

La gestión costera en Brasil: ¿desarrollo y sostenibilidad?

Dra. Marinez Scherer
Universidad Federal de Santa Catarina
Agencia Costera



Seminario: La gestión de las áreas litorales en Iberoamérica
01 de Diciembre de 2015
CADIZ



Esquema - BRASIL

- Características
- Cuestiones más relevantes
- Política
- Normativa
- Instituciones
- Instrumentos
- Formación
- Recursos
- Conocimiento / Información
- Educación
- Participación
- Lecciones
- Conclusiones

Zona Costera en Brasil



**Franja Terrestre: 395/461
Municípios en 17 Estados (388.000
km²)**




**Mar territorial: 12 milhas náuticas
Casi 5% del territorio nacional**

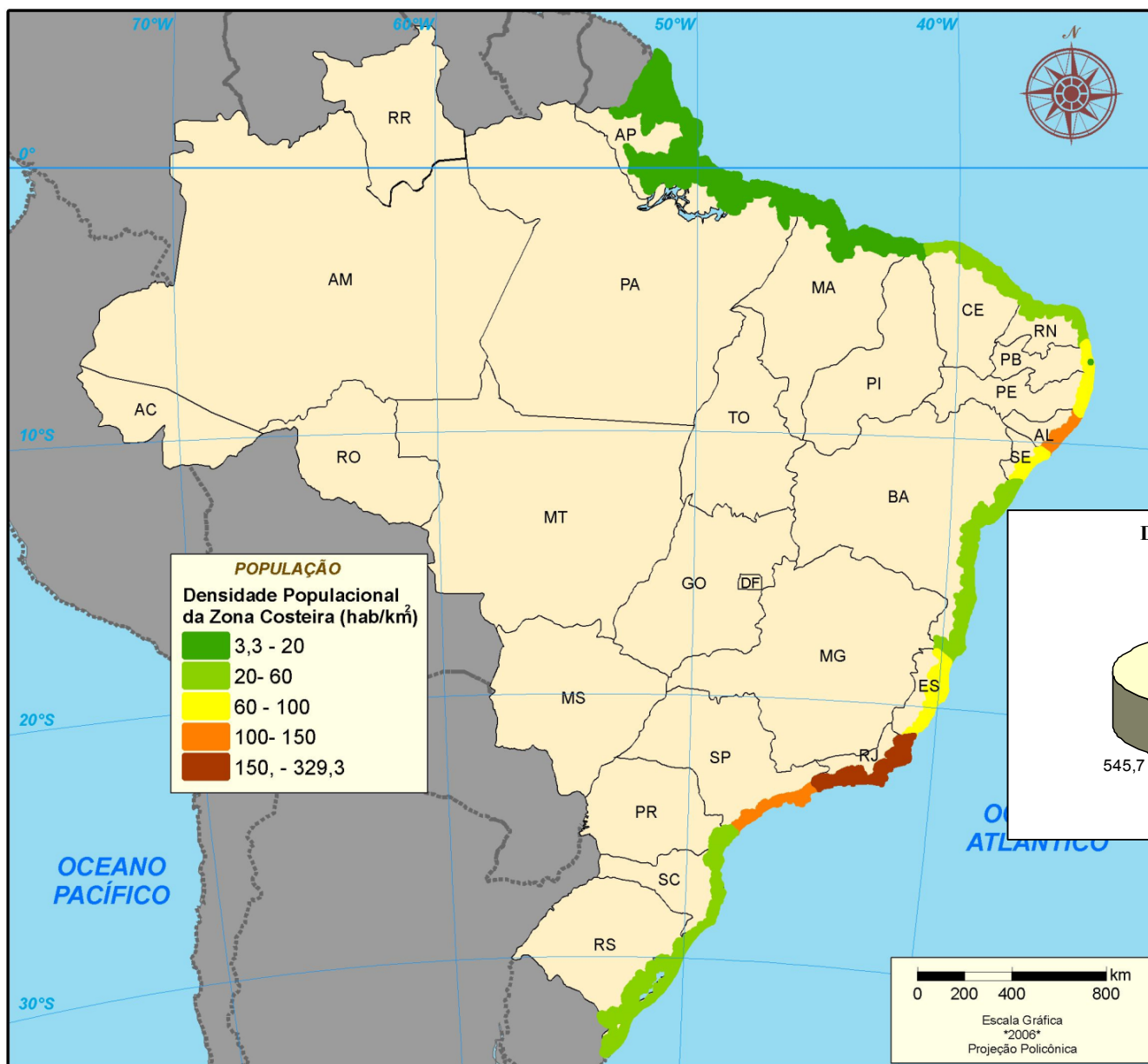
**Limite da Zona Exclusiva
Econômica: hasta 200 NM + 150
millas náuticas**

10.500 mil Km de Línea de Costa

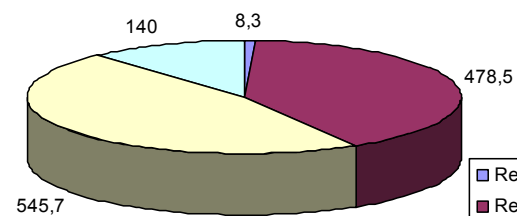
**Populación: 43 millones de
habitantes en la costa (190 millones
total em Brasil)**

LEGENDA

-  Mar Territorial
-  Limite da Zona Econômica Exclusiva
-  Municípios da Zona Costeira



