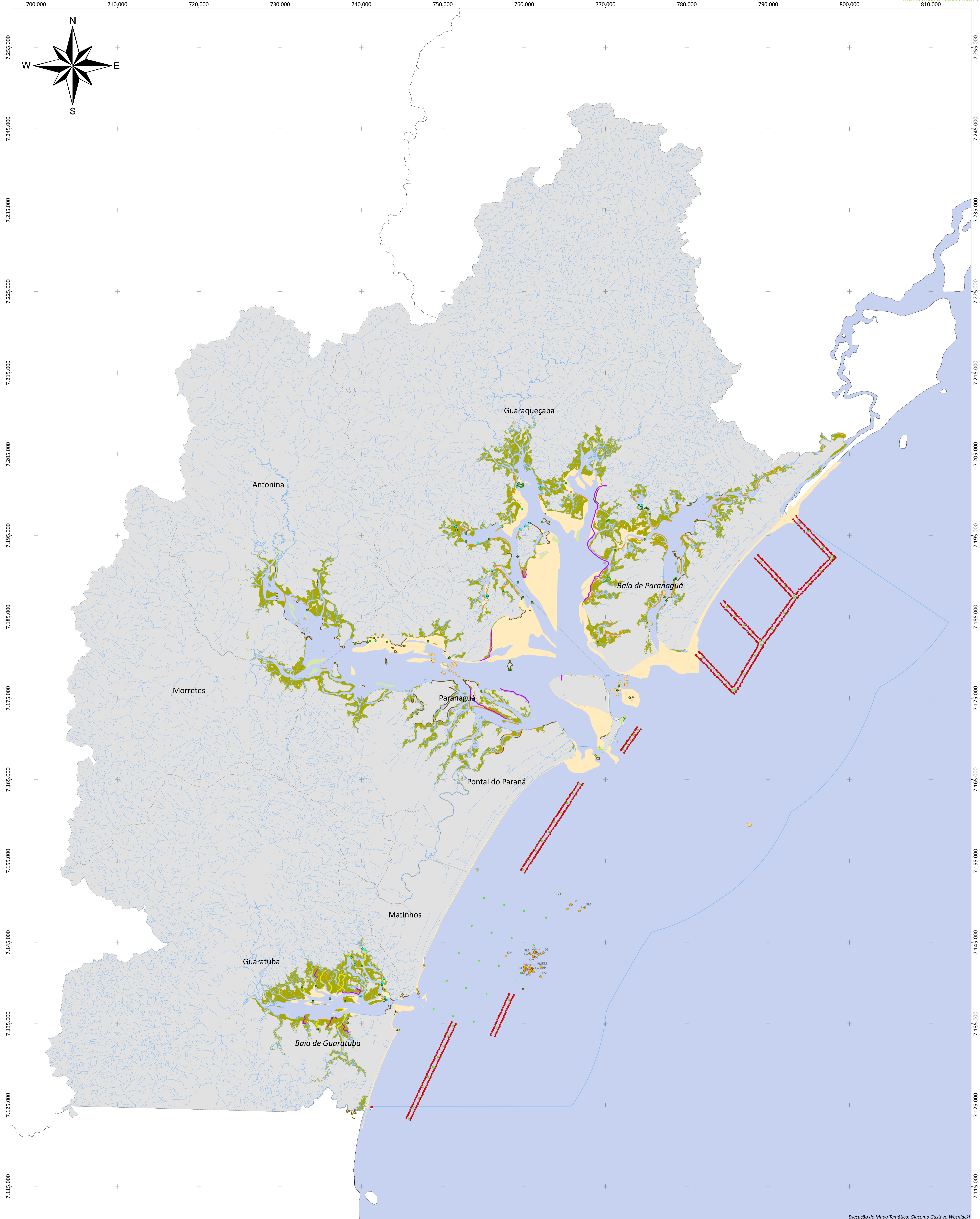






# Caracterização da Área de Estudo

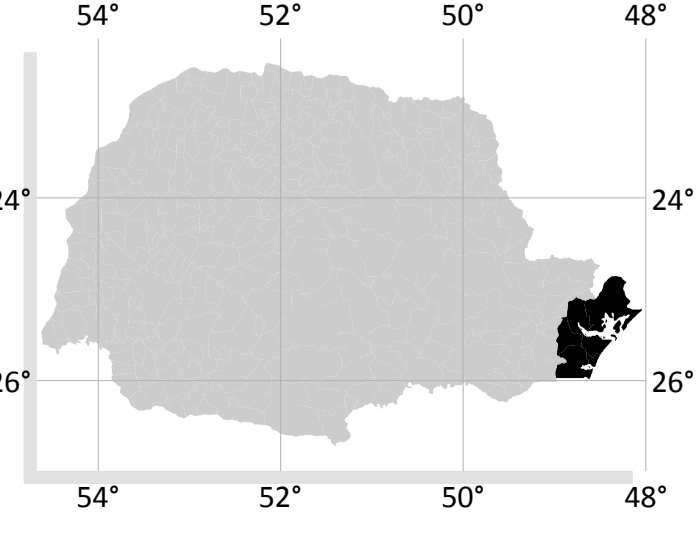


Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wosniacki

## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

Legenda:		
	Bancos de Mexilhões Pontuais	Bancos de Ostras Contínuos
	Brachidontes solisianus	Infra-Litoral
	Perna perna	Mesolitoral
	Perna perna e Brachidontes solisianus	Infra-Litoral e Mesolitoral
	Bancos de Mexilhões Contínuos	Recifes Artificiais Previstos
	Mytella sp.	RRL - 120 unidades
	Perna perna	SAA - 1 ou 2 unidades
	Bancos de Ostras Pontuais	Recifes Artificiais Existentes
	Cultivo	
	Infra-Litoral	
	Mesolitoral	
	Infra-Litoral e Mesolitoral	

### Estado do Paraná:



Escala: 1:150.000  
0 2.500 5.000 10.000 m

**Fonte dos Dados:**  
 Divisão Política Administrativa do Paraná - ITOP, 2007  
 Estruturas de Recifes Existentes - EODIPAN, 1997  
 Arais, Baixios, Pedras e Parcelas - SEMA, 2006  
 Manguezais - Pro-Atlântica, 2005.

