COPPE UFRJ

Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia

Segen F. Estefen
Diretor de Tecnologia e Inovação

Caminhos para a Inovação
Painel "Mecanismos de Financiamento"
Senado Federal, Brasília, 14 de junho de 2012

UFRJ – Ilha da Cidade Universitária

Campus da Universidade Federal do Rio de Janeiro

- COPPE/UFRJ – Inst. Pós-Graduação e Pesquisa em Engenharia
- CENPES – Centro de Pesquisas da PETROBRAS
- CEPEL – Centro de Pesquisas da ELETROBRAS
- Institutos MCTI: CETEM e IEN
- Incubadora de Empresas da COPPE: 16 empresas
- Parque Tecnológico (11 Centros de P&D + Labs COPPE + empresas de base tecnológica)
- Torre da Inovação (fase de projeto)

COPPE UFRJ

COPPE IDEA

Inovação

Desenvolvimento

Empreendedorismo

Aplicações

- Seleção de projetos de pesquisa dos labs da COPPE com potencial para o mercado
- Apoio aos pesquisadores para estabelecer empresas de base tecnológica
- Interação com grandes empresas para promover a cooperação técnica
- Transferência de tecnologia para pequenas e médias empresas
- Curso para promover a cultura empreendedora na Universidade

Incubadora de Empresas da COPPE

PROMEC
GEOVOXEL
GPE Inovação na Gestão Estratégica
aquafluxus
nano select
FOREBRAIN
AMBIDADOS
CONFIANCE INOVAÇÃO
SEAHORSE WAVE ENERGY
recriar TECNOLOGIAS
ICE
OILFINDER Remote Intelligence for E&P
VIRTUALY
INOVAX
SIM
aquamet

QUATTRI
Feixe tecnologia
Cinc digital
Kemel
eflutec
M&D
ENELTEC Energia Elétrica e Tecnologia
MathIC
GEODATUM GEOTECNOLOGIA & CONSULTORIA AMBIENTAL
SAFE METAL
ÁLEA
BrStreams
e-papers
Controllato
JetPower
gerar tecnologia
CLAVIS segurança da informação
TecRio
SEVEL
mainô
GROM ACÚSTICA & AUTOMAÇÃO
IDEA consulting
PGT
zidesign
Visagio Group
ZENTECH
AQUAMODELO
CCCO
MedCenro
MOBILITI
DIGIMASTER
SOLUCIONAR
ArAM
TAILOR
POLINOVA
PONTO
PAM
Kognitus
eLO group
TERRAE ENGENHARIA
OCEANSAT

Interação com as Empresas

COPPETEC
FUNDAÇÃO

- **Fundação de Apoio à UFRJ (autorizada pelo CONSUNI)**
- **Credenciada por MEC e MCTI**

- Gestão de Projetos
- Agilidade nos Contratos
- Propriedade Intelectual

Estrutura Acadêmica da COPPE

12 Programas (Mestrado e Doutorado)

- Biomédica
- Civil
- Elétrica
- Mecânica
- Nuclear Engineering
- Metalurgia e Materiais
- Oceânica
- Planejamento Energético
- Produção
- Química
- Sistemas e Computação
- Transportes

Produção Acadêmica 2011

348 Dissertações de Mestrado

191 Teses de Doutorado

2200 Publicações em Periódicos e Conferências

Infraestrutura de Pesquisa

116 Laboratórios

Complexo Laboratorial I-2000

Parque Tecnológico

LabOceano
NEO
CEGN
GIGTECH
Supercomputador / Visualização Científica

11 Centros de P&D de empresas privadas: GE, Siemens, BG Group, EMC, FMC, Usiminas, Baker Hughes, Tenaris, Valourec, Halliburton, Schlumberger.