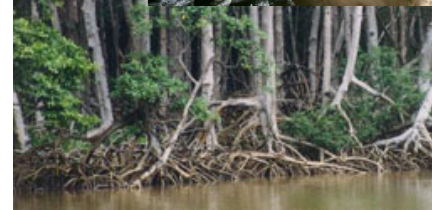
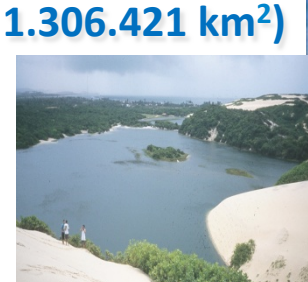
Densidade Hab/Km2 por Regiões Costeiras



- Região Norte
- Região Nordeste
- Região Sudeste
- Região Sul

Ecosistemas e ambientes costeros y marinos

- **Aguas Costeras**
- **Bancos de Algas**
- **Manglares y marismas**
- **Estuarios, Lagunas y Bahías**
- **Floresta Atlántica Húmeda** (original - 1.306.421 km²)
- **Dunas y Vegetación**
- **Costas Rocosas, Acantilados**
- **Playas, Ilanuras y vertientes litorales**
- **Arrecifes** (3.000 km.), **parceles y atolones**



Recursos naturales costeros y marinos más importantes

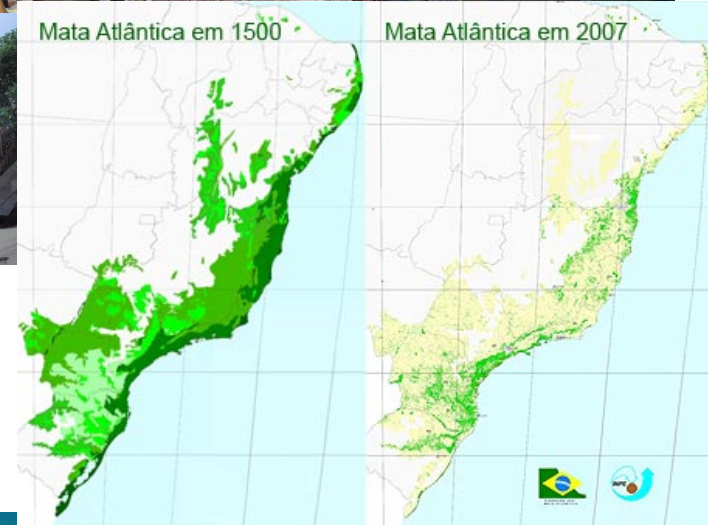
Recursos relacionados a:

- minería – arena, argilas, oro, diamante,
- obtención de energía a través de petróleo, gas natural y carbón
- água
- Recursos vivos marinos (pesca y acuicultura)
- diversidad biológica (floresta húmeda, maglares, corales, etc)
- paisaje



Cuestiones más relevantes

- Contaminación
- Urbanización
- Degradación de los Recursos Naturales
- Pérdida de patrimonio público
- Pérdida de la diversidad cultural



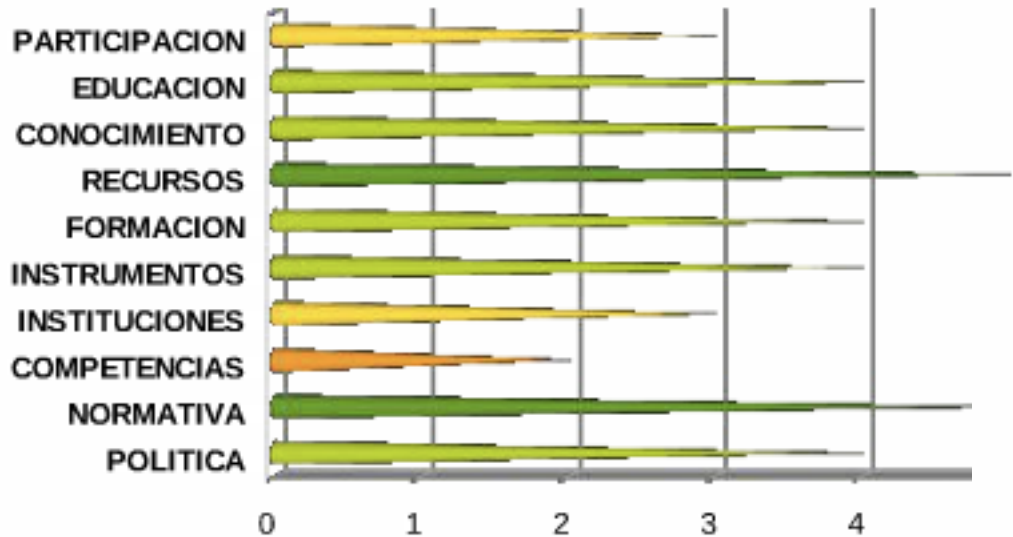
Brasil no tiene Gestión Costera?