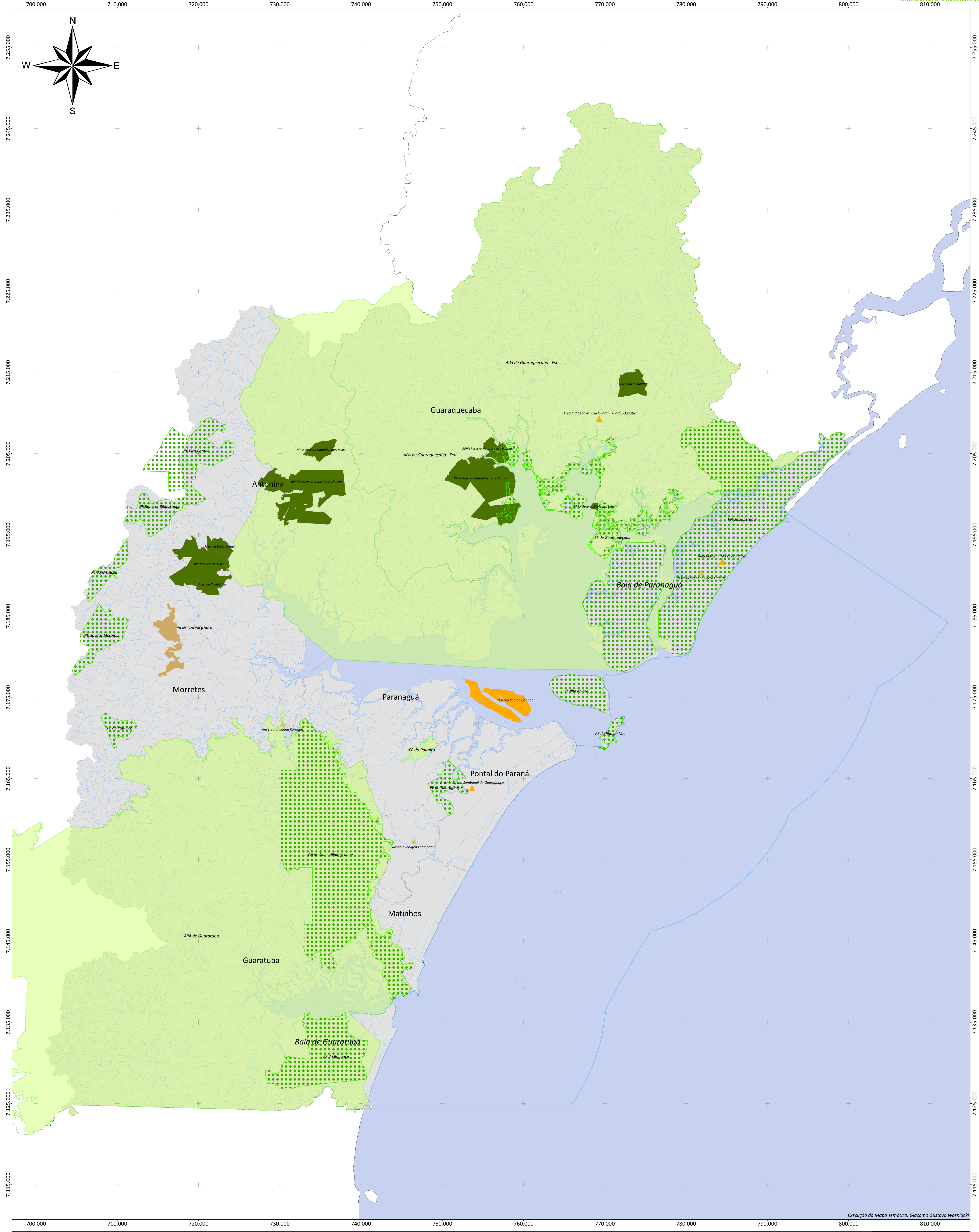
**Execução:**

**Realização:**  
  
 Ministério da Pesca e Aquicultura  
 Governo do Paraná

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR  
 Zona 22 Sul  
 Datum Horizontal: SAD69  
 Datum Vertical: Imbituba, SC  
 Origem do quilômetrogrm UTM:  
 Equador acrescido de 10.000 km e  
 Meridiano 51°W Gr. acrescido de 500 km



# Áreas Legalmente Amparadas

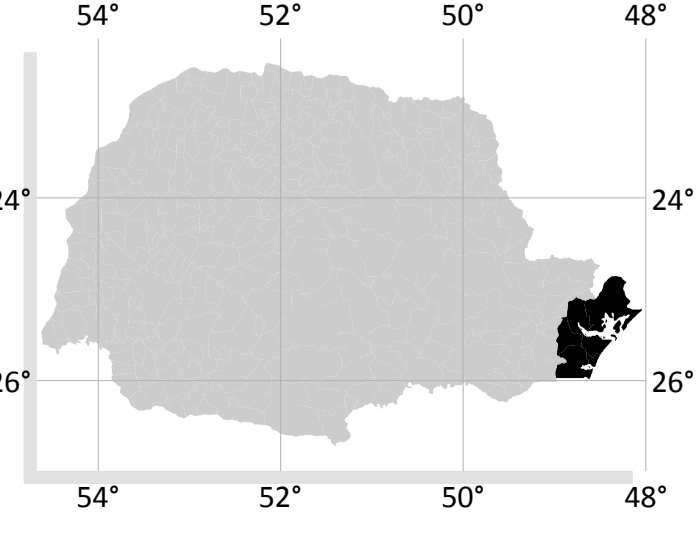


Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wozniacki

## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

- Legenda:**
- ▲ Áreas indígenas não demarcadas - FUNAI
  - ▲ Áreas indígenas não demarcadas - ITCG
  - ▲ Áreas indígenas demarcadas - ITCG
  - Assentamentos Rurais
  - RPPN
  - Unidades de Conservação de Proteção Integral
  - Unidades de Conservação de Uso Sustentável
  - Área de Estudo do PLDM: Costa
  - Baías
  - Hidrografia
  - Municípios de Estudo do PLDM
  - Divisa Estadual

### Estado do Paraná:



**Escala:** 1:150.000  
0 2.500 5.000 10.000 m

**Fonte dos Dados:**  
 Desenho Político Administrativo do Paraná - ITCG, 2007  
 Assentamento Rural - ITCG, 2009  
 Áreas indígenas não demarcadas e demarcadas - FUNAI, 2010  
 Áreas indígenas não demarcadas e demarcadas - Assessoria para Assuntos Indígenas, ITCG, 2008  
 RPPNs - IBAMA, 2010 e SPVS, 2009  
 Unidades de Conservação - IBAMA, 2010