Pessoal

325 Professores

2800 Estudantes

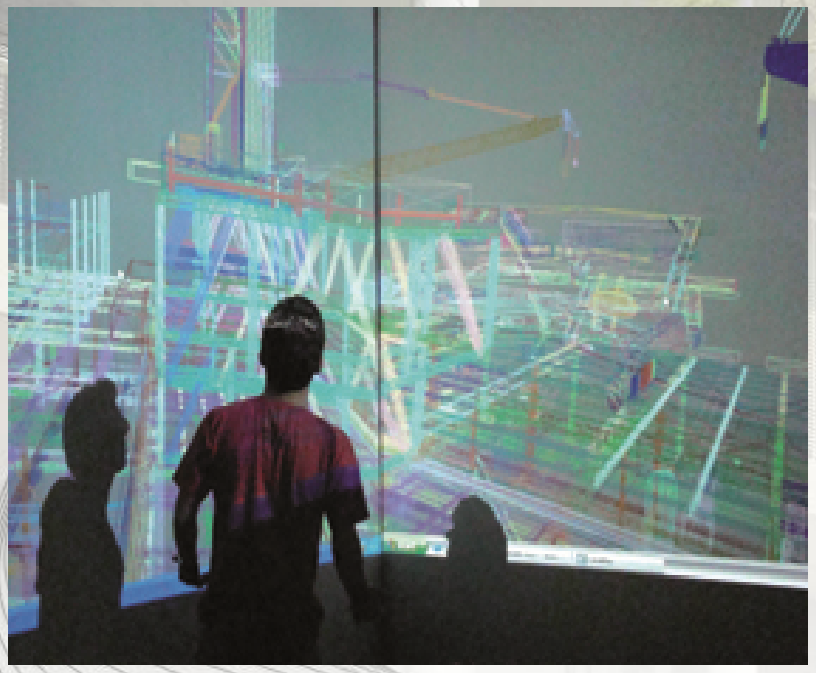
1600 Mestrado

1200 Doutorado

350 Técnico-Administrativos

+ 600 profissionais contratados para projetos de pesquisa pela Fundação Coppetec.

Projetos



Indústria

- Óleo e Gás
- Navios e Estruturas Offshore
- Energia
- Química e Biotecnologia
- Mineração e Siderurgia