Evaluación del Decálogo – Red IBERMAR

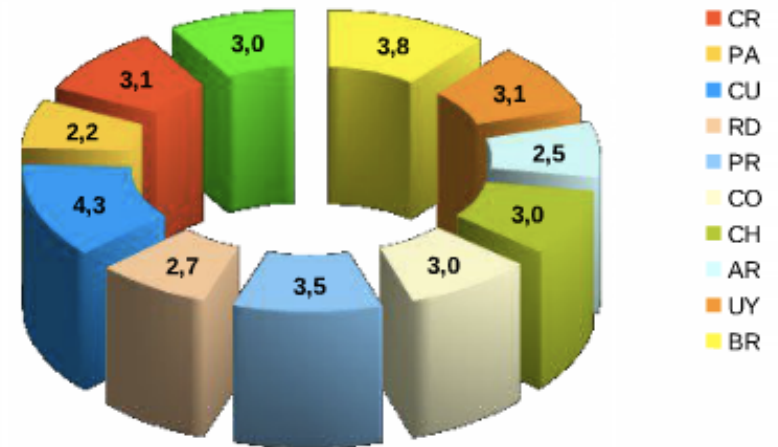
AVANCE GCI

Brasil



AVANCE GCI

Países America Latina



<https://prezi.com/svknhgxxvocu/gestion-costera-integrada-en-america-latina/>

Y porque no funciona?

Política / Programa Nacional de Gestión Costera

- **PNGC II – Plan Nacional de Gestión Costera (instituido por la Ley 7.661/88 – LEY DEL GERCO)**
 - **POLÍTICA NACIONAL PARA LOS RECURSOS DEL MAR (PNRM 1980) Y PLANES SECTORIALES PARA LOS RECURSOS DEL MAR**
 - **VIII PSRM (2012 – 2015)**
 - **POLITICA NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE (PNMA – 1981)**



Política GIZC Brasil

- É clara?
- Expressa: *prioridades, metas, estratégias, instrumentos, meios disponíveis ou necessários?*

- *Adoção formal de um instrumento ou programa* ✓
- *Atualização da normativa costeira* ✓
- *Elaboração de Planos específicos* ✓
- *Incremento dos recursos econômicos e humanos destinados à gestão dos recursos costeiros ...* ✓

Normativa - Ley 7.661/88

- ESTABLECE EL PNGC
- CRÍA EL COGERCO - GRUPO DE COORDINACIÓN DE LA GESTIÓN COSTERA
- DIRECTRICES CON REFERENCIA AL USO DEL SUELO, CONSTRUCCIONES Y OTRAS ACTIVIDADES
- AGRESOR AMBIENTAL DEBE PAGAR MULTA
- ASEGURA EL ACCESO “LIBRE A LAS PLAYAS”

Entende-se por praia a área coberta e descoberta periodicamente pelas águas, acrescida da faixa subsequente de material detrítico, tal como areias, cascalhos, seixos e pedregulhos, até o limite onde se inicie a vegetação natural, ou, em sua ausência, onde comece um outro ecossistema.



Normativa – Reglamento de la Ley 7.661/88 - Decreto 5.300 /2004

- Define el Plan de Acción Federal de la Zona Costera - PAF
- Dicha reglas de uso y ocupación del suelo en la zona costera:
 - Compatibilidad con el sist. de saneamiento y vías de transporte
 - Corte de vegetación – preservación de la misma cantidad cortada
 - Acceso público a la playa – responsabilidad del emprendedor
- Instituí el Proyecto Orla y dicha reglas sobre la gestión del borde costero.



+ Normativa....

La zona costera es patrimonio nacional por la Constitución Federal

Leyes Urbanística (Estatuto de la Ciudad, etc.)

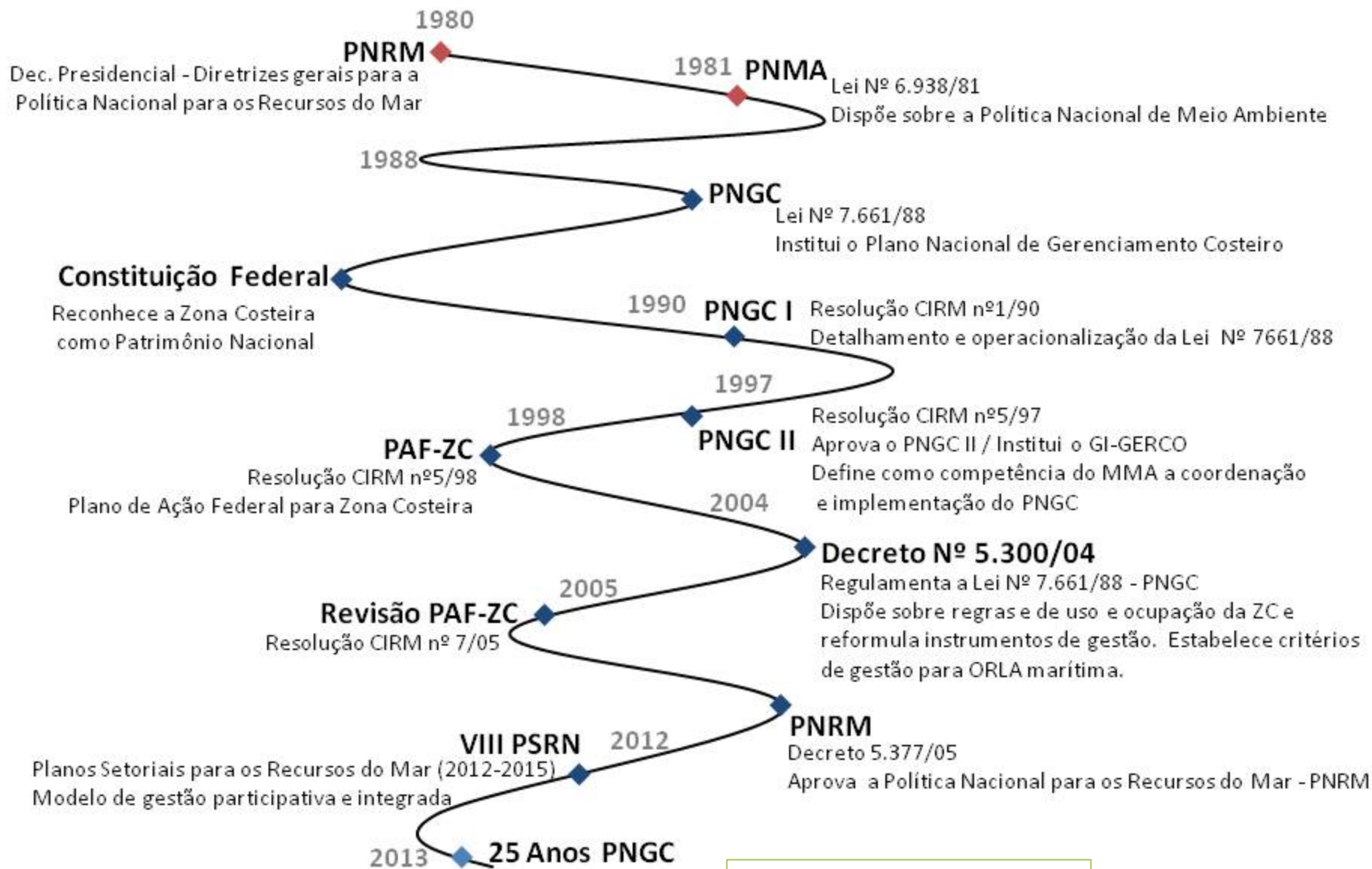
Leyes Ambientales (Ley de la Floresta Atlántica, Código de Preservación Ambiental, SNUC, etc.)