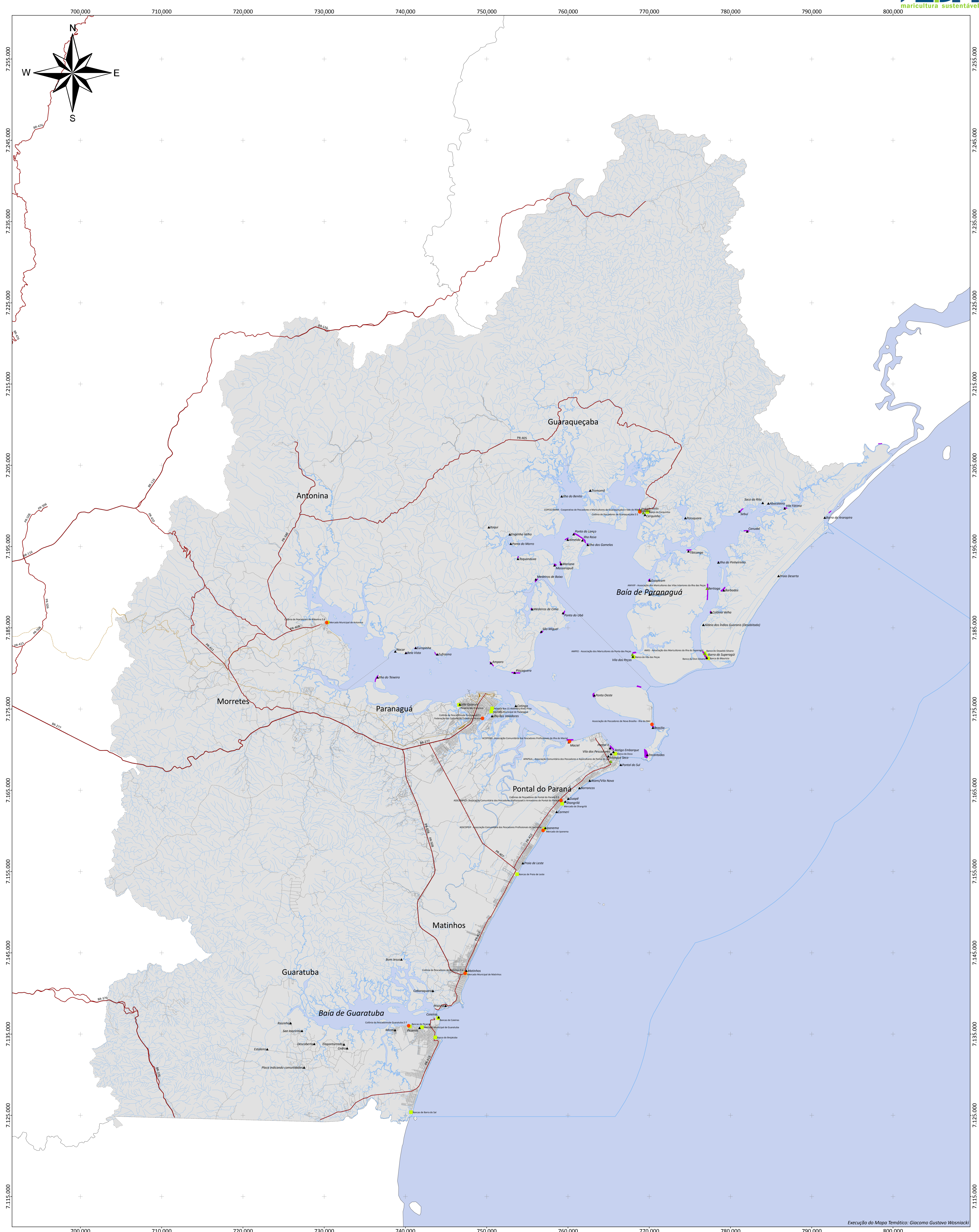
**Execução:**

**Realização:**  
 Ministério da Pesca e Aquicultura

Projecção UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR Zona 22 Sul  
 Datum Horizontal: SAD69  
 Datum Vertical: Imbituba, SC  
 Origem do quilômetro UTM: Equador acréscido de 10.000 km e Meridiano 51°W Gr. acréscido de 500 km



# Socioeconomia



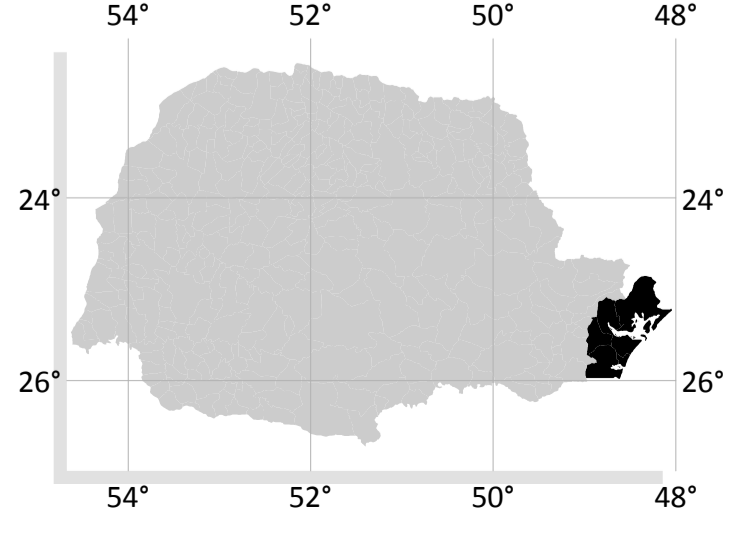
Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wosniacki

## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

**Legenda:**

- ▲ Cooperativas e Associações de Maricultura
- Colônias e Associações de Pesca
- ▲ Comunidades Litorâneas
- Área de Fundeio das Embarcações dos Moradores
- Desembarque de Comércio de Pesca
- Rodovia
- Vias
- Área de Estudo do PLDM: Costa
- Baías
- Hidrografia
- Municípios de Estudo do PLDM
- Divisa Estadual

### Estado do Paraná:



Escala: 1:150.000  
0 2.500 5.000 10.000 m

**Fonte dos Dados:**  
 - Divisão Política Administrativa do Paraná - ITGC, 2007  
 - Rodovia - SEMA - CGR, 1996  
 - Áreas Litorâneas e Malha Viária - Pro-Arbitria, 2003  
 - Colônias, Associações e Cooperativas de Pesca e Maricultura - Matheson, H.Z., Caderno G.A. & Malin, T.V., 2010  
 - Desembarque de Comércio de Pesca - Matheson, H.Z., Caderno G.A. & Malin, T.V., 2010  
 - Áreas de Fundeio e Comunidades Litorâneas - Matheson, H.Z., Caderno G.A. & Malin, T.V., 2010

**Execução:**  
 GHA  
 Arquitetura e Meio Ambiente

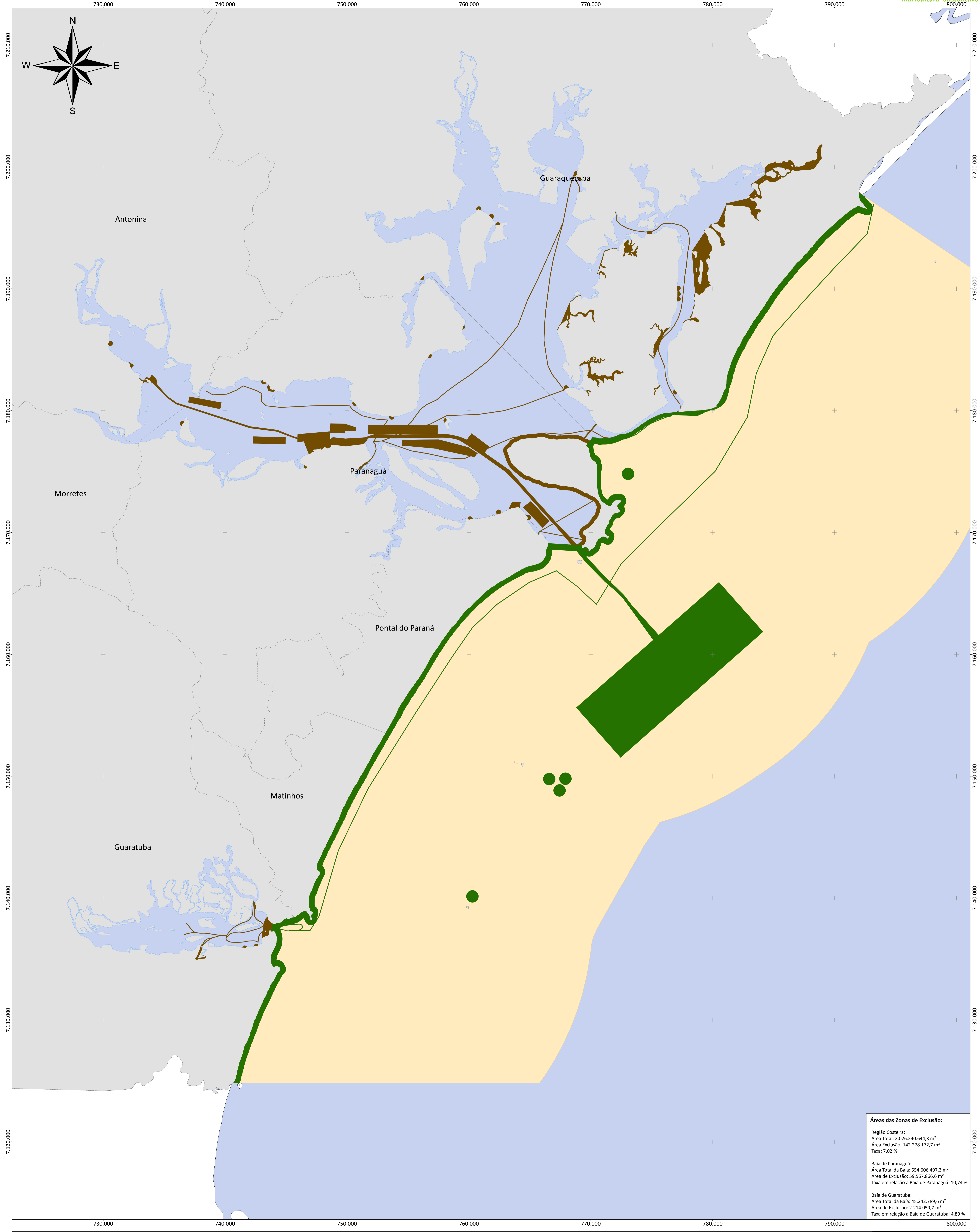
**Realização:**  
 Ministério da Pesca e Aquicultura  
 MPP  
 Ministério Público do Paraná