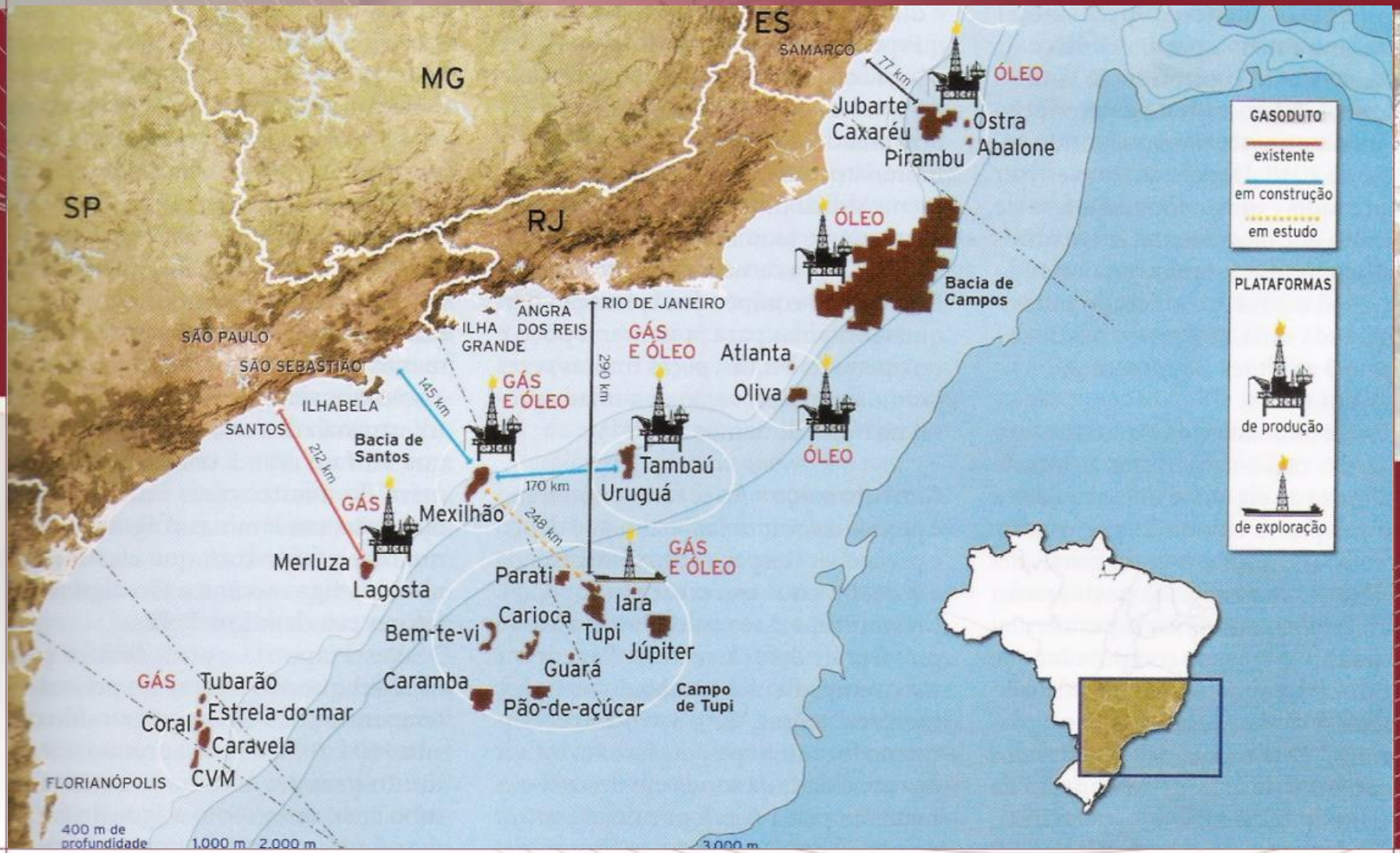
Governo

- Políticas Públicas
- Transportes
- Tecnologias Sociais

Serviços

- Telecomunicações
- Construção Civil
- Software
- Gestão

Tecnologias para o Pré-Sal



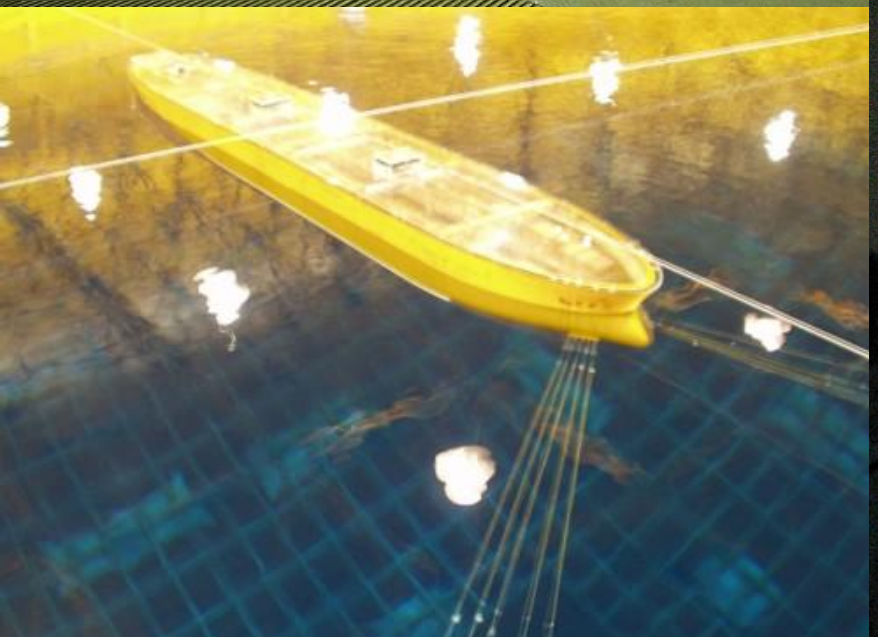
COPPE UFRJ

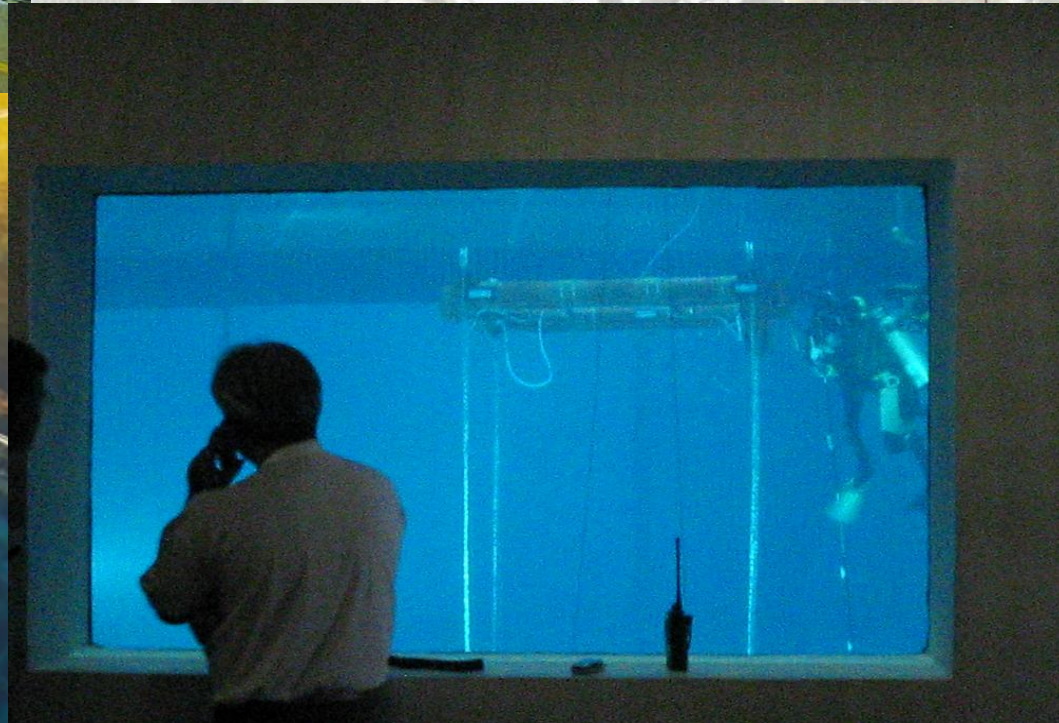
Cooperação COPPE - PETROBRAS

- 1977 – Estruturas Offshore
- 1984 – Grupo de Robótica e Controle
- 1989 - Lab. Tecnologia Submarina
- 1998 – Treinamento e Projetos em Ambiente e Geoquímica
- 2001 - 1000 contratos com a PETROBRAS
- 2003 – LabOceano
- 2006 - 2000 contratos com a PETROBRAS
- 2009 - Lab de Ensaios Não Destrutivos, Corrosão e Soldagem
- 2011 - 3000 contratos com a PETROBRAS

LabOceano

- Hidrodinâmica de Estruturas Flutuantes
- Instalações em Águas Profundas
- Avaliação de Protótipos





Lab Tecnologia Submarina

- Câmaras hiperbáricas (pressão equivalente a 5.000 m)
- Instalação de risers: simulação do armazenamento por carretel e avaliação da fadiga