Leyes de Patrimonio Público.

PERO... muchas veces no se aplican.

BRASIL – el país de leyes que “no se usan”.

Gerenciamento Costeiro no Brasil



2015 – Nuevo PAF

Responsables y Competencias

- **Administración nacional - elaborar esbozo de metodología básica, coordinar, supervisar y evaluar la ordenación de las zonas costeras, la liberación de recursos financieros, etc.**
- **Administración regional- realizar las tareas que GERCO define para los estados. Se trata de "adaptar, y asumir la responsabilidad, en una escala administrativa intermediaria, de la iniciativa política Federal."**
- **Administración municipal – “incorporar las propuestas del programa estatal para el manejo costero, haciendo que los planes directores municipales de ocupación de la tierra se hagan en línea con las propuestas del estado nacional para el manejo costero".**

Ministério do Meio Ambiente - Gestão Costeira

COORDENAÇÃO

Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável - SEDR
Departamento de Zoneamento Territorial - DZT

Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental SAIC

- . Fortalecimento do controle social
- . Agenda 21
- . Conferência

Secretaria de Biodiversidade e Florestas SBF

- . Estratégia de conservação de biodiversidade
- . Controle de espécies exóticas

Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental SMCQ

- . Petróleo
- . Mudanças climáticas
- . Plano de contingência e emergência

Secretaria de Recursos Hídricos e Ambiente Urbano SRHU

- . Temas urbanos
- . Integração com PNRH
- . Vulnerabilidade ambiental

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis IBAMA

- . Fiscalização
- . Controle
- . Monitoramento

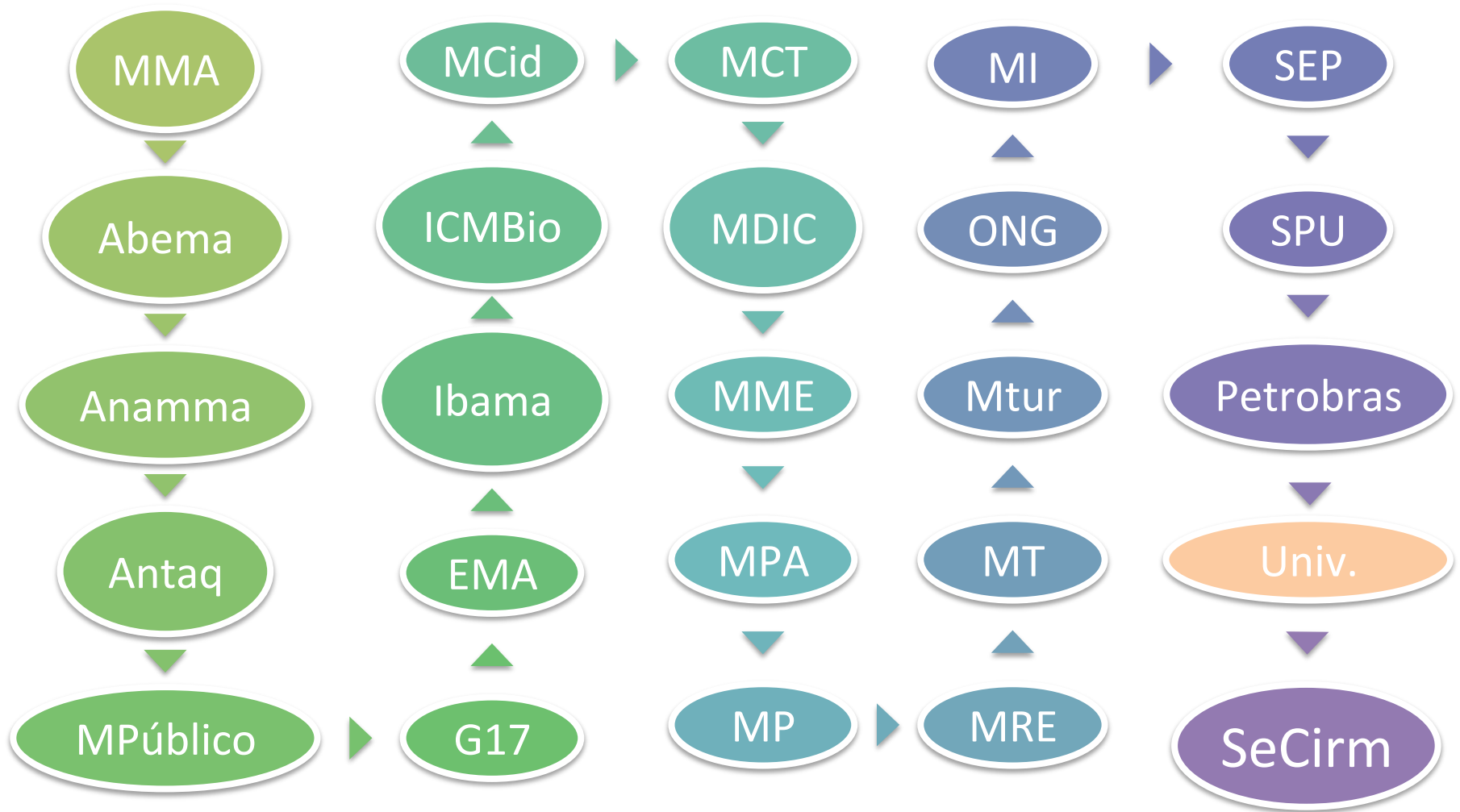
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade ICMBio

