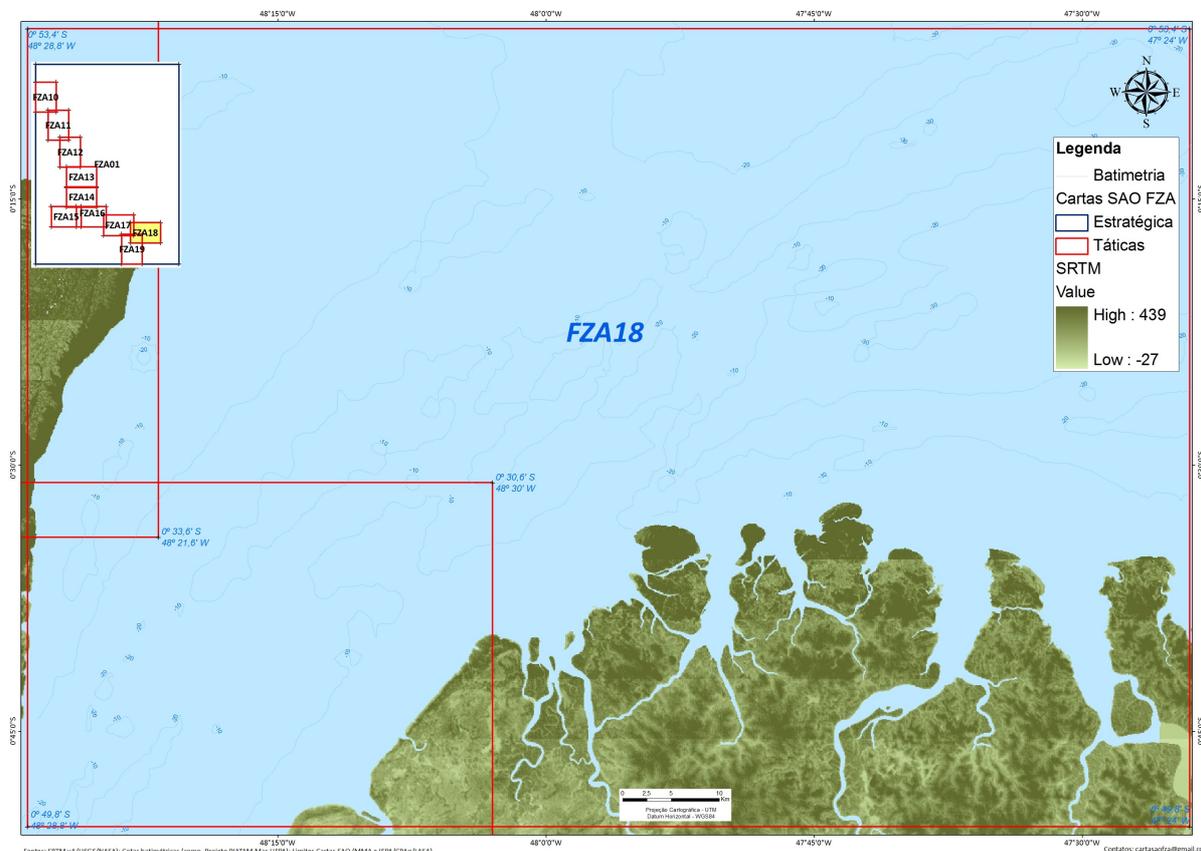
FZA17 – Novos limites

1. 00°10.8' N - 049°26.4' W
2. 00°10.8' N - 048°21.6' W
3. 00°33.6' S - 048°21.6' W
4. 00°33.6' S - 049°26.4' W

FZA17 – Limites antigos

1. 00°27.0' N - 049°24.0' W
2. 00°27.0' N - 048°19.0' W
3. 00°18.0' S - 048°19.0' W
4. 00°18.0' S - 049°24.0' W

ALTERAÇÃO: A carta foi movida para baixo, visando aumentar a área costeira emersa e diminuir a área de água superficial, pois a carta anterior estava no limiar da linha de costa.



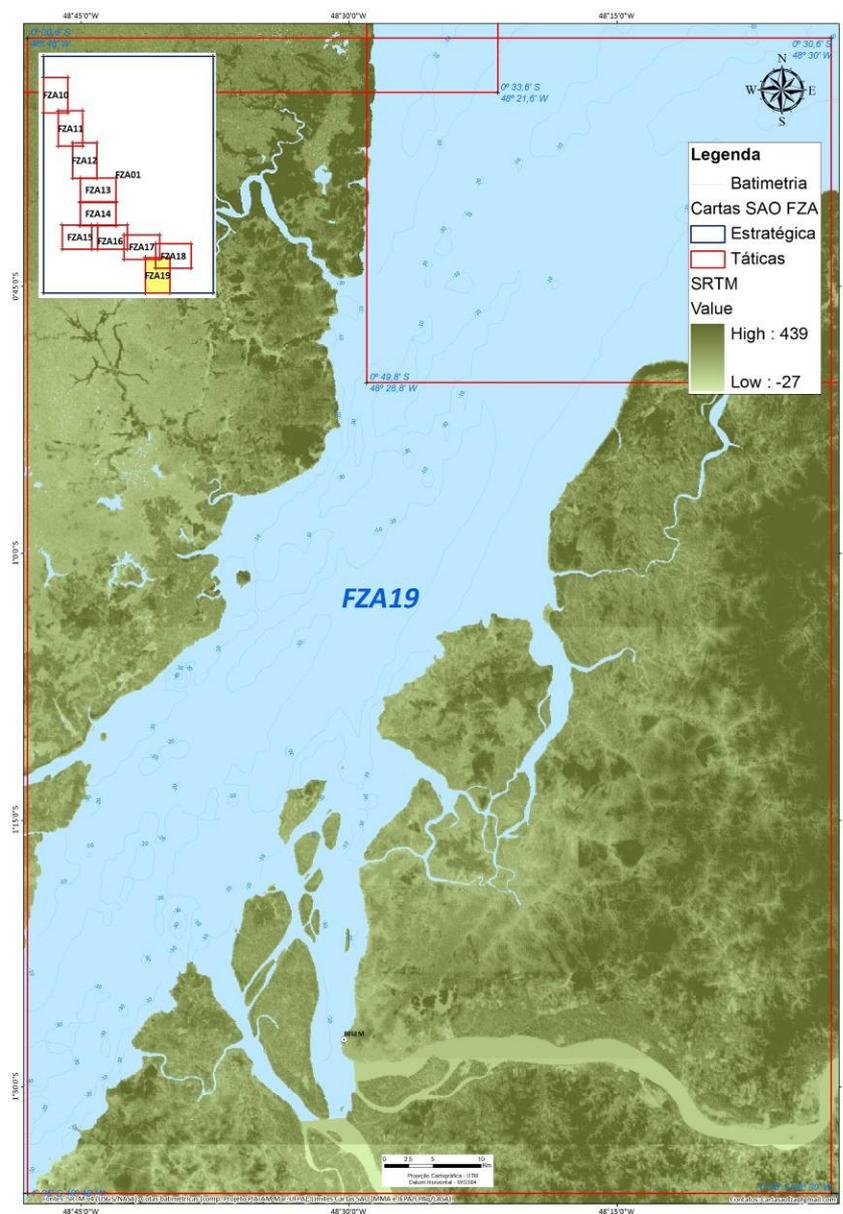
FZA18 - Limites antigos

1. 00°00.000' N - 048°29.000' W
2. 00°00.000' N - 047°24.000' W
3. 00°45.000' S - 047°24.000' W
4. 00°45.000' S - 048°29.000' W

FZA18 – Novos limites

1. 00°53.400' N - 048°28.800' W
2. 00°53.400' N - 047°24.000' W
3. 00°49.800' S - 047°24.000' W
4. 00°49.800' S - 048°28.800' W

ALTERAÇÃO: A carta foi movida para baixo para minimizar o contato com a água e inserir na carta o ambiente de Rias.