# Áreas das Zonas de Exclusão



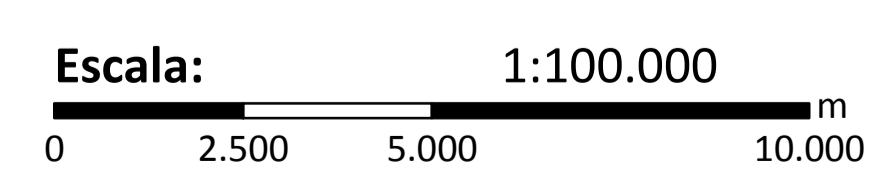
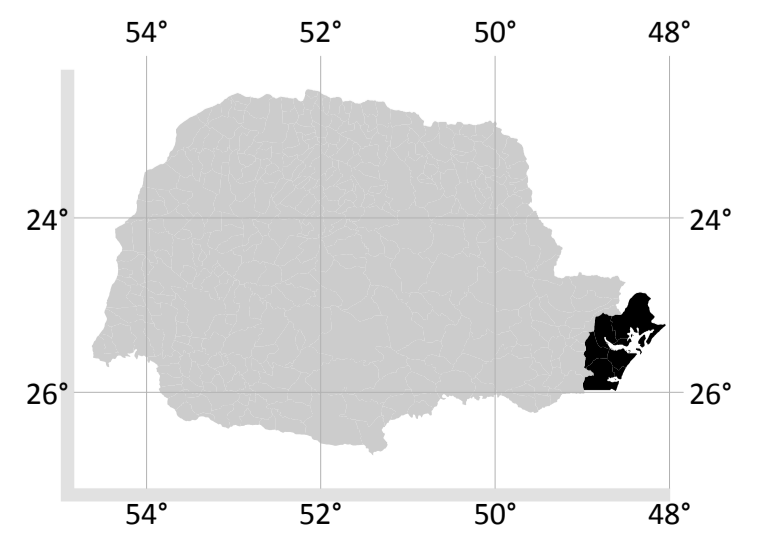
**Áreas das Zonas de Exclusão:**

<b>Região Costeira:</b>
Área Total: 2.026.240,644,3 m <sup>2</sup>
Área Exclusão: 142.278.172,7 m <sup>2</sup>
Taxa: 7,02 %
<b>Baía de Paranaguá:</b>
Área Total da Baía: 554.606,497,3 m <sup>2</sup>
Área de Exclusão: 59.567,866,6 m <sup>2</sup>
Taxa em relação à Baía de Paranaguá: 10,74 %
<b>Baía de Guaratuba:</b>
Área Total da Baía: 45.242,789,6 m <sup>2</sup>
Área de Exclusão: 2.214,059,7 m <sup>2</sup>
Taxa em relação à Baía de Guaratuba: 4,89 %

**Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná**

- Legenda:**
- Zona de Exclusão na Costa
  - Zona de Exclusão nas Baías
  - Costa do Litoral Paranaense
  - Baías
  - Municípios de Estudo do PLDM
  - Divisa Estadual

**Estado do Paraná:**



**Fonte dos Dados:**  
Divisão Política Administrativa do Paraná - IPG, 2007

**Execução:**

**Realização:**  
Ministério da Pesca e Aquicultura

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR Zona 22 Sul  
Datum Horizontal: SAD69  
Datum Vertical: Imbituba, SC  
Origem do quilômetro zero UTM: Equador ocidental de 10.000 km e Meridiano 51°W Gr. oressido de 500 km