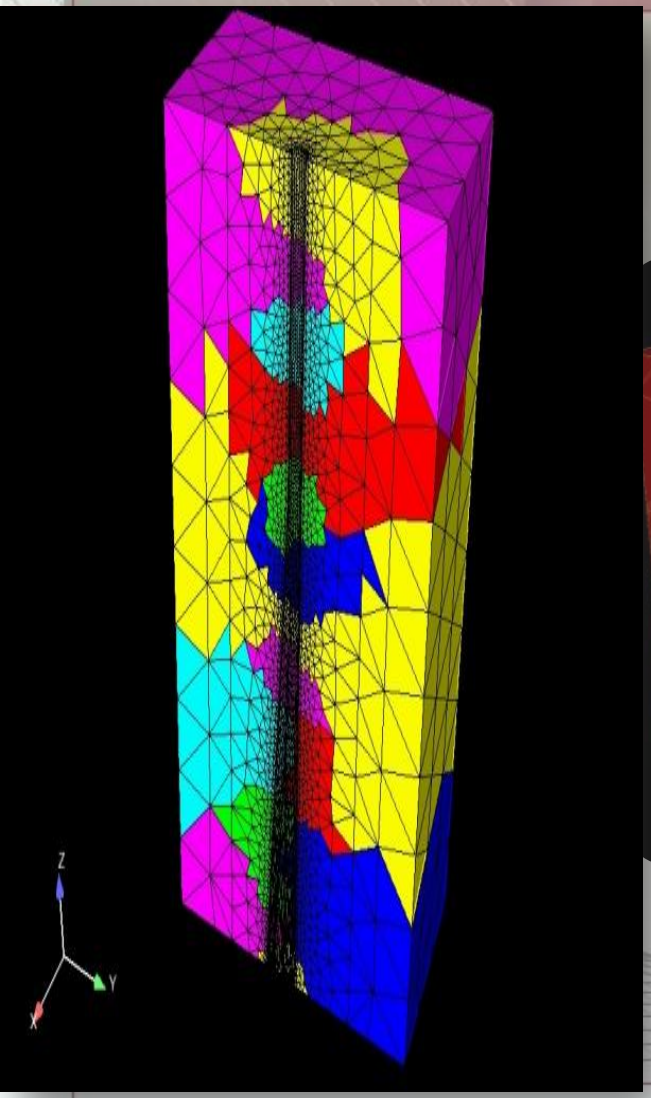
COPPE UFRJ

Lab Ensaios Não Destrutivos, Corrosão e Soldagem

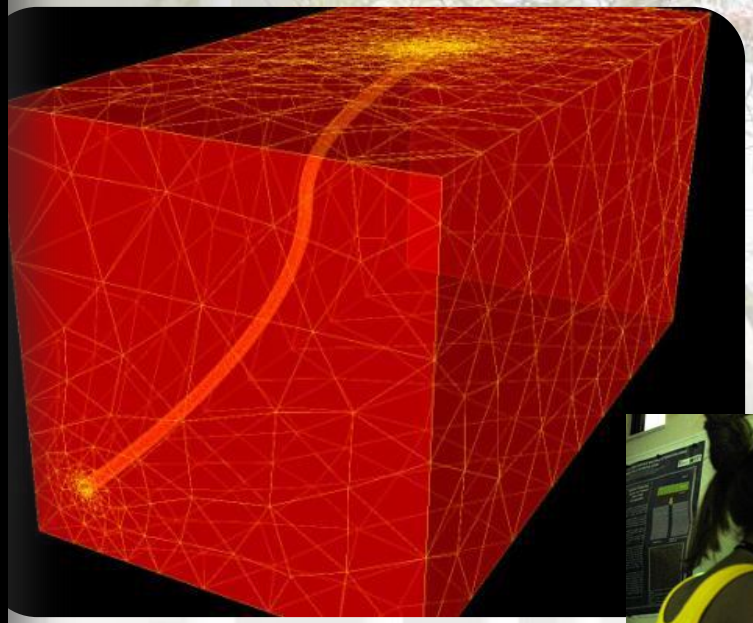
Foco em aspectos relacionados aos desafios do Pré-Sal em materiais para poços e produção submarina

COPPE UFRJ

Simulação Computacional

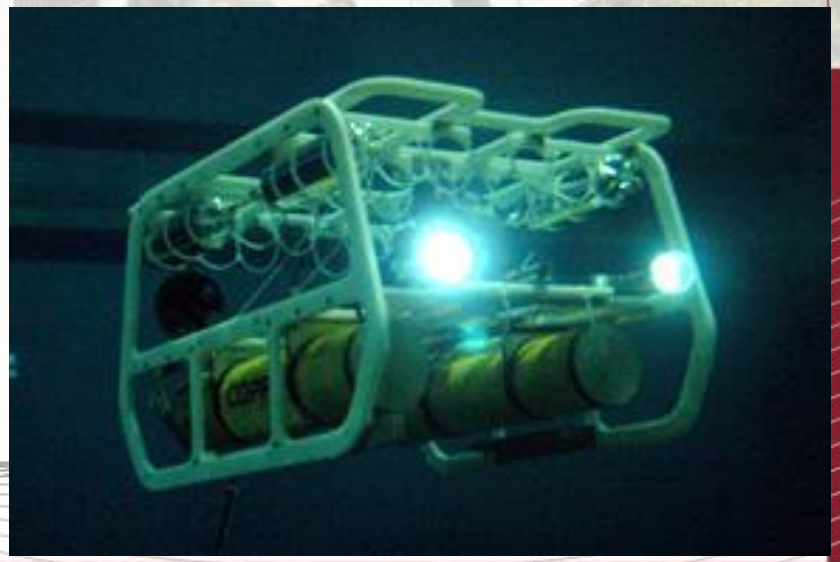


- Geomecânica de Poços
- Simulação de Reservatórios



Robótica e Controle

- Robótica Submarina
- Controle aplicado a operações offshore
- Veículo submarino autônomo



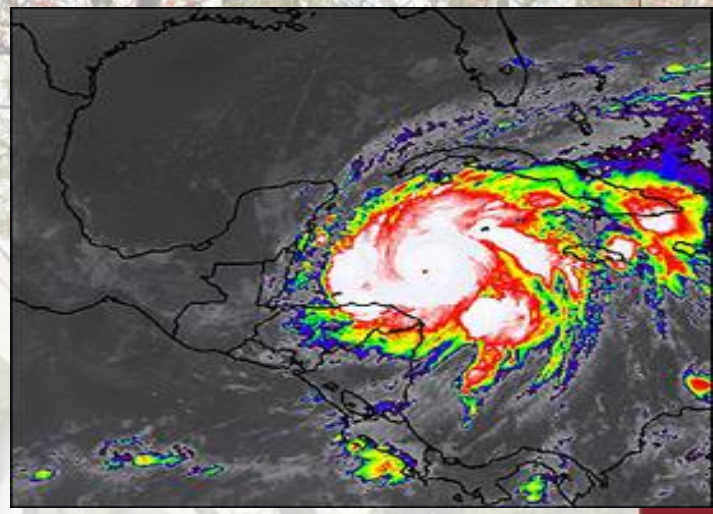
Tecnologias Avançadas para Construção Naval

- Capacitação em projeto e cadeia de suprimentos
- Simulação do processo de produção
- Tecnologia avançada de produção
- Megablocos com controle dimensional

COPPE UFRJ

Instituto Global para Tecnologia Verde e Emprego

- Forum Brasileiro de Mudança Climática
- Centro China Brasil de Mudança Climática e Tecnologias Inovadoras em Energia
- IPCC - Relatório sobre Energias Renováveis
- Rio+20
- Projetos Estratégicos:
  - Biocombustíveis
  - Captura e Armazenamento de Carbono (CCS)
  - Tecnologia de Hidrogênio,
  - Trem de Levitação Magnética (MagLev)
  - Energias Renováveis do Mar



Tecnologia de Hidrogênio

Ônibus híbrido: Eletricidade e Hidrogênio

Célula combustível + Bateria

Etanol + Bateria

Bateria

MagLev

- Desenvolvimento de trem urbano de levitação magnética usando supercondutores

- Protótipo a ser instalado no campus da UFRJ

Energia das Ondas para Geração de Eletricidade Desalinização

COPPE
UFRJ

Protótipo (100 kW), Porto do Pecém - CE

COPPE
UFRJ

COPPE
UFRJ

www.coppe.ufrj.br