FZA19

1. 00°31.000' S - 048°48.000' W
2. 00°31.000' S - 048°03.000' W
3. 01°36.000' S - 048°03.000' W
4. 01°36.000' S - 048°48.000' W

ALTERAÇÃO: Sem alteração nos limites

PLANO CARTOGRÁFICO CARTAS OPERACIONAIS
ÁREA AMAPÁ

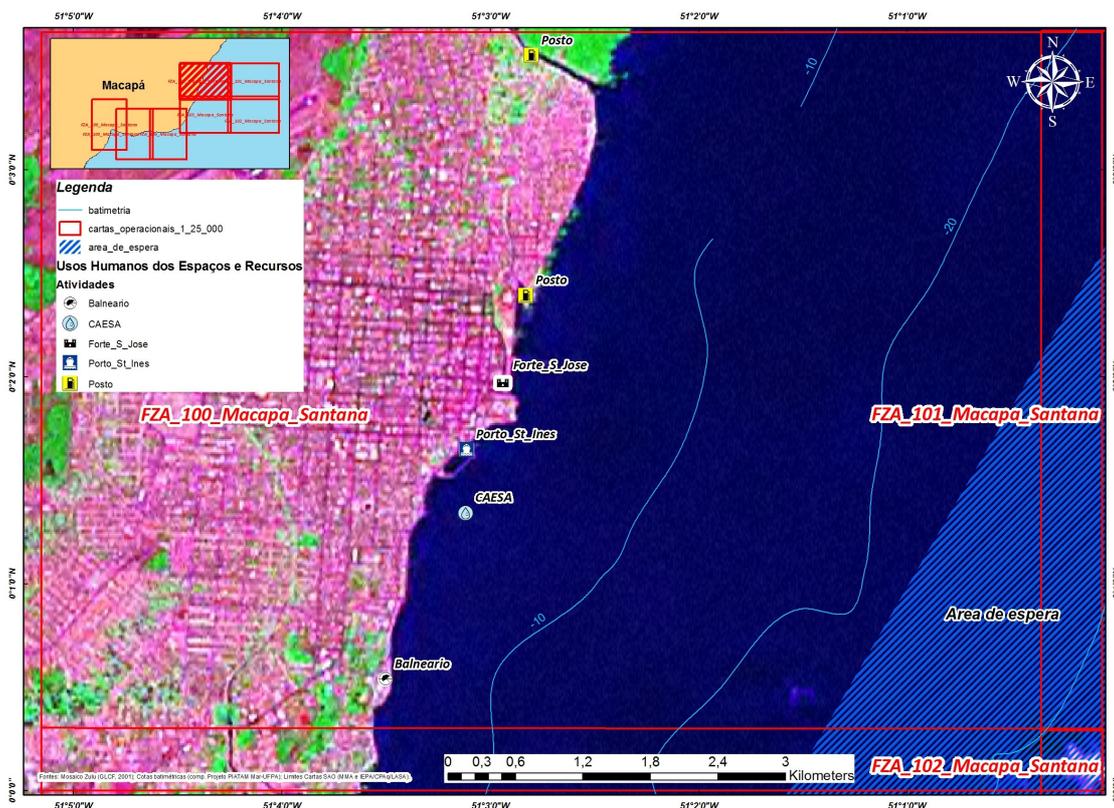
Derramamento de Óleo (cartas SAO) para a Bacia da Foz do Amazonas



Articulação da Bacia da Foz do Amazonas FZA-Área de Macapá-Santana

Critérios para definição da escala e da área

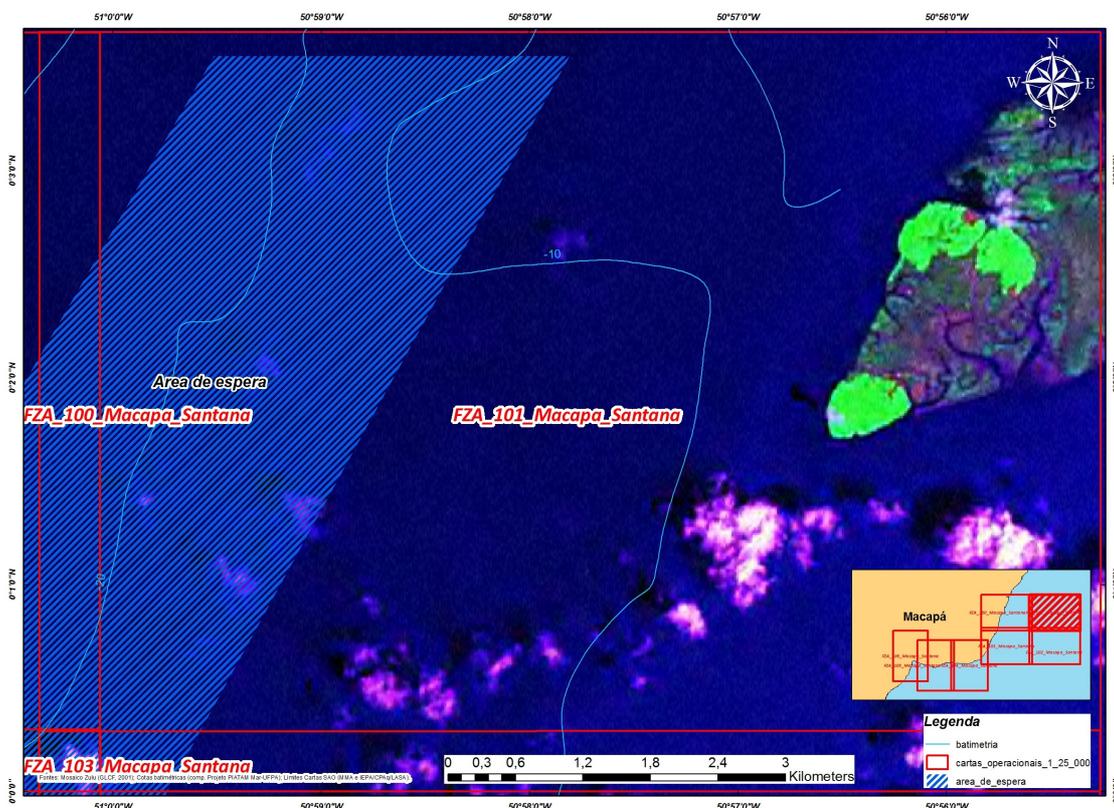
- 1- Presença de portos de cargas, transbordo, bacia de evolução, áreas de espera e postos de combustíveis;
Existe grande movimentação de óleo e derivados através dos postos de combustíveis, portos e áreas de transbordo;
- 2- Área de intenso fluxo de embarcações de pequeno, médio e grande porte;
O fluxo dessas embarcações podem causar derrames crônicos devido à falta de manutenção dos motores, vazamentos e falhas de operação;
- 3- Área de intensa atividade e usos humanos (proximidades das cidades de Macapá e Santana)
- 4- Presença de áreas de conservação, proteção e monumentos históricos/culturais .