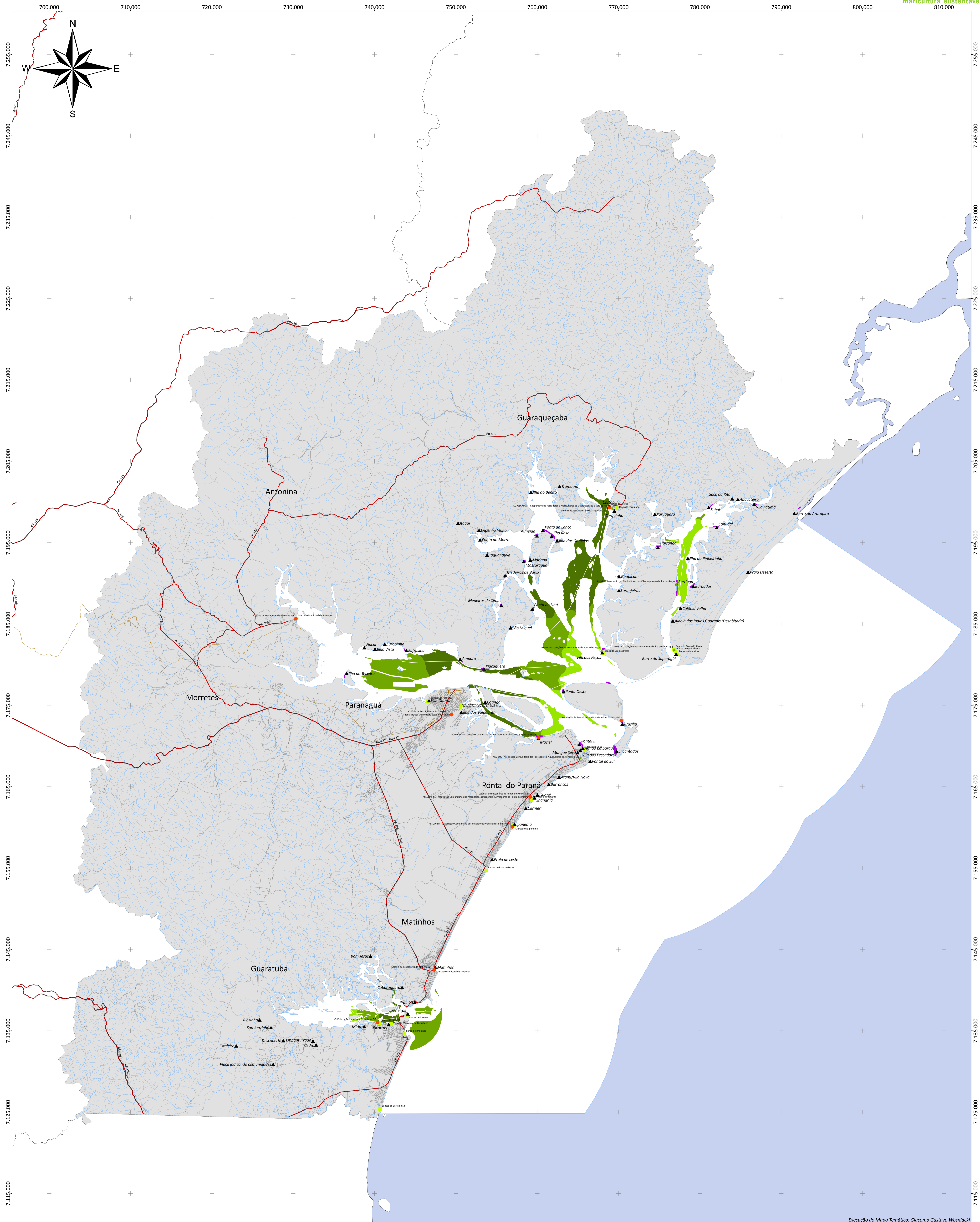








# Áreas Potenciais para Implantação de Parques de Cultivo de Ostra Nativa em Balsas



Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wosniacki

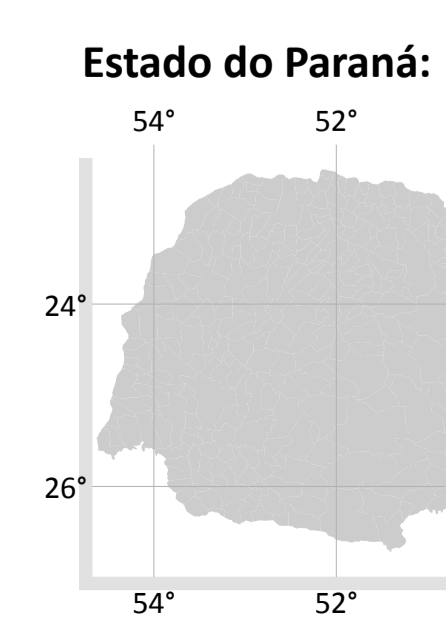
## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

**Legenda:**

- ▲ comunidades\_litoraneas\_gtba
- ▲ Cooperativas e Associações de Maricultura
- ▲ Colônias e Associações de Pesca
- ▲ Comunidades Litorâneas
- ▲ Desembarque de Comércio de Pesca
- ▲ Área de Fundeio das Embarcações dos Moradores
- Rodovia
- Vias
- Área de Estudo do PLDM: Costa
- Baías
- Hidrografia
- Municípios de Estudo do PLDM
- Divera Estadual

**Crossostrea brasiliana em Balsas**

- Área Inviável
- Área de Risco
- Área Viável
- Área Ideal



**Escala:** 1:150.000

0 2,5 5 10 Km

**Fonte dos Dados:**

- Estado Publico Administrativo do Paraná - IPTC, 2007
- Atlas do Estado do Paraná - IPR, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 1998
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2000
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2007
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2010
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2013
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2017
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2020
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2022
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2023
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2024
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2025
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2026
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2027
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2028
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2029
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, 2030

**Execução:**

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR Zona 22 Sul

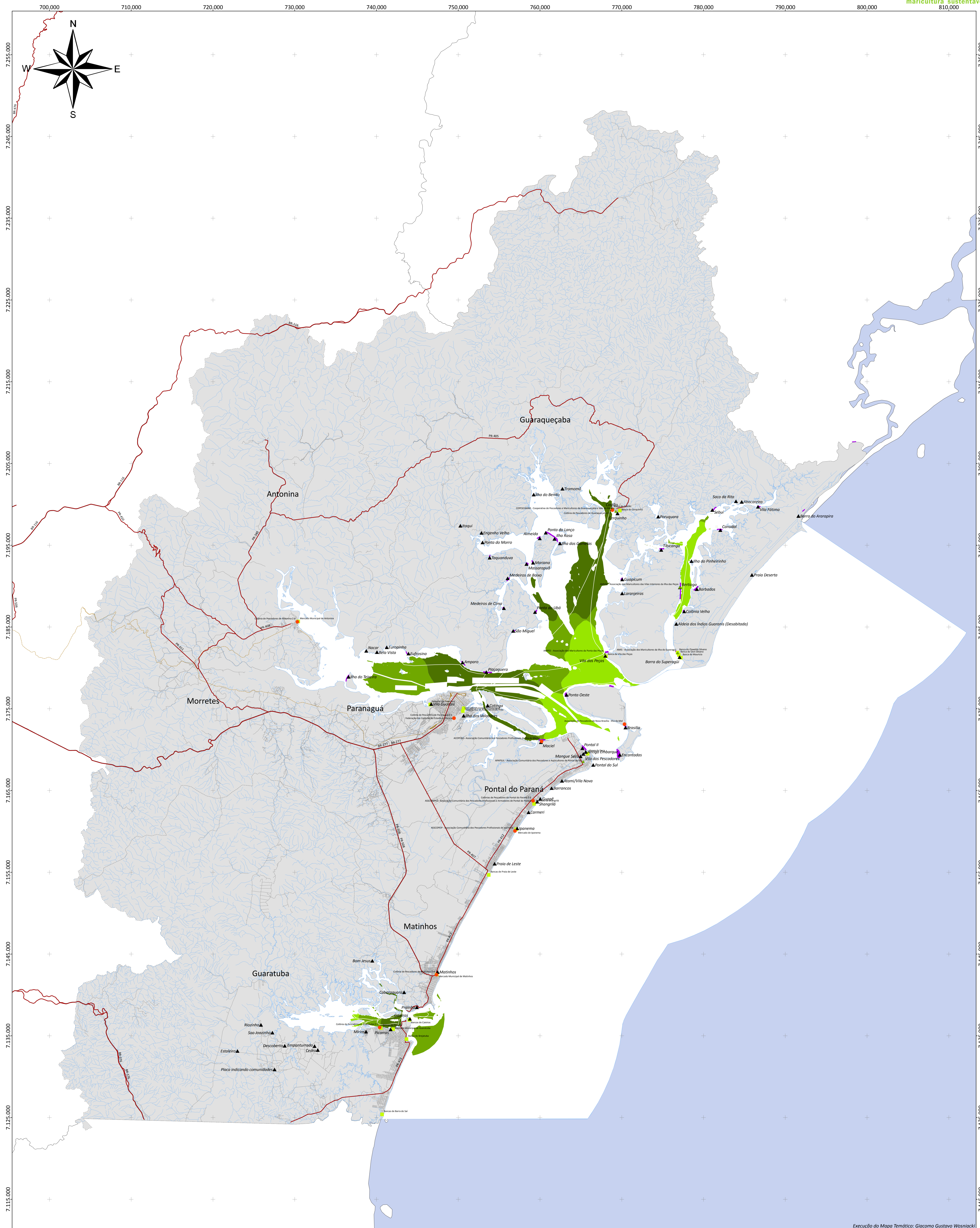
Datum Horizontal: SAD69 Datum Vertical: Imbituba, SC

**Realização:**

Ministério da Pesca e Aquicultura



# Áreas Potenciais para Implantação de Parques de Cultivo de Ostra Nativa em Longlines de Superfície



Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wosniacki

## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

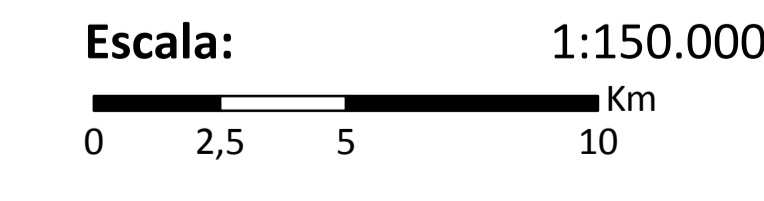
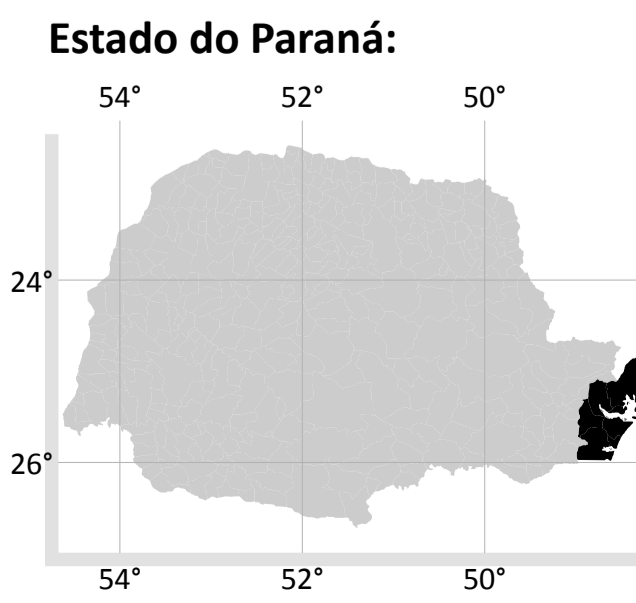
**Legenda:**

