



Fundação  
Joaquim Nabuco

LAT. S 08°01'10.9" - LONG. W 34°50'11.0"

CENTRO INTEGRADO  
DE ESTUDOS GEORREFERENCIADOS  
PARA A PESQUISA SOCIAL - CIEG  
MÁRIO LACERDA DE MELO

## RELATÓRIO PARCIAL DA PESQUISA EMERGENCIAL / SENSORIAMENTO REMOTO



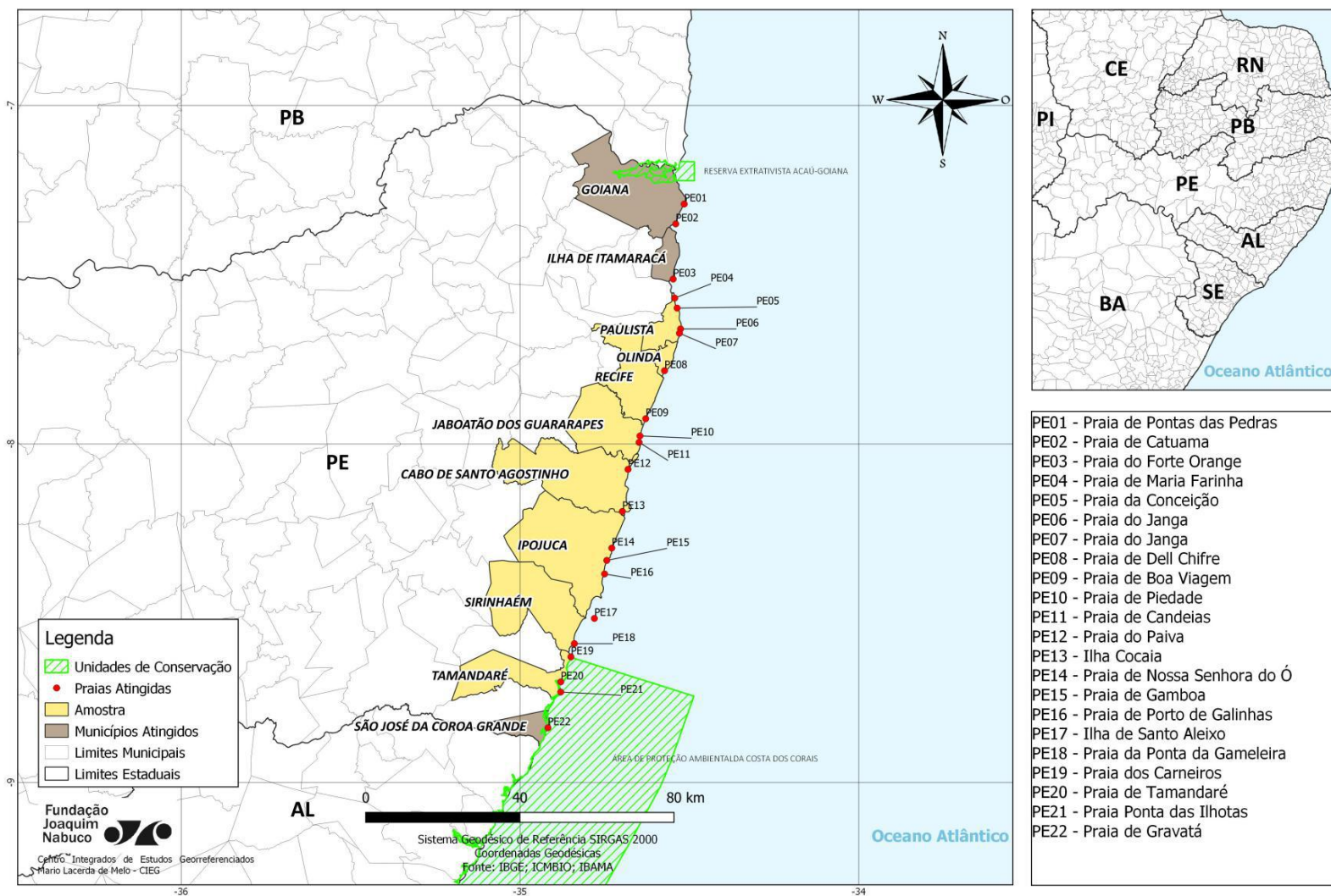
# DESASTRE AMBIENTAL PROVOCADO PELO DERRAME DE PETRÓLEO NAS PRAIAS NORDESTINAS

## PERNAMBUCO

*Neison Cabral Ferreira Freire | Luís Henrique Romani de Campos | Coordenadores da Pesquisa*  
*Vinícius D'Lucas Bezerra e Queiroz | Mayara Costa Silva | Lucas Barros Valença Souza | Estagiários*  
*Guilherme Oliveira da Rocha Cunha | Bolsista Iniciação Científica CNPq-Fundaj*

Recife, Janeiro de 2020.

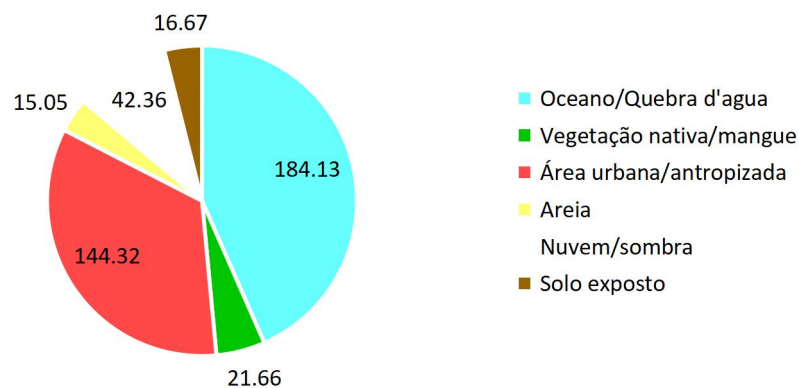
## Municípios com praias atingidas pelo petróleo no Estado de Pernambuco até 28/10/2019



## GRÁFICOS DAS ÁREAS TEMÁTICAS DAS LOCALIDADES ATINGIDAS PELO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO ATÉ 28/10/2019

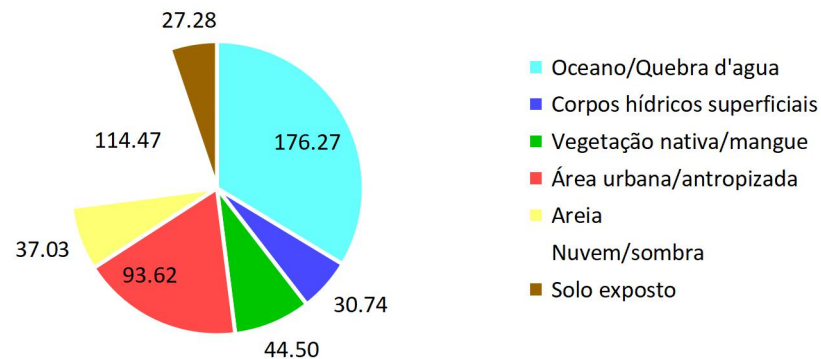
PE01

Áreas temáticas da praia de Ponta de Pedras (ha)



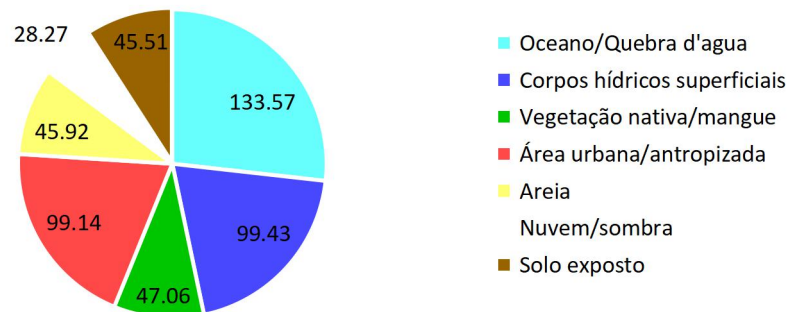
PE02

Áreas temáticas da Praia de Catuama (ha)



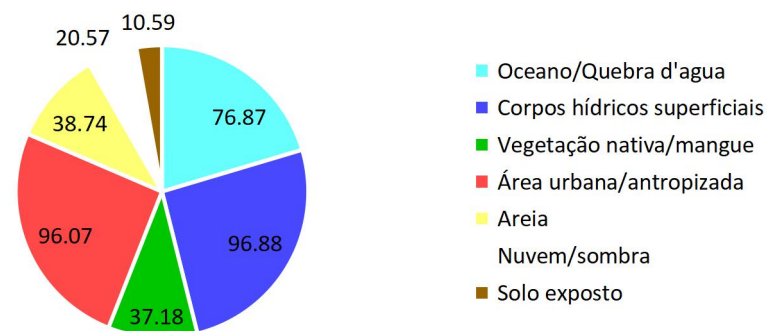
PE03

Áreas temáticas da Praia do Forte Orange (ha)



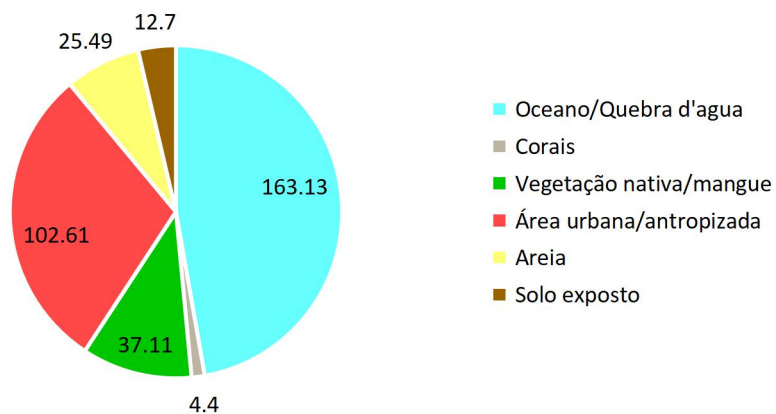
PE04

Áreas temáticas da Praia de Maria Farinha(ha)



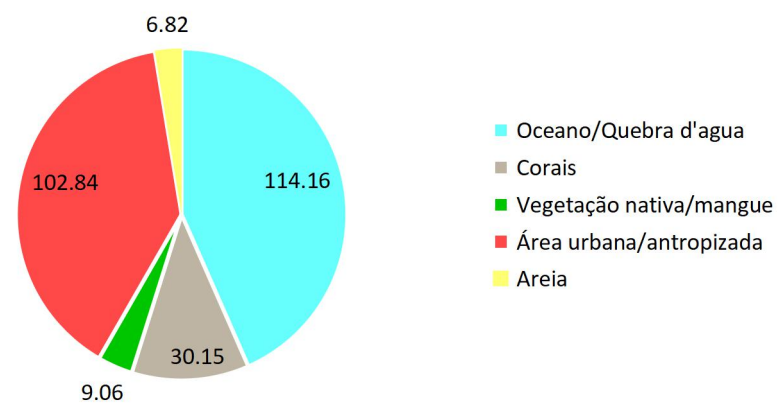
PE05

Áreas temáticas da Praia de Conceição (ha)



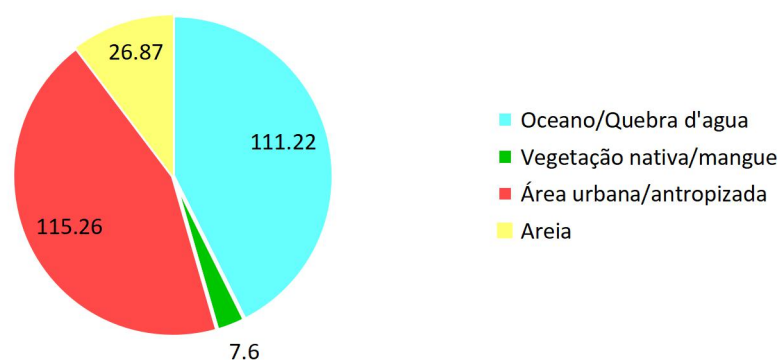
PE06

Áreas temáticas da Praia do Janga (ha)



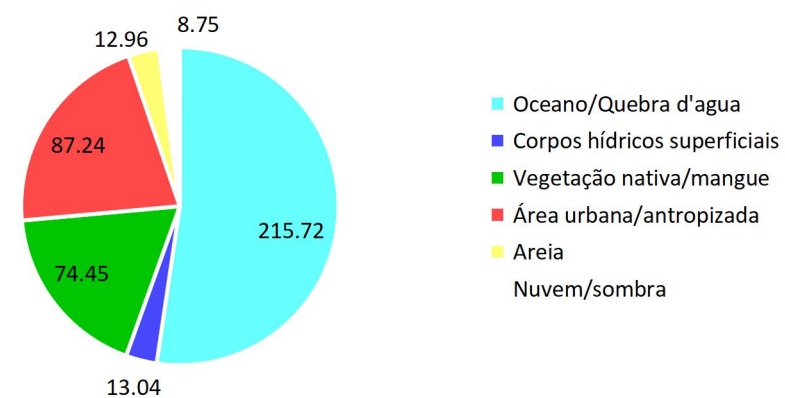
PE07

Áreas temáticas da Praia do Janga (ha)



PE08

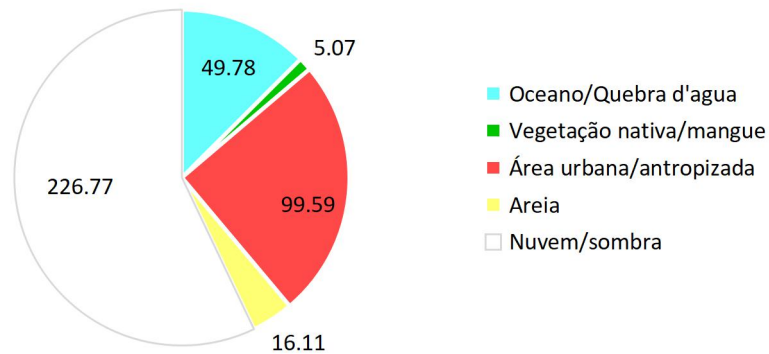
Áreas temáticas da Praia de Chell Cifre (ha)





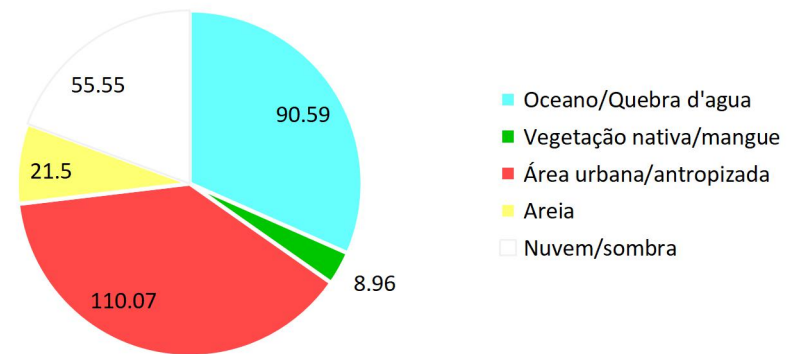
PE09

Áreas temáticas da Praia de Boa Viagem (ha)



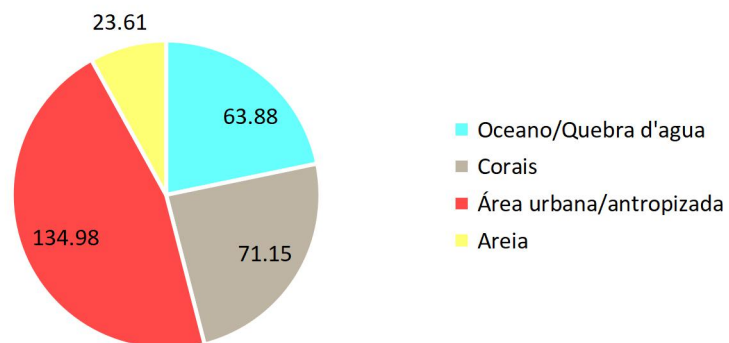
PE10

Áreas temáticas da praia de Piedade (ha)



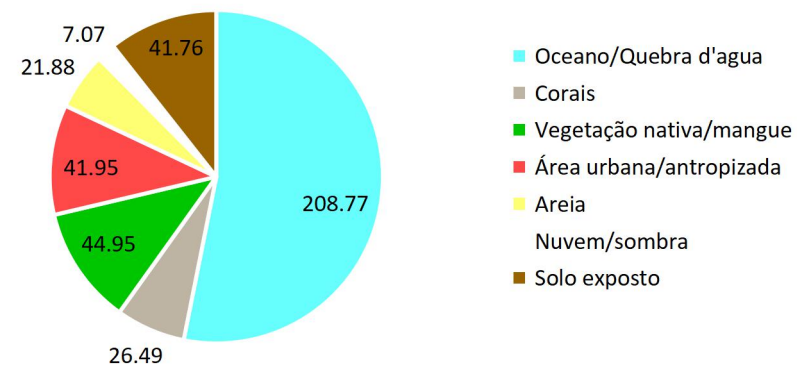
PE11

Áreas temáticas da Praia de Candeias (ha)



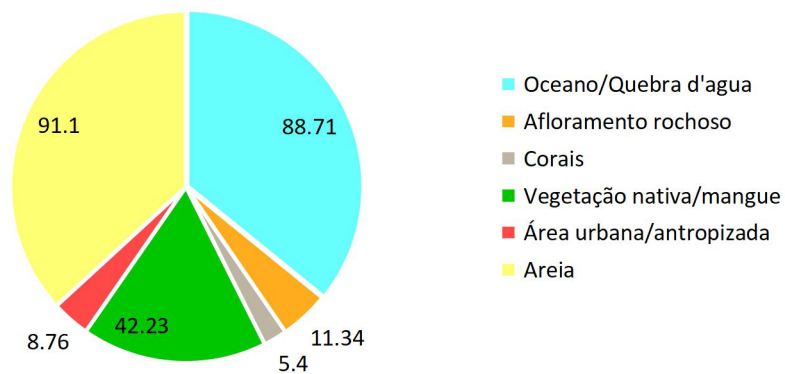
PE12

Áreas temáticas da Praia do Paiva (ha)



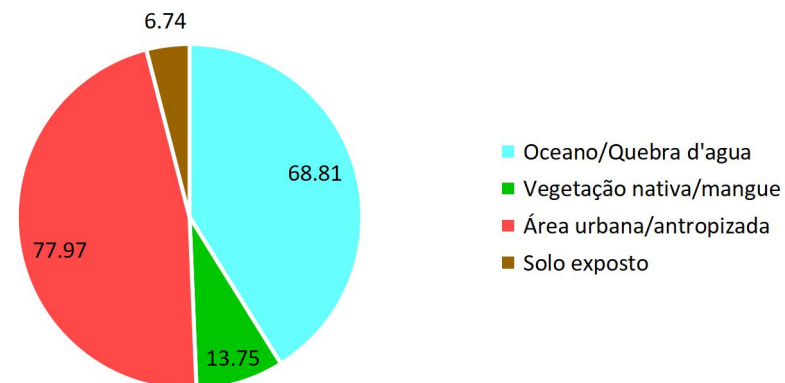
PE13

Áreas temáticas da Praia Ilha Cocaia (ha)



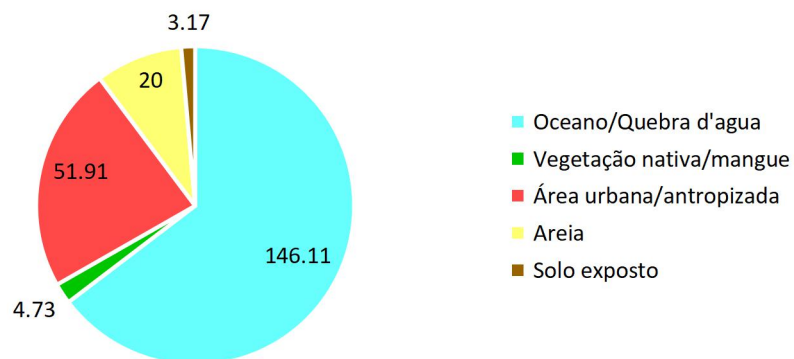
PE14

Áreas temáticas da Praia de Nossa Senhora do Ó (ha)



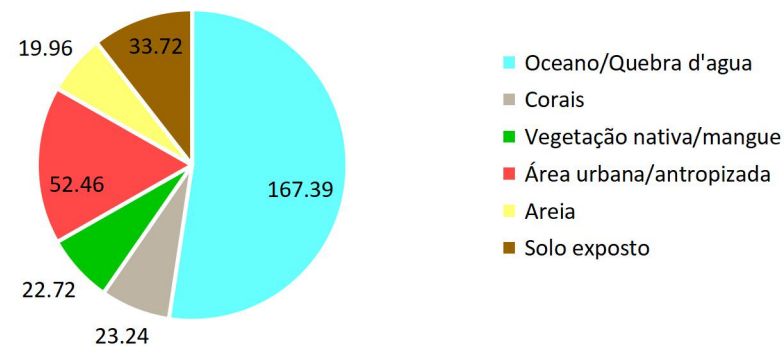
PE15

Áreas temáticas da Praia da Gamboa (ha)



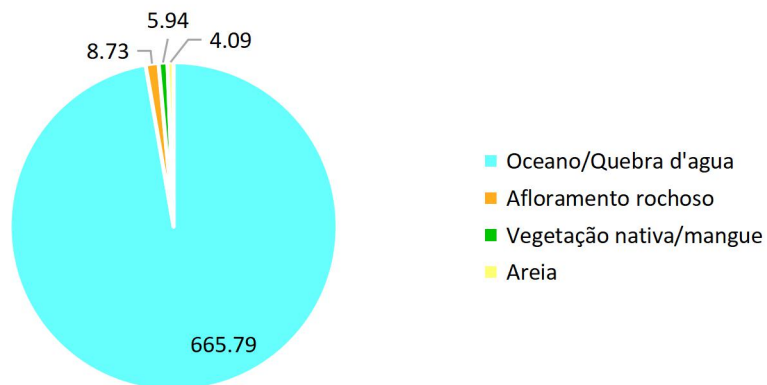
PE16

Áreas temáticas da Praia de Porto de Galinhas (ha)



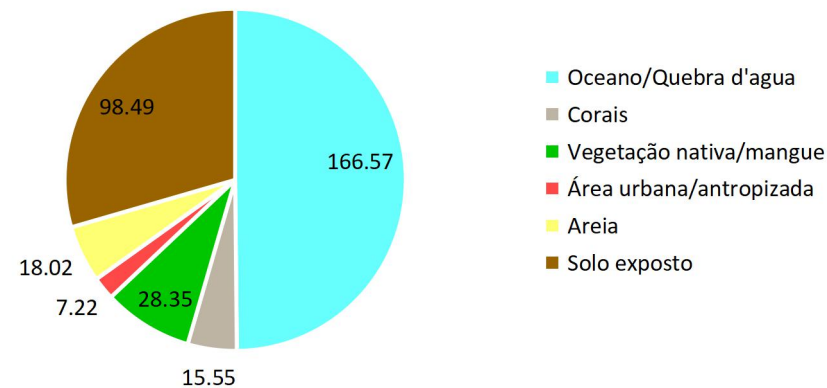
PE17

Áreas temáticas da Ilha de Santo Aleixo (ha)



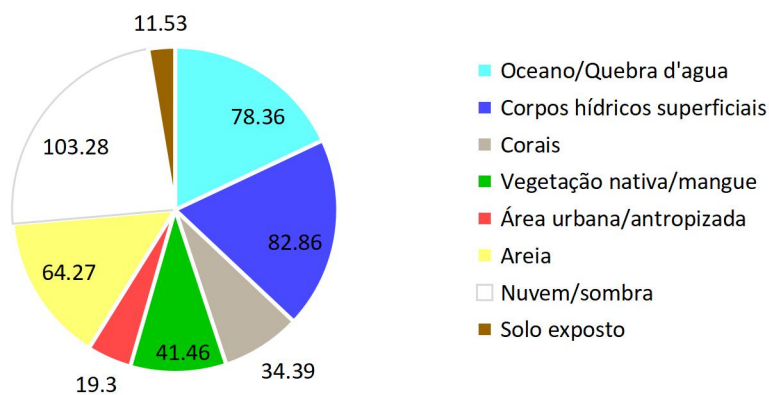
PE18

Áreas temáticas da Praia da Ponta da Gameleira (ha)



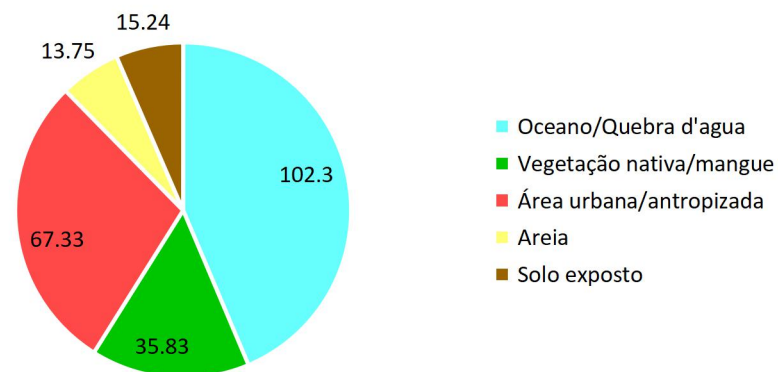
PE19

Áreas temáticas da Praia de Carneiros (ha)



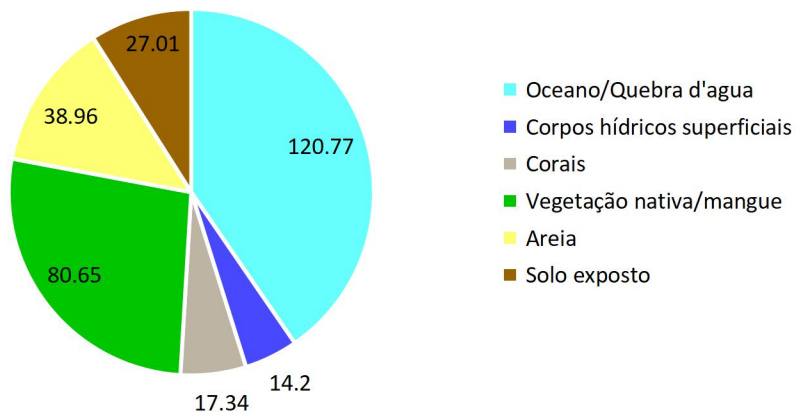
PE20

Áreas temáticas da Praia de Tamandaré (ha)



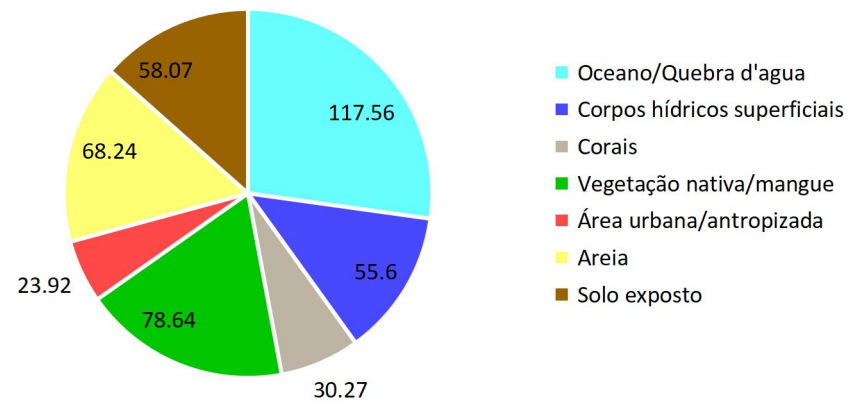
PE21

Áreas temáticas da Praia Ponta das Ilhotas (ha)



PE22

Áreas temáticas da Praia de Gravatá (ha)



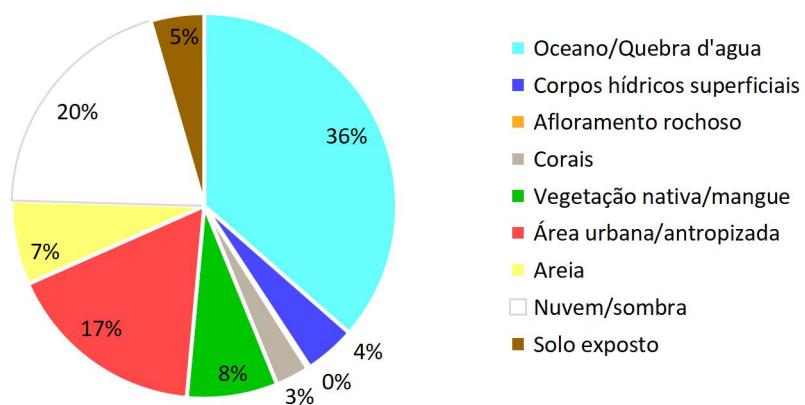
## TABELA COM ÁREAS TEMÁTICAS DAS LOCALIDADES ATINGIDAS NO ESTADO DE PERNAMBUCO PELO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO ATÉ 28/10/2019

| CÓDIGO | GEOCÓDIGO | UF | Município                | Toponímia da praia                     | Oceano/Quebra d'agua | Corpos hídricos superficiais | Afloramento rochoso | Corais     | Vegetação nativa/mangue | Área urbana/antropizada | Areia      | Nuvem/sombra | Agricultura/pastagem | Aquicultura | Solo exposto | Óleo |
|--------|-----------|----|--------------------------|--|----------------------|------------------------------|---------------------|------------|-------------------------|-------------------------|------------|--------------|----------------------|-------------|--------------|------|
| PE01   | 2606200   | PE | Goiana                   | Ponta de Pedras                        | 1841300,00           | 0,00                         | 0,00                | 0,00       | 216600,00               | 1443200,00              | 150500,00  | 423600,00    | 0,00                 | 0,00        | 166700,00    | 0,00 |
| PE02   | 2606200   | PE | Goiana                   | Praia de Catuama                       | 1762700,00           | 307400,00                    | 0,00                | 0,00       | 445000,00               | 936200,00               | 370300,00  | 1144700,00   | 0,00                 | 0,00        | 272800,00    | 0,00 |
| PE03   | 2607604   | PE | Ilha de Itamaracá        | Praia do Forte Orange                  | 1335700,00           | 994300,00                    | 0,00                | 0,00       | 470600,00               | 991400,00               | 459200,00  | 282700,00    | 0,00                 | 0,00        | 455100,00    | 0,00 |
| PE04   | 2610707   | PE | Paulista                 | Praia de Maria Farinha                 | 768700,00            | 968800,00                    | 0,00                | 0,00       | 371800,00               | 960700,00               | 387400,00  | 205700,00    | 0,00                 | 0,00        | 105900,00    | 0,00 |
| PE05   | 2610707   | PE | Paulista                 | Praia de Conceição                     | 1631300,00           | 0,00                         | 0,00                | 44000,00   | 371100,00               | 1026100,00              | 254900,00  | 0,00         | 0,00                 | 0,00        | 127000,00    | 0,00 |
| PE06   | 2610707   | PE | Paulista                 | Praia do Janga                         | 1141600,00           | 0,00                         | 0,00                | 301500,00  | 90600,00                | 1028400,00              | 68200,00   | 0,00         | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE07   | 2610707   | PE | Paulista                 | Praia do Janga 2                       | 1112200,00           | 0,00                         | 0,00                | 0,00       | 76000,00                | 1152600,00              | 268700,00  | 0,00         | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE08   | 2610707   | PE | Olinda                   | Praia de dell Chifre                   | 2157200,00           | 130400,00                    | 0,00                | 0,00       | 744500,00               | 872400,00               | 129600,00  | 87500,00     | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE09   | 2611606   | PE | Recife                   | Praia de Boa Viagem                    | 497800,00            | 0,00                         | 0,00                | 0,00       | 50700,00                | 995900,00               | 161100,00  | 2267700,00   | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE10   | 2607901   | PE | Jaboatão dos Guararapes  | Praia de Piedade                       | 905900,00            | 0,00                         | 0,00                | 0,00       | 89600,00                | 1100700,00              | 215000,00  | 555500,00    | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE11   | 2607901   | PE | Jaboatão dos Guararapes  | Praia de Candeias                      | 638800,00            | 0,00                         | 0,00                | 711500,00  | 0,00                    | 1349800,00              | 236100,00  | 0,00         | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE12   | 2602902   | PE | Cabo de Santo Agostinho  | Praia do Paiva                         | 2087700,00           | 0,00                         | 0,00                | 264900,00  | 449500,00               | 419500,00               | 218800,00  | 70700,00     | 0,00                 | 0,00        | 417600,00    | 0,00 |
| PE13   | 2607208   | PE | Ipojuca                  | praia Ilha Cocaia                      | 887100,00            | 0,00                         | 113400,00           | 54000,00   | 422300,00               | 87600,00                | 911000,00  | 0,00         | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE14   | 2607208   | PE | Ipojuca                  | Praia de Nossa Senhora do ó            | 688100,00            | 0,00                         | 0,00                | 0,00       | 137500,00               | 779700,00               | 119800,00  | 2050500,00   | 0,00                 | 0,00        | 67400,00     | 0,00 |
| PE15   | 2607208   | PE | Ipojuca                  | Praia da Gamboa                        | 1461100,00           | 0,00                         | 0,00                | 0,00       | 47300,00                | 519100,00               | 200000,00  | 1445900,00   | 0,00                 | 0,00        | 31700,00     | 0,00 |
| PE16   | 2607208   | PE | Ipojuca                  | Porto de Galinhas                      | 1673900,00           | 0,00                         | 0,00                | 232400,00  | 227200,00               | 524600,00               | 199600,00  | 749800,00    | 0,00                 | 0,00        | 337200,00    | 0,00 |
| PE17   | 2614204   | PE | Sirinhaém                | Ilha de Santo Aleixo                   | 6657900,00           | 0,00                         | 87300,00            | 0,00       | 59400,00                | 0,00                    | 40900,00   | 5507900,00   | 0,00                 | 0,00        | 0,00         | 0,00 |
| PE18   | 2614204   | PE | Sirinhaém                | Ponta da Gameleira/ Barra de Sirinhaém | 1665700,00           | 0,00                         | 0,00                | 155500,00  | 283500,00               | 72200,00                | 180200,00  | 926800,00    | 0,00                 | 0,00        | 984900,00    | 0,00 |
| PE19   | 2614857   | PE | Tamandaré                | Praia dos Carneiros                    | 783600,00            | 828600,00                    | 0,00                | 343900,00  | 414600,00               | 193000,00               | 642700,00  | 1032800,00   | 0,00                 | 0,00        | 115300,00    | 0,00 |
| PE20   | 2614857   | PE | Tamandaré                | Praia de Tamandaré                     | 1023000,00           | 0,00                         | 0,00                | 0,00       | 358300,00               | 673300,00               | 137500,00  | 819100,00    | 0,00                 | 0,00        | 152400,00    | 0,00 |
| PE21   | 2614857   | PE | Tamandaré                | Praia Ponta das Ilhotas                | 1207700,00           | 142000,00                    | 0,00                | 173400,00  | 806500,00               | 0,00                    | 389600,00  | 651000,00    | 0,00                 | 0,00        | 270100,00    | 0,00 |
| PE22   | 2613404   | PE | São José da Coroa Grande | Praia de Gravatá                       | 1175600,00           | 556000,00                    | 0,00                | 302700,00  | 786400,00               | 239200,00               | 682400,00  | 0,00         | 0,00                 | 0,00        | 580700,00    | 0,00 |
|        |           |    |                          |  |                      |                              |                     |            |                         |                         |            |              |                      |             |              |      |
|        |           |    |                          | <b>SOMA(m²)</b>                        | 33104600,00          | 3927500,00                   | 200700,00           | 2583800,00 | 6919000,00              | 15365600,00             | 6423500,00 | 18221900,00  | 0,00                 | 0,00        | 4084800,00   | 0,00 |
|        |           |    |                          | <b>ÁREAS TOTAIS (ha)</b>               | 3310,46              | 392,75                       | 20,07               | 258,38     | 691,90                  | 1536,56                 | 642,35     | 1822,19      | 0,00                 | 0,00        | 408,48       | 0,00 |

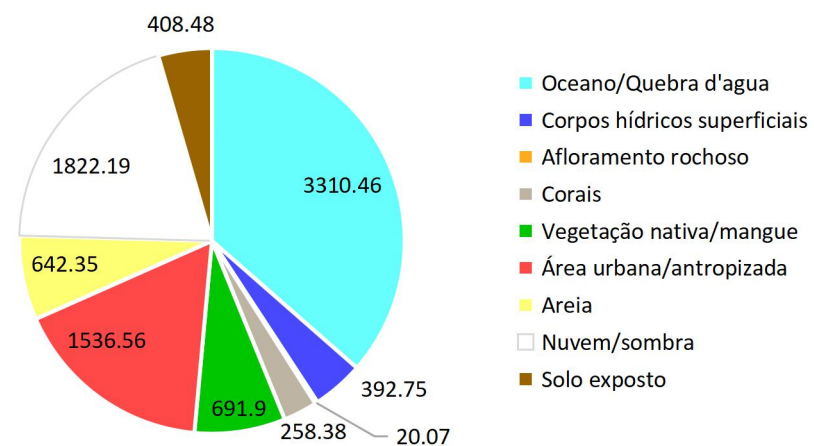


## TOTALIZAÇÃO DAS ÁREAS TEMÁTICAS DO ESTADO DE PERNAMBUCO ATÉ 28/10/2019

Total das áreas temáticas de Pernambuco (%)



Total das áreas temáticas de Pernambuco (ha)



**TABELA COM USO E OCUPAÇÃO DO SOLO DAS LOCALIDADES ATINGIDAS NO ESTADO DE PERNAMBUCO PELO DERRAMAMENTO DE PETRÓLEO ATÉ 28/10/2019 CONSIDERANDO A TIPOLOGIA DO MUNICÍPIO**

| Tipologia Município | Área urbana/ antropizada | Oceano/ Quebra d'água | Vegetação nativa/ mangue | Corpos hídricos superficiais | Corais | Afloramento rochoso | Nuvem/ sombra | Areia | Aquicultura | Solo exposto |
|---------------------|--------------------------|-----------------------|--------------------------|------------------------------|--------|---------------------|---------------|-------|-------------|--------------|
| Pesqueiros          | 13,2%                    | 27,0%                 | 13,5%                    | 16,6%                        | 3,3%   | 0,0%                | 3,0%          | 12,3% | 0,0%        | 11,1%        |
| Turísticos          | 6,8%                     | 38,4%                 | 6,6%                     | 2,3%                         | 2,3%   | 0,5%                | 31,6%         | 6,8%  | 0,0%        | 4,7%         |
| Grandes Centros     | 28,4%                    | 36,6%                 | 7,3%                     | 3,5%                         | 3,3%   | 0,0%                | 12,0%         | 6,2%  | 0,0%        | 2,7%         |
| Total geral         | 16,9%                    | 36,4%                 | 7,6%                     | 4,3%                         | 2,8%   | 0,2%                | 20,1%         | 7,1%  | 0,0%        | 4,5%         |

# Ponta de Pedras (Goiana/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE01



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais: IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

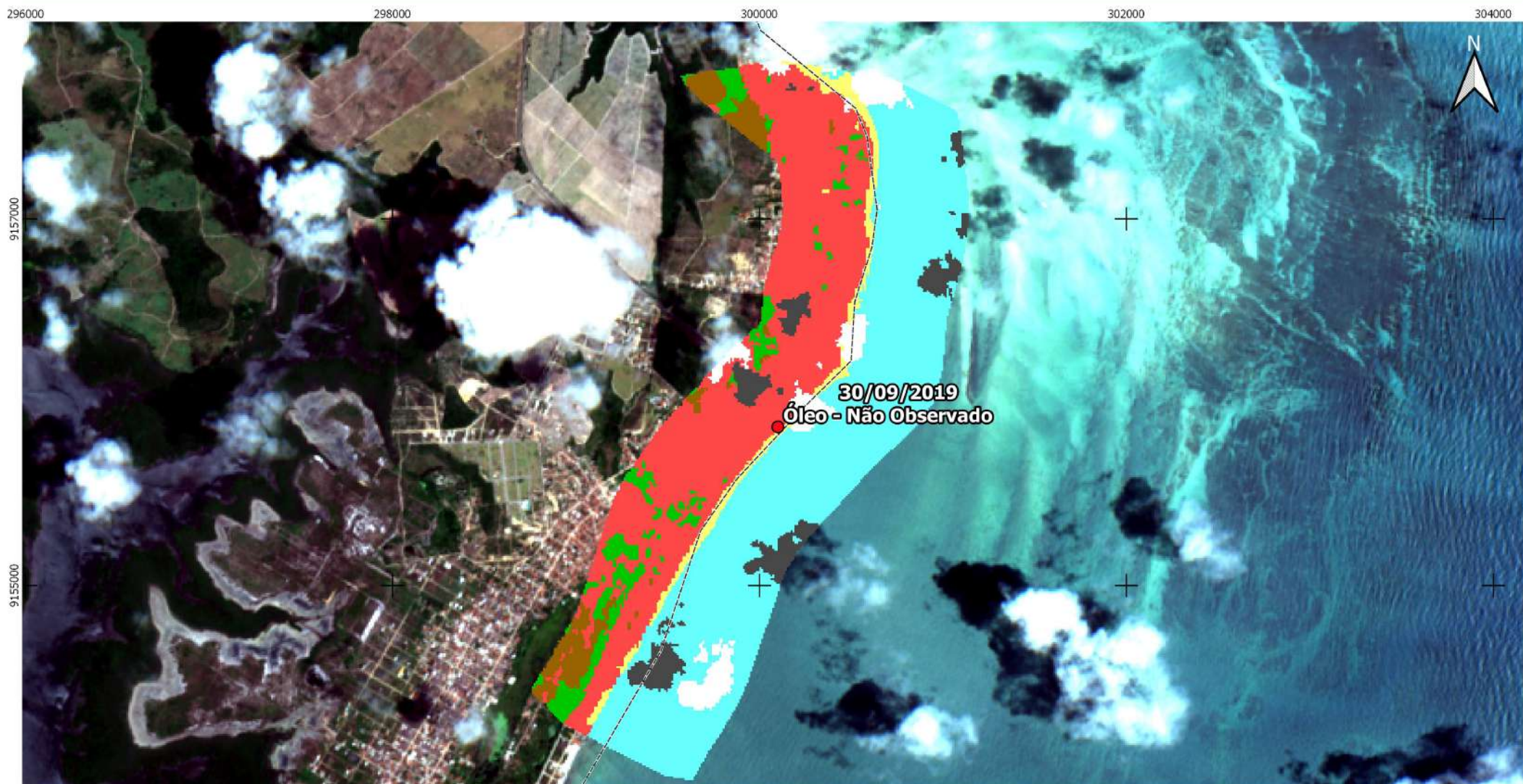
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Ponta de Pedras (Goiana/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE01



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2, composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25MBM, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA; Classificação Supervisionada; Máxima Verossimilhança com limiar de aceitação de 100%.

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Vegetação:21,66ha         | Oceano:184,13ha          |
| Área antropizada:144,32ha | Solo Exposto:16,67ha     |
| Areia:15,05ha             | Nuvens e sombras:42,36ha |

0 0.5 1 km



Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Catuama (Goiana/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE02



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 19/10/2019

0 0.5 1 km



Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais: IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**



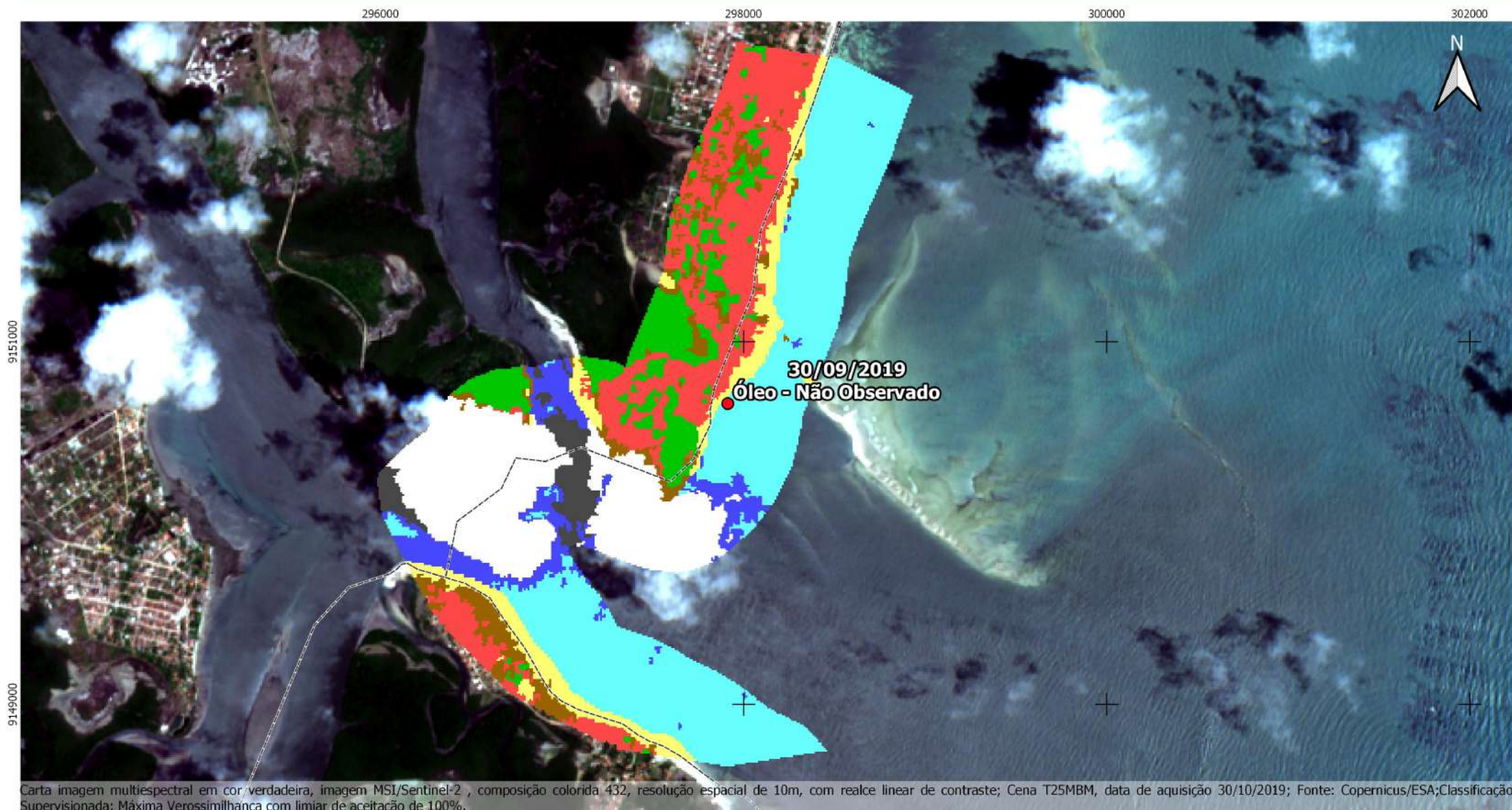
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Catuama (Goiana/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE02



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                           |                                      |
|---------------------------|--------------------------------------|
| Vegetação:44,50ha         | Corpos Hídricos Superficiais:30,74ha |
| Área antropizada:93,62ha  | Oceano:176,27ha                      |
| Areia:37,03ha             | Solo Exposto:27,28ha                 |
| Nuvens e sombras:114,47ha |                                      |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Forte Orange (Ilha de Itamaracá/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE03



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2, composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25MBM, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km



Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**



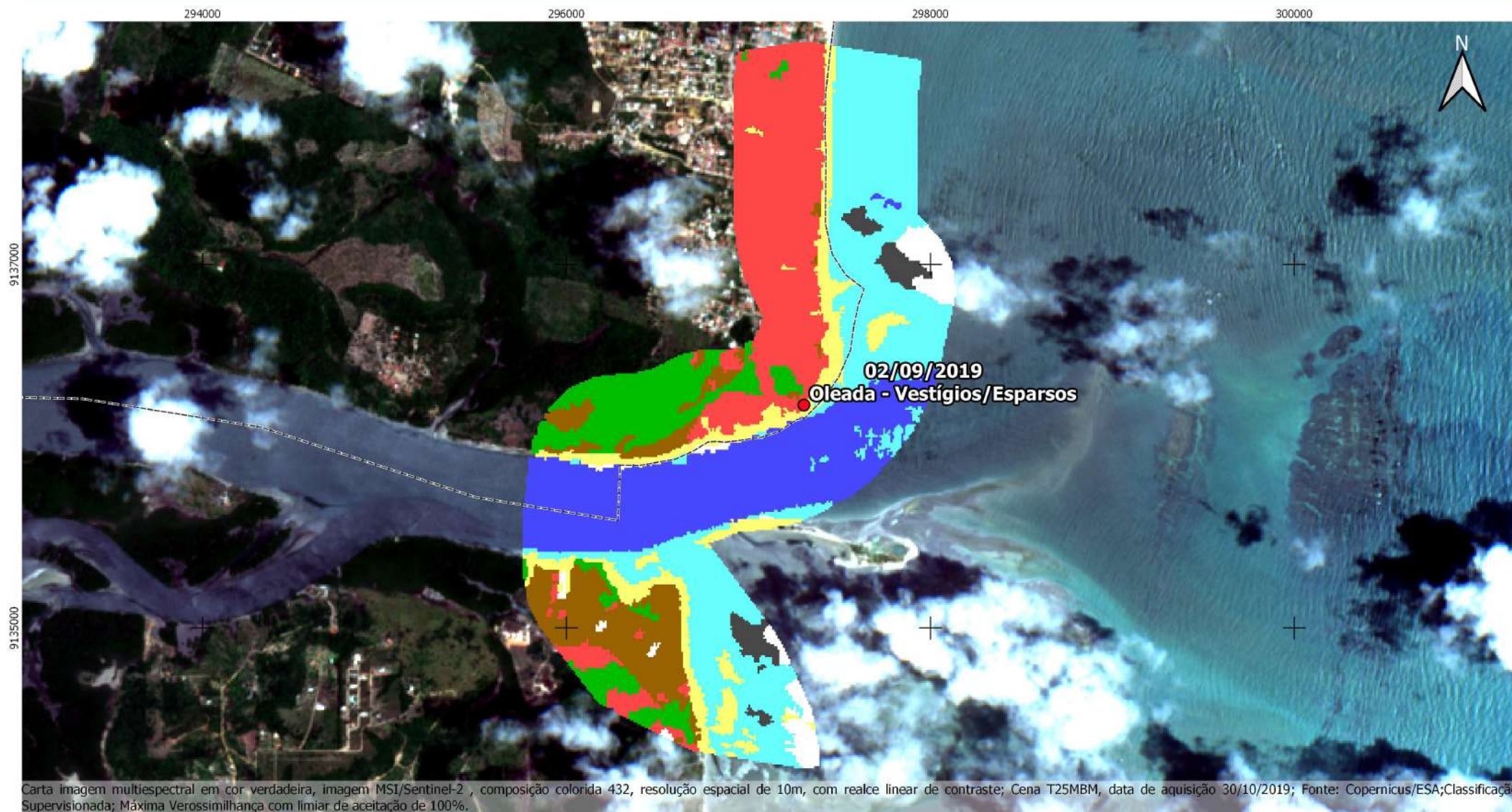
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Forte Orange (Ilha de Itamaracá/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE03



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Vegetação:47,06ha        | Corpos Hídricos Superficiais:99,43ha |
| Área antropizada:99,14ha | Oceano:133,57ha                      |
| Areia:45,92ha            | Solo Exposto:45,51ha                 |
| Nuvens e sombras:28,27ha |                                      |

0 0.5 1 km

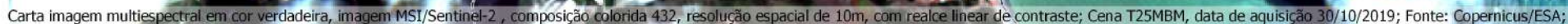
Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



## PE04



0                      0.5                      1 km

- Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

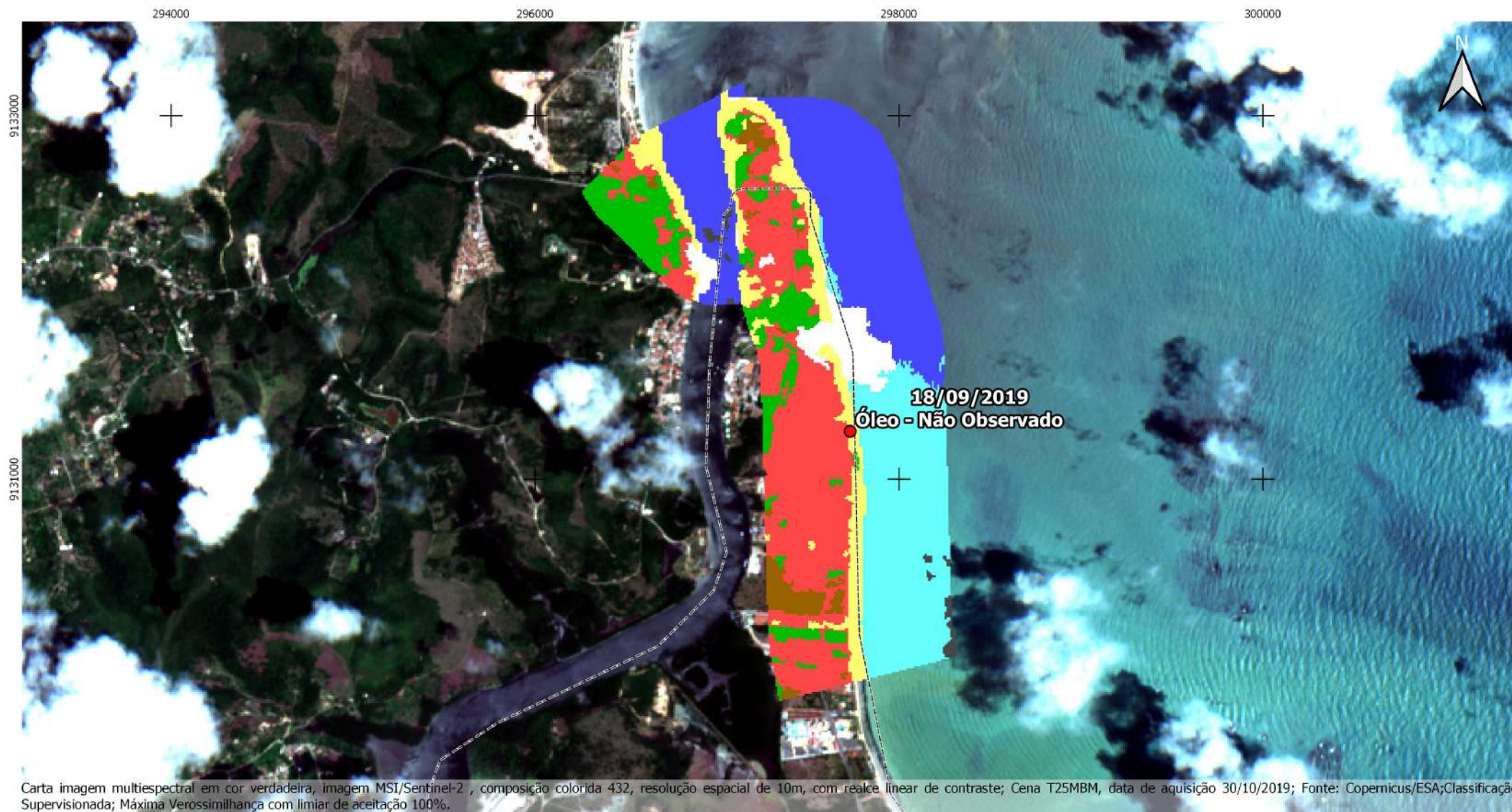
**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**   
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Maria Farinha (Paulista/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE04



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Vegetação:37,18ha        | Corpos Hídricos Superficiais:96,88ha |
| Área antropizada:96,07ha | Oceano:76,87ha                       |
| Areia:38,74ha            | Solo Exposto:10,59ha                 |
| Nuvens e sombras:20,57ha |                                      |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

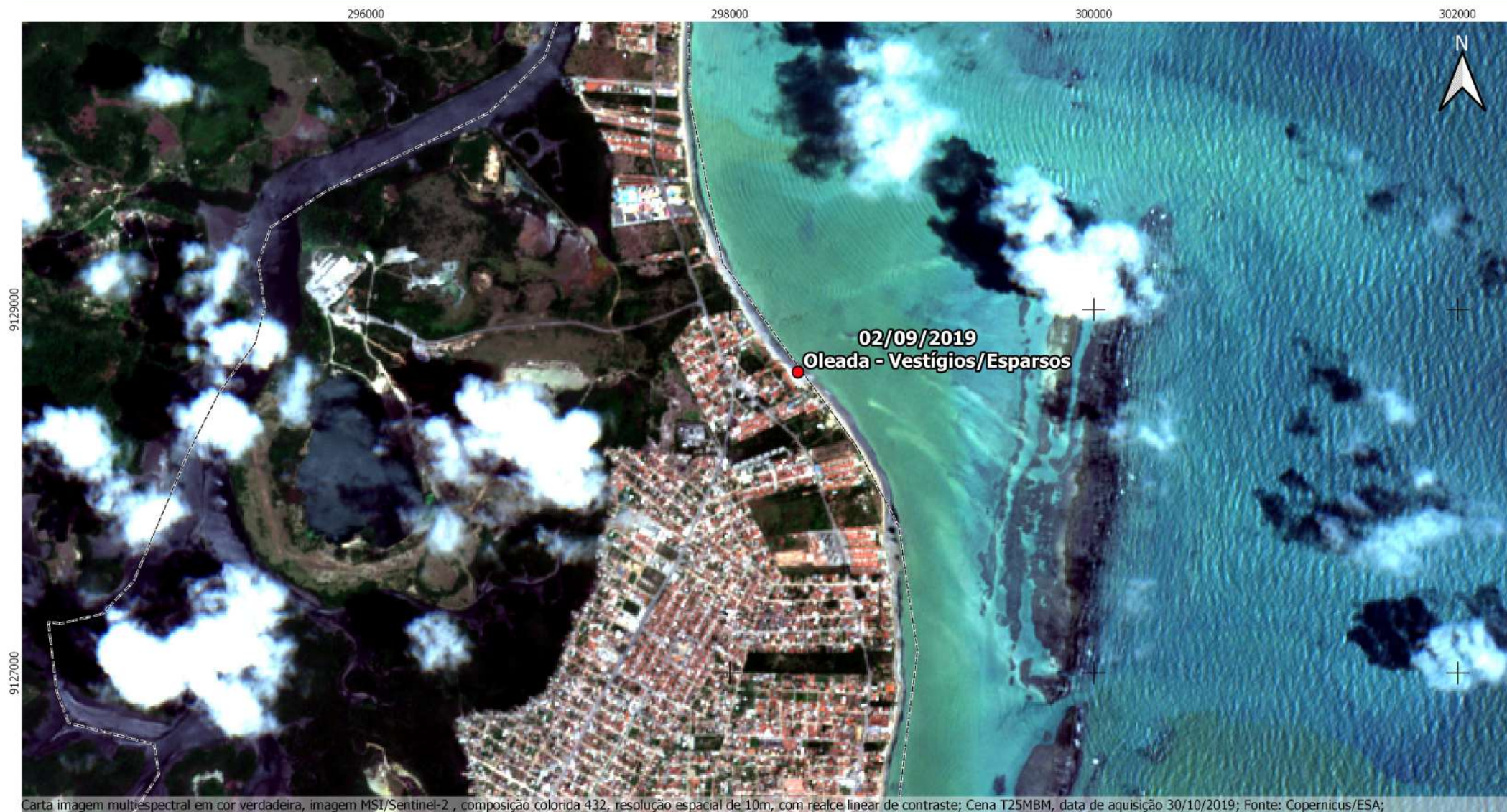
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia da Conceição (Paulista/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE05



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 19/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais: IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia da Conceição (Paulista/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE05



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Vegetação: 37,11ha        | Oceano: 163,13ha      |
| Área antropizada: 99,14ha | Solo Exposto: 12,70ha |
| Areia: 25,49ha            | Corais: 4,4ha         |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Scihub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

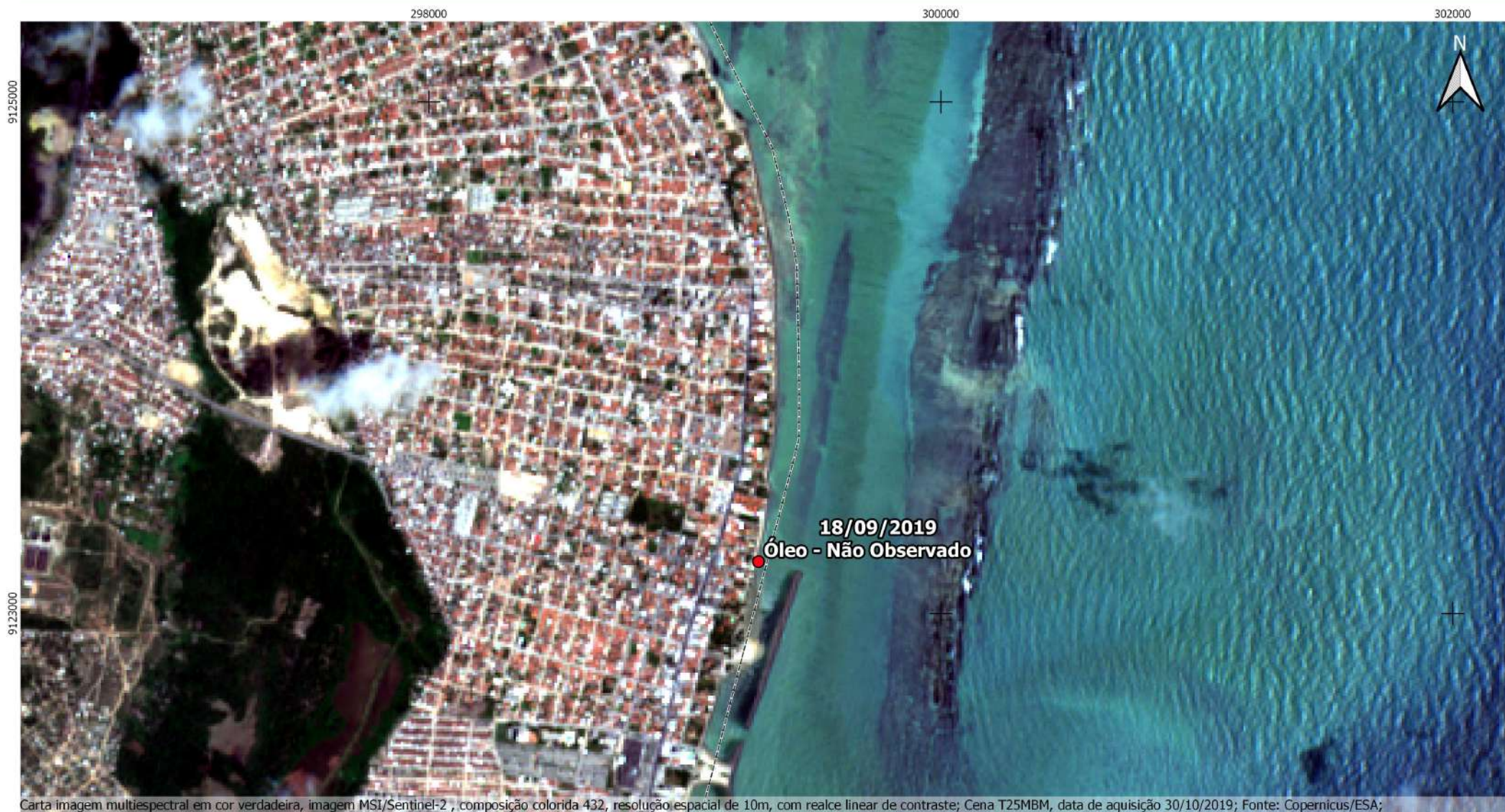
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Janga 1 (Paulista/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE06



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2 , composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25MBM, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Janga 1 (Paulista/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE06



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                           |                 |
|---------------------------|-----------------|
| Vegetação:9,06ha          | Oceano:114,16ha |
| Área antropizada:102,84ha | Corais:30,15ha  |
| Areia:6,82ha              |                 |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schhub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Janga 2 (Paulista/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE07



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2 , composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25MBM, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

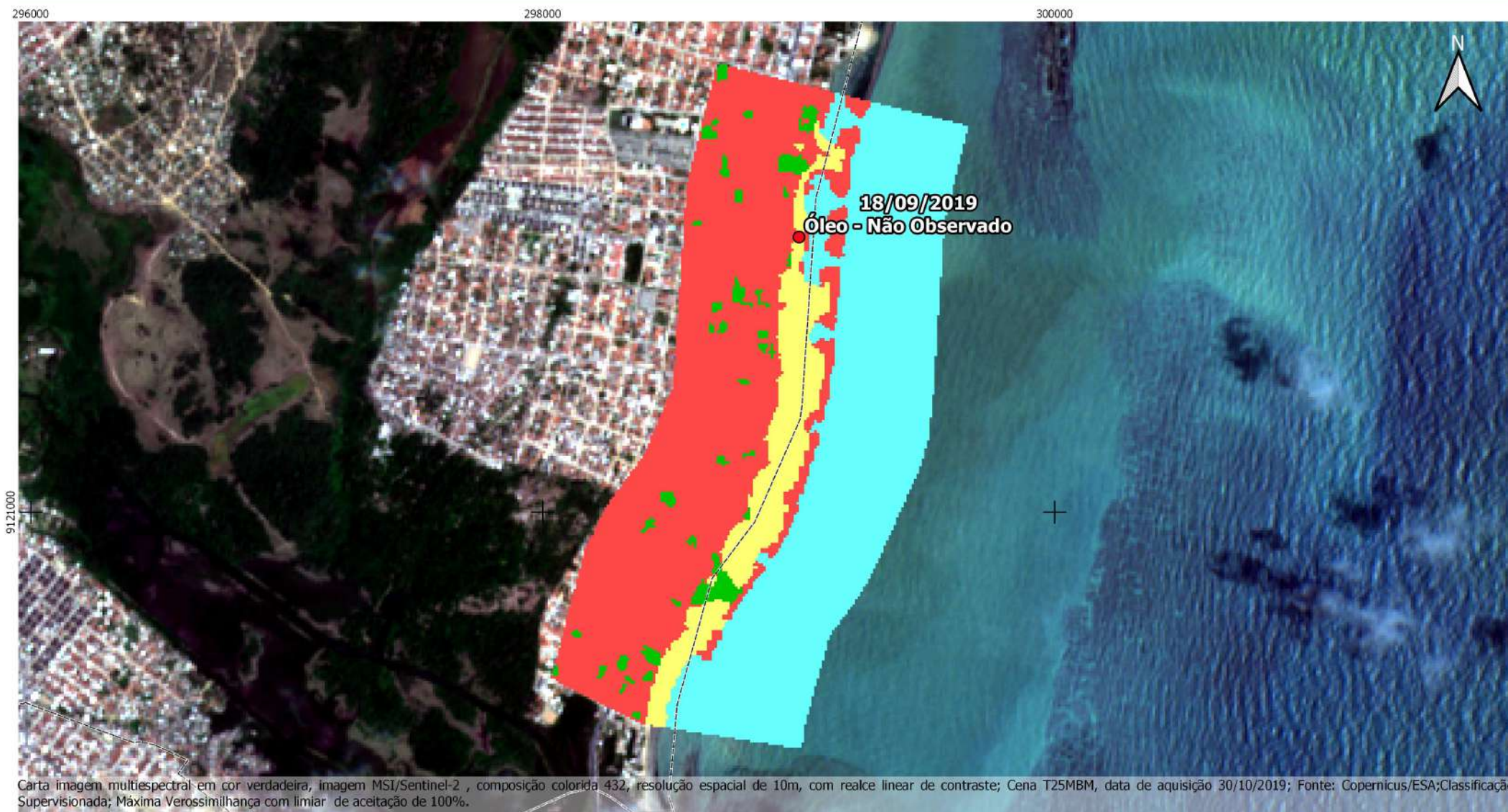
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Janga 2 (Paulista/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE07



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

- Vegetação:7,6ha
- Área antropizada:115,26ha
- Areia:26,87ha

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Scihub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

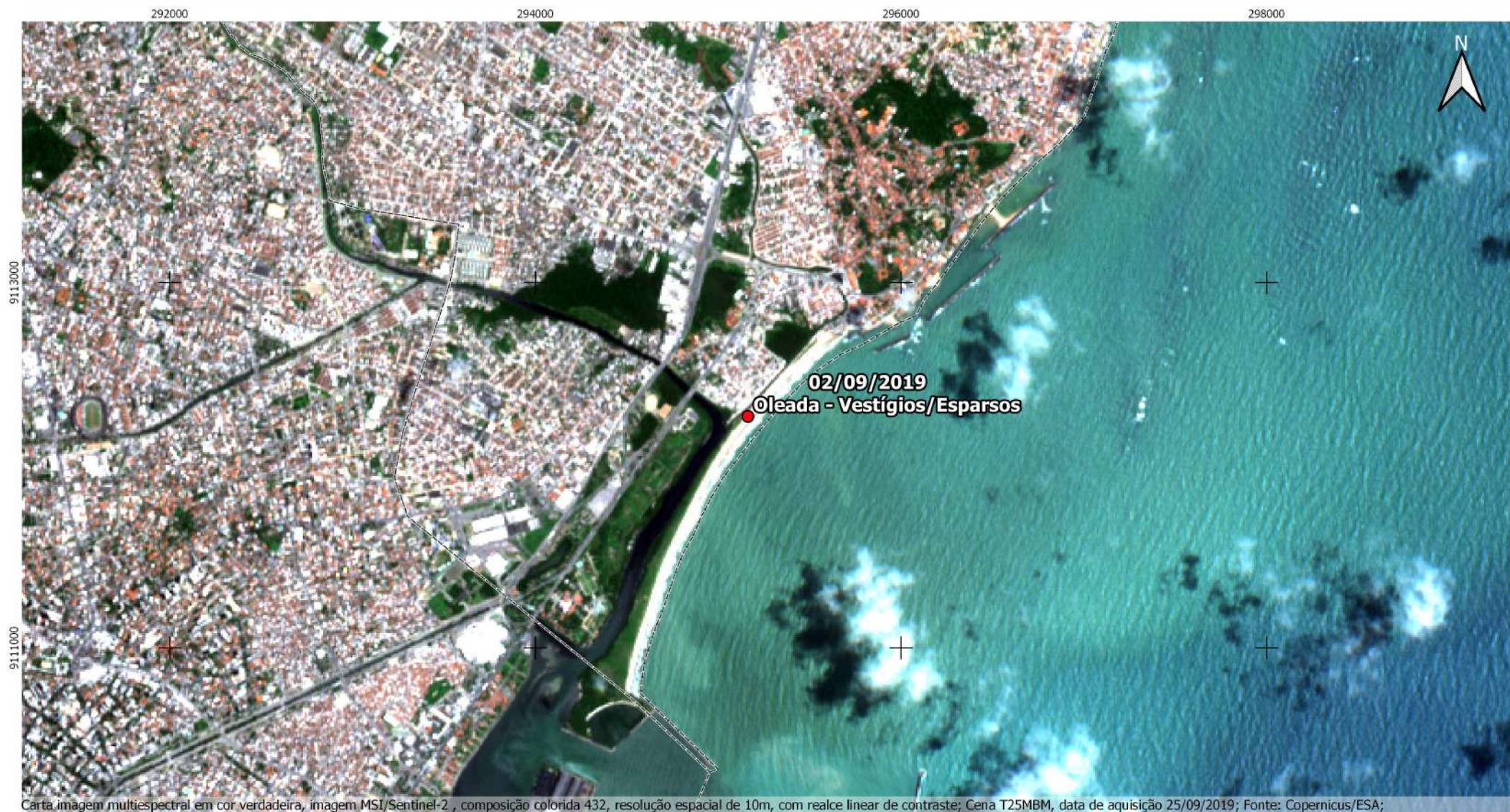
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Del Chifre (Olinda/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE08



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km



Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Scihub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco



Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Del Chifre (Olinda/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE08



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Vegetação:74,45ha        | Corpos Hídricos Superficiais:13,04ha |
| Área antropizada:87,24ha | Oceano:215,72ha                      |
| Areia:12,96              | Nuvens e sombras:8,75ha              |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

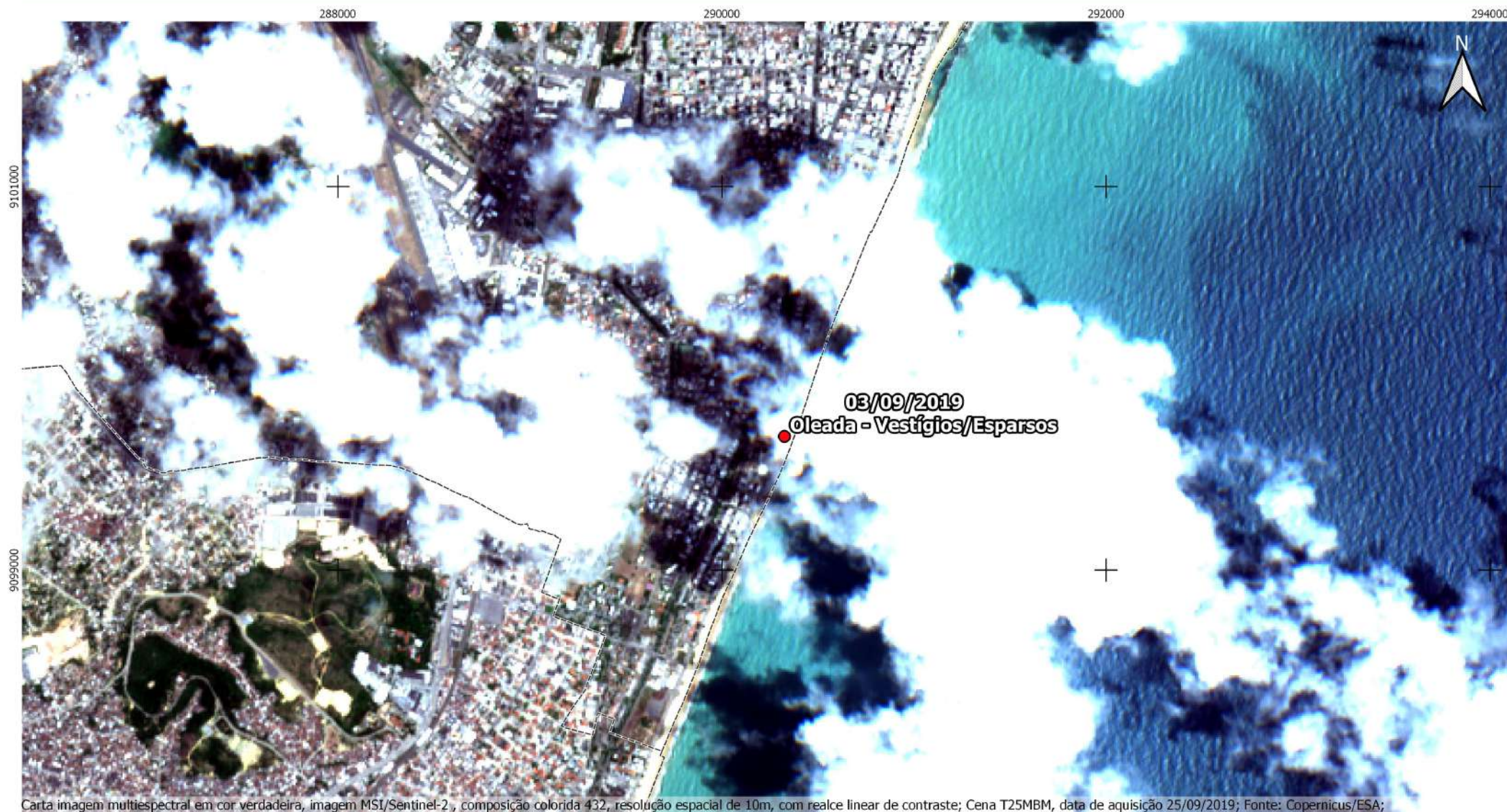
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Boa Viagem (Recife/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE09



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schib  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

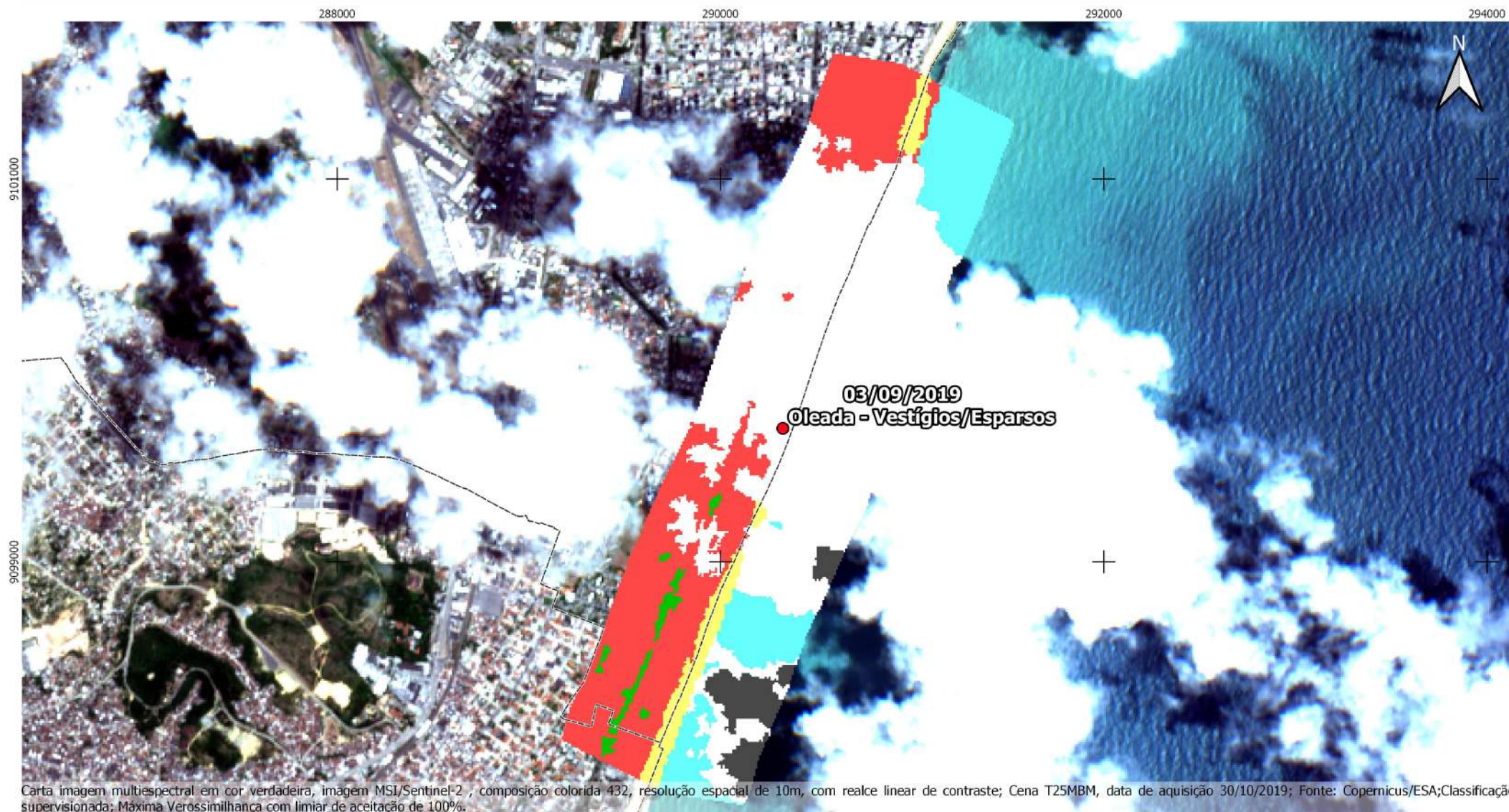
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Boa Viagem (Recife/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE09



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

Vegetação: 5,07ha

Área antropizada: 99,59ha

Areia: 16,11ha

Oceano: 49,78ha

Nuvens e sombras: 226,77ha

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais: IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Piedade (Jaboatão dos Guararapes/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE10



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2, composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25MBM, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Scihub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

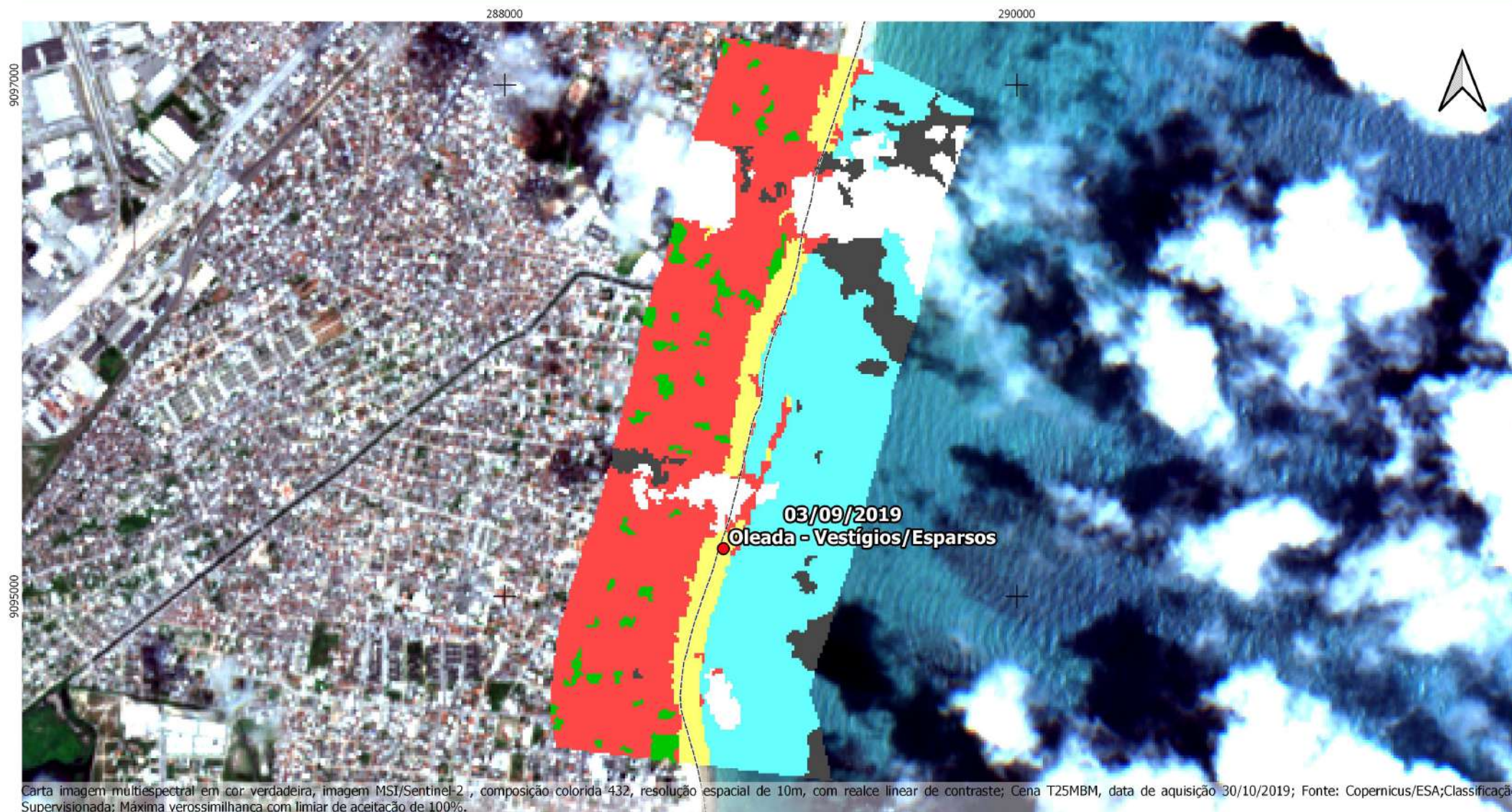
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Piedade (Jaboatão dos Guararapes/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE10



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                           |                          |
|---------------------------|--------------------------|
| Vegetação:8,96            | Oceano:90,59ha           |
| Área antropizada:110,07ha | Nuvens e sombras:55,55ha |
| Areia:21,5ha              |                          |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Candeias (Jaboatão dos Guararapes/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE11



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2, composição colorda 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25MBM, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Candeias (Jaboatão dos Guararapes/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE11



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

- Área antropizada: 134,98ha
- Oceano: 63,88ha
- Areia: 23,61ha
- Corais: 71,15ha

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Sihub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

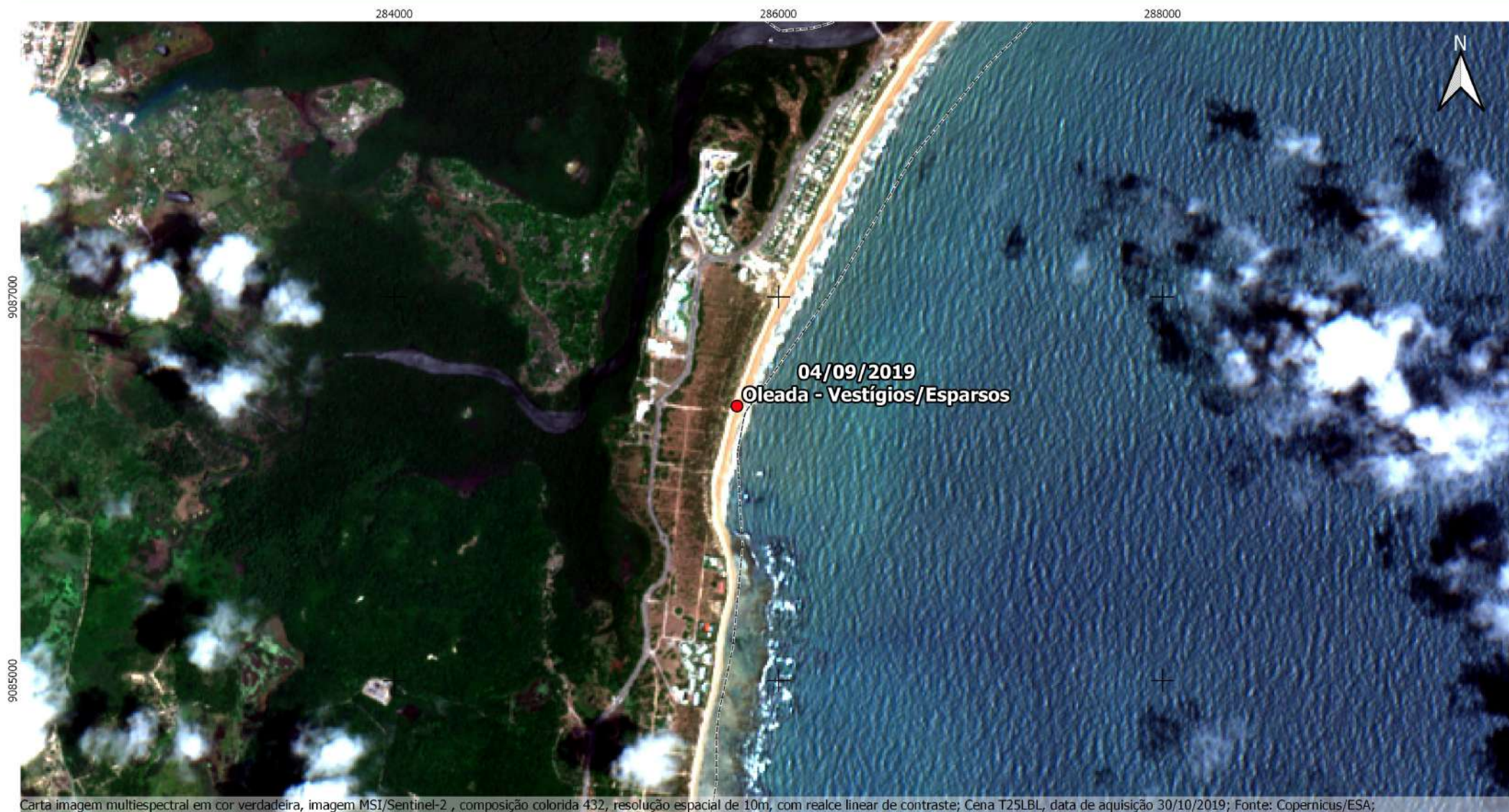
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Paiva (Cabo de Santo Agostinho/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE12



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schiuh  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

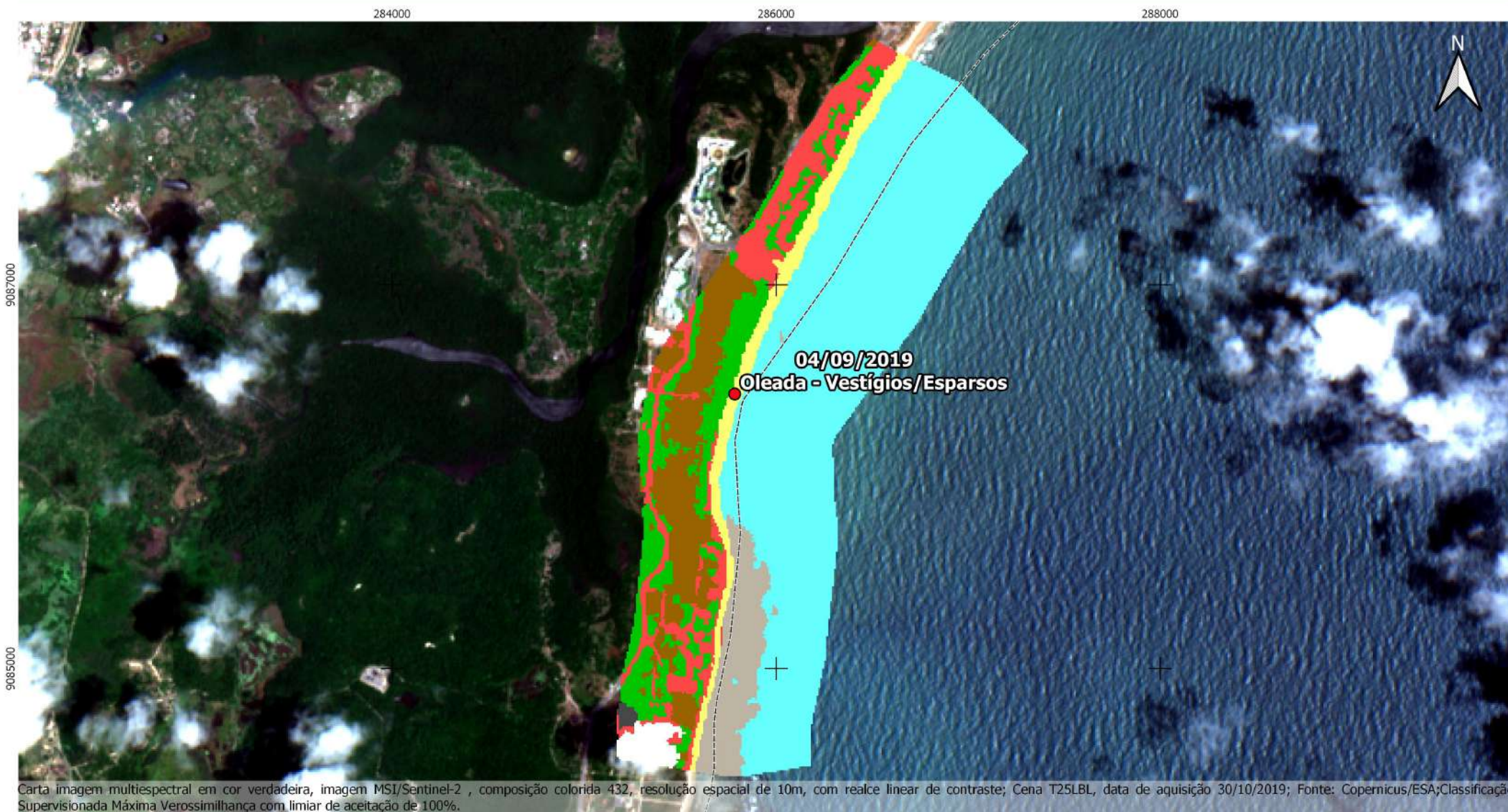
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia do Paiva (Cabo de Santo Agostinho/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE12



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Vegetação: 44,95ha        | Oceano: 208,77ha      |
| Área antropizada: 41,95ha | Solo Exposto: 41,76ha |
| Areia: 21,88ha            | Corais: 26,49ha       |
| Nuvens e sombras: 7,07ha  |                       |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia da Ilha da Cocaia (Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE13



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



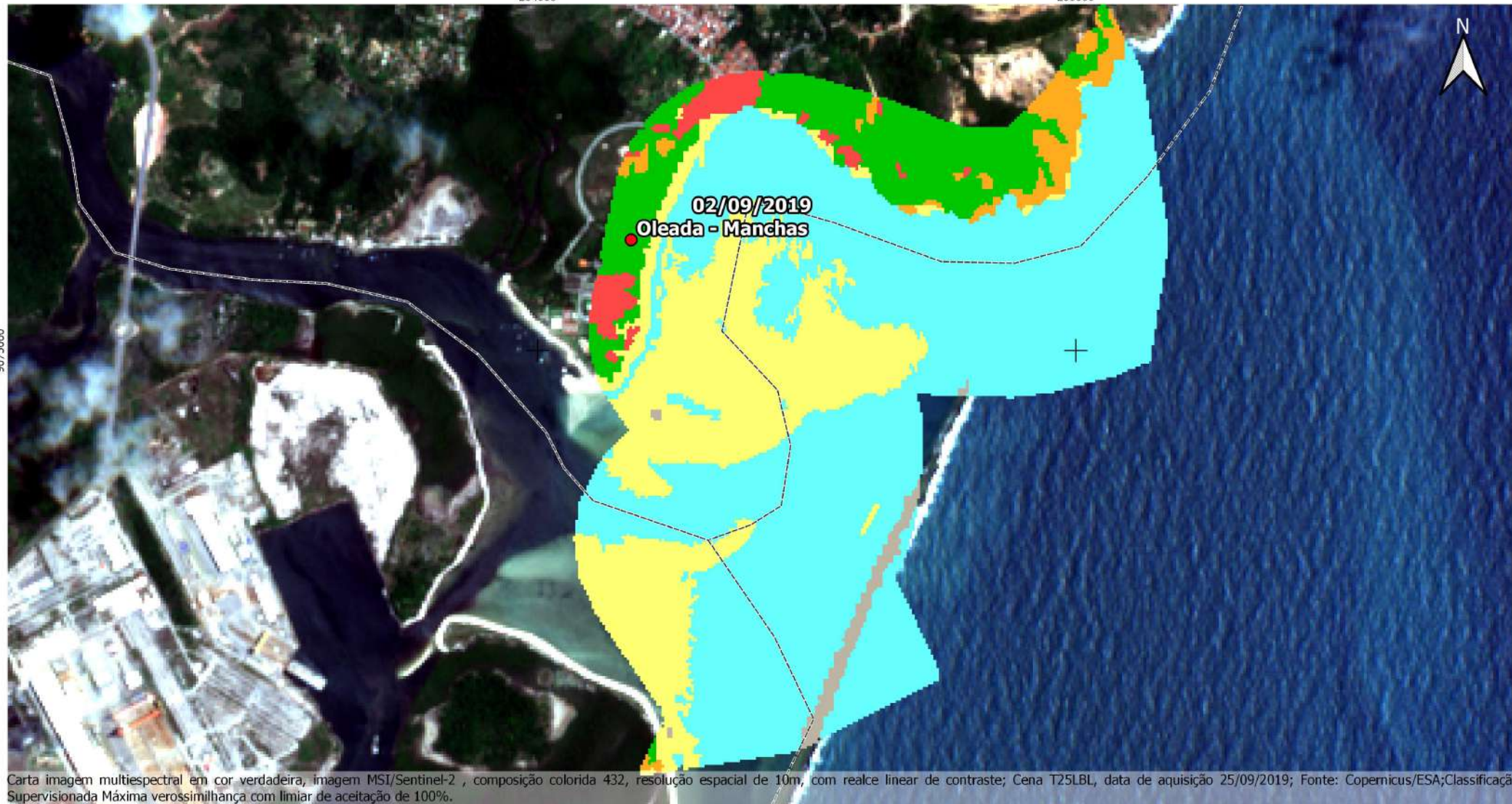
# Praia da Ilha da Cocaia (Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE13

284000

286000



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2 , composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25LBL, data de aquisição 25/09/2019; Fonte: Copernicus/ESA; Classificação Supervisionada Máxima verossimilhança com limiar de aceitação de 100%.

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                              |
|--------------------------|------------------------------|
| Vegetação: 42,23ha       | Afloramento rochoso: 11,34ha |
| Área antropizada: 8,76ha | Oceano: 88,71ha              |
| Areia: 91,10ha           | Corais: 5,4ha                |
| Nuvens e sombras: 8,75ha |                              |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

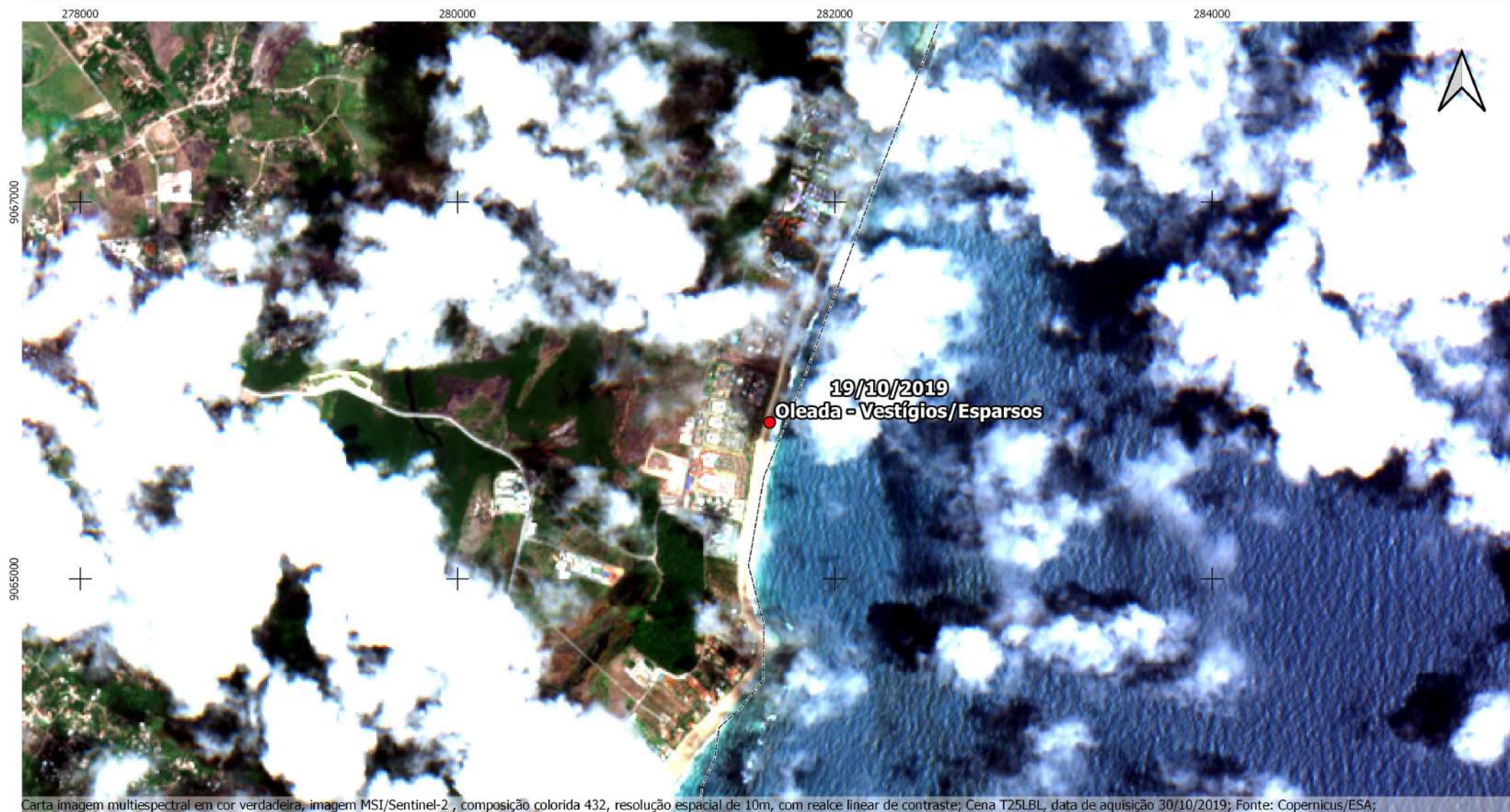
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Nossa Senhora do Ó(Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE14



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2, composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25LBL, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

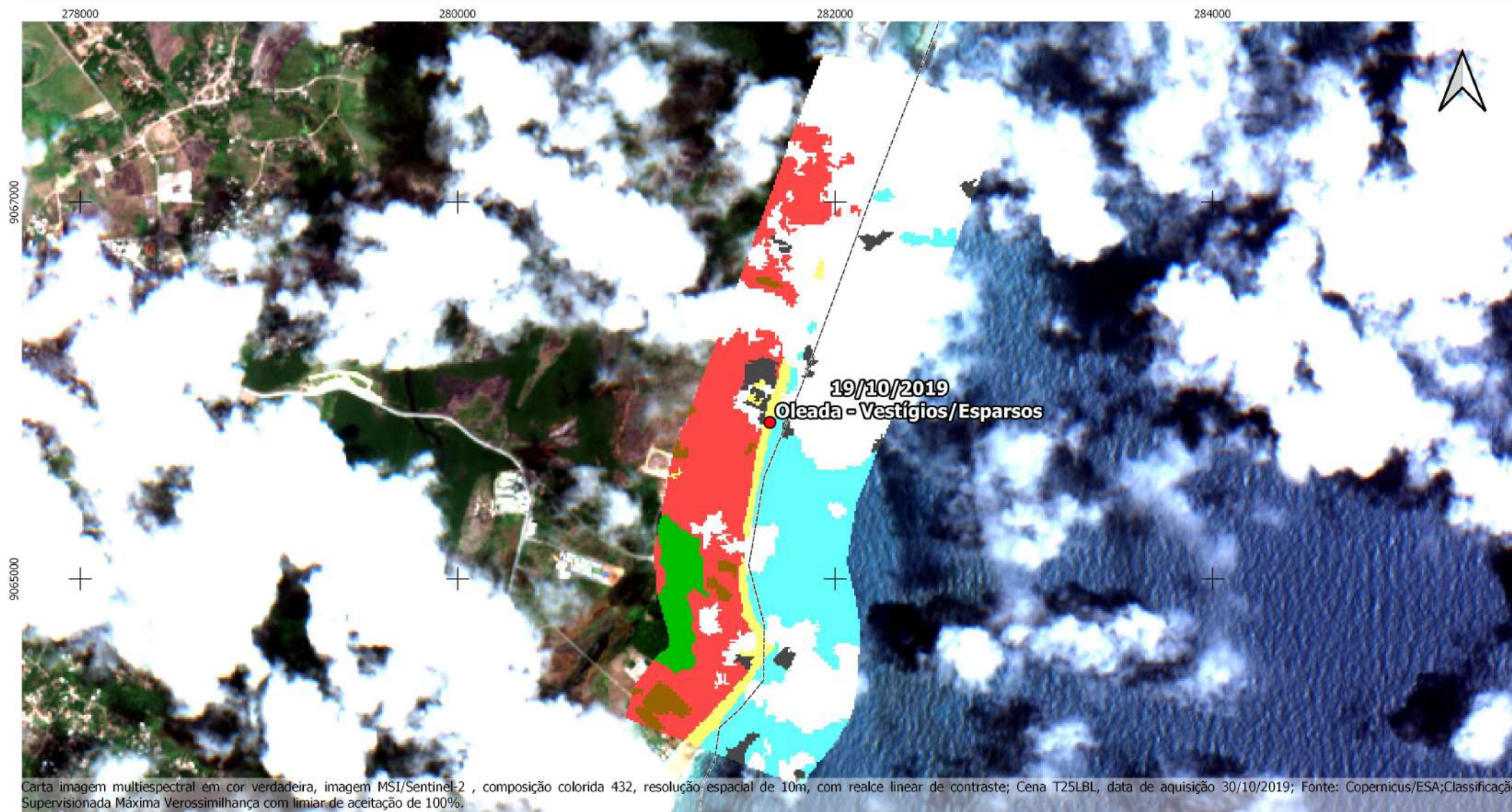
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Nossa Senhora do Ó(Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE14



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                   |                           |                |
|-------------------|---------------------------|----------------|
| Vegetação:13,75ha | Área antropizada:77,97ha  | Oceano:68,81ha |
| Areia:11,98ha     | Nuvens e sombras:205,05ha |                |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S. Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
Dados Vetoriais : IBGE para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG

Fundação  
Joaquim  
Nabuco



# Praia da Gamboa (Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE15



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2, composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25LBL, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km



Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco



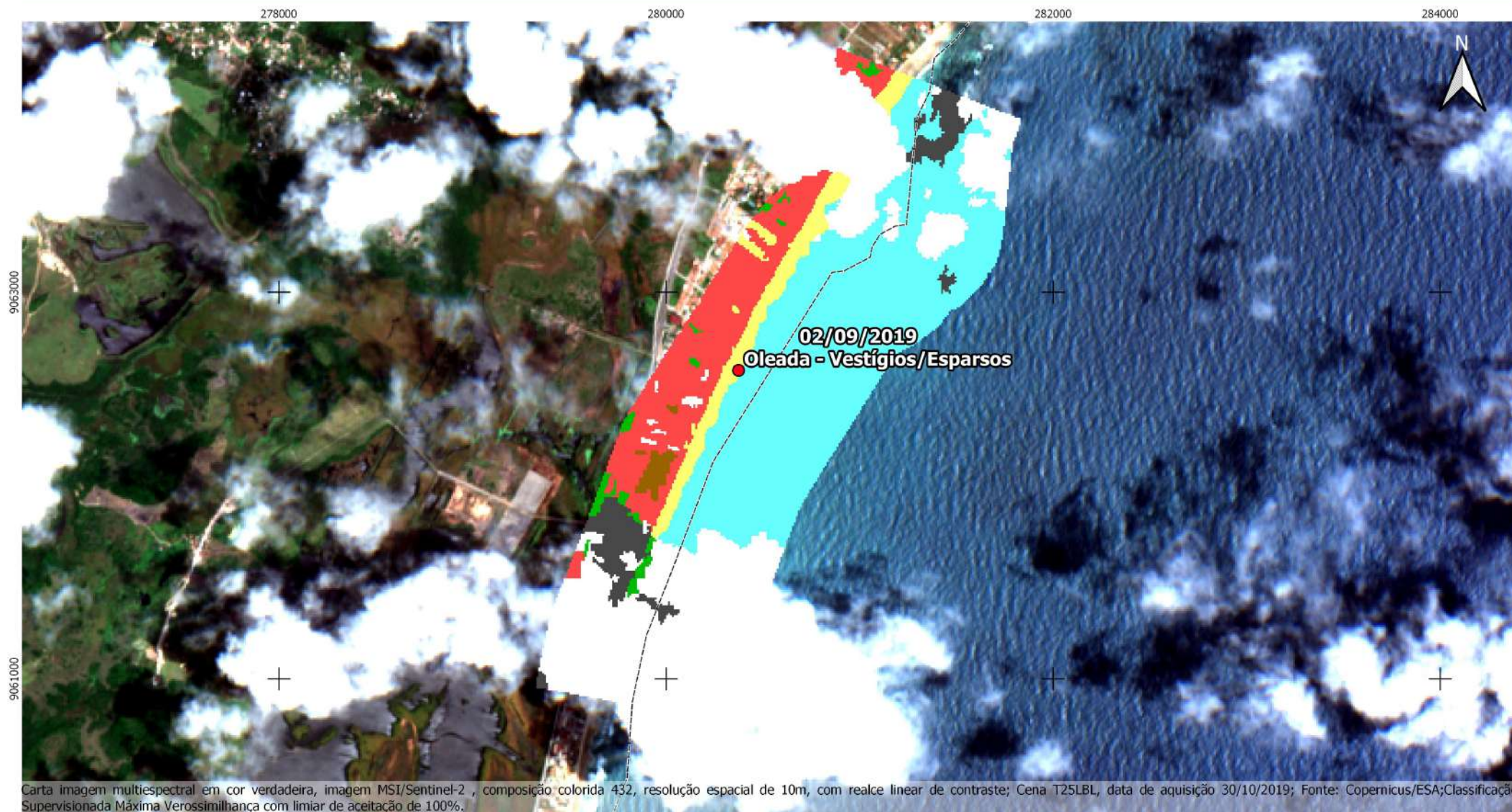
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia da Gamboa (Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE15



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| Vegetação:4,73ha         | Oceano:146,11ha           |
| Área antropizada:51,91ha | Nuvens e sombras:205,05ha |
| Área:20ha                |                           |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schiub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

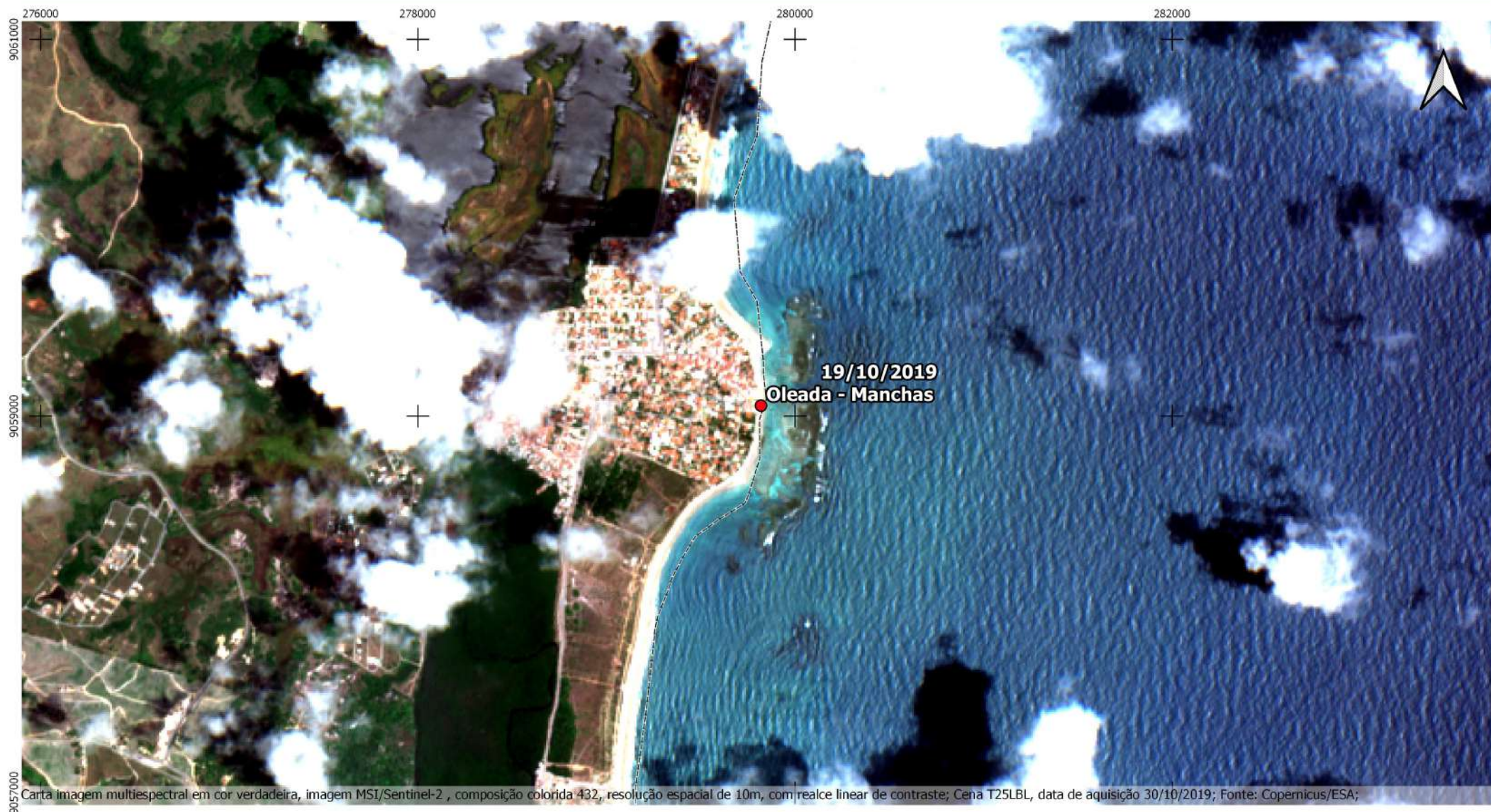
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Porto de Galinhas (Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE16



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

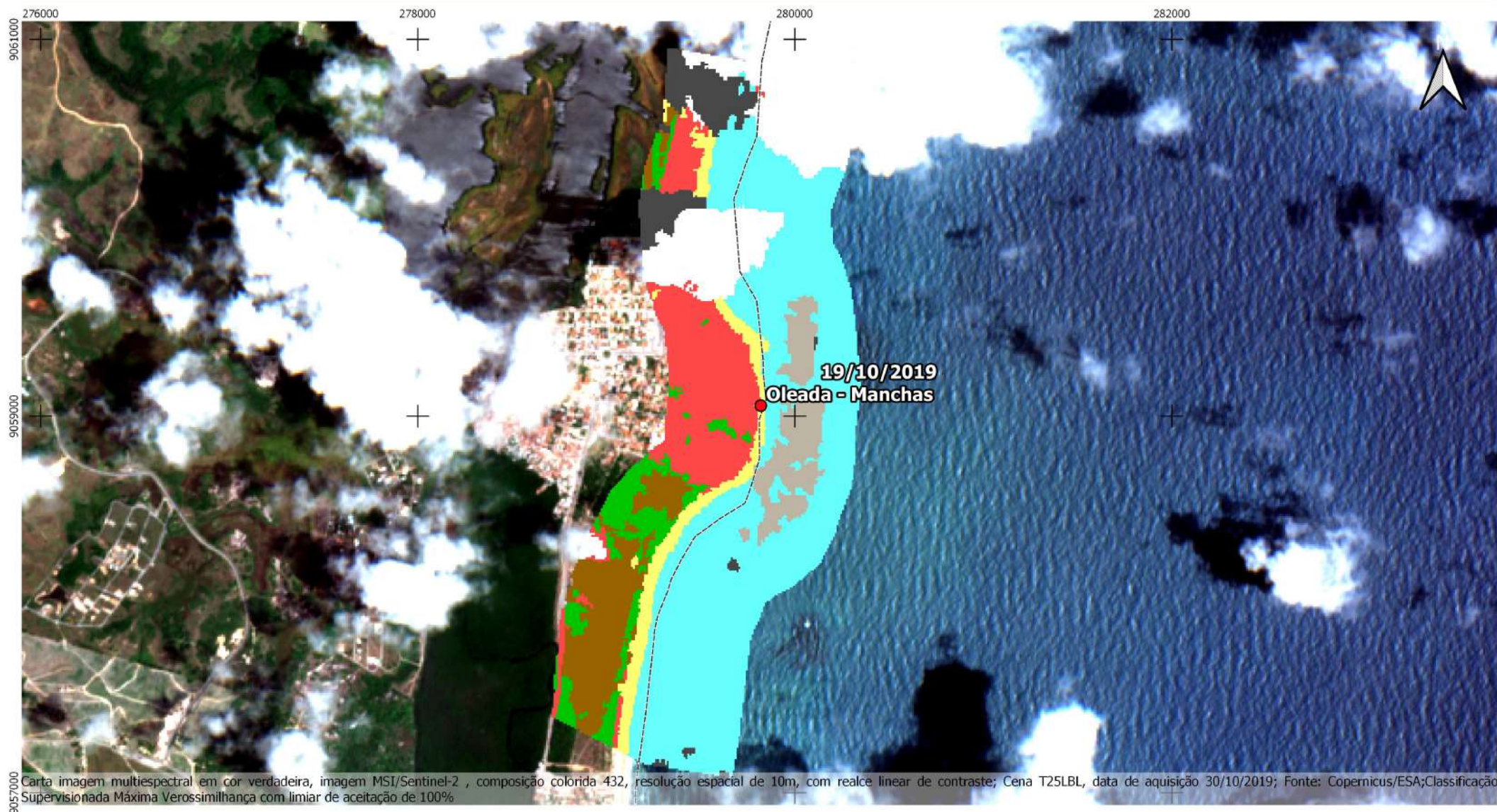
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Porto de Galinhas (Ipojuca/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE16



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2 , composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25LBL, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA; Classificação Supervisionada Máxima Verossimilhança com limiar de aceitação de 100%

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                           |                       |
|---------------------------|-----------------------|
| Vegetação: 22,72ha        | Solo exposto: 33,72ha |
| Área antropizada: 52,46ha | Oceano: 167,39ha      |
| Areia: 19,96ha            | Corais: 23,24ha       |
| Nuvens e sombras: 74,98ha |                       |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Ilha de Santo Aleixo (Sirinhaém/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE17



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km



Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco



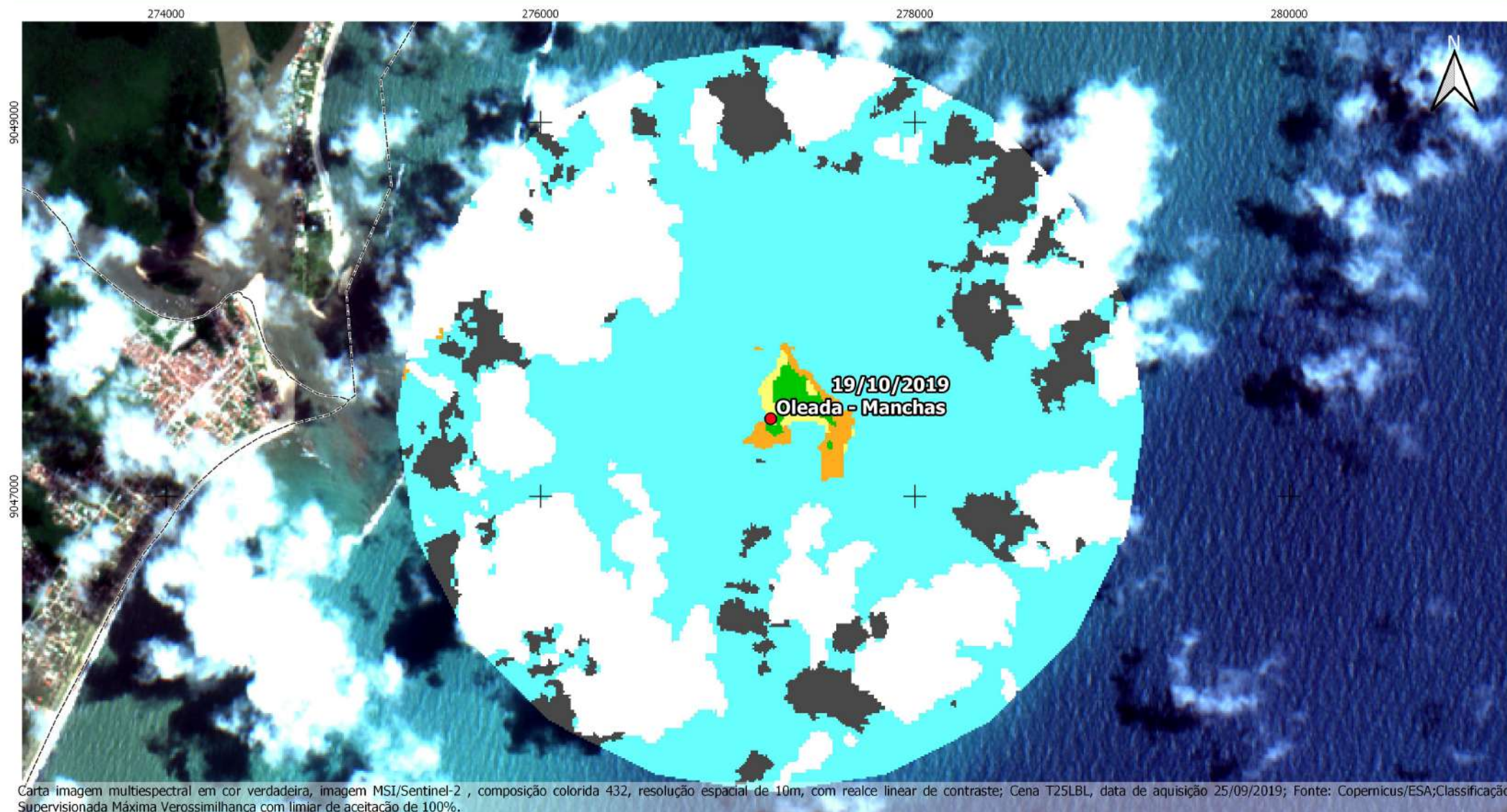
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Ilha de Santo Aleixo (Sirinhaém/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE17



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2 , composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25LBL, data de aquisição 25/09/2019; Fonte: Copernicus/ESA; Classificação Supervisionada Máxima Verossimilhança com limiar de aceitação de 100%.

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

Vegetação: 5,94ha

Areia: 4,09ha

Nuvens e sombras: 550,79ha

Afloramento rochoso: 8,73ha

Oceano: 665,79ha

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia da Ponta da Gameleira (Sirinhaém/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE18



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

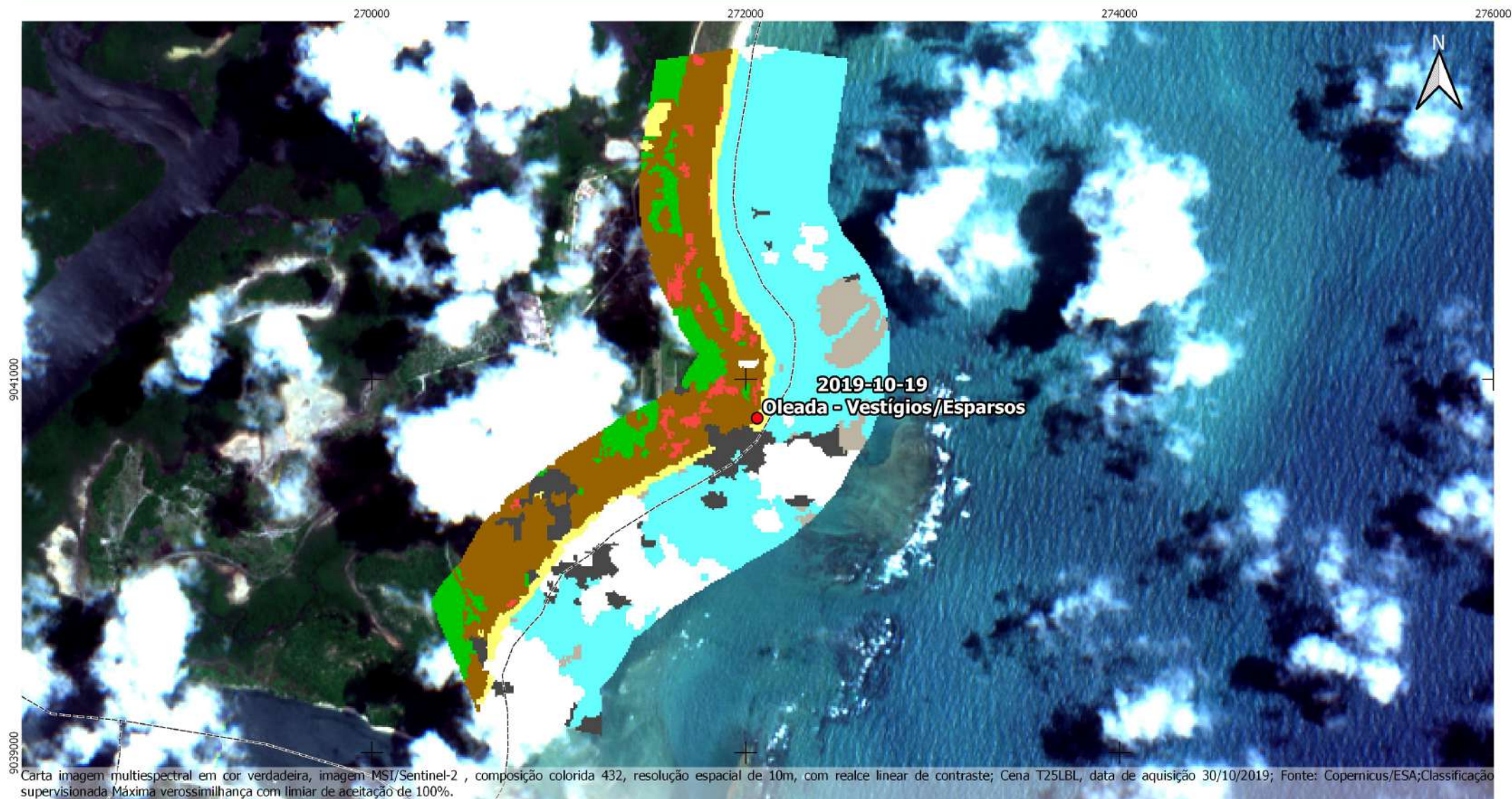
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia da Ponta da Gameleira (Sirinhaém/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE18



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Vegetação:28,35ha        | Oceano:166,57ha       |
| Área antropizada:7,22ha  | Corais: 15,55ha       |
| Areia:18,02ha            | Solo Exposto: 15,55ha |
| Nuvens e sombras:92,68ha |                       |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Scihub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia dos Carneiros (Tamandaré/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE19



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Scihub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

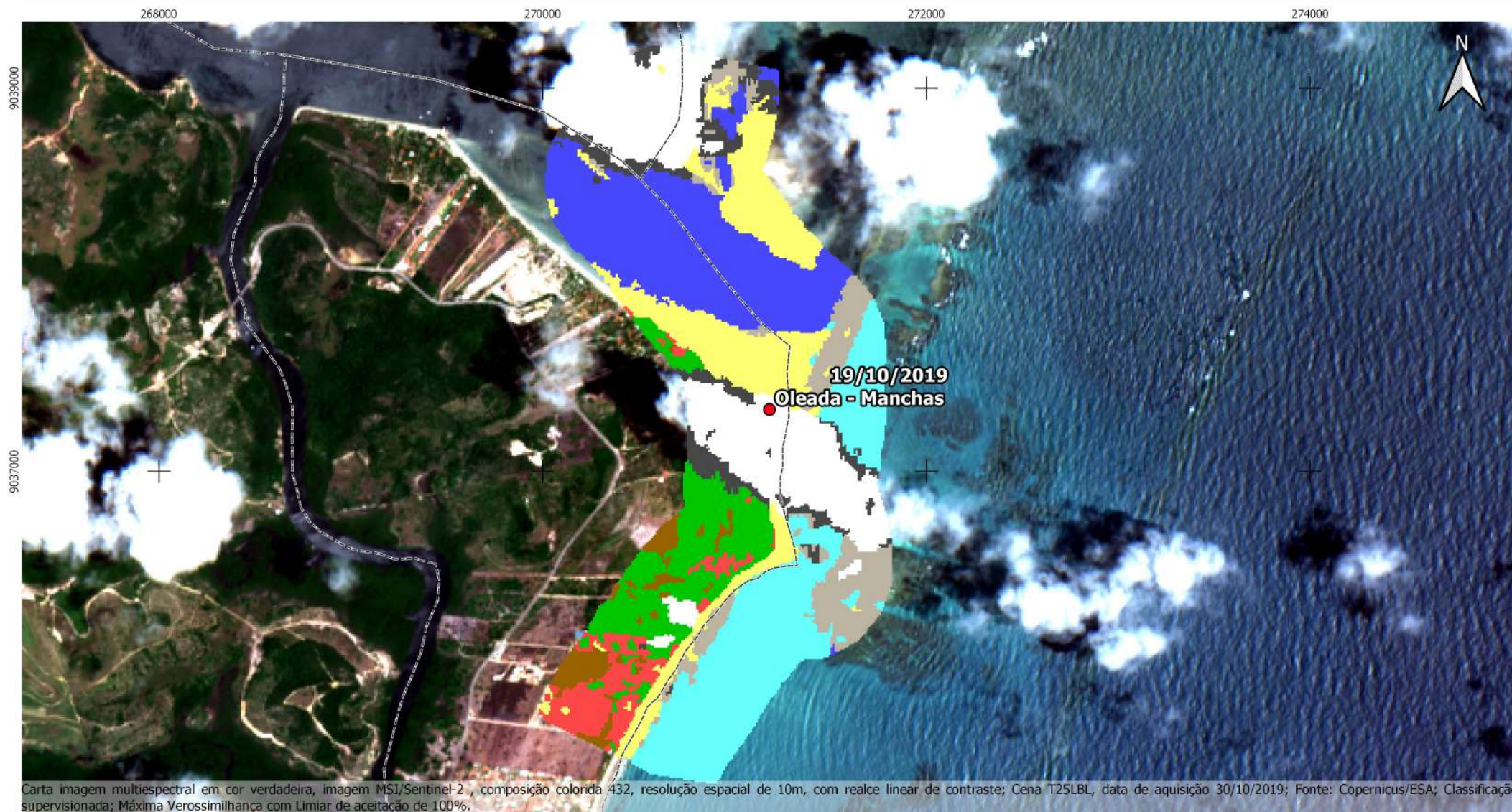
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia dos Carneiros (Tamandaré/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE19



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Vegetação:41,46ha        | Oceano:78,36ha                       |
| Área antropizada:19,30ha | Corpos Hídricos Superficiais:82,86ha |
| Areia:64,27ha            | Corais: 34,39ha                      |
| Nuvens e sombras:103,2ha | Solo Exposto: 11,53ha                |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000

Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.

Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub

Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco



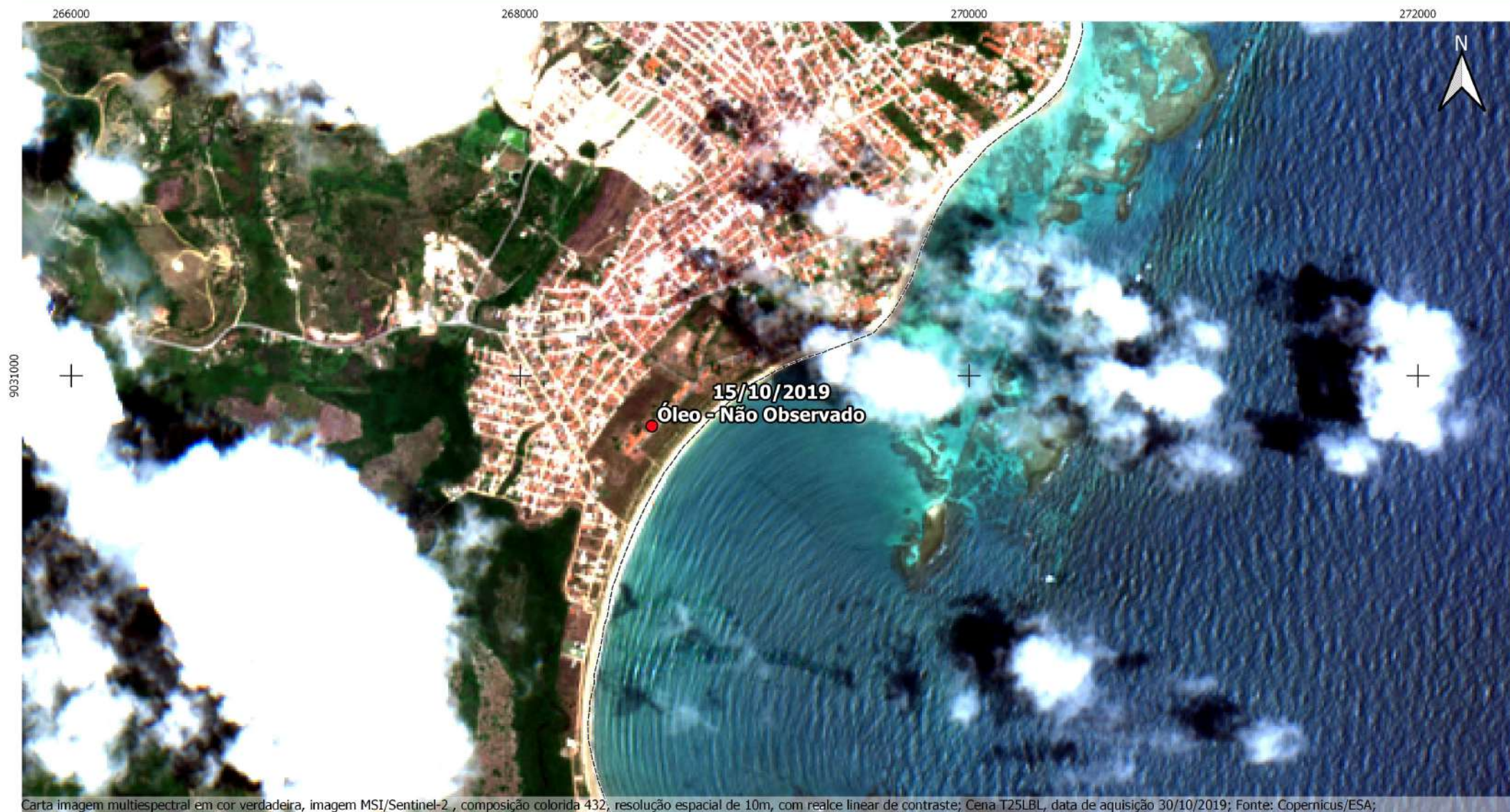
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Tamandaré (Tamandaré/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE20



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

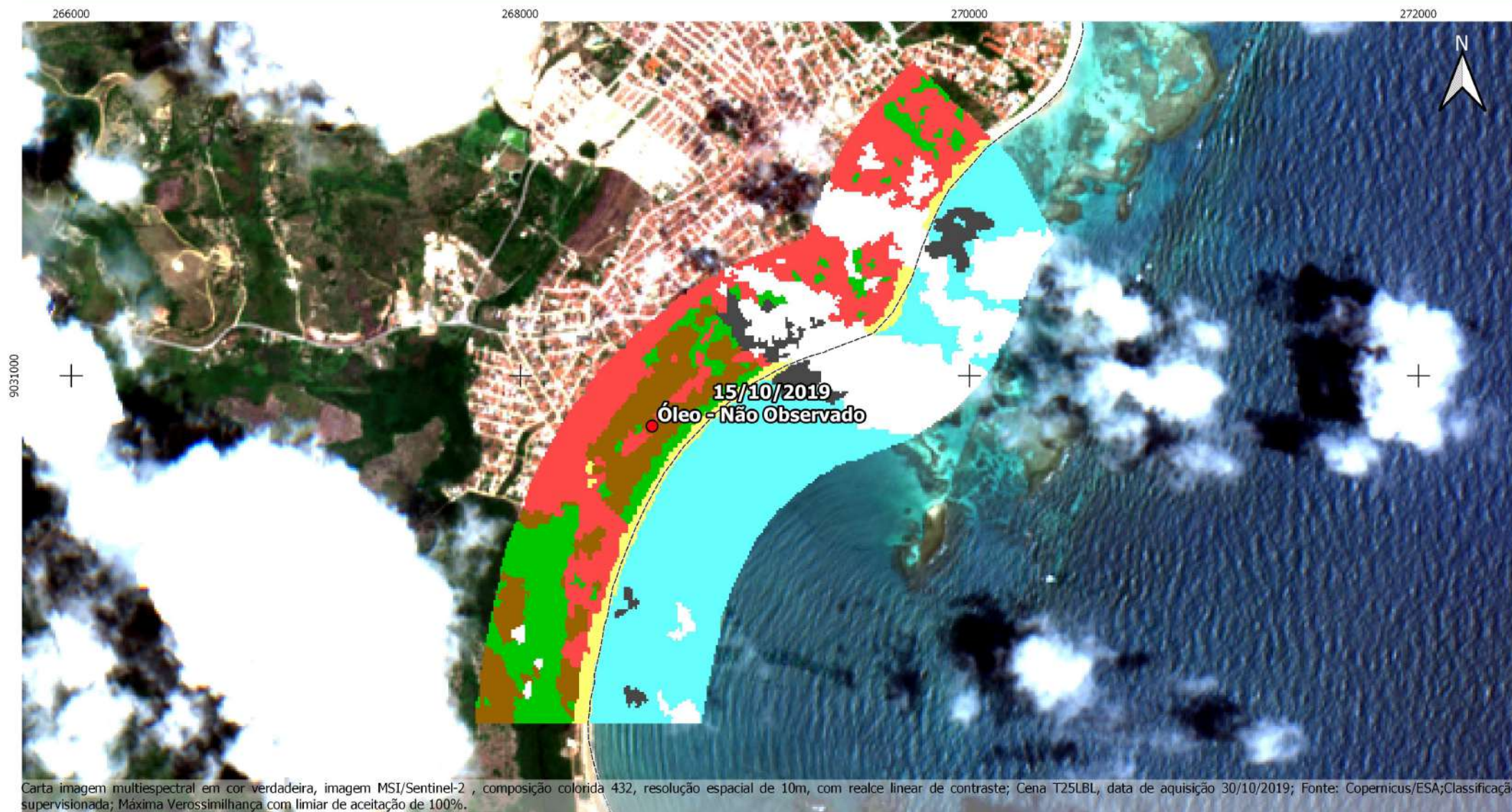
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Tamandaré (Tamandaré/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE20



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| Vegetação:35,83ha        | Oceano:10,23ha        |
| Área antropizada:67,33ha | Solo Exposto: 15,24ha |
| Nuvens e sombras:81,91ha | Areia:13,75ha         |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S. Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
Dados Vetoriais : IBGE para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG

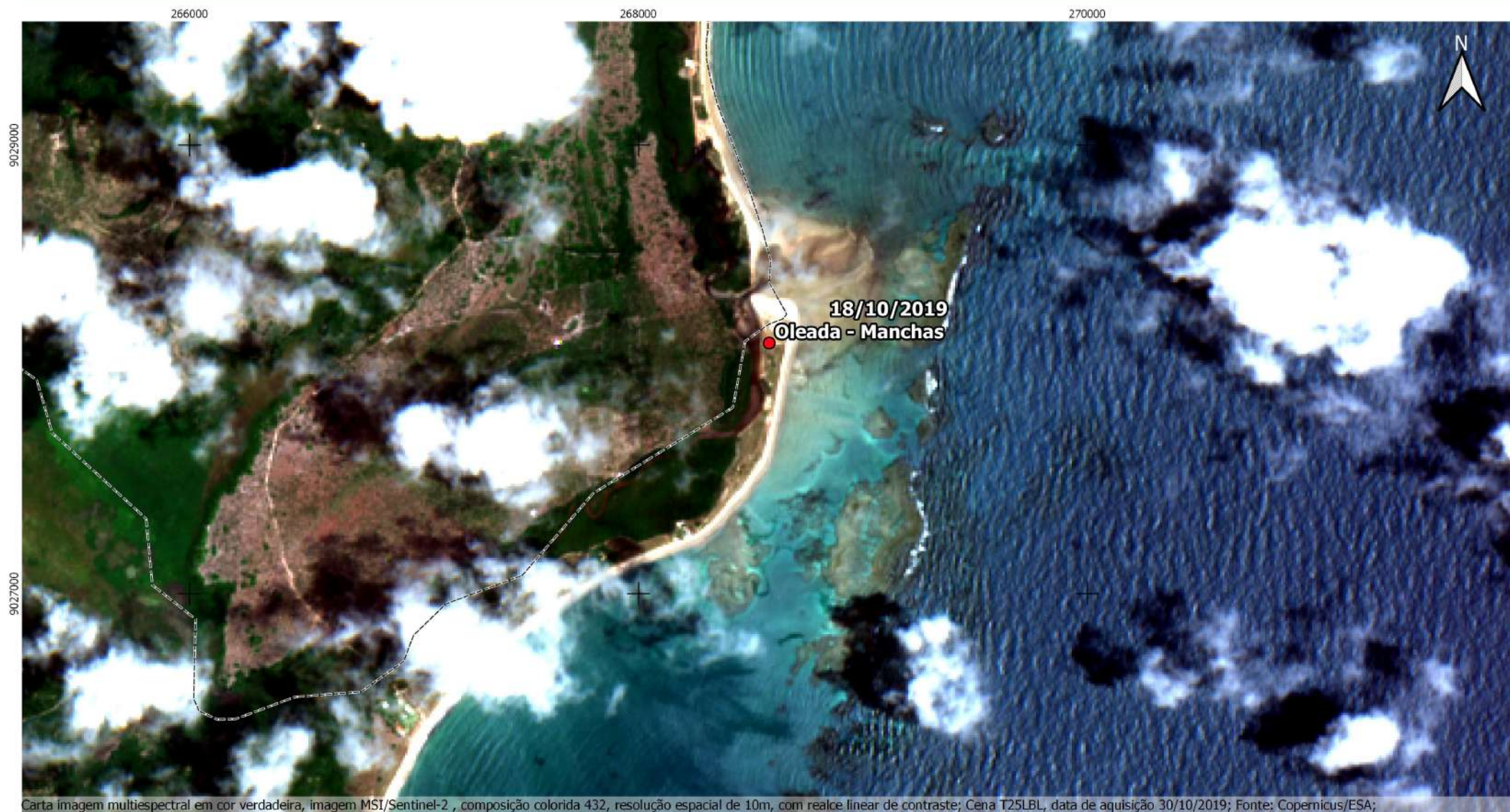
Fundação  
Joaquim  
Nabuco



# Praia de Ponta das Ilhotas (Tamandaré/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE21



Carta imagem multiespectral em cor verdadeira, imagem MSI/Sentinel-2 , composição colorida 432, resolução espacial de 10m, com realce linear de contraste; Cena T25LBL, data de aquisição 30/10/2019; Fonte: Copernicus/ESA;

### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais
- Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:
  - Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km



Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**



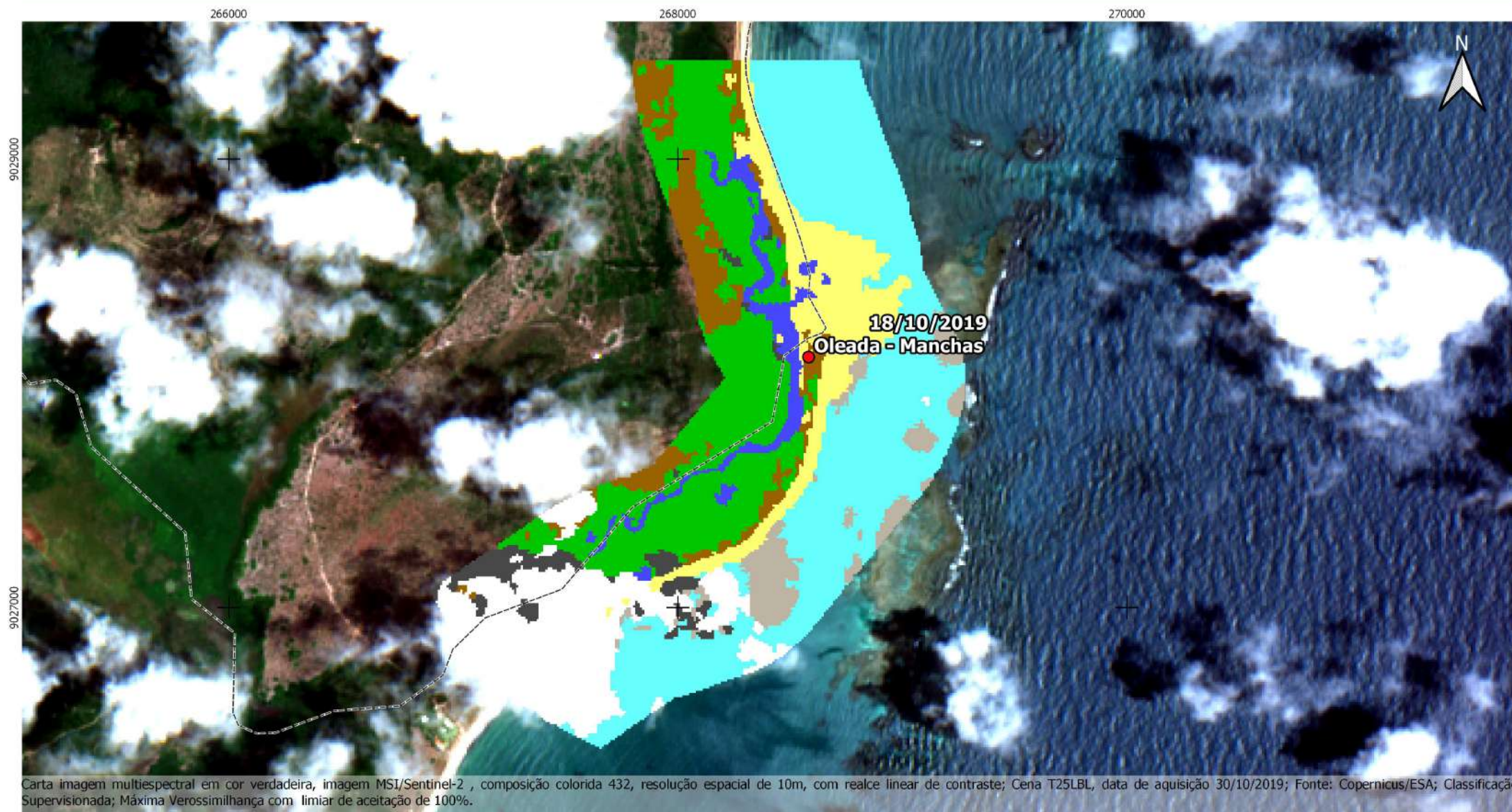
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Ponta das Ilhotas (Tamandaré/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE21



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

|                          |                                      |
|--------------------------|--------------------------------------|
| Vegetação:80,65ha        | Oceano:120,77ha                      |
| Solo Exposto: 27,01ha    | Corpos Hídricos Superficiais:14,20ha |
| Nuvens e sombras:65,10ha | Areia:38,96ha                        |
|                          | Corais: 17,34ha                      |

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Gravatá (São José da Coroa Grande/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE22



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus SciHub  
Dados Vetoriais : IBGE

Fundação  
Joaquim  
Nabuco

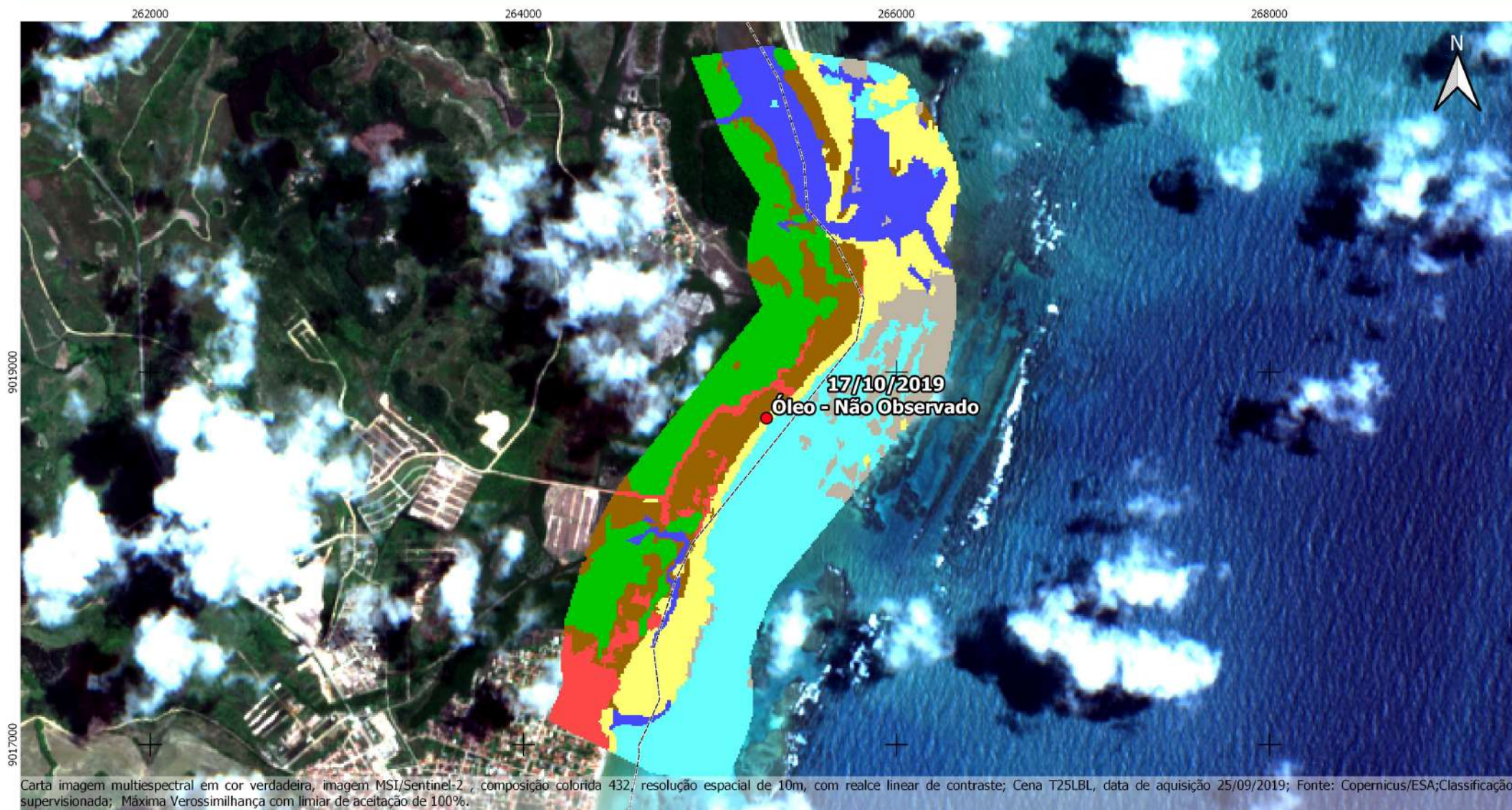
Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG



# Praia de Gravatá (São José da Coroa Grande/PE) - 2019

## Localidades atingidas pelo derramamento de petróleo

PE22



### Legenda

- Sedes Municipais
- Limites Municipais

Pontos GPS IBAMA com data de revisita/status:

- Relatório de 28/10/2019

Vegetação: 78,64ha

Área antropizada: 23,92ha

Solo Exposto: 58,07ha

Oceano: 117,56ha

Corpos Hídricos Superficiais: 55,60ha

Areia: 68,24ha

Corais: 30,27ha

0 0.5 1 km

Sistema Geodésico de Referência SIRGAS2000  
Sistema de Projeção Universal Transversa de Mercator/ Zona 25S.  
Fonte: Dados Raster: Copernicus Schiub  
Dados Vetoriais: IBGE

**Fundação  
Joaquim  
Nabuco**

Diretoria de Pesquisas Sociais - DIPES  
Centro Integrado de Estudos Georreferenciados  
para Pesquisa Social Mário Lacerda de Melo - CIEG