FZA100-Macapá-Santana

1.00 03' 39,96000"N - 51 05' 09,24000"W
 2.00 03' 40,12626"N - 51 00' 03,66642"W
 3.00 00' 00,00000"N - 51 00' 03,77703"W
 4.00 00' 00,00000"N - 51 05' 09,24000"W

A carta **FZA100-Macapá** - abrange a área de espera dos navios. Possui a presença de 02 postos de combustíveis (tanques aéreos) para abastecimento de embarcações de pequeno e médio porte. Na carta está inserida a Fortaleza de São José de Macapá, o ponto de captação de água que abastece a cidade de Macapá e o terminal do Santa Inês que recebe embarcações de médio porte com fluxo de passageiros.

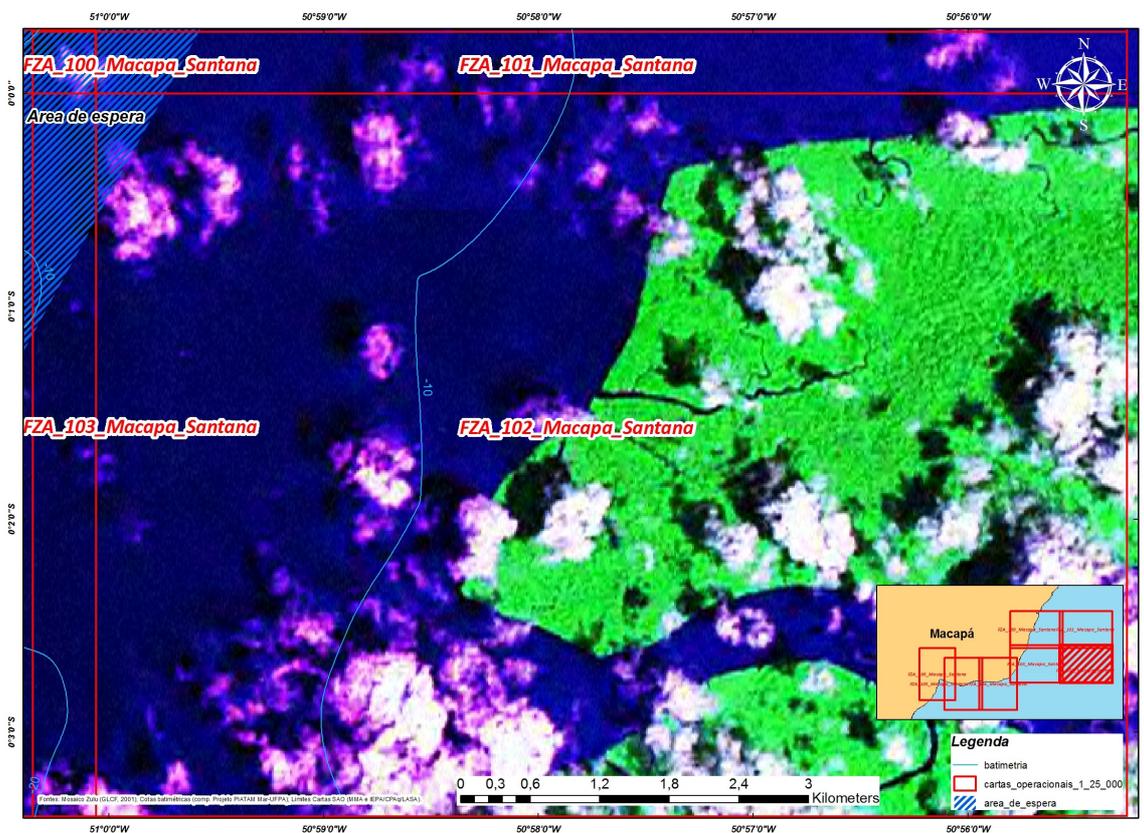


FZA101-Macapá-Santana

1.00 03' 40,32000"N - 51 00' 21,24000"W
 2.00 03' 40,30064"N - 50 55' 15,60000"W
 3.00 00' 00,00000"N - 50 55' 15,47517"W
 4.-00 00' 00,01213"N- 51 00' 21,21510"W

A carta **FZA101-Macapá-Santana** contempla a área de espera dos navios que adentram a Bacia Hidrográfica do rio Amazonas pelo Canal do Norte.

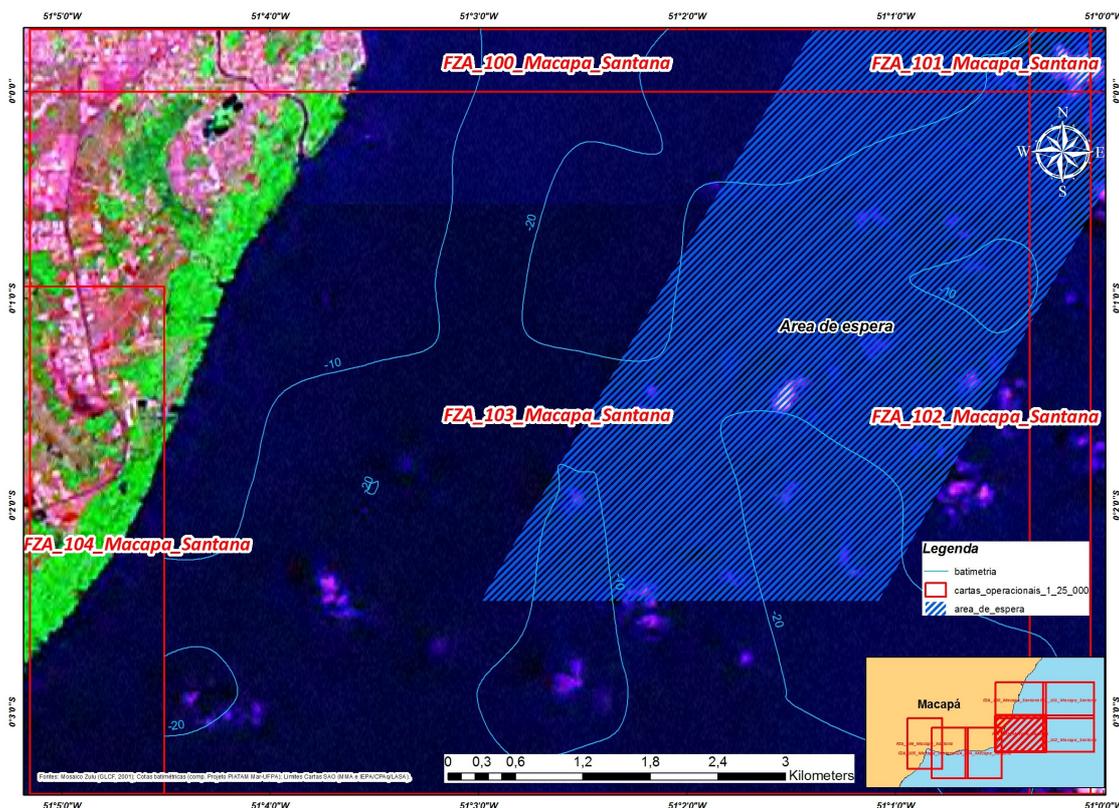
FZA101-Macapa-Santana sobre imagem Geoeeye capturada através do programa Google Earth Pro.