- ▲ comunidades\_litoraneas\_gtba
- ▲ Cooperativas e Associações de Maricultura
- ▲ Colônias e Associações de Pesca
- ▲ Comunidades Litorâneas
- ▲ Desembarque de Comércio de Pescado
- ▲ Área de Fundeio das Embarcações dos Moradores
- Ferrovias
- Rodovias
- Vias

- Área de Estudo do PLDM: Costa
- Baías
- Hidrografia
- Municípios de Estudo do PLDM
- Divisa Estadual

**Crossostrea brasiliana em Longlines de Superfície**

- Área Inviável
- Área de Risco
- Área Viável
- Área Ideal



**Fonte dos Dados:**

- Estado Público Administrativo do Paraná - IPTC, 2007
- Áreas Litorâneas e Meio Ambiente - PIA-ABRIL, 2002
- Comunidades Litorâneas - Mathern, H.J., Caldeira, G.A. & Malta, T.V., 2010
- Indústria - SENAI, CIES, 1998
- Batimetria - IEMA, 2010. Carta Náutica da Zona Costeira paranaense em vários períodos (1980, 1990, 1995 e 2000). BACOP (Banco de Dados de Operações de Pesca) - IEMA, 2008
- Cartografia - Superintendência de Cartas Topográficas - SUCAT, 2008
- Satêlites - Google Earth, 2010
- Temperatura - NOAA, 2010
- Previsão de Ondas - IEMA, 2010
- Sistema de Coordenadas - WGS 84, 2011
- Sistema de Fuso Horário - LAMAR, 2004 e REBRAM, 2005.

**Execução:**

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR Zona 22 Sul

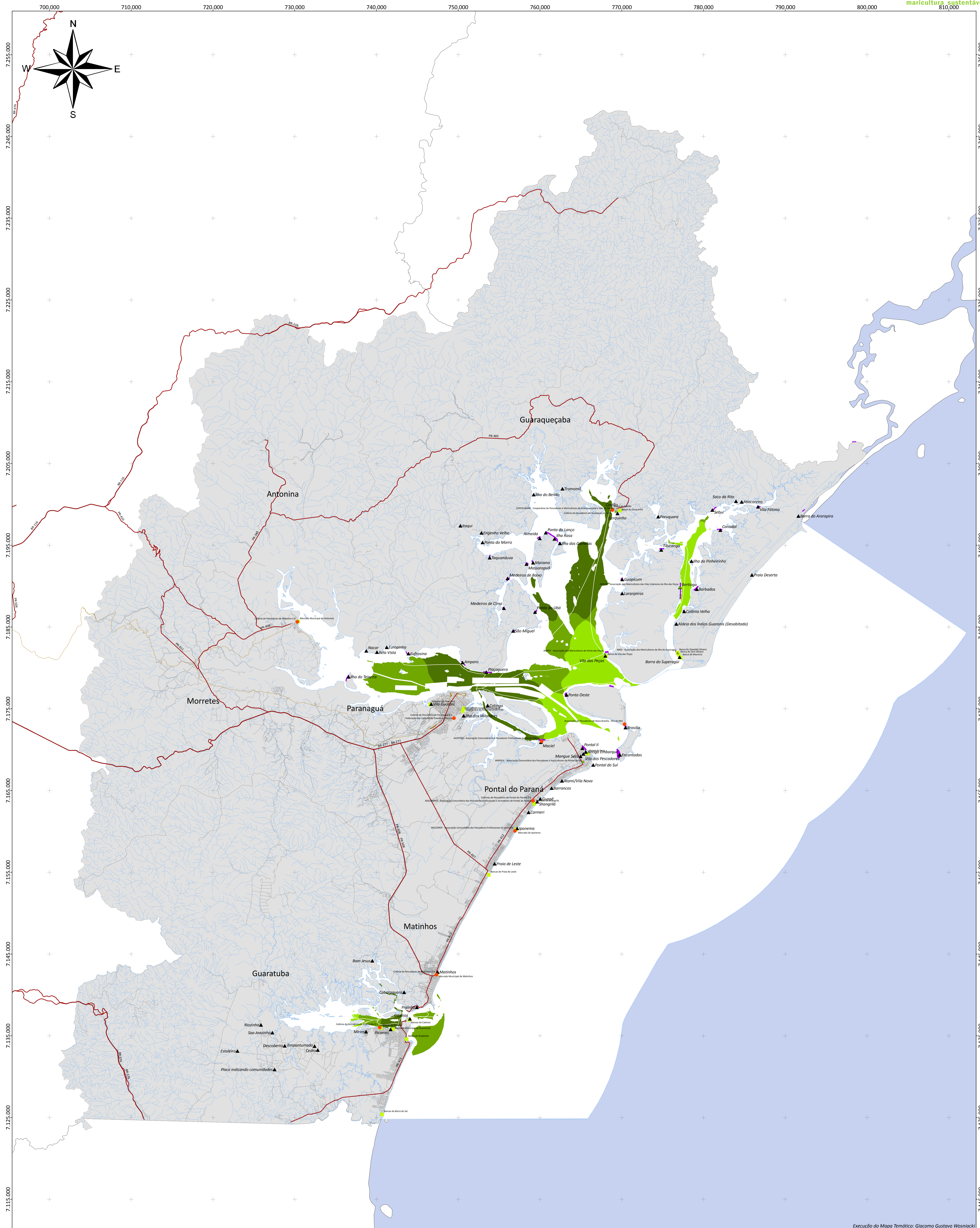
Datum Horizontal: SAD69  
Datum Vertical: Imbituba, SC.

**Realização:**

Ministério da Pesca e Aquicultura



# Áreas Potenciais para Implantação de Parques de Cultivo de Ostra Nativa em Longlines de Meia Água

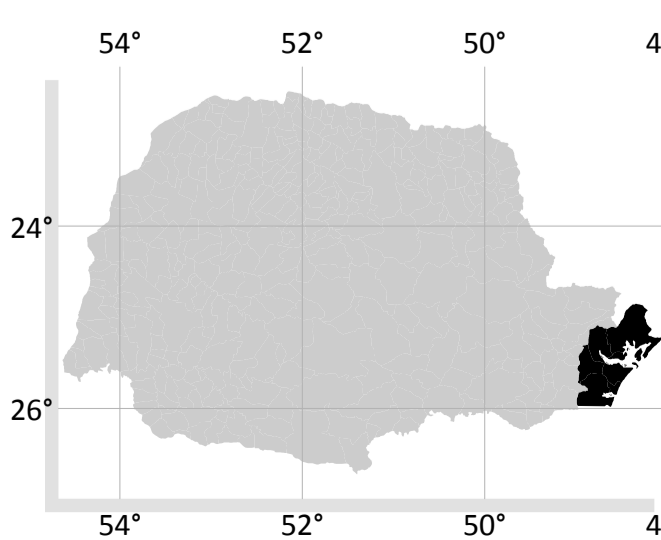


Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wosniacki

## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

<p><b>Legenda:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▲ comunidades_litoraneas_gtba</li> <li>▲ Cooperativas e Associações de Maricultura</li> <li>▲ Colônias e Associações de Pesca</li> <li>▲ Comunidades Litorâneas</li> <li>▲ Desembarque de Comércio de Pescado</li> <li>▲ Área de Fundeio das Embarcações dos Moradores</li> <li>— Ferrovias</li> <li>— Rodovias</li> <li>— Vias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Área de Estudo do PLDM: Costa</li> <li>□ Baías</li> <li>— Hidrografia</li> <li>□ Municípios de Estudo do PLDM</li> <li>□ Divisa Estadual</li> </ul>	<p><b>Crossostrea brasiliana em Longlines de Meia Água</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>□ Área Inviável</li> <li>□ Área de Risco</li> <li>□ Área Viável</li> <li>□ Área Ideal</li> </ul>
--	--	--

