



## **RELATÓRIO DE GESTÃO 2011**

**Unidade de Ensino: Escola Politécnica - UFBA**

**Responsável pelo Relatório: Prof. Luis Edmundo Prado de Campos**

**Telefone: 3283 – 9703**

**e-mail: [eng@ufba.br](mailto:eng@ufba.br)**

### **1. METAS DEFINIDAS PARA O ANO DE 2011**

- Início da construção do novo prédio de salas de aulas e laboratórios da pós-graduação.
- Levantamento dos livros da biblioteca, visando atualização do acervo.
- Realizações de eventos nacionais e locais.
- Desenvolvimento de ações visando o aprimoramento do ensino, pesquisa e extensão, na graduação e na pós-graduação nas áreas de atuação do Departamento de Transportes: a) Planejamento de Transportes, b) Infra-estrutura de Transportes, c) Topografia e Geoprocessamento.
- Acompanhamento e aprimoramento do curso de graduação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, noturno, 45 vagas, iniciado em 2010
- Acompanhamento e aprimoramento do curso de Tecnólogo em Transporte Terrestres, noturno, 45 vagas, iniciado em 2010
- O Curso de Engenharia Mecânica sair do conceito atual igual a 2, para um conceito 4 no ENADE, realizado em 06/12/2011. Para tal foi efetuado todo um trabalho de mobilização dos Professores, Diretórios Acadêmicos e Grupos de Alunos/Lideranças dos Projetos Motivacionais. Houve uma resposta positiva por parte de todos, sendo que o resultado só será conhecido no segundo semestre de 2012.
- O Curso Superior de Tecnologia em Transporte Terrestre (CTTT), segundo seu projeto pedagógico aprovado pelo UFBA em 2009, tem por objetivo formar profissionais para atuarem na área de infra-estrutura de transporte e trânsito, capacitando-os a enfrentar e a resolver os problemas da área e assegurar a melhoria das condições de vida da população.
- Oferecimento de novas disciplinas na graduação e na pós-graduação
- Qualificação de docentes em curso de Doutorado
- Formalização dos Grupos de Pesquisa em “Sistema de Cadastro Territorial” e em “Polos Promotores de Desenvolvimento e Mobilidade Sustentáveis”
- Implementação do curso de aperfeiçoamento / especialização em Cadastro Territorial
- Oferecimento do Curso de Férias (ENG 134) para visando minimizar as deficiências de aprendizado da turma de 2010 do Curso de Tecnologia em Transportes Terrestres
- Implementação do Curso de Aperfeiçoamento em Pavimentação Rodoviária, com carga horária de 408 h, previsto para o período de 18/03/2011 a 17/03/2012.
- Criação do Núcleo de Treinamento em Transportes e Geodésia (NTTG)

### **2. AÇÕES IMPLEMENTADAS PARA CUMPRIMENTO DAS METAS E AVALIAÇÃO DAS NÃO IMPLEMENTADAS**

- Início das obras do prédio de salas de aulas e laboratórios.

- Mudanças na biblioteca, com o levantamento e avaliação do acervo.
- Realizações de diversos eventos nacionais e locais, listados no item 7.
- Considerando especificamente o caso do Departamento de Construção e Estruturas, considera-se que várias metas importantes foram realizadas, destacando-se a implantação do Mestrado Acadêmico em Engenharia de Estruturas. Também se avançou bastante no processo de reforma das instalações do Departamento de Construção e Estruturas. No entanto, algumas deficiências recorrentes permanecem, como a ausência de um técnico para o Laboratório de Estruturas S P Timoshenko. Foram feitas solicitações a esse respeito, bem como um projeto de reforma e equipamentos para o laboratório, em que esse técnico também é solicitado.
- O Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental buscou cumprir adequadamente suas atividades de ensino, pesquisa e extensão, tendo avançado nessas três. Avalia-se como pontos críticos no exercício dessas atividades:
  - ✓ a carência de apoio administrativo devido à insuficiência de servidores técnico-administrativos que comprometem as atividades e sobrecarregam os docentes.
  - ✓ a não contratação de docentes efetivos para suprir vagas de professores aposentados;
  - ✓ a não obtenção de recursos para a pesquisa através de editais em que houve a tentativa por parte de docentes;
  - ✓ a carência de adequados laboratórios, infra estrutura, equipamentos, material de consumo e manutenção, por parte da instituição.
- O objetivo principal do Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana - MEAU no triênio 2010-2013 é consolidar o programa de pós graduação, visando alcançar a nota 4 da CAPES. Ao longo do ano de 2011 foram implementadas ações visando à melhoria do curso.
- Uma das ações não implementadas em 2011 foi a reestruturação do espaço físico hoje ocupado pelo Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana da Escola Politécnica da UFBA (MEAU) para melhor atender aos anseios e necessidades de seus docentes e discentes MEAU. Em agosto de 2010, o MEAU foi aprovado o Projeto de Infraestrutura de Pesquisa 06/2010 da FAPESB denominado de Readequação de Espaço Físico e Laboratórios do Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia no valor de R\$ 119.015,78. Entretanto apenas em dezembro de 2011, ocorreu a assinatura do projeto entre FAPESB, UFBA e FAPEX. Esta demora foi devido a vários problemas burocráticos entre as partes.
- O Mestrado em Engenharia de Estruturas, aprovado pela CAPES em dezembro de 2010, teve o início de suas atividades em julho de 2011. Este mestrado insere-se na área de conhecimento das engenharias, com uma atuação multidisciplinar na área de estruturas, já que contempla a análise, o dimensionamento e o detalhamento de estruturas de concreto armado, concreto protendido, estruturas metálicas, bem como as diversas estruturas das engenharias, como por exemplo, engenharia mecânica, naval, aeronáutica, civil e de petróleo. O objetivo do curso é a formação de recursos humanos altamente qualificados e o desenvolvimento de pesquisas que, resguardando o necessário e desejado grau de qualidade acadêmica e científica, possam contribuir, preferencialmente, para a resolução de problemas tecnológicos das engenharias, aquisição, discussão, armazenamento, registro, publicação e aplicação do conhecimento. O mestrado de engenharia tem atualmente oito alunos regulares e três alunos especiais. E, em 2011 teve um projeto aprovado no Edital Pró-Equipamentos 2011 da CAPES.
- As principais ações do Departamento de Transportes foram voltadas para a consolidação dos cursos de graduação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, e de Tecnologia em Transporte Terrestre – Gestão de Transportes e Trânsito Urbano. Os dois cursos foram aprovados pelas instâncias da UFBA em 2009, e tiveram início em 2010.1. Algumas ações previstas para serem realizadas não foram cumpridas, em virtude da carência de estrutura física e pessoal.