FZA102-Macapá-Santana

- 1.-00 00' 00,01213"N -51 00' 21,21510"W
- 2.00 00' 00,00000"N -50 55' 15,47517"W
- 3.-00 03' 23,65087"N -50 55' 15,47504"W
- 4.-00 03' 23,76000"N -51 00' 21,21512"W

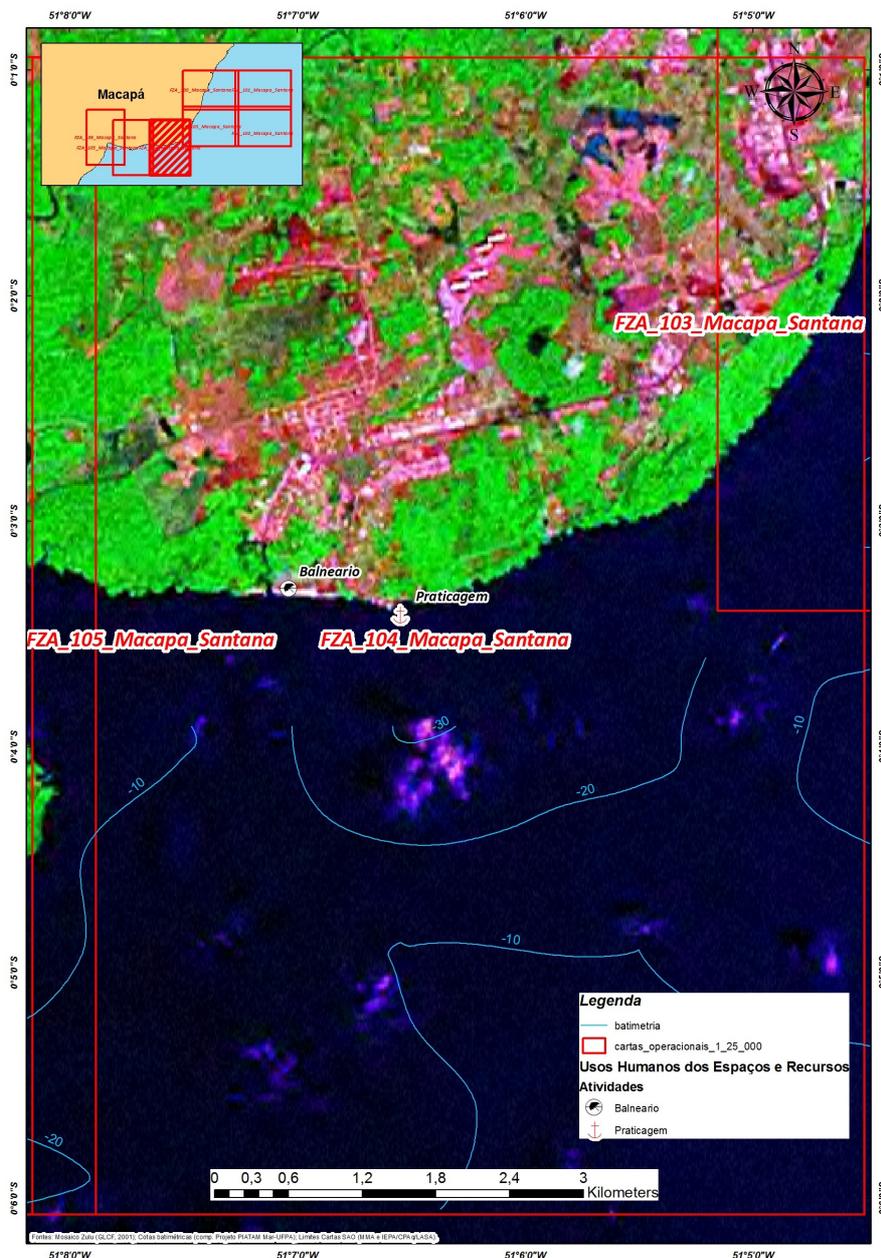
A carta **FZA102-Macapá-Santana** contempla parte da área de espera dos navios que adentram na Bacia Hidrográfica do Rio Amazonas pelo Canal do Norte. A leste da área encontra-se a entrada de um canal, principal passagem de embarcações de pequeno e médio porte para as ilhas circunvizinhas.



FZA103-Macapá-Santana

1.00 00' 18,17072"N-51 05' 09,24000"W
 2.00 00' 18,00000"N-51 00' 03,60000"W
 3.-00 03' 23,76000"N-51 00' 03,60000"W
 4.-00 03' 23,76000"N-51 05' 09,24000"W

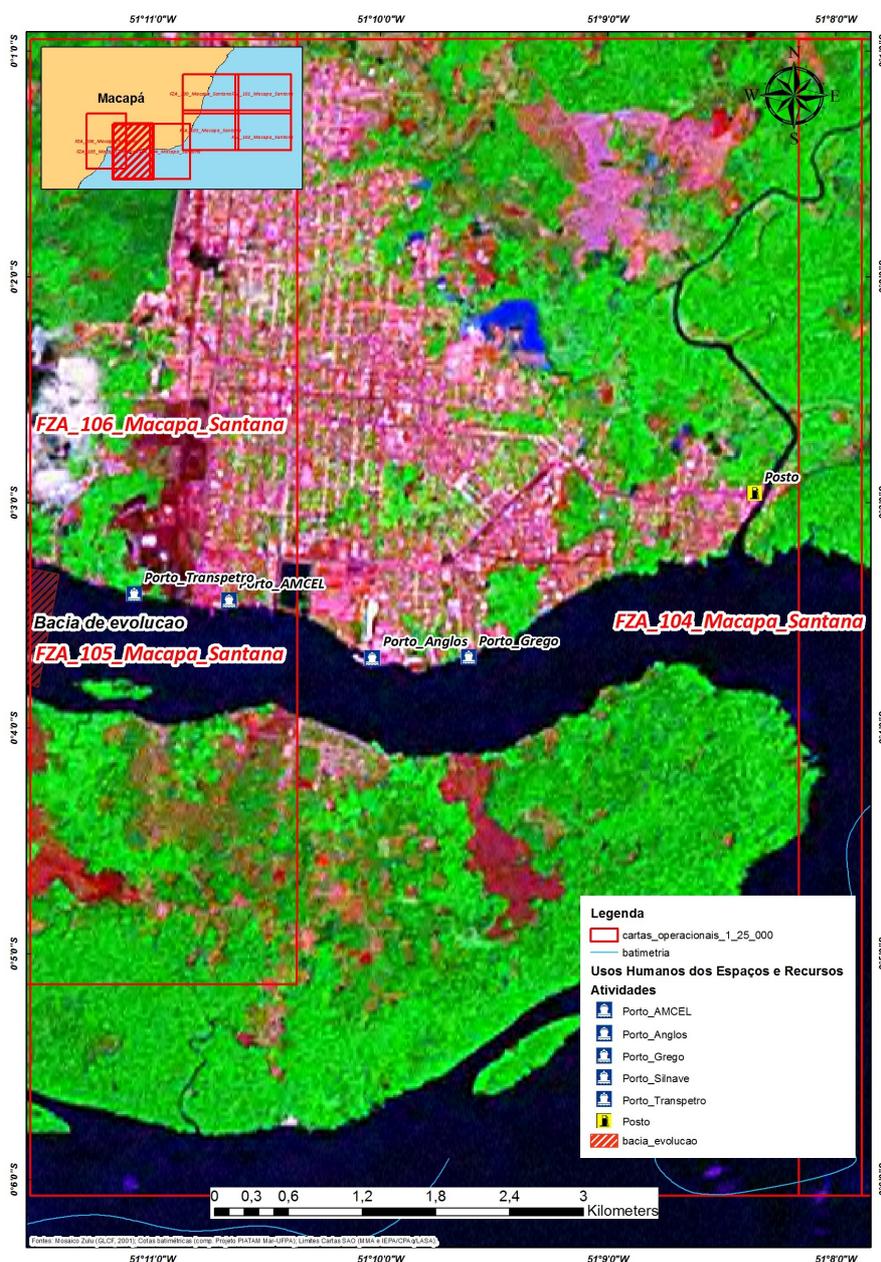
A carta **FZA103-Macapá-Santana** contempla parte da área de espera e uma área menos urbanizada com presença de ecossistemas de floresta de várzea.