### Estado do Paraná:



Escala: 1:150.000

0 2,5 5 10 Km

**Fonte dos Dados:**

- Estado Público Administrativo do Paraná - IPTC, 2007
- Atlas do Estado do Paraná - IPR, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002

**Execução:**

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR Zona 22 Sul

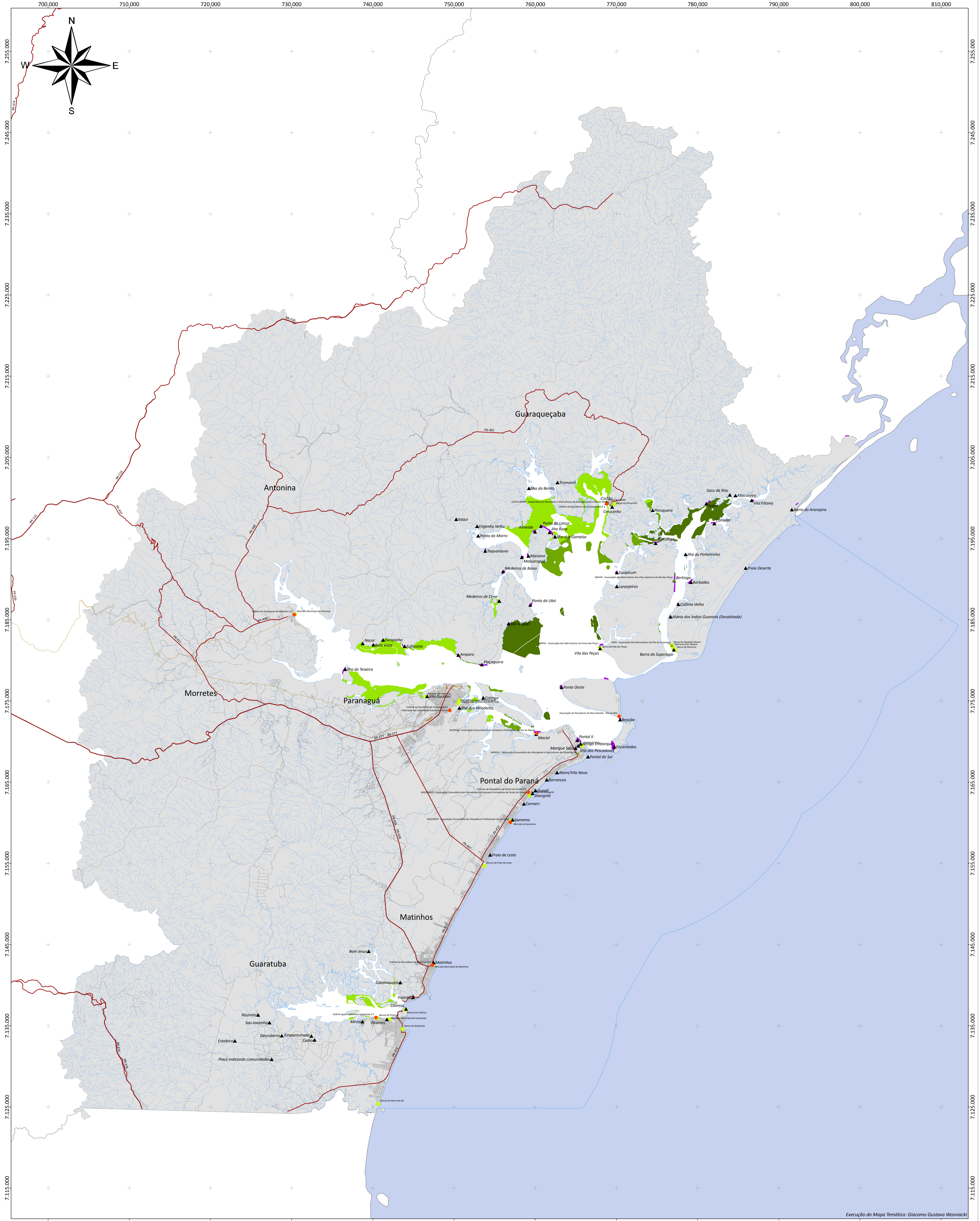
Datum Horizontal: SAD69 Datum Vertical: Imbituba, SC

**Realização:**

Ministério da Pesca e Aquicultura



# Áreas Potenciais para Implantação de Parques de Cultivo de Ostra Japonesa em Mesas



Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wosniacki

## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

**Legenda:**

- ▲ comunidades\_litoraneas\_gtba
- ▲ Cooperativas e Associações de Maricultura
- ▲ Colônias e Associações de Pesca
- ▲ Comunidades Litorâneas
- ▲ Desembarque de Comércio de Pesca
- ▲ Área de Fundeio das Embarcações dos Moradores
- ▲ Ferrovias
- ▲ Rodovias
- ▲ Vias

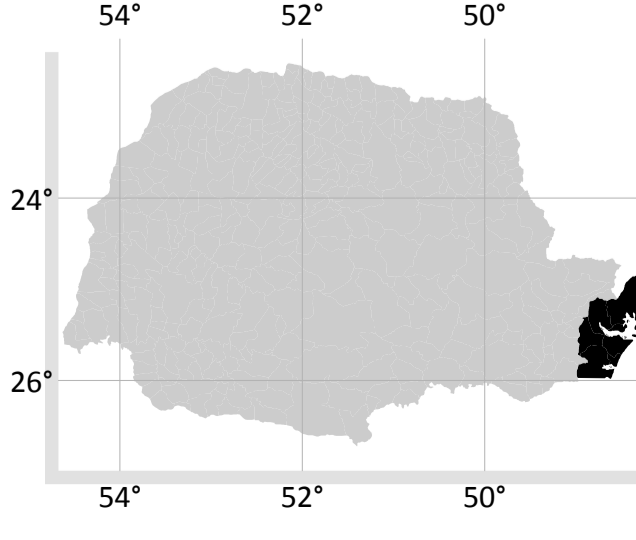
- Área de Estudo do PLDM: Costa
- Baías
- Hidrografia
- Municípios de Estudo do PLDM
- Divisa Estadual

**Crossostrea gigas em Mesas**

- Área Inviável
- Área de Risco
- Área Viável
- Área Ideal

\* Locais com ausência de dados de Sedimento de Fundo

### Estado do Paraná:



Escala: 1:150.000



**Fonte dos Dados:**

- Estado Público Administrativo do Paraná - IPTG, 2007
- Áreas Litorâneas e Meio Ambiente - PIA-AM, 2002
- Comunidades Litorâneas - Matinhos, H.2, Caldeira, G.A. & Malta, T.V., 2010
- Indústria - DEM, CGE, 1998
- Batimetria - UFRS, 2010. Carta Náutica da DEM, cores pontuais em cores período 20000, 10000, 5000 e 1000. BUCO (Banco de Ostras) - UFRS, 2008
- Cartografia - Superintendência de Cartografia - SUC, 2008
- Satêlites - Google Earth, 2010
- Temperatura - NOAA, 2010
- Previsão de Ondas - NOAA, 2010
- Sedimentação de Fundo - Lemos, 2004 e REBIMAR, 2010.