### **3. AÇÕES DESENVOLVIDAS NA MELHORIA DO ENSINO DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO**

- Implantação e início de funcionamento do Mestrado em Engenharia de Estruturas: O Mestrado em Engenharia de Estruturas teve suas aulas iniciadas em Agosto de 2011. Considerando que disciplinas fundamentais da engenharia são da área de Estruturas, o início de funcionamento do Mestrado reveste-se de grande relevância, no sentido da formação de docentes e pesquisadores nessa área;
- Reforma nas instalações do Departamento de Construção e Estruturas: Foram desenvolvidas várias etapas dentro de um projeto de reforma das instalações do Departamento de Construção e Estruturas, visando permitir a ampliação do quadro de professores do departamento, novos espaços para alunos de graduação e de pós-graduação, melhores condições de funcionamento da secretaria do departamento, melhorias na segurança e no aspecto geral dos ambientes. Dentre as etapas concluídas, pode-se relacionar: criação de 03 (três) novas salas para professores; complemento de vedação dos laboratórios de Construção (para alunos de graduação); instalação de aparelhos de ar-condicionado; troca do piso e criação de “hall” de entrada, nova secretaria e nova sala de reunião, e criação de espaço de estudo e pesquisa para alunos de pós-graduação;
- Projeto de readequação de espaço físico e laboratórios do MEAU – Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana;
- O Programa de Pós-graduação em Engenharia Industrial (PEI) tem o objetivo de formar quadros docentes de alto nível para atuação em IES (Instituições de Ensino Superior) nos níveis de graduação e pós-graduação. Em relação a esta meta, além dos resultados efetivos e expressivos já conquistados, destacam-se, entre outros, a inserção de membros do corpo docente do Programa no quadro efetivo de IES públicas, em 2011 o PEI foi o primeiro Programa de Pós-Graduação do Estado da Bahia a aderir oficialmente, na condição de promotor, ao “Programa de Doutorado Solidário de Nucleção do Estado” (DSNE) e ao “Programa de Mestrado Solidário de Nucleção do Estado” (MSNE) que visam, ambos, a formação de profissionais das diversas IES da Bahia em nível de doutorado e mestrado, respectivamente.
- O Departamento de Engenharia Ambiental buscou atender suas metas de fortalecimento do Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento, além de outros cursos de Pós-graduação (PEI, MEAU, CIENAM, MSAT) em que participam docentes do DEA e melhoria do ensino da Graduação nos cursos de engenharia através da oferta de componentes curriculares, principalmente aos Cursos de Engenharia Sanitária e Ambiental e Engenharia Civil. O DEA também continuou o desenvolvimento de atividades de Pesquisa, que beneficiam a graduação e a pós-graduação. Dentre os pontos fortes destacam-se: a) o desenvolvimento de projetos de pesquisa que integram professores, Departamentos da Escola Politécnica e envolvem estudantes de graduação e pós-graduação; e b) a avaliação de ensino pelo corpo docente, realizada pelo DEA nos semestres 2011.1 e 2011.2 e encaminhada aos professores visando o aprimoramento do ensino.
- Ações do Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana – MEAU: reconhecimentos docentes (anual a partir de 2009); Maior controle sobre docentes e discentes; Melhorias no processo seletivo (Ênfase no aluno, impessoalidade); Desligamento de discentes sem potencial de conclusão; Incentivo ao ingresso por mérito de professores com grande potencial; Cobrança e incentivo à publicação em periódicos B3 ou superior; Readequação do espaço físico (previsto para 2012); Implementação de nova página do curso; Adaptação da grade do curso (três disciplinas obrigatórias, criação de novas disciplinas); Desenvolvimento de projetos de pesquisa envolvendo profs. das diferentes linhas de pesquisa.

- Projetos motivacionais permanentes - Apoio irrestrito às iniciativas dos alunos dos Diretórios Acadêmicos, Empresas Juniores, Projeto MiniBaja, Projeto Formula SAE, Projeto AeroUFBA visando motivar os alunos para melhorias do curso e formação de futuros líderes: Mini Baja, no qual os alunos constroem um carro tipo fora de estrada e concorrem a competição no Nordeste e no Papis, em SP; Fórmula SAE, no qual os alunos constroem um carro tipo formula 1 para competição no País, em SP; Aero-UFBA, no qual os alunos constroem um avião de carga pequeno para competir em SP. A equipe da UFBA obteve o 20º. Lugar entre 70 participantes de todo o país, tendo ficado logo atrás do ITA, que é especializada no assunto;
- Aprovado novo projeto visando criar dois novos projetos motivacionais: Robótica Industrial e Controle de Processos
- Utilização do software Autocad Inventor como ferramenta de projeto de instalações de transportadores contínuos de granéis sólidos na Disciplina Eng 320 – Transporte Mecânico;
- Aprovação do projeto do curso de doutorado do PPGM- Programa de pós-graduação em Engenharia Mecatrônica;
- Elaborado projeto para estruturação dos laboratórios do DEM;
- Realizado o Curso de Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho – CEEST (27ª. turma);
- Em andamento a 1ª. turma do Curso de Especialização em Engenharia Naval – CENAV;
- Em elaboração projeto do Curso de Graduação em Engenharia Naval
- Curso de Engenharia de Produção: Foram incentivados vários projetos de intercâmbio de alunos, encaminhando-os para cursos na Austrália, França, EUA e Alemanha; Dada ênfase a mobilidade acadêmica permitindo que os alunos possam realizar estudos em outras instituições federais, tais como: UFS, UFRGS, entre outros; Criado o projeto de orientação de matrícula – pré-matrícula – a fim de direcionar os estudos dos alunos e dimensionar corretamente as necessidades do Colegiado de Eng<sup>a</sup> de Produção.
- Qualificação de docentes do Departamento de Transportes com a continuação dos afastamentos para o doutorado dos professores Sergio Pacífico Soncim (USP São Carlos-SP até 2007/julho de 2011), Élio Santana Fontes (FAUFBA – 2008/2012), Prof. Elmo Lopes Felzemburg (CIENAM/UFBA – 2009/2013 e início do doutorado da Profa. Sílvia Camargo Fernandes Miranda (FAUFBA – 2011/2015).
- Melhoria das instalações com aquisição de computadores e de equipamentos de medição topográfica, insuficientes, no entanto, para um adequado funcionamento dos laboratórios.
- Discussões, decisões e elaboração de minuta do Projeto de Reformar Curricular do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental. O projeto encontra-se em processo de finalização.
- Elaboração de balanço da situação de demanda e oferta de vagas no curso de Engenharia Sanitária e Ambiental, provocada pela carência de professores não só no Departamento de Engenharia Ambiental, como também no Departamento de Construção e Estruturas, do Instituto de Matemática e Física.
- Contribuição e estímulo à elaboração do Projeto do Laboratório de Hidráulica, juntamente com o Departamento de Engenharia Ambiental.
- Elaboração do Panorama do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental. Em elaboração.
- Realização de pesquisa sobre Stress Acadêmico no Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- Revisão das Normas do Estágio Curricular e Extracurricular do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- Revisão das Normas das Atividades Complementares do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- Revisão das Normas do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- Edição da Resolução n.1/2011 sobre quebra de pré-requisitos entre disciplinas.

- Realização da 1ª Jornada de Engenharia Sanitária e Ambiental, juntamente com o Departamento de Engenharia Ambiental e o Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento.
- Elaboração do Guia do Estudante de Engenharia Sanitária e Ambiental para os ingressantes do semestre 2012-1.
- Criação do FACEBOOK do Colegiado do Curso de Engenharia Sanitária e Ambiental como meio de ampliar e facilitar a comunicação com o corpo discente, que atualmente possui 256 participantes entre estudantes, professores e ex-alunos.
- Campanha de esclarecimento sobre a prática do trote e do plágio junto aos estudantes.
- Realização de gestões junto aos estudantes para a re-estruturação do Diretório Acadêmico e indicação da representação estudantil no Colegiado de curso.
- Apoio a participação dos 70 estudantes no Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental realizado em Porto Alegre. 2011.
- Participação das atividades e discussões do Fórum de Coordenadores do curso de Engenharia Sanitária e Ambiental sobre o Projeto da Secretaria de Ensino Superior do MEC de re-estruturação das Engenharias no Brasil.
- Participação na mesa “A Unificação dos Cursos de Engenharia Sanitária e Ambiental e o que se Espera da Resolução 1010”, apresentando o tema “Problemas Encontrados no Estado da Bahia para o Exercício do Profissional da Área de Engenharia Sanitária e Ambiental” no 26º. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, realizado em Porto Alegre, 2011.
- Foram incentivados vários projetos de intercâmbio de alunos, encaminhando-os para cursos na Austrália, França, EUA e Alemanha, a fim de melhorar o nível de conhecimento dos discentes aumentando o intercâmbio cultural.
- Dada ênfase a mobilidade acadêmica permitindo que os alunos possam realizar estudos em outras instituições federais, tais como: UFS, UFRGS, entre outros.
- Criado o projeto de orientação de matrícula – pré-matrícula – a fim de direcionar os estudos dos alunos e dimensionar corretamente as necessidades do Colegiado de Eng<sup>a</sup> de Produção.
- Incentivar o DA a redigir manual de sobrevivência do aluno (material redigido pelos alunos de Centro Acadêmico e revisado por integrantes do colegiado).
- O Programa de Pós-Graduação em Engenharia Química está sendo periodicamente reestruturado com o propósito de atender aos requisitos da CAPES e oferecer, a sociedade, profissionais cada vez mais qualificados. Neste sentido, foram aplicadas novas ações para melhoria do programa, tais como: regras para cadastramento e recadastramento de docentes; maior exigência para o processo seletivo dos novos alunos; acompanhamento das dissertações; incentivo ao pós-doutoramento dos e docentes.