- . Unidades de Conservação Federal

Atribuciones y competencias Pacto Federativo



Grupo de Integração de la Gestão Costera GI-GERCO





Iberoamericana



Instrumentos en Brasil



Red Iberoamericana

Instrumentos – PNGC II



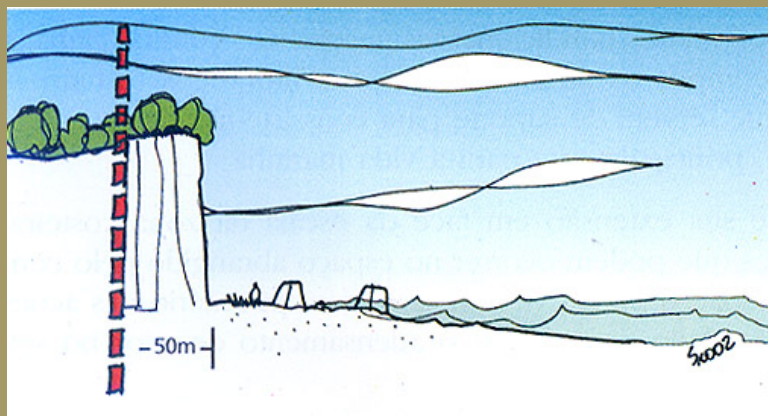
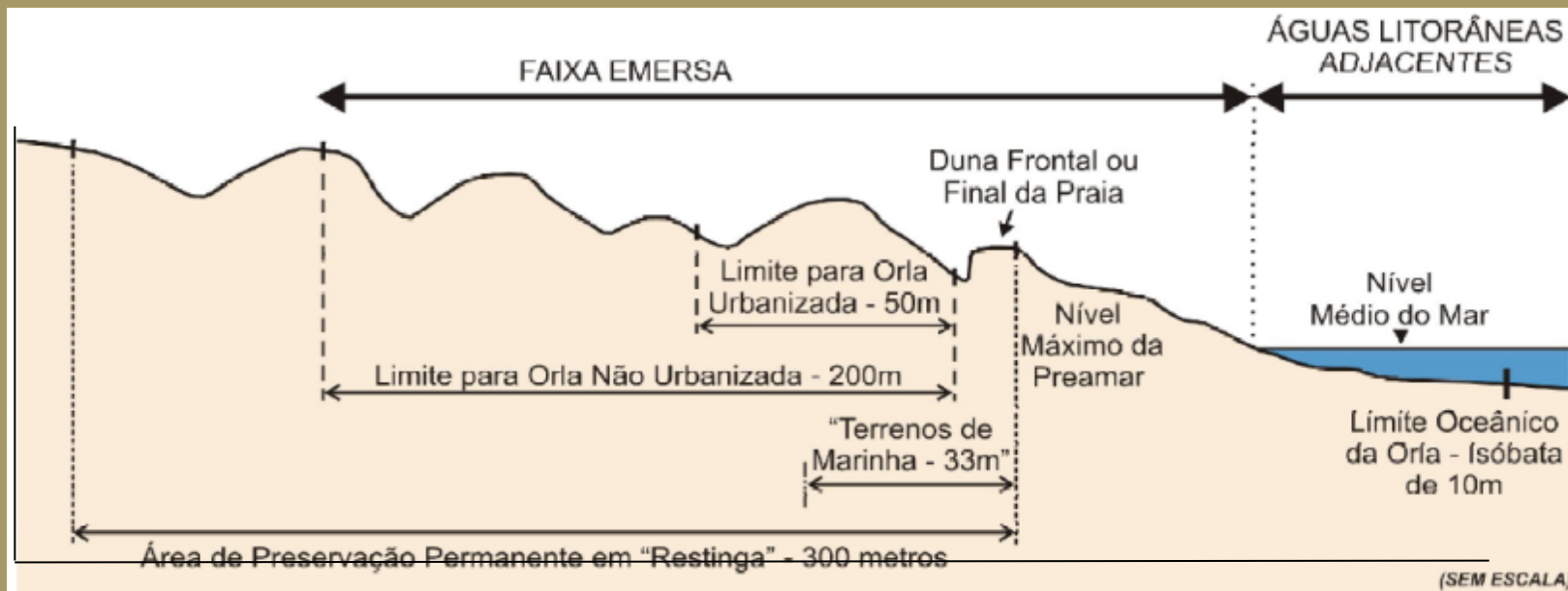
- **Zonificación Ecológica-Económica Costera – ZEEC**
- **Plan de Gestión (acción) de la Zona Costera – PGZC**
- **Sistema de Informaciones de la Gestión Costera – SIGERCO**
- **Sistema de Monitoreo Ambiental de la Zona Costera – SMA-ZC**
- **Informe de Calidad Ambiental da Zona Costera – RQA-ZC**

+ Instrumentos PNGC II y Decreto



- **Macrodiagnóstico de la Zona Costera (conocimiento)**
- **Plan Regional de Gestión Costera – PEGC**
- **Plan Municipal de Gestión Costera – PMGC**
- **Plan de Acción Federal para la Zona Costera de Brasil – PAF**
- **Proyecto de Gestión Integrada de la Orla Marítima – Proyecto ORLA**

Limites genéricos para el borde costero propuestos por la metodología del Proyecto Orla



Donde están???

- **SISTEMA DE INFORMACION DEL GERCO (SIGERCO) – SIGERCOM????**
- **SISTEMA DE MONITOREO AMBIENTAL (SMA)**
- **INFORME DE LA CALIDAD AMBIENTAL (RQA)**

Estado	Instrumentos do GERCO							
	PEZC	ZEEC	PGZC	PMGC	SIGERCO	SMA	RQA	Projeto Orla
AL								X
AP	X	X	X		X			X
BA*								
CE		X			X	X		X
ES	X		X	X				X
MA		X						X
PA								X
PB*								
PE		X	X			X		X
PI			X				X	X
PR							X	X
RJ								X
RN	X	X	X			X		X
RS		X	X		X	X	X	X
SC	X	X	X	X				X
SE			X		X	X		X
SP	X	X			X	X	X	X
Total	5	8	8	2	5	6	4	15

Instrumentos - Outros



- **Espacios Naturales Protegidos:**
 - Sistema Nacional de Unidades de Conservación (Ley SNUC 2000)

Tabela 13 - Ecossistemas costeiros por UCs de proteção integral e uso sustentável (federal e estadual) em hectares

	Banhados e áreas alagadas	Costões	Dunas	Estuários	Lagunas	Mangues	Marismas	Praias	Restingas
Área do ecossistema	4.849.671	144.475	318.312	6.696.787	1.518.426	1.225.444	12.149	82.778	469.183
UC proteção integral	252.590	45.895	117.998	12.436	33.834	160.648	77	2.200	95.783
UC uso sustentável	2.614.665	68.274	18.119	1.375.758	8.295	759.049	0	17.811	228.298
total PI+US	2.867.255	114.170	136.117	1.388.194	42.129	919.697	77	20.011	324.081
% total protegido	59,1%	79,0%	42,8%	20,7%	2,8%	75,1%	0,63%	24,2%	69,0%

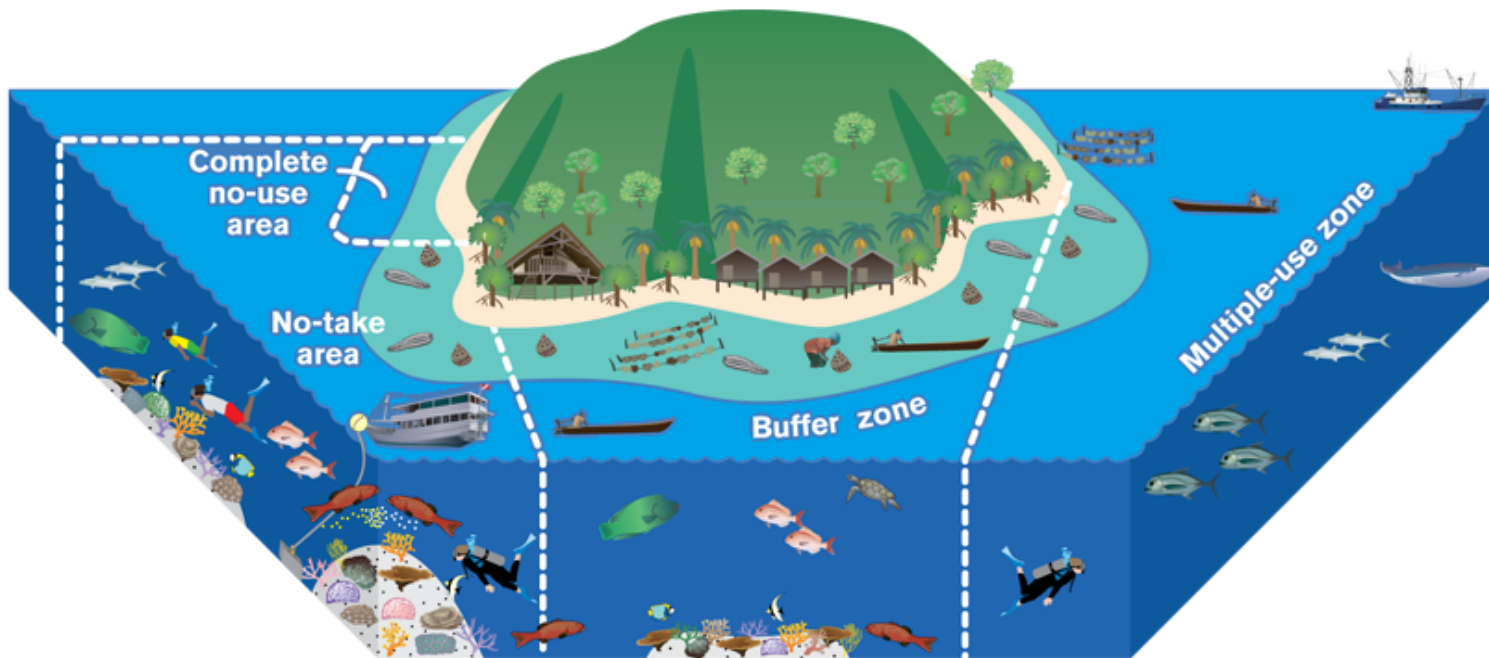
Instrumentos - Outros

- **Terrenos de Marina (33 metros) (DPMT)**
- *lei 9.760, de 05/09/46 - referem-se a uma “profundidade de 33 (trinta e três) metros, medidos horizontalmente, para a parte de terra, da posição da linha do preamar médio de 1831, os situados no continente, na costa marítima e nas margens dos rios e lagos, até onde se faça sentir a influência das marés e os que contornam as ilhas situadas em zona onde se faça sentir a influência das marés.”*



Red
I b e

Planeamiento Espacial Marino




Fonte: Conservation International

PLANEAMIENTO AMBIENTAL ESTRATEGICO




Iberoamericana

Plan de Ordenamiento Nautico (ej. Florianópolis)



ESTUDO COMPLEMENTAR
PARA IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO
DE ORDENAMENTO NÁUTICO
DO MUNICÍPIO DE FLORIANÓPOLIS

 UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.....

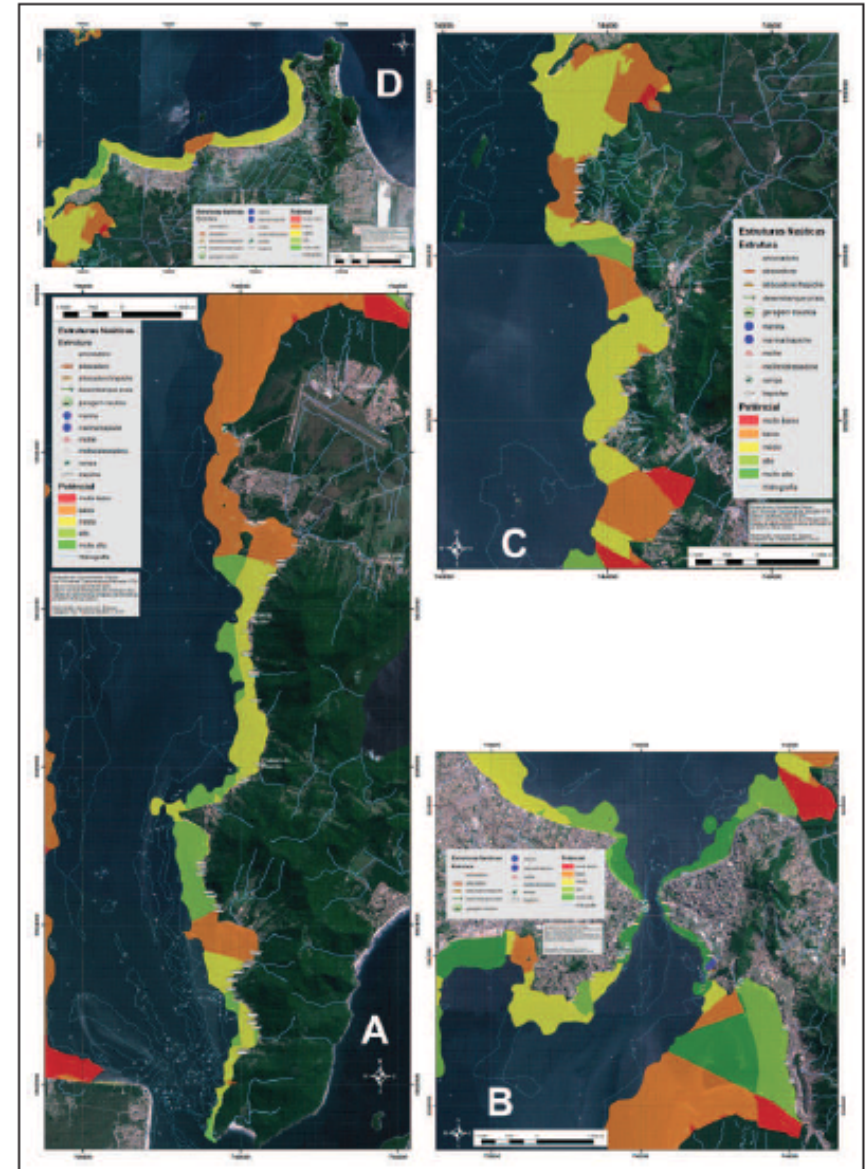


Figura 18: Sobreposição às estruturas náuticas levantadas sobre a análise de potencialidade natural para fins de aptidão: a) costa sudoeste; b) costa oeste; c) costa noroeste; d) costa norte.

Recursos Econômicos

- **PPA 2004-2007 = Litoral Costeiro Sustentável- 0,5% do orçamento total do Ministério do Meio Ambiente**
- **PPA 2008-2011 = conservação e recuperação da biomassa do Brasil - 15 milhões de reais (~ 5 milhões de Euros) (incluindo as UCs da Zona Costeira)**
- **PPA 2008-2011 = Drenagem Urbana e Controle da erosão marítima e fluvial**
- **PPA 2012-2015 = Programa Temático Mar, Zona Costeira e Antártica**
- **Fundo Nacional do Meio Ambiente**

PROGRAMA: 2046 - Mar, Zona Costeira e Antártida (PPA 2012 - 2015)

Esfera	Valor 2012 (mil R\$)	Valor 2013 - 2015 (mil R\$)
Orçamentos Fiscal e da Seguridade Social	48.011	143.224
Despesas Correntes	45.681	135.672
Despesas de Capital	2.331	7.552
Valores Globais	48.011	143.224
	191.235	

R\$ 191.235.000 (42.500.000 Euros)
Para 4 años ≈ 10.500.000 Euros/año

Comparativo (PPA 2012-2015)

- **PROGRAMA: 2045 - Licenciamento e Qualidade Ambiental = 272.660.000 (60.592.000 Euros)**
- **PROGRAMA: 2030 - Educação Básica = 127.622.616.000 (28.361.000.000 Euros)**
- **PROGRAMA: 2068 - Saneamento Básico = 34.187.219.000 (7.598.000.000 Euros)**
- **PROGRAMA: 2071 - Trabalho, Emprego e Renda = 248.055.257.000 (55.124.000.000 Euros)**
- **PROGRAMA: 2015 - Aperfeiçoamento do Sistema Único de Saúde (SUS) = 324.880.225.000 (72.195.000.000 Euros)**

Formación

- **VIII Plan Sectorial para los Recursos del Mar, establece el objetivo de “estimular la formación continuada de los recursos humanos en el área de ciencias del mar”**
- **Programa Train-Sea-Coast**
- **Cursos en Universidades (normalmente para académicos)**
- **Máster en Gestión Costera - FURG**
- **Curso virtual de formación de multiplicadores del Proyecto Orla – FURG?**
- **Curso virtual para gestores costeros?**

Conocimiento

- **Publicaciones**
 - REVIZEE
 - MDZCM
 - Acciones prioritarias para Conservación de la biodiversidad de las zonas marinas y costeras;
 - publicación sobre la erosión en la costa brasileña
 - Panorama de la conservación de los ecosistemas costeros y marinos em Brasil
- producción de universidades e instituciones públicas o privadas como FURG, UFSC, UNESP, UFRJ, UFBA, UFPE, UFCE, Univali entre otras.
- Proyecto SMC Brasil

Información

- **Sistema de Informaciones de Manejo Costero e Marino - SIGERCOM**
- **Sitio del MMA**
- **INFOGERCO**
- **Sitio de ONGs**
- **Proyectos de Universidades y ONGs**

InfoGERCO

InfoGERCO é um informativo eletrônico editado e distribuído pela Gerência Costeira, do Departamento de Zoneamento Territorial (DZT/SEDR) do Ministério do Meio Ambiente, cuja finalidade é divulgar notícias e informações importantes para o aperfeiçoamento da gestão costeira no Brasil.

nº 3
Setembro
2010

Educación para la Sostenibilidad

- Programas Conducta Conciente (MMA)
- Programa Mentalidad Marítima



Participación

- Hay poca participación de la sociedad en las acciones de manejo costero.
- Proyecto Orla prevé un Comité de Gestión Costera en los municipios que vengán a adherir al proyecto.
- Consulta pública del nuevo Plan Sectorial para los Recursos del Mar (2015)
- Encuentro Nacional de Gestión Costera –ENCOGERCO
- Foro de las zonas costeras (CE)
- Seminarios Ciudades Costeras Sostenibles
- Fórum para los Asuntos del Mar (FMAR)



**PNGC I
(1990)**

Sem participação

**PNGC II
(1997)**

Com particip.?

**PNGC III
(????)**

GERCO BRASIL

SINTESES Y CONCLUSIONES

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

- Zona Costera no es prioridad
- Discontinuidad / GERCO dividido (Secretaria de Extracción y Desarrollo Rural Sostenible)
- O – GERCO desaparecido?
- Falta de recursos y de personal entrenado
- Principio de la precaución poco desarrollado
- Falta integración/cooperación/coordinación
- Falta integración Gestión Cuencas y Gestión Costera
- Incompatibilidad entre la legislación y la dinámica de ocupación
- Sin evaluación!

SÍNTESIS Y CONCLUSIONES

PERO...

- **GERCO es:**
 - Uno de los más antiguos programas de gestión costera em Latino América
- **GERCO posee:**
 - Marco legal
 - Estructura administrativa (aunque sectorizada)
 - Conocimiento de la costa
 - Experiencia acumulada

YA VIENE EL GIAL 2016.

GIAL
2016

II Congreso Iberoamericano de
Gestión Integrada de Áreas Litorales

3 a 6
MAYO

Realización:

Ibermar
Red Iberoamericana



UCA
Universidad
de Cádiz

UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL
DO RIO GRANDE FIDELIS

FURG

Florianópolis
te espera!

gial2016@congressogial.com

WWW.CONGRESSOGIAL.COM

Muchas Gracias!

marinez.scherer@ufsc.br



Manejo Costero Integrado
Red **Ibermar**
Iberoamericana



GCI - UFRGS