**Execução:**

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR Zona 22 Sul

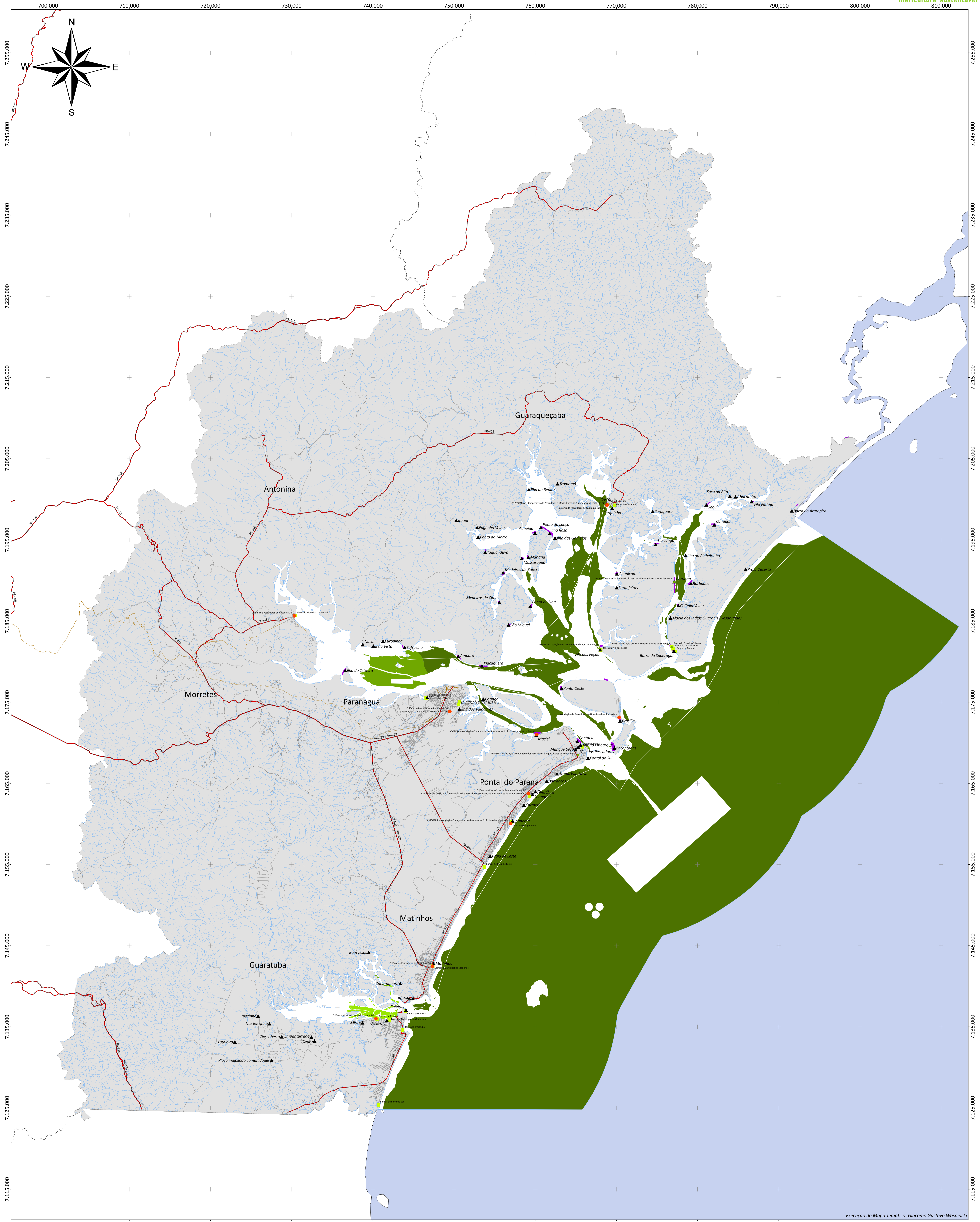
Datum Horizontal: SAD69 Datum Vertical: Imbituba, SC

**Realização:**

Ministério da Pesca e Aquicultura



# Áreas Potenciais para Implantação de Parques de Cultivo de Ostra Japonesa em Balsas



Execução do Mapa Temático: Giacomo Gustavo Wosniacki

## Plano Local de Desenvolvimento da Maricultura do Estado do Paraná

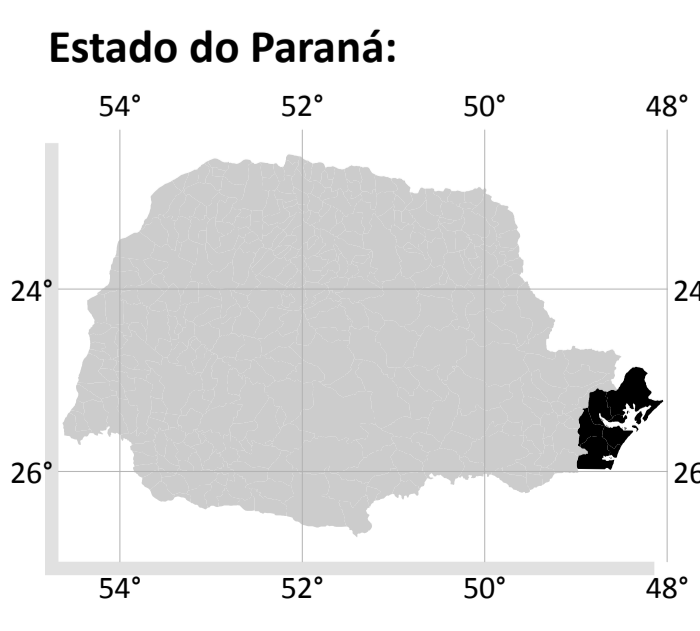
**Legenda:**

- ▲ comunidades\_litoraneas\_gtba
- ▲ Cooperativas e Associações de Maricultura
- ▲ Colônias e Associações de Pesca
- ▲ Comunidades Litorâneas
- ▲ Desembarque de Comércio de Pescado
- ▲ Área de Fundeio das Embarcações dos Moradores
- Ferrovias
- Rodovias
- Vias

- Área de Estudo do PLDM: Costa
- Balsas
- Hidrografia
- Municípios de Estudo do PLDM
- Divisa Estadual

**Crossostrea gigas em Balsas**

- Área Inviável
- Área de Risco
- Área Viável
- Área Ideal



**Escala:** 1:150.000

0 2,5 5 10 Km

**Fonte dos Dados:**

- Estado Publico Administrativo do Paraná - IPTC, 2007
- Atlas do Estado do Paraná - IPR, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002
- Companhia Saneamento de Curitiba - SANE, 2002

**Execução:**

PROJEÇÃO UNIVERSAL TRANSVERSA DE MERCATOR Zona 22 Sul

Datum Horizontal: SAD69  
Datum Vertical: Imbituba, SC

Diagem do quilômetro LTM: Equador acréscido de 10.000 km e Meridiano 51°W Gr. acréscido de 500 km

**Realização:**

Ministério da Pesca e Aquicultura