#### **4. DESTAQUES EM RELAÇÃO AO ENSINO DE GRADUAÇÃO E DE PÓS-GRADUAÇÃO**

- O principal destaque em relação ao ensino foi o início das aulas e do efetivo funcionamento do Mestrado em Engenharia de Estruturas.
- Em 2011, o PEI deu mais um passo importante para a consolidação de sua importância regional e de liderança na Pós-Graduação em Engenharia no Estado da Bahia, manifestando oficialmente seu apoio aos Programas de Doutorado e Mestrado Solidário do Estado (DSNE e MSNE, seção “Nucleação, Visibilidade e Solidariedade), implantados através de uma parceria entre a UFBA, Estado da Bahia e diversas IES (públicas e privadas) da Bahia e do Estado de Alagoas (IFAL). O PEI irá oferecer, já para 2012.1, a primeira turma de doutorado no contexto deste Programa. Esta é uma ação ampla que possui impacto bastante positivo para o PEI indistintamente em todos os elementos da tríade solidariedade, nucleação e visibilidade.

- O curso de Engenharia Sanitária e Ambiental recebeu quatro Estrelas na avaliação da Editora Abril para o Guia do Estudante 2011.
- Acompanhamento das duas turmas (2010 e 2011) do curso de graduação em Engenharia de Agrimensura e Cartográfica, e das duas turmas (2010 e 2011) curso de Tecnologia em Transporte Terrestre. Com isso foram criados no Departamento de Transportes, novos componentes curriculares para esses cursos. Com relação ao Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana também foram criados no DT, em 2011, novos componentes curriculares.
- Ao longo de 2011 foram tomadas algumas decisões que certamente conduzirão a uma melhora global dos índices de ensino da Pós-Graduação em Engenharia Química: acompanhamento do aluno a cada trimestre. Foi instituída a criação de uma banca composta pelo orientador e um segundo professor que acompanhará o aluno até o término do curso; Avaliações trimestrais e será reprovado na disciplina seminário caso não tenha cumprido as metas estabelecidas por ele no exame anterior; Exigência de publicação científica em congresso ou em artigo, como pré-requisito para homologação do diploma de pós-graduação.

## **5. PRINCIPAIS PROJETOS DE PESQUISA**

A Escola Politécnica teve uma participação significativa nas pesquisas e desenvolvimento de vários projetos, alguns dos principais relacionados abaixo, iniciados, em andamento e outros concluídos no ano de 2011.

- Red Iberoamericana para fomentar el aprovechamiento competitivo de fibras naturales en aplicaciones sostenibles: industriales, semi-industriales y labores tradicionales.
- EIXO 4. Eficiência energética em produtos, construção e, operação do ambiente urbano.
- Purificação e utilização da glicerina na preparação de compósitos reforçados com fibras vegetais regionais para a fabricação de componentes da construção civil.
- Projeto em rede CANTECHIS – Tecnologias para canteiro de obras sustentável de habitação de interesse social, com equipe integrante da UFSCar, USP, UFRGS e UFBA.
- Avaliação de desempenho de empreendimentos habitacionais para baixa renda: foco em indicadores de qualidade de processos construtivos e gestão de produção e ambiental.
- Readequação de espaço físico e laboratórios do Mestrado em Engenharia Ambiental Urbana da Escola Politécnica da Universidade Federal da Bahia – Projeto de Infraestrutura de Pesquisa 06/2010 da FAPESB.
- Projeto de Pesquisa FAPESB – Primeiros Projetos, tratando de Simulações Numéricas de Problemas de Contato.
- Disponibilização de infra-estrutura necessária para a homologação de projeto de válvulas, de acordo com a Norma NBR 15827:2007.
- Argamassa projetada: avaliação do desempenho da tecnologia construtiva visando à redução dos impactos ambientais e melhorias das condições de trabalho.
- Desenvolvimento de materiais cimentícios de baixo impacto ambiental contendo resíduo catalítico de unidades de FCC.
- Desenvolvimento de elementos estruturais de baixo impacto ambiental.
- Elaboração do plano de controle ambiental (PCA) para a regularização dos portos de Aratu e Salvador.
- Aquacultura: uma alternativa eco-eficiente para tratamento de esgoto no semi-árido
- Proposta para prestação de apoio técnico à efficientização do consumo de água e energia elétrica: Etapa 2
- Gestão da demanda por água em residências e prédios públicos
- Montagem de um processo de produção de biocombustíveis a partir de microalgas
- Gestão da demanda por água em residências de baixa e media renda

- Diretrizes para o uso eficiente da água e aproveitamento dos nutrientes em ambientes comerciais: Estudos de caso em aeroporto e shopping Center em Salvador
- Desenvolvimento de sistema computacional de apoio a gestão descentralizada da água predial em instituições públicas
- Uso Racional da Água na RLAM - Etapa II (RLAM-ÁGUA II)
- Capacitação e cooperação técnica à Hemorrede Pública Nacional em gestão de equipamento
- Uso Racional da Água na FAFEN - Etapa II (FAFEN-ÁGUA II)
- MONITORAMENTO DA RACIONALIZAÇÃO DO CONSUMO DE ÁGUA DA UFBA - PERMANECER AGUAPURA IV
- Observatório para o Uso Racional da Água em Comunidades de Interesse Social
- Avaliações Bacteriológicas da Qualidade de Água de Unidades da Universidade Federal da Bahia
- Estudo da Migração de Poluentes Orgânicos Automotivos na Zona Vadosa
- Desenvolvimento de Índice de Qualidade da Água Subterrânea do Estado da Bahia.
- Relação entre o Uso Sustentável dos Recursos Ambientais e o Aquecimento Global: Possibilidades de Abordagem Investigativa por Estudantes da Ilha de Maré, Salvador, Bahia.
- Chuvas Intensas no Estado da Bahia
- Modelagem do escoamento de sub-superfície utilizando MODFLOW
- Plano Diretor da Bacia do rio Salitre,
- Tratamento de Lixiviado - remoção de nitrogênio amoniacal, material orgânica biodegradável e compostos orgânicos recalcitrantes.
- Rede de Análise das Diversas Tecnologias de Tratamento E Disposição Final de Resíduos Sólidos Urbanos no Brasil, Europa, Japão e Estados Unidos
- Eco-Hidrologia e Interação das Águas Superficiais e Subterrâneas do Rio Capivara Grande (CAPIVARA III) - Edital MCT/CNPQ 14/2009 – Universal.).
- Tipologia e Ecologia de rios – Pressupostos para conservação e recuperação de rios. (Continuação do pós-doutorado)
- Processo de produção de biodiesel por transesterificação subcrítica via rota etílica de óleos de microalgas e gorduras de origem animal com reaproveitamento de subprodutos.
- Desenvolvimento de um processo para cultivo industrial de microalgas adaptado as condições locais de alta temperatura e radiação solar.
- Subprojeto 4 - Nitritação/ Desnitritação aplicada a lixiviado de aterro sanitário operando um sistema de lodo ativado em bateladas sequenciais.
- Desenvolvimento e aperfeiçoamento de tecnologias para o tratamento de lixiviado proveniente de aterros sanitários, utilizando reatores com capacidade mínima de 1m<sup>3</sup>.
- Montagem de um processo de produção de biodiesel a partir de microalgas mediante o uso de fotobioreatores fechados tipos placa plana”
- Gerenciamento ambiental das obras de dragagem de aprofundamento nos portos organizados de aratu e salvador - sub-projeto: química da qualidade da água e do sedimento. Projeto CODEBA II.
- Salinização e nitrificação das águas no semi-árido: melhoria do monitoramento e mitigação para o consumo humano.
- Alterações humanas no ciclo de Nitrogênio em algumas áreas agrícolas do Nordeste.
- Desenvolvimentos de dispositivos caseiros para desalinização e denitrificação para água salobra e contaminada para dessedentação humana no semi-árido.
- Alteração Humana no Ciclo de Nitrogênio no Semi-Árido Baiano: Ameaças, Benefícios e Oportunidades.
- Avaliação da Qualidade Hidroquímica da Água Subterrânea do Estado da Bahia com base nos Poços Profundos Perfurados pela Companhia de Engenharia Rural da Bahia – CERB.