FZA104-Macapá-Santana

- 1.-00 00' 56,69927"N-51 08' 09,74563"W
- 2.-00 00' 56,51943"N-51 04' 30,50512"W
- 3.-00 06' 04,31998"N-51 04' 30,50482"W
- 4.-00 06' 04,32036"N-51 08' 09,74563"W

A carta **FZA104-Macapá-Santana** está presente o balneário da Fazendinha e o porto de praticagem. É uma transicional de navegação entre as cidades de Macapá e Santana.



FZA105-Macapá-Santana

- 1.-00 00' 56,69978"N-51 11' 32,28000"W
- 2.-00 00' 56,52000"N-51 07' 53,04000"W
- 3.-00 06' 04,32000"N-51 07' 53,04000"W
- 4.-00 06' 04,32000"N-51 11' 32,28000"W

Na carta **FZA105-Macapá-Santana** localiza-se o principal porto da região com a área das Docas de Santana; o porto da TRANSPETRO que recebe o transbordo do óleo combustível para abastecer o Estado do Amapá; um complexo de portos de indústrias (porto da mineradora Anglos Ferrous e porto da AMCEL-Amazônia Celulose). Localiza-se nesta carta também o principal porto de passageiros do Estado do Amapá (Porto do Grego) onde aportam as embarcações que fazem a rota entre Macapá e Belém e para outros estados da região Norte.

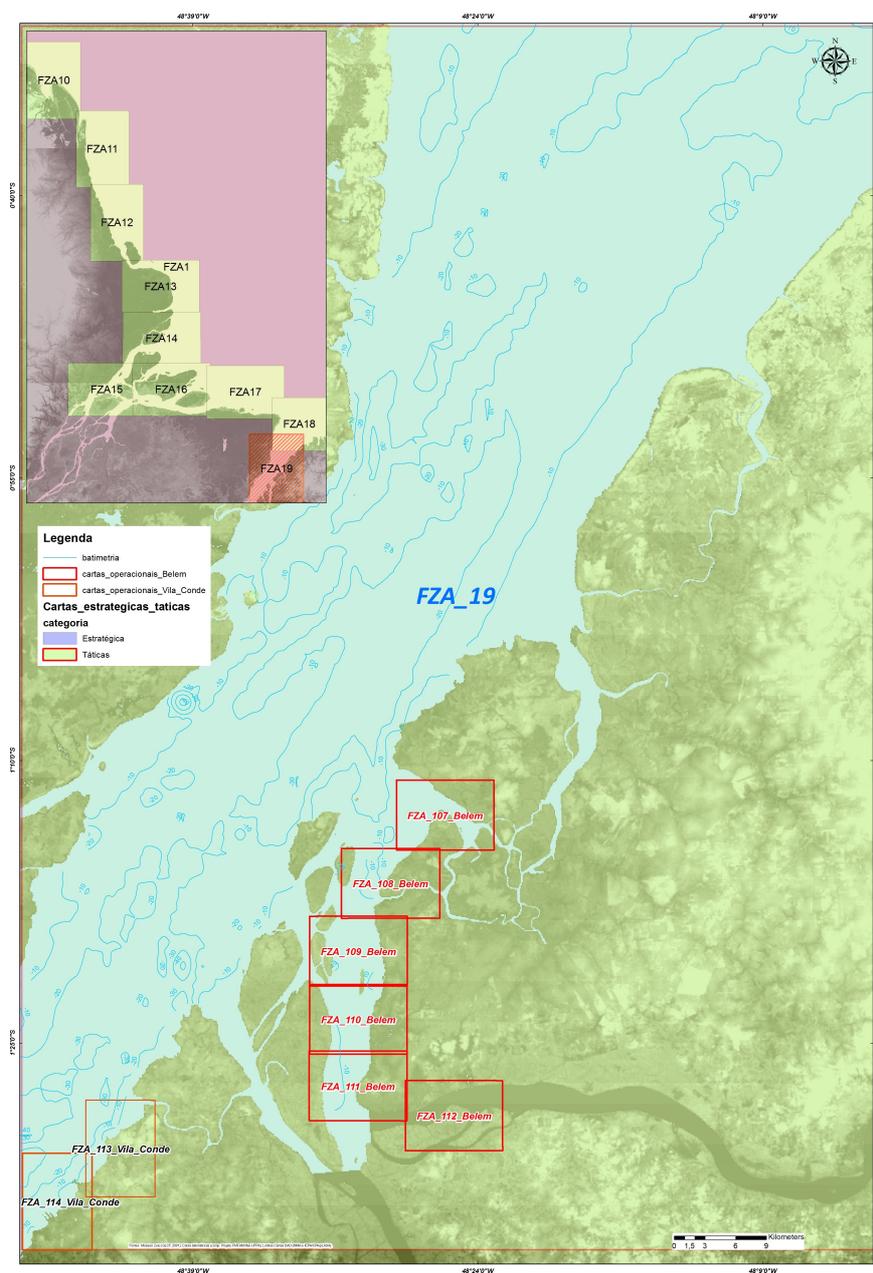


FZA106-Macapá-Santana

1.00 00' 00,00000"N-51 14' 08,88000"W
 2.00 00' 00,00000"N-51 10' 29,59347"W
 3.-00 05' 07,80000"N-51 10' 29,64000"W
 4.-00 05' 07,80000"N-51 14' 08,88000"W

Na carta **FZA106-Macapá-Santana** localiza-se a bacia de evolução destinada a manobra dos navios, na foz do Rio Matapi e o porto da Silnave.

PLANO CARTOGRÁFICO CARTAS OPERACIONAIS
ÁREA PARÁ

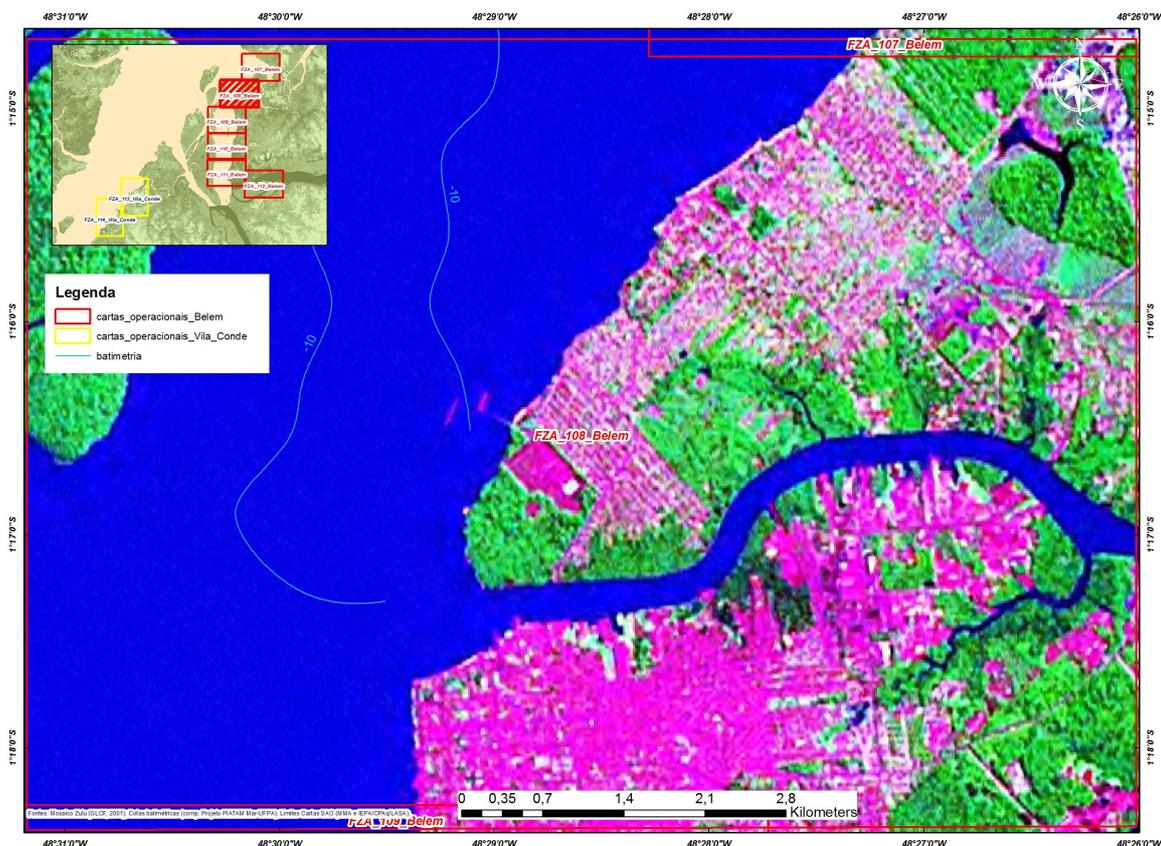


Carta FZA19 com a articulação das cartas operacionais de Belem e Vila do Conde.



FZA107-Belém

- 1.1°14'44.65"S - 48°28'15.64"W
- 2.1°14'44.65"S - 48°23'8.88"W
- 3.1°11'3.07"S - 48°23'8.88"W
- 4.1°11'3.07"S - 48°28'15.64"W



FZA108-Belém

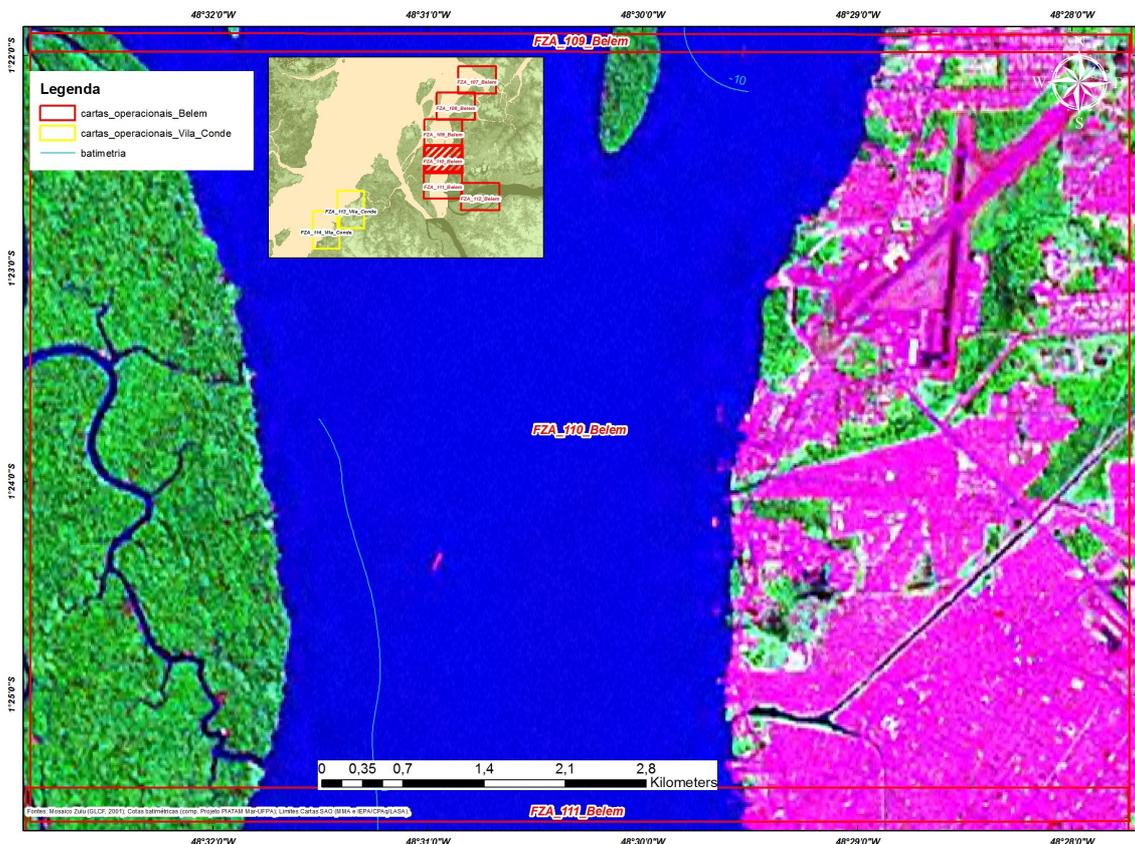
1. 1°18'22.57"S-48°31'9.13"W
2. 1°18'22.57"S- 48°26'1.30"W
3. 1°15'.30"S- 48°31'9.13"W
4. 1°15'.30"S-48°26'1.30"W



FZA109-Belém

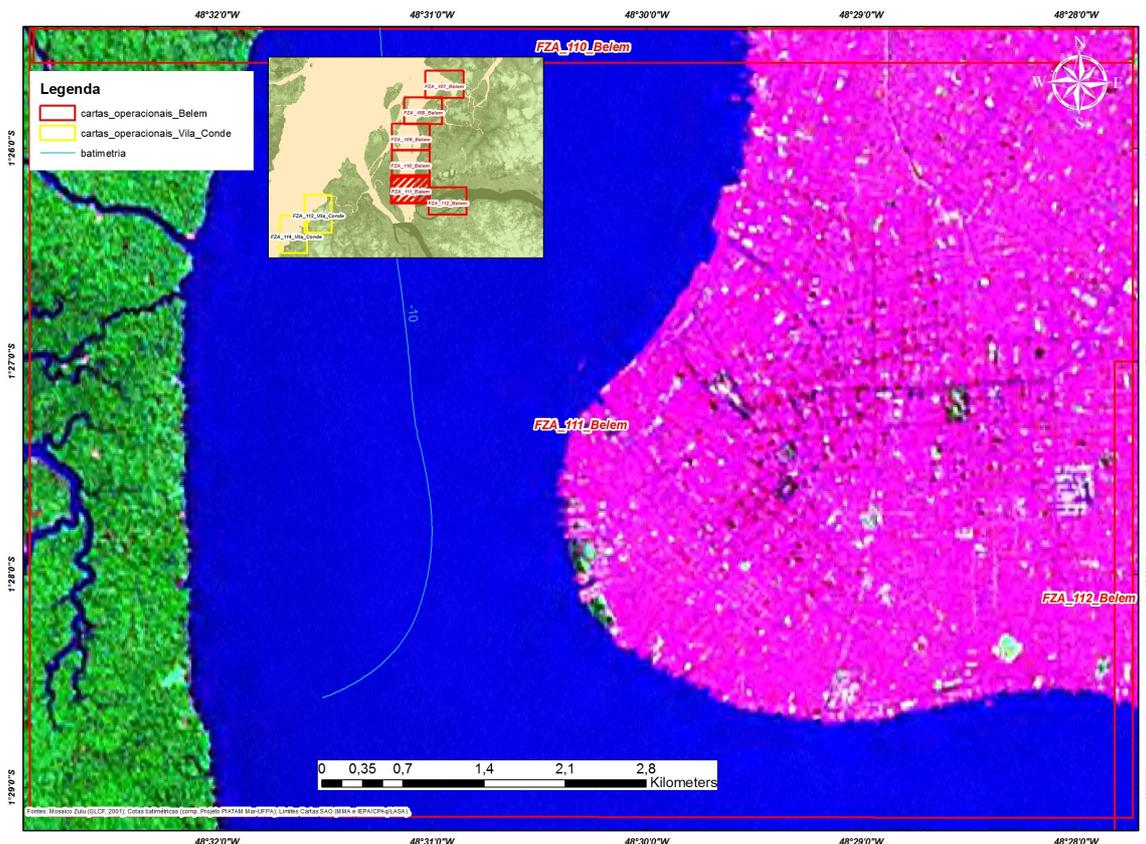
1. 1°21'58.24\"S-48°32'50.26\"W
2. 1°21'58.24\"S-48°27'44.33\"W
3. 1°18'17.25\"S-48°27'44.33\"W
4. 1°18'17.25\"S-48°32'50.26\"W

Derramamento de Óleo (cartas SAO) para a Bacia da Foz do Amazonas



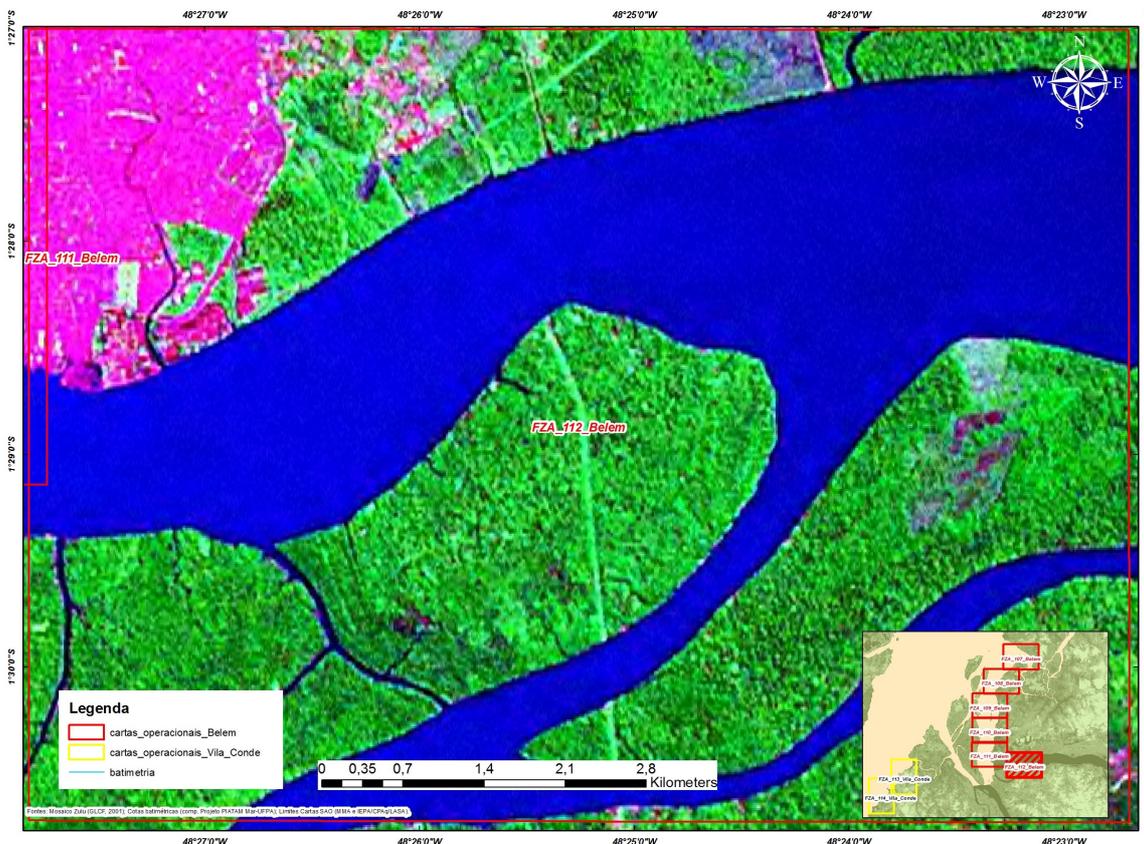
FZA110-Belém

1. 1°25'35.33"S-48°32'49.89"W
2. 1°25'35.33"S- 48°27'45.32"W
3. 1°21'55.75"S-48°27'45.32"W
4. 1°21'55.75"S- 48°32'49.89"W



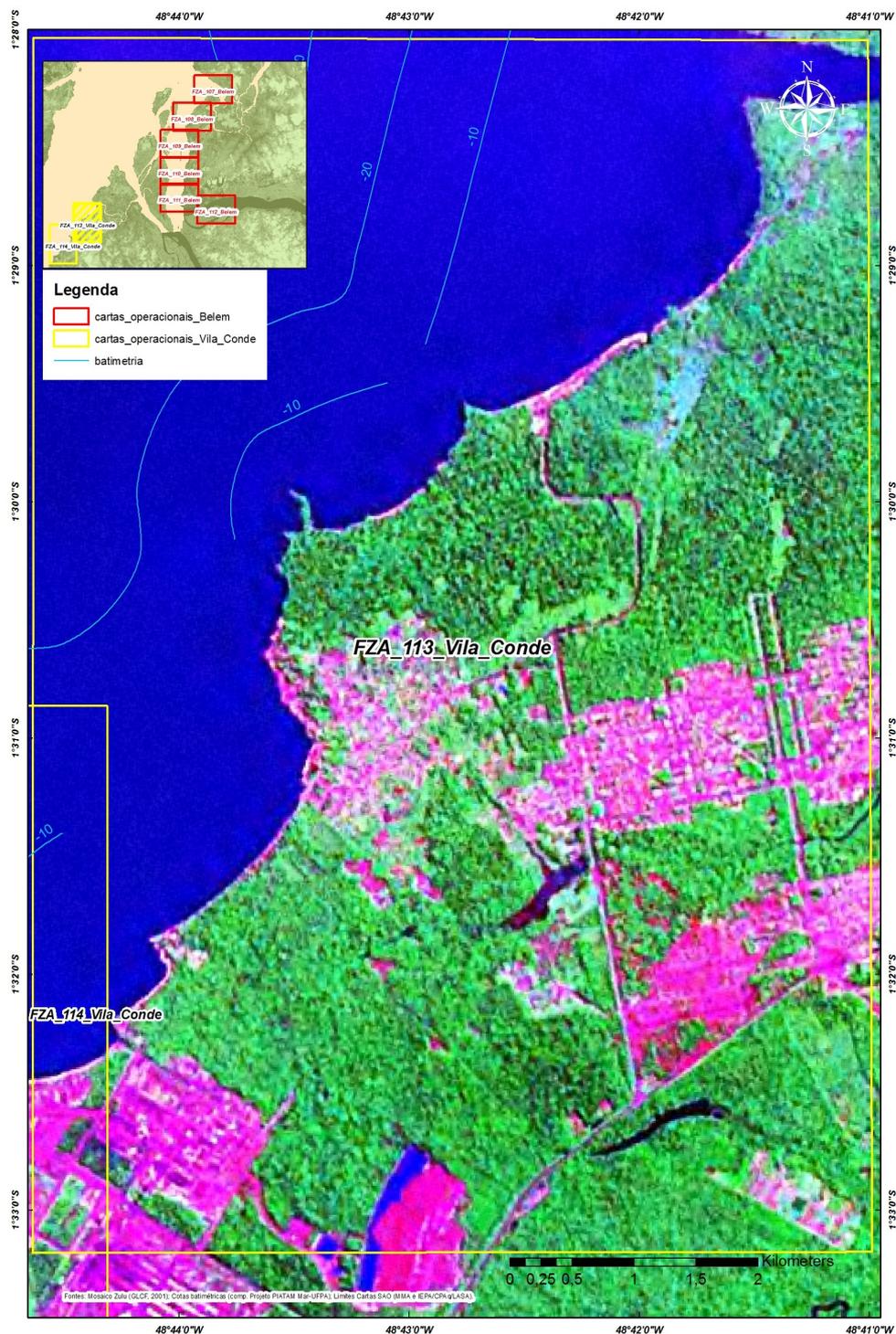
FZA111-Belém

1. 1°29'6.48"S- 48°32'50.36"W
2. 1°29'6.48"S-48°27'44.93"W
3. 1°25'28.03"S-48°27'44.93"W
4. 1°25'28.03"S-48°32'50.36"W



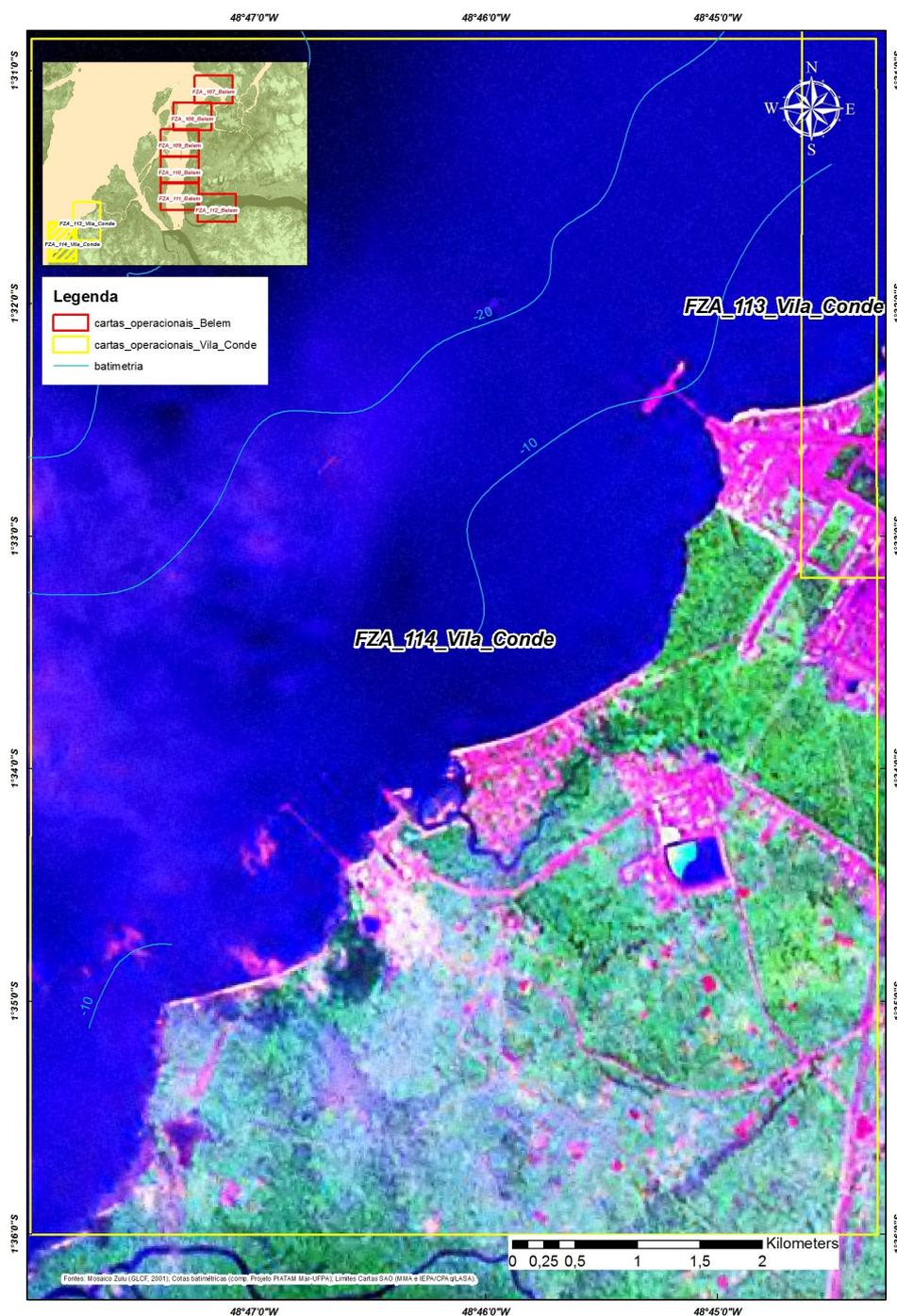
FZA112-Belém

1. 1°30'41.88"S-48°27'47.57"w
2. 1°30'41.88"S-48°22'44.57"w
3. 1°27'1.86"S- 48°22'44.57"w
4. 1°27'1.86"S- 48°27'47.57"w



FZA113-Vila de Conde

1. 1°33'10.08"S- 48°44'37.61"W
2. 1°33'10.08"S- 48°40'59.82"W
3. 1°28'4.04"S-48°40'59.82"W
4. 1°28'4.04"S- 48°44'37.61"W



- FZA114-Vila de Conde
1. 1°35'59.94"S-48°47'57.45"W
 2. 1°35'59.94"S-48°44'18.85"W
 3. 1°30'52.14"S-48°44'18.85"W
 4. 1°30'52.14"S-48°47'57.45"W