

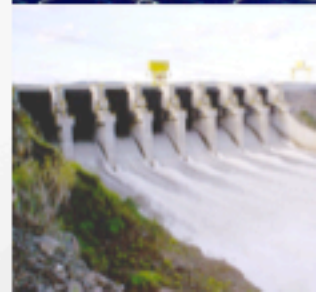
Instituto Federal de Educação, Ciência
e Tecnologia do Ceará
Pró-reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação
Coordenação de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação
Campus Maracanaú

Energias Renováveis

Mestrado Acadêmico

Prof. Dr. Pedro Pedrosa Rebouças Filho

Coordenador do Mestrado em Energias Renováveis
Coordenador de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação
Campus Maracanaú



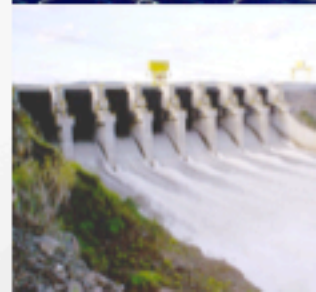
IFCE

Breve Histórico



O INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ

- **Criado** pela lei nº11.892, de 29 de dezembro de 2008 ;
- **Integra** a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica do MEC ;
- **Estrutura** *multicampi e pluricurricular* ;
- **Autonomia** didático-científica, administrativa, patrimonial e de gestão financeira ;
- **Atuação:** ensino, pesquisa e extensão.



PRINCÍPIOS

MISSÃO

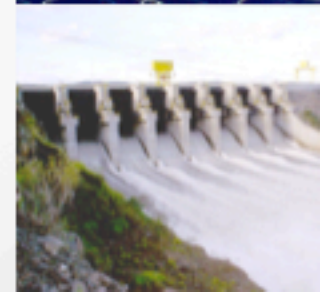
Produzir, disseminar e aplicar os conhecimentos científicos e tecnológicos na busca de participar integralmente da formação do cidadão, tornando-a mais completa, visando sua total inserção social, política, cultural e ética.

VISÃO

Tornar-se padrão de excelência no ensino, pesquisa e extensão na área de ciência e tecnologia.

VALORES

Nas suas atividades, o IFCE valorizará o compromisso ético com responsabilidade social, o respeito, a transparência, a excelência e a determinação em suas ações, em consonância com os preceitos básicos de cidadania e humanismo, com liberdade de expressão, com os sentimentos de solidariedade, com a cultura de inovação, com idéias fixas na sustentabilidade ambiental.



Dez/2012



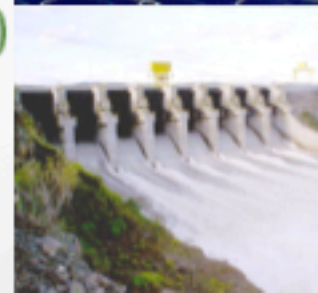
CAMPI (23)

CENTROS DE INCLUSÃO DIGITAL (50)

NÚCLEOS DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA (2)

PÓLOS DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (20)

HOTEL ESCOLA GUARAMIRANGA



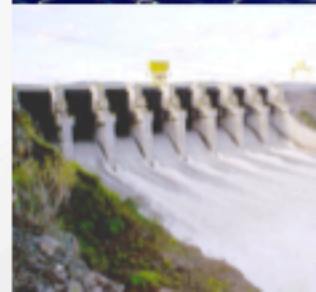
23 CAMPI

ACARAÚ
ARACATI
BATURITÉ
CAMOCIM
CANINDÉ
CAUCAIA
CEDRO
CRATEÚS
CRATO
FORTALEZA
IGUATU
JAGUARIBE

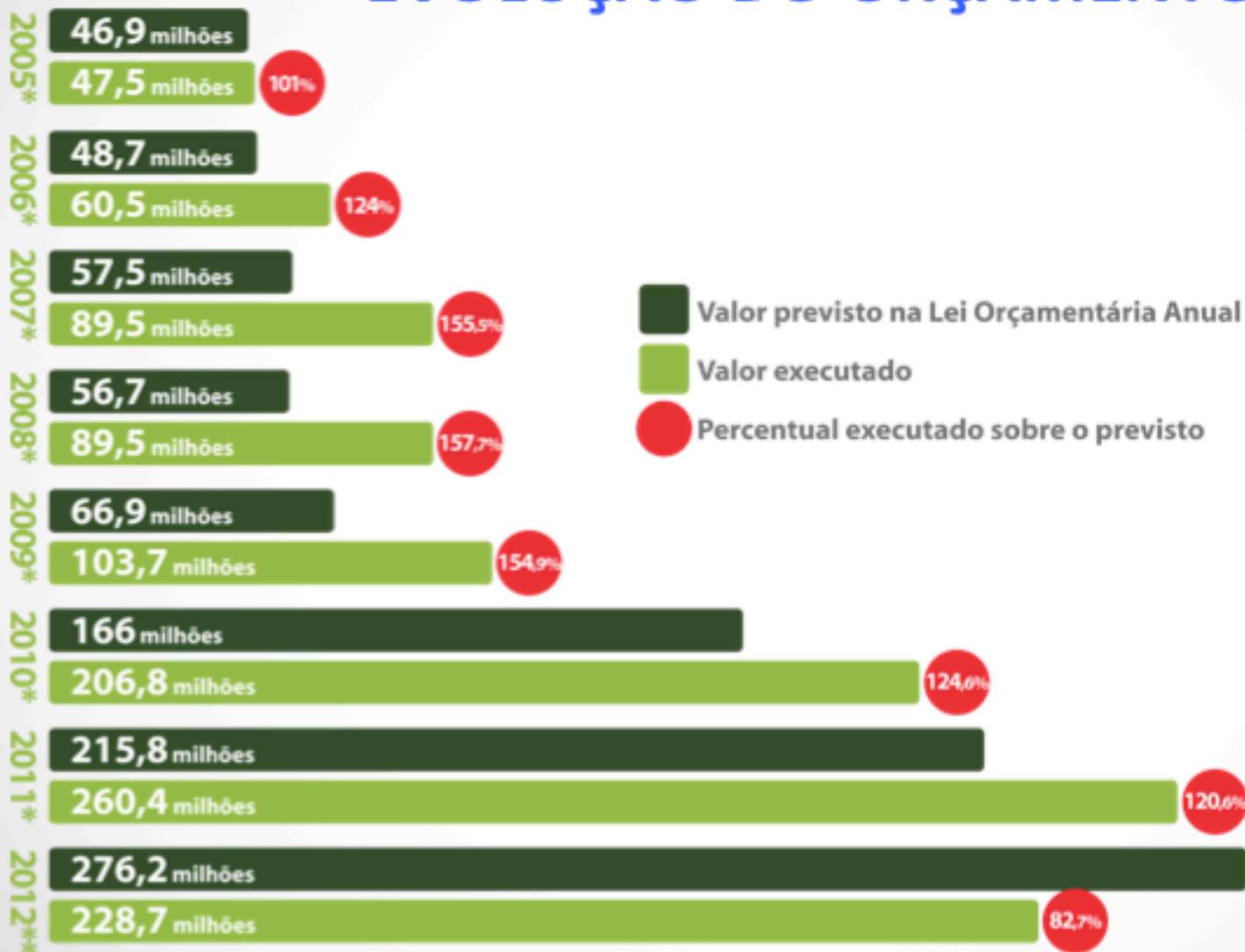
JUAZEIRO DO
NORTE
LIMOEIRO DO
NORTE
MARACANAÚ
MORADA NOVA
QUIXADÁ
SOBRAL
TABULEIRO DO
NORTE
TAUÁ
TIANGUÁ
UBAJARA
UMIRIM

6 CAMPI EM IMPLANTAÇÃO

BOA VIAGEM
ACOPIARA
HORIZONTE
MARANGUAPE
ITAPIPOCA
PARACURU

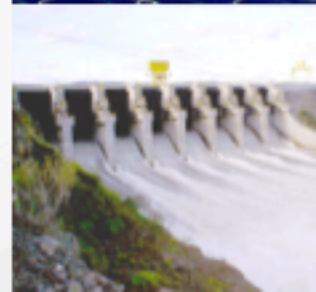


EVOLUÇÃO DO ORÇAMENTO



*O valor executado supera o orçado devido à captação de outras fontes de recurso

**Dados atualizados até 5 de novembro de 2012



NOSSOS NÚMEROS

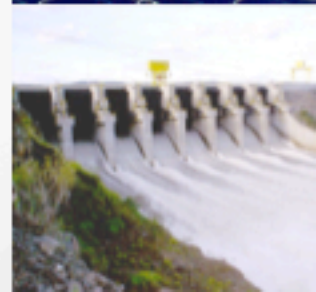
1.934
Servidores

1.077/144 Drs/400 Msc
Professores

857
técnicos administrativos

21.000
alunos

2012.2



NOSSOS CURSOS

Ensino Técnico (88)

Integrado

Concomitante

Subsequente

Ensino Superior (68)

35 Tecnológicos

20 Licenciaturas

13 Engenharias/Bacharelados

Pós-graduação (14)

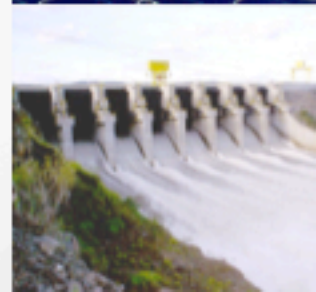
8 Especializações

3 Mestrados (IFCE e parcerias)

4 Doutorados (parcerias/
DINTER)



**4 É A
NOTA MÉDIA
DOS CURSOS
SUPERIORES DO
IFCE RECONHECIDOS
PELO MEC, O QUE
SIGNIFICA QUE A OFERTA É DE
ÓTIMA QUALIDADE, POIS A NOTA
MÁXIMA É
5**



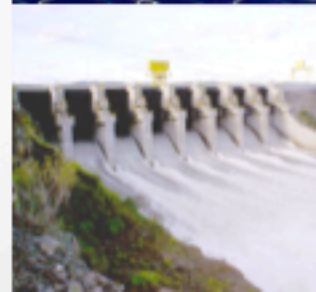
INTERNACIONALIZAÇÃO



Ao longo desta gestão, foram consolidadas parcerias com as 17 nações indicadas acima e muitas outras poderão se efetivar nos próximos anos. Definitivamente, o Ceará superou barreiras e estabeleceu relações internacionais consistentes.

ENERGIAS RENOVÁVEIS

Mestrado Acadêmico



Descrição

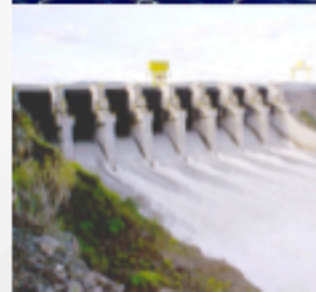
Energias Renováveis são alguns dos maiores desafios atuais da humanidade, relacionado com

- desenvolvimento tecnológico e sustentável de um país;
- crise de energia e meio ambiente;

Linhas de pesquisas:

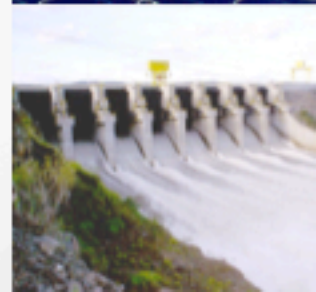
1. Controle e Processamento de Energia
2. Mecânica Aplicada à conservação do meio ambiente
3. Bioquímica e Meio Ambiente

Grupo de Pesquisa em Energias Renováveis



Controle e Processamento de Energia

Linha de pesquisa 1



Controle e Processamento de Energia

Linha de pesquisa 1

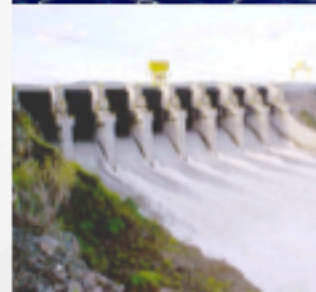
São estudados conceitos, técnicas e metodologias de desenvolvimento de sistemas embarcados e de tempo real para aplicações em energias renováveis.

Principais áreas:

- Medição, monitoramento e controle de energia elétrica;
- Geração de energia elétrica por fontes alternativas;
- Processamento de Sinais;
- Telemetria sem fio;
- Sistemas embarcados
- Inteligência Computacional;
- Robótica e Automação;

Principal grupo de pesquisa:

- Grupo de Processamento de Energia e Máquinas
- Laboratório de Automação e Sistemas Inteligentes



Mecânica aplicada à conservação do meio ambiente

Linha de pesquisa 2



Mecânica aplicada à conservação do meio ambiente

Linha de pesquisa 2

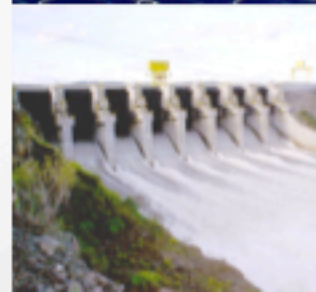
Esta linha estuda o desenvolvimento de novos materiais e o desenvolvimento de fontes de energia renováveis.

Principais áreas:

- Pesquisa o desenvolvimento de materiais sustentáveis
 - novas estruturas metálicas menos corrosivas
 - materiais compostos mais leves
 - geometrias mais eficientes na captação e transformação de energia
- Estudo e desenvolvimento de novas fontes de energias:
 - fontes primárias ou secundárias de energia: solar, eólica, das marés, etc;
 - Estudo das transformações de energia: mecânica, elétrica, térmica, etc;
 - Estuda o transporte de energia;
- Simulação computacional aplicada à fontes de energia renováveis

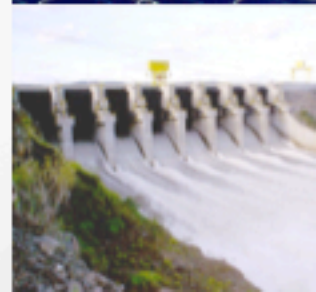
Principais grupos de pesquisa:

- Grupo de Inspeção e Análise de Falhas
- Grupo de Pesquisa em Sistemas Inteligentes



Bioquímica e Meio Ambiente

Linha de pesquisa 3



Bioquímica e Meio Ambiente

Linha de pesquisa 3

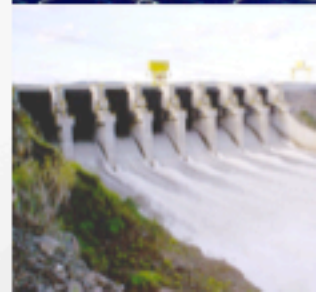
Essa linha atuará no desenvolvimento de novas energias e no desenvolvimento sustentável.

Principais temas:

- Estudo de fisiologia e bioquímica de plantas que apresentem potencial de desenvolvimento de novas fontes de energia.
- Estudo dos recursos naturais proveniente dos recurso hídricos ou do solo;
- Estudo da viabilidade de implantação de novas fontes de energia buscando a conservação do meio ambiente.

Principais grupos de pesquisa:

- Biodiesel e Meio Ambiente
- Grupo de pesq. qualitativa dos recursos hídricos e do solo



Corpo Docente

Mestrado em Energias Renováveis



Corpo Docente

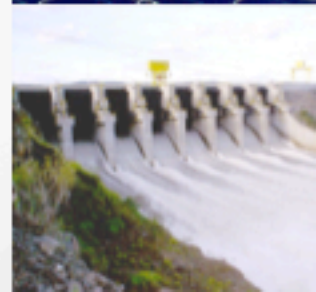
Mestrado em Energias Renováveis

- Dr. **Auzuir** Ripardo de Alexandria
- Dr. Pedro **Pedrosa** Rebouças Filho
- Dr. **Claudio Sá** de Marques Medeiros
- Dr. **Clayton** Ricarte da Silva
- Dr. José **Renato** de Brito Souza
- Dra. **Erika** da Justa Teixeira Rocha
- Dr. **Franklin** Aragão Gondim
- Dr. **João Carlos** da Costa Assunção
- Dr. **Pedro** Henrique Augusto Medeiros
- Dr. **Marcelo** Monteiro Valente Parente
- Dr. Francisco **Frederico** dos Santos Matos
- Dr. Francisco **Nélio** Costa Freitas
- Dr. **Rodrigo** Freitas Guimarães
- Dr. **Sérgio** Daher

Elétrica

Química

Mecânica



Energias Renováveis

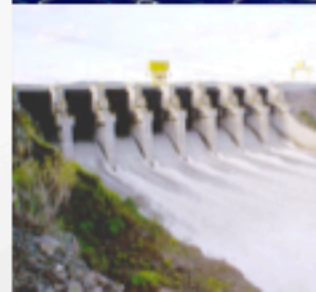
Mestrado Acadêmico

Estado da proposta:

Submetido para avaliação da CAPES

Previsão de início (caso aprovado):

Agosto/2014



Obrigado pela atenção.

Prof. Pedro Pedrosa

pedrosarf@ifce.edu.br
pedrosarf@gmail.com