- Atlas Sócio-Ambiental do Recôncavo Baiano *Descrição*: Nova etapa do projeto finalizado em 2004, constituindo de atualização e divulgação dos dados obtidos no Recôncavo Baiano.
- Intoxicações por Chumbinho: Identificação do Ingrediente Ativo Causador do Óbito e Avaliação dos Níveis de Intoxicação.
- Água, Fonte de Vida: Construindo nas Escolas a História Ambiental dos Recursos Hídricos da Ilha de Maré
- Estudo de Aprimoramento e Inovação dos Instrumentos de Gestão Ambiental.
- Estudo *ex post* sobre Efetividade da Avaliação de Impacto Ambiental no Estado da Bahia. Proposta submetida à FAPESB
- Qualidade da água no estado da Bahia e fatores determinantes.
- Perdas de água e energia no estado da Bahia e fatores determinantes.
- A história falada da tentativa de privatização da água na Bahia.
- Manejo das Águas Urbanas, Qualidade Ambiental e Cidadania: Um estudo na Bacia do Rio Pituaçu.
- Impactos do Programa 1 Milhão de Cisternas no Estado da Bahia
- TECRESOL – Estudo de Tecnologias de valorização de resíduos orgânicos, da construção civil e eletroeletrônico.
- Fortalecimento da Estrutura Básica de Pesquisa do Mestrado em Meio Ambiente, Águas e Saneamento.
- Estudos do Regime de Vazões Ambientais á Jusante da Usina Pedra do Cavalo - Processo Administrativo Nº 1006090009437/INGÁ.
- Avaliação dos Impactos Hidrológicos da Implantação do Hidrograma Ambiental do Baixo Trecho do Rio São Francisco
- Tecnologia de Saneamento Ecológico para Regiões Semi-Áridas na Bacia dos Rios Verde e Jacaré.
- Cooperação Internacional do Semiárido.
- Elaboração e aprovação Chamada Interna Pró-Equipamentos 2011
- Desenvolvimento e teste de um permeâmetro de campo para a determinação da permeabilidade de barreiras de proteção mineral compactadas para a contenção de hidrocarbonetos.
- Proposição de faixas granulométricas ótimas para a confecção de barreiras minerais para líquidos orgânicos.
- Tecnologias para canteiro de obra sustentável de habitação de interesse social.
- Análise da corrosão das estruturas de concreto armado na cidade de Salvador.
- Relação entre o uso sustentável de recursos ambientais e aquecimento global: possibilidades de abordagem investigativa por estudantes da Ilha de Maré.
- Avaliação de desempenho de empreendimentos habitacionais para baixa renda: foco em indicadores de qualidade de processos construtivos e gestão da produção.
- Desenvolvimento de Processos e Produtos Químicos com Ênfase em Polímeros e Nanotecnologia.
- Rede de Engenharia Industrial - Ampliação e Consolidação.
- Rede de Engenharia Industrial.
- Laboratório de Identificação e Controle em Processos de Produção.
- Consolidação da Infra-estrutura Laboratorial do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Industrial.
- Otimização de Transição de Fabricação de Produtos em Processos Poliméricos.
- Uso racional de água na FAFEN com ênfase na redução de sobrecarga do striper da unidade de amônia II.
- Uso racional de água na RLAM.
-



- PPSUS - Desenvolvimento de metodologia padrão de teste para avaliação de desempenho de equipamentos médico, com emissão automática de relatório de conformidade técnica, com estudo de caso em incubadoras neona.
- Otimização Ambiental da Unidade de Insumos Básicos da BRASKEM - ECOBRASKEM III.
- Otimização ambiental da Caraíba Metais, uso racional de energia elétrica e térmica - ENERGIBA.
- Capacitação e Assessoramento Técnico em Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde Aplicado as Unidades de Hemoterapia.
- Racionalização do Uso da Água no Aeroporto de Salvador-BA - AGUAERO.
- Desenvolvimento de Tecnologia para Uso de Biomassa em Turbinas a Gás.
- Desenvolvimento de um Compressor Hidráulico para Gás Natural Veicular.
- Seleção, Purificação e Caracterização de Argilas Bentoníticas para a Obtenção de Nanocompósitos Poliméricos.
- Desenvolvimento de processos biotecnológicos para recuperação de petróleo em campos maduros através da bioprospecção e bioestimulação da microbiota petrobiótica autóctone.
- Metodologia de desenvolvimento de sistema de supervisão e controle distribuído e autônomo para processos industriais – SCDA.
- Produção de Nanopartículas de Levotiroxina Sódica usando Fluido Supercrítico para Aplicações Medicinais.
- A Participação Brasileira no Mercado de Carbono Global: uma Análise Comparativa entre os Mercados Regulado e Voluntário.
- Grânulos de Fertilizantes de Liberação Controlada Revestido com Polímero Biodegradável.
- Processo de Produção de Biodiesel por Transesterificação Subcrítica via rota Etílica de Óleos de Microalgas e Gorduras de Origem Animal com e Reaproveitamento de Subprodutos.
- Desenvolvimento de um Sistema para Modelagem e Integração do Conhecimento Especialista.
- Utilização do Maice para a Modelagem do Conhecimento Especialista Visando a Análise e Diagnóstico dos Métodos de Elevação Artificial Baseados no BM, BCP, GLI e BCS e Implantação do Laboratório LEA-BCS
- Plataforma Integrada para Desenvolvimento e Pesquisa em Poços Automatizados de Produção de Petróleo”.
- Modelagem, Otimização e Controle de Sistemas Industriais.
- Elaboração e aprovação de projeto no Edital Pró-Equipamentos 2011 da CAPES.
- Pesquisa de doutorado “Implantação de Seis Sigma em Empresas no Brasil”;
- Scientific Fundamentals for the Realization and Measurement of Small Torques DEBRATOR
- Instituto Nacional de Geofísica do Petróleo
- Holistic Optimization of Sculptured Surfaces Manufacturing – HoliMan
- Preparação de partículas binárias, ternárias com uréia, enxofre e sulfato de amônio para fertilizante
- Utilização do MAICE p modelagem do conhecimento especialista, análise e diagnóstico dos métodos BM, BCP, GLI e BCS
- Plataforma Integrada para P&D em Poços Automatizados de Produção de Petróleo (PIPA)
- Sistema para Balanceamento Otimizado de Unidades de Bombeio Mecânico
- Sibratec – Sistema Brasileiro de Tecnologia, Rede de Centros de Inovação (Finep)
- Desenvolvimento do Centro de Excelência em Automação Industrial na UFBA (FEP)
- Rede de Pesquisa em Instrumentação e Controle (REDIC)

- Realização de análises em componentes e órgãos mecânicos de motos e carros utilizando a métrica desenvolvida no âmbito da pesquisa “Avaliação de Deficiências de Projetos de Máquinas pelo Enfoque da Manutenibilidade”.
- Formação de grupo de pesquisa para estudar aspectos dos processos de produção de cimento Portland no Brasil, com a participação dos professores.
- Sistema de Controle Distribuídos Autônomo - SCDA UTE Rômulo Almeida-PETROBRÁS
- Desenvolvimento e implementação de algoritmos para suporte de identificação de perdas não técnicas (projeto SISPER)
- Estudo da implementação do Seis Sigma no Brasil (projeto SISPER)
- Projeto PEGASUS
- Projeto PEGASUS II
- Projeto Quíron
- Apoio a Projeto de Concepção de um Sistema Integrado de Plataformas e Centros de Logística para o Corredor Multimodal de Transporte do Nordeste
- Núcleo de Pesquisa em Polos Geradores de Viagens e de seus Impactos orientados à Qualidade de Vida e ao Desenvolvimento Integrado (NPGV)
- Identificação da estrutura espacial de cidades brasileiras para planejamento da mobilidade urbana sustentável
- Metodologia para implantação de rede cicloviária integrada ao transporte coletivo em metrópoles brasileiras
- Polos Promotores de Desenvolvimento e Mobilidade Sustentáveis
- Análise multivariada de dados e geoestatística multivariada para análise de geração de viagens
- Projeto de Carona Compartilhada (CARPOOL): Campus Federação/Ondina - Escola Politécnica - Universidade Federal da Bahia
- Descentralização, desempenho municipal e a organização do espaço urbano e regional dos municípios Baianos de Barra do Choça, Barrocas, Luis Eduardo Magalhães e Maracás
- “Desenvolvimento de Sistema de Informações Geográficas para Implantação de Rede Cicloviária Integrada ao Transporte Coletivo em Metrópoles Brasileiras”
- Projeto PERMANECER/UFBA 2011/2012 “Metodologia para implantação de rede cicloviária integrada ao transporte coletivo em metrópoles brasileiras”
- Projeto, construção, manutenção e gerenciamento das vias de transporte.
- Comportamento mecânico de novos materiais para aplicação em pavimentos rodoviários.
- Geotecnologias aplicadas à Representação de Informações Espaciais em Escala Grande aplicadas à Gestão do Território Urbano
- USEGEO BAHIA - Ações em Geoprocessamento
- Determinação do Impacto Ambiental Decorrente da Ação Antrópica na Linha Costeira no Litoral Norte de Salvador BA
- PROEXT CIDADES (Edital 01/2010) – Cadastro Bahia
- Núcleo Local de Pesquisa e Extensão de Canabrava
- Mapeamento e monitoramento colaborativo de riscos em assentamentos precários
- GeoCadastro - geoprocessamento e cadastro territorial georreferenciado
- Programa "GeoCadastro - Ações em Geoprocessamento e Cadastro Territorial na Bahia"
- ALiB: Atlas Linguístico do Brasil. Projeto de caráter nacional e de natureza interinstitucional composto por professores/pesquisadores de nove universidades públicas brasileiras (participação).
- Registro cartográfico da divisão dialetal de Antenor Nascentes
- Bases para a Elaboração do Atlas Linguístico do Brasil: resgate da proposta de Antenor Nascentes

- Estudo no Campo dos Instrumentos utilizados em Topografia e Geodésia e que integram o Acervo do Departamento de Transportes da UFBA
- Dimensionamento das perdas por GARESC
- Células A Combustível Alimentadas A Etanol - Desenvolvimento De Componentes
- Avaliação da Hidrodinâmica de uma Coluna de Extração Líquido-Líquido, utilizando o Solvente Sulfolane
- Rede de catálise Norte e NE fase II - Geração do H<sub>2</sub> pela reforma do etanol.

## **6. PROJETOS DE EXTENSÃO DE CARÁTER PERMANENTE E OUTRAS AÇÕES DE EXTENSÃO**

- III Curso planejamento e controle de obras com o uso do MS Project.
- Treinamento e assessoria para implementação de práticas de construção enxuta na Construtura Cyrela Andrade Mendonça.
- Construção civil como instrumento para a sustentabilidade e a competitividade.
- Cooperação com o Serviço Social da Indústria no Programa Nacional de SST para a Indústria da Construção (PNSST IC) constituído pelos Programas de Sensibilização e Treinamento (PST) e de Prevenção de Quedas (PPQ) sendo os objetivos Elaboração de manuais e material didático de para a sensibilização e treinamento *in situ* de operários da Construção Civil e também o aprimoramento do sistema de avaliação de conformidades com a NR18 em canteiros associados ao programa.
- Desenvolvimento, validação e teste de algoritmos e sistemas de gerenciamento e controle de métodos de elevação artificial em planta piloto instrumentada.
- Avaliação integrada e novas tecnologias para a cadeia de produção de biodiesel a partir dos óleos de pinhão manso e dendê.
- Desenvolvimento de Pilha a Combustível de Eletrólito Sólido Operando com Gás Natural e Ar em Temperaturas Intermediárias.
- Tratamento de Rejeitos Inorgânicos Visando a Recuperação de Elementos de Valor.
- Avaliação e modelagem matemática da cinética de bactérias em biorreator de meio poroso com hidrocarbonetos.
- Tensoativos aplicados a recuperação avançada de petróleo em reator de meio poroso.
- Projeto Campo-Escola.
- Projeto Rede de Asfalto.
- Desenvolvimento de um kit GNA.
- Adequação do espaço do mestrado em Engenharia Ambiental Urbana - MEAU, para otimização e uso conjunto de docentes e discentes do programa.
- Determinação do potencial bioquímico de metano (BMP) produzido durante o processo de degradação dos resíduos sólidos urbanos.
- Corrosão das estruturas de concreto armado: estudo laboratorial e teórico dos mecanismos e causas envolvidos e sua influência na durabilidade de edificações na cidade do Salvador.
- Estudo das rotas de contaminação por chumbo e cádmio remanescentes na cidade de Santo Amaro da Purificação e seus efeitos sobre a população infantil.
- Avaliação de técnicas de oxidação química ativa para remediação de aquíferos contaminados por compostos orgânicos através de ensaios laboratoriais em colunas de solo.
- Desenvolvimento de materiais cimentícios contendo resíduo da indústria cerâmica.
- Experimentação e modelagem numérica de materiais e estruturas de baixo impacto ambiental.
- Desenvolvimento de um kit GNA.
- Rochas ornamentais utilizadas em revestimento de fachadas, revestimento de pisos e em bancadas na cidade de Salvador.

- Avaliação da Hidrodinâmica de uma Coluna de Extração Líquido-Líquido, utilizando o Solvente Sulfolane.
- Fluxo multi fase em solos não saturados.
- Desenvolvimento de materiais cimentícios de baixo impacto ambiental contendo resíduo catalítico de Unidades de FCC.
- Curso de Extensão “Gerenciamento de resíduos sólidos urbanos socialmente integrados”.
- Cursos de extensão com temática das Águas Subterrâneas, através da Associação Brasileira de Águas Subterrâneas Núcleo Bahia- Sergipe, em parceria com a ABQ- Associação Brasileira de Química Regional Bahia. (4 cursos)
- Museu das Águas.
- PET/Conexão de Saberes - Observatório para o Uso Racional da Água em Comunidades de Interesse Social
- Serviços prestados para análise de água.
- 1ª Jornada de Engenharia Sanitária e Ambiental. Data: 10 e 11 de Outubro de 2011. Apresentação de trabalhos e palestras.
- Curso sobre Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico para o SINDAE, 12h.
- Mini-curso de Avaliação de Política Pública de Saneamento, na UFRB -12h
- Políticas Públicas de Saneamento Ambiental - Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.
- Curso sobre Elaboração de Plano Municipal de Saneamento Básico para o CREA-BA, 12h.
- Curso sobre a aplicação da Avaliação de impactos ambientais Proposta elaborada e submetida ao INEMA.
- CONSULTORIA: UFC Nº 018/2009-2009-ATUAL UFBA/INGA/UFC/FEP Elaboração do Plano de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Salitre.
- Projeto Inovação Tecnológica na Construção: capacitação em Inovação (SIATEX 1837).
- Programa de Treinamento e Implementação de Práticas de Lean Construction em Obras (SIATEX 2036).
- Planejamento e Controle de Obras com o uso do MS Project, realizado na Escola Politécnica, no período de 11 a 15 de julho de 2011 (SIATEX 3381).
- Planejamento e Controle de Obras com o uso do MS Project, realizado na Escola Politécnica, no período de 07 e 08 de julho de 2011(SIATEX 3378).
- Desenvolvimento de Sistema de Indicadores para Processos Construtivos à Base de Cimento (SIATEX 3554)
- Projetos motivacionais permanentes, Mini Baja, Fórmula SAE e Aero-UFBA
- Curso Controladores Lógicos Programáveis (CLPs).
- Curso CAD SolidWorks, Básico e Avançado.
- Curso Hidráulica, Pneumática.
- Curso Matlab.
- Curso Sistemas Supervisórios e Redes Industriais.
- Curso introdução ao gerenciamento de projetos segundo os princípios do PMI e Preparação para Certificação de PMI
- Curso de extensão “Fundamentals in Mechanical Engineering”
- Planejamento do Curso de Engenharia Naval do PROMINP
- CADASTRO BAHIA - ações em Cadastro Territorial nos municípios da Bahia, aprovado no âmbito do Edital PROEXT/CIDADES 2010
- PROEXT 2009/2010 MEC/MCIDADES – continuação do projeto aprovado para execução em 2010, priorizando os municípios do Centro/Norte do Estado da Bahia.
- Curso de Extensão Introdução à Tecnologia em Transportes Terrestre
- Curso de Extensão Geoestatística: Análise Espacial de Dados para Aplicações Interdisciplinares

- Ciclo de Palestras Geoestatística
- Núcleo Local de Pesquisa e Extensão de Canabrava
- Curso de Extensão Classificação Orientada Objeto
- Curso de Extensão sobre Sistemas de Informações Geográficas e o Cadastro Territorial Multifinalitário - “Programa de Capacitação em Cadastro Territorial Multifinalitário”
- Curso de Extensão sobre o uso da ferramenta ARCGIS - “USEGEO BAHIA – Ações em Geoprocessamento de capacitação de prefeituras do Estado da Bahia, referente ao edital PROEXT2010”
- Curso de Extensão sobre o uso da ferramenta ARCGIS Ia e ARCGIS Ib - “USEGEO BAHIA – Ações em Geoprocessamento de capacitação de prefeituras do Estado da Bahia, referente ao edital PROEXT2010”
- Curso Básico de TOPOGRAPH – “Utilização de dados topográficos para execução de projeto horizontal, vertical e transversal de estradas”
- Curso de Extensão em TÓPICOS ESPECIAIS EM TRANSPORTE SOBRE TRILHOS
- Curso de Extensão em TÓPICOS EM PLANEJAMENTO CICLOVIÁRIO
- Curso de Extensão sobre Cadastro Territorial - Evento: PROEXT 2010/2011 - USEGEO - capacitação em geoprocessamento para servidores municipais
- Curso de Extensão sobre Diretrizes do Cadastro Territorial - Evento: I SEAC - Semana de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica da UFBA
- GT Acessibilidade
- Comitê Trânsito e Vida (CEATV) – Grupo de Trabalho inter institucional responsável por estudos e ações voltadas a melhoria da segurança de trânsito responsável

## 7. EVENTOS RELEVANTES REALIZADOS

- 
- Seminário de Logística e Transporte, realizado no dia 08/06/2011.
- Escola de verão com a Universidade Técnica de Berlim (evento de natureza internacional). Período : 18/07/2011 a 05/08/2011.
- 1ª Jornada de Engenharia Sanitária e Ambiental. 10 e 11 de Outubro de 2011.
- Seminário Internacional de Inovações Científicas para Prevenção e Redução dos Desastres Workshop Áreas de Risco de Deslizamento: Identificações, responsabilidades; o que fazer? Dia 06 de Abril de 2011. Palestrantes. Foi patrocinado pela FAPESB e Conselho Federal de Psicologia através do seu Conselho Regional
- Curso de Extensão em Geoestatística com Professores do Instituto Superior Técnico de Lisboa - Portugal - Local: Labgeo
- IBAMA, UFBA e parceiros da sociedade civil promovem semana do meio ambiente
- Seminário Meio Ambiente e Aspectos Construtivos em Obras de Saneamento
- I Seminário do Grupo de Pesquisa Representações de Dados Espaciais - 20.06 no Labgeo
- Curso: "Arcabouço Legal Nacional para Classificação, Monitoramento e Enquadramento das Águas Subterrâneas"
- Seminário "O Desafio das Cidades - Metas para Sustentabilidade" - MMA/ANAMMA/Frente Parlamentar Ambientalista
- Apresentação do paper Some aspects of the implementation of Six Sigma in companies in Brazil na 3ª. European Conference Lean Six Sigma, em Glasgow, Escócia.
- I Semana de Engenharia de Agrimensura e Cartográfica – I SEAC. Período 02 a 04 de junho de 2011.
- I Semana de Engenharia de Transportes - I SETRANSPOR – Período 03 e 10 de dezembro de 2011.
- III Escola de Combustão. 2011

- Congresso Brasileiro de Termodinâmica. 2011

## 8. INTERCÂMBIOS DE NATUREZA ACADÊMICA

- Cooperação Brasil –Portugal- África.
- Institut de Recherches sur la Catalyse – CNRS Lyon, França (Nadine Essayem e François Figueras). Projeto de pesquisa CAPES-COFECUB iniciado em 2005. Projeto Rede em Engenharia de Precisão – UFSC (Walter Lindolfo Weingärtner) / UFBA / UFMG (Meinhard Sesselman) (PROCAD). Cooperação Acadêmica (CAPES/PROCAD) para constituição e operação da Rede para Desenvolvimento e Expansão da Engenharia de Precisão em Diferentes Regiões do Brasil
- Rede Cooperativa da Petrobras (Mário Campos) em Instrumentação, Automação, Controle e Otimização de Processos (IACOT). Rede de Cooperação de IES brasileiras e a Petrobras
- Rede de Pesquisa e Educação em Engenharia de Precisão - UFSC (Walter Lindolfo Weingärtner) / UFBA / UFMG (Meinhard Sesselman) / TU-Ilmenau (René Theska). Cooperação Internacional CAPES-DAAD (PROBRAL) - Brasil-Alemanha (Projeto e Fabricação de Sistemas de Precisão visando ao desenvolvimento regional)
- UFCG (Laura Hecker). Argilas e Nanocompósitos
- UFPB (Carlos Antônio Cabral dos Santos). Científica/Professor Visitante/Orientação de alunos/Projetos
- UNICAMP (Rubens Maciel), UFPE (José Geraldo Pachico Filho), UFRN (Antonio Souza de Araujo). Degradação de Poliolefinas
- UFRJ (Carlos Belchior). Científica /Orientação de alunos
- UFRJ (Fernando Pessoa), UNICAMP (Roger Zemp). Rede de Tecnologias Limpas e Minimização de Resíduos - TECLIM - Etapa II
- UFSE (Gabriel Francisco da Silva). Científica /Orientação de alunos
- UNIFEI (Electo Eduardo Lora). Científica/ Orientação de alunos/Projetos
- Universidade da Florida (William Farmerie). Consultoria em Biotecnologia
- Universidade de Aveiro - Italia (Fernando Neto). Científica/Projetos
- Universidade de Zaragoza- Espanha (Luis Serra). Científica/Projetos
- Università degli Studi dell’Insubria - Italia (Giovanni Urbini). Científica/Projetos
- UFRJ e UNICAMP (José Carlos Pinto, Rubens Maciel, Fernando Pessoa, Maurício Bezerra, José Maria Campos dos Santos). Científica/orientação de alunos - PROCAD (Rede de Engenharia Industrial)
- UFRJ (José Carlos Pinto e Ofélia Queiroz). Científica/Projetos - CNPq "Casadinho" Desenvolvimento de Processos e Produtos Químicos com Ênfase em Polímeros e Nanotecnologia
- Universidade Técnica de Berlim (Alemanha). Acordo de cooperação consolidado.
- Universidade Nacional de Engenharia do Peru. Acordo de cooperação consolidado
- Universidade Federal de São Carlos (Depto de Engenharia de Materiais). Científica/Projetos - Projeto FAPESP Temático 2007/08179-9 – Processos Cinéticos em Vidros e Vitrocerâmicas
- UFU (Luis Claudio de Oliveira Lopes), UFRGS (Jorge Otávio Trierweiler). Projeto PROCAD – Ampliação e Consolidação da Rede de Engenharia Industrial
-

- Universidade do Minho (Portugal) – Departamento de Engenharia Mecânica e de Materiais. Acordo de cooperação consolidado
- Hochschule für Angewandte Wissenschaften Hamurgo – university of applied sciences
- IRCELYON (Institut de Recherches sur la Catalyse et l'Environnement de Lyon). Contatos em andamento
- National Renewable Energy Laboratory (NREL) - Colorado School of Mines em Golden, Colorado – USA. Contatos em andamento.
- Università di Salerno, Italia - Dipartimento di Ingegneria Chimica ed Alimentari. Laboratório de Nanotecnologia Supercrítica (Prof. Ernesto Reverchon)
- Reinsiche Westafälische Technische Hochschule Aachen (RWTH-Aachen) - (Process Systems Engineering, Prof. Wolfgang Marquardt). Científica/Projetos
- University of Applied Science of Southern Switzerland
- Center for Chemical Process Safety (USA) – Prof. Scott Berger
- “Supercritical Fluid Research Centre” - School of Chemical Science and Engineering at the University of New South Wales (Sydney-Australia)
- “BioCollaborate” - Michigan State University (MSU, EUA)
- Departamento de Ciências Exatas e Tecnológicas - Grupo de Bioenergia e Meio Ambiente da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC – Bahia).
- Institute of Advanced Studies da United Nations University (UNU-IAS, Japão, Prof. José A. Puppim de Oliveira).
- Projeto em parceria com USP e Universidade de Aveiro.
- Grupo de Trabalho - GT INCRA/RFB, universidades (UFPE, UFSC e UFBA). Missão de estudos no IPF/KIT – Karlsruhe – Alemanha.
- Convênio de Cooperação Técnica, Científica e Cultural celebrado entre a UFBA, SEBRAE, SINDAUTO, SET e DETRAN.
- Projeto USEGEO Bahia, com Ministério das cidades. Projeto CAPES DAAD em parceria com a Universidade de Karlsruhe na Alemanha
- Projeto em rede com a USP/UFRGS/UFSCAR para desenvolvimento de canteiros sustentáveis – Projeto Cantechis.
- Carlos Arthur Teixeira – Professor – Pós-Doutorado de março/11 a fevereiro/12, bolsa Capes, na Universidade de Birmingham, Inglaterra;
- Participação na Rede Ibero-Americana de Estudo em Pólos Geradores de Viagens (Rede PGV), credenciada pelo CNPq/FAPERJ como um Núcleo de Excelência: <http://redepgv.coppe.ufrj.br>
- Participação no Projeto ALIB – Atlas Linguístico do Brasil
- Participação no GT Acessibilidade/ UFBA/CREA-BA / PMS /ONG's/SETPS/DERBA/ SOCIEDADE CIVIL
- Participação na capacitação para Centro de Formação de Condutores UFBA/ SEBRAE/ DETRAN/ TRANSALVADOR-PMS / SINDAUTO
- Participação no Comitê Trânsito e Vida UFBA/ SEBRAE/ DETRAN/FENADETRAN/TRANSALVADOR / SINDAUTO/UNEB/ABRAMET
- Intercâmbio com alunos dos cursos de graduação em Biblioteconomia, Arquivologia e Museologia e de pós-graduação em Ciência da Informação; DT/UFBA / FFCH/UFBA
- Intercâmbio com duas equipes de pesquisadores do Museu de Astronomia do RJ: uma da Documentação (elaboração do Thesaurus) e outra da Museologia. DT/UFBA /Museu de Astronomia do RJ.
- Cooperação sistemática com setor produtivo:
- Cooperação com o Pólo Petroquímico de Camaçari.
- Cooperação com a Universidade Rovira i Virgili (Tarragona/Espanha).
- Cooperação com a Faculdade de Engenharia Química da UNICAMP.

- Cooperação através do projeto PROCAD N° 0228052 – Formação de rede de cooperação de pesquisa para o estudo da eliminação de poluentes químicos em sistemas aquosos, aprovado no edital Capes/Procad 2005.
- Cooperação com o Departamento de Engenharia Química da Universidade Federal de São Carlos.
- Cooperação com a UNIFACS, nas áreas ligadas a Catálise e Reatores e também nas áreas relacionadas a Energia e Ambiente, Energia Petróleo e Gás e Processos de Separação e Termodinâmica Aplicada.
- Cooperação com o Programa de pós-graduação em Química da UFBA
- Cooperação com redes de pesquisa
- Cooperação com a Rede de Catálise (RECAT) para desenvolvimento de projetos na área de Engenharia das Reações Químicas.
- Cooperação com a Rede Gás (RECOGAS) com a Universidade Federal da Paraíba.
- Cooperação com a Rede Nacional de Combustão
- Cooperação com a Rede baiana de Gaseificação de Biomassa

## **9. CONVÊNIOS, COOPERAÇÕES E PARCERIAS**

- Projeto CANTECHIS – Tecnologias para canteiro de obras sustentável de habitação de interesse social, com equipe integrante da UFSCar, USP, UFRGS e UFBA. Financiadora: FINEP – Chamada pública MCT/ Cidades/ FINEP/ AT Saneamento e Habitação 06/2010, no valor de R\$ 2.095.611,83.
- Participação na Sessão Especial para tratar do tema Segurança Pública nos Canteiros de Obras em Salvador, realizado em 16/08/11 pela Câmara Municipal de Salvador.
- O Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental desenvolveu projetos em parceria com as seguintes instituições: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, FAPESB, CODEABA, PETROBRAS, FINEP, Ministério da Saúde/Fundo Nacional de Saúde FNS, INEMA, MEC, BNDES, Petrobras ANP/CENPES, CERB, INGA.
- UFBA/FORD - Patrocínio para projetos motivacionais Mini Baja e Fórmula SAE e bolsas de estudos para elaboração de TCCs;
- UFBA/Federação de Automobilismo da Bahia – em parceria com a Confederação Brasileira de Automobilismo para apoiar tecnicamente o projeto e implantação do Autódromo Internacional da Bahia. Elaboração do TRF do Autódromo e da Estratégia de Aliados.
- Rede de Centros de Inovação em Manufatura e Bens de Capital (SIBRATEC) da Finep: coordenação da UFSC, rede composta de 16 nós (instituições de pesquisa), sendo um deles o CTAI-UFBA. Termos de adesão ao contrato assinados em 11/2010, conclusão prevista para 10/2012;
- Lei de Informática: convênio CTAI-UFBA com Rockwell Automation, contrato em andamento, conclusão prevista em 08/2013.
- Grupo de Trabalho – GT Acessibilidade do CREA que tem como objetivo discutir as dificuldades de deslocamento encontradas pelas pessoas com deficiência em Salvador e propor medidas técnicas e políticas públicas orientadas no sentido de melhorar a circulação e a acessibilidade deste grupo. O GT Acessibilidade tem como instituições parceiras: CREA, SEPLAM, SUCOM, STP; CTS; COCAS; SINDICATO DE EMPRESAS DE TRANSPORTES PÚBLICOS (SETPS), ONG VIDA BRASIL, IPAC, ABADEF, UFBA – ESCOLA POLITÉCNICA E FACULDADE DE ARQUITETURA.,
- Projeto USEGEO Bahia (PROEXT/MEC/CIDADES 2009 / 2010) que tem como objetivo capacitar em geoprocessamento, os servidores municipais de 40 prefeituras do interior da Bahia.



## **10. PRÊMIOS RECEBIDOS POR DISCENTE E/OU DOCENTES VINCULADOS À UNIDADE**

- Sócio Benemérito da AEPET, recebidos pelos professores Luis Edmundo Prado de Campos e Caiuby Alves da Costa;
- PRÊMIO SH DE INOVAÇÃO 2010, recebido em Janeiro/2011 pelo Prof. Alberto Borges Vieira Jr, como professor orientador (R\$ 5.000,00 ) e pelo aluno de engenharia civil Cícero José de Oliveira Lima (R\$10.000,00), como executor. Prêmio oferecido pela empresa SH Fôrmas Andaimos e Escoramentos Ltda. O trabalho tratou do desenvolvimento de formas desmontáveis para pilares e placas, utilizando a tecnologia da soldagem, pelo processo Ar Quente, de placas de PVC;
- PRÊMIO JABUTI 2011: O Prof. João Augusto de Lima Rocha teve seu livro Termodinâmica da Fratura: uma Nova Abordagem do Problema da Fratura nos Sólidos, indicado para concorrer ao Prêmio Jabuti 2011, da Câmara Brasileira do Livro.
- PRÊMIO ODEBRECHT 2011 – 3º LUGAR – Proposta de habitação de cunho sócio-ambiental aliada à inovação tecnológica da construção. Nesse trabalho, apresenta-se uma nova concepção no desenvolvimento do projeto para habitação de interesse social. A proposta de habitação de cunho sócio-ambiental (HSA) inova ao associar conceitos da sustentabilidade, como conforto térmico, eficiência energética, economia de recursos naturais e inclusão social. Além disso, as inovações tecnológicas propostas atenta para questões de construtibilidade, tendo sido desenvolvido não só com o intuito de atender as necessidades básicas da população que virá a ser beneficiada, como o de otimizar o processo da construção civil, tornando-a mais eficiente e sustentável. Orientador: Prof. Jardel Pereira Gonçalves. Alunos: Ártano Silva dos Santos; Marina da Silva Garcia e Thainá Reis de Almeida Coelho.
- Prêmio Odebrecht 2011 para Desenvolvimento Sustentável. 3º lugar – Proposta de habitação de cunho Sócio-ambiental aliada à inovação tecnológica da construção sob a orientação do Prof. Jardel Pereira Gonçalves. Alunos de graduação: Ártano Silva dos Santos; Marina da Silva Garcia e Thainá Reis de Almeida Coelho.
- Sandro Fábio César. Prêmio Inventor UFBA na Categoria Inventor Inovador, Núcleo de Inovação Tecnológica - UFBA.
- Daniel Veras Ribeiro. Prêmio de Honra ao Mérito pela melhor Tese de 2010 da UFSCar, UFSCar.
- Prêmio da Editora Abril do Guia do Estudante MELHORES UNIVERSIDADES – Quatro Estrelas.

## **11. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

Participação de professores e alunos em eventos técnicos científicos com apresentação/publicação de artigos:

- SOUZA, R. P., OLIVEIRA, I. B., MACHADO, S. L. Técnica de vaporização para obter curvas de retenção água-ar e NAPL-ar. VII Simpósio Brasileiro de Solos Não Saturados-Pirenópolis, Goiás, 29 a 31 de agosto de 2011.
- SOUZA, R. P., OLIVEIRA, I. B., MACHADO, S. L. Canal de fluxo instrumentalizado: fluxo bidimensional da água em areia não saturada para teste do aparato. VII Simpósio Brasileiro de Solos Não Saturados-Pirenópolis, Goiás, 29 a 31 de agosto de 2011.
- CARDOSO, L. S. P., MACHADO, S. L., OLIVEIRA, I. B., LIMA, J. M. A. H. Determinação experimental da permeabilidade efetiva de fluidos imiscíveis em sistemas bifásicos. VII Simpósio Brasileiro de Solos Não Saturados-Pirenópolis, Goiás, 29 a 31 de agosto de 2011.
- BERETTA, M.; PERELO, L. W; OLIVEIRA, I. B., LIMA, J. M. A. H. Quantification and microbial toxicity testing of pharmaceuticals in tropical marine sediments, All Saints Bay, Bahia, Brazil. III International Conference on Environmental, Industrial and Applied

- Microbiology, 2-4/12/2009. Proceedings Microorganisms in Industry and Environment: From Scientific and Industrial Research to Consumer Products.
- Suher Carolina Yabroudi, Rafael D'Ambrósio, Dione Mari Morita, Luciano Matos Queiroz, Pedro Alem Sobrinho. Remoção de nitrogênio e compostos recalcitrantes de lixiviado de aterro sanitário por nitrificação/desnitrificação biológica e pós-tratamento físico-químico. 26º Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental.
  - Leonardo Silva de Souza, Ricardo Kalid, Márcio Martins, Asher Kiperstok, Karla Esquerre, Luciano Matos Queiroz. Propagação de incertezas em medição de dados sem redundância de medição. 6º Congresso Brasileiro de Metrologia.
  - AGRA FILHO, Severino Soares, MARINHO, Marcia Mara de Oliveira ; ORRICO, S. R. M. ; Santos, F. C. Análise dos Estudos de Impacto Ambiental no Estado da Bahia: uma contribuição para o seu aprimoramento. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011, Porto Alegre. Anais do Congresso.
  - SANTOS, F. C.; AGRA FILHO, Severino Soares, MARINHO, Marcia Mara de Oliveira ; ORRICO, S. R. M. Propostas de Aprimoramento e de Inovação da Avaliação de Impacto Ambiental no Estado Da Bahia. Seminário estudantil de Pesquisa da UFBA, 2011.
  - Novaes, M. P. e Zanta, V.M. O reuso de Computadores Pós Consumo: desafios e Oportunidades. XXXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção realizado de 4 a 7 de outubro de 2011 , Belo Horizonte, MG.ABEPRO.
  - DIAS NETO, Antônio Alves ; MORAES, Luiz Roberto Santos ; BORJA, P. C. . Casos de Leptospirose e sua Relação com o Saneamento Básico no Brasil. In: XV Exposição de Experiências Municipais de Saneamento da 41a. Assembleia Nacional da ASSEMAE, 2011, Campinas. XV Exposição de Experiências Municipais de Saneamento. Brasília : ASSEMAE, 2011. v. 1. p. 1-11.
  - DIAS NETO, Antônio Alves ; MORAES, Luiz Roberto Santos ; BORJA, P. C. . A Relação entre os Casos de Dengue e o Saneamento Básico no Brasil. In: XV Exposição de Experiências Municipais de Saneamento da 41a. Assembleia Nacional da ASSEMAE, 2011, Campinas. XV Exposição de Experiências Municipais de Saneamento. Brasília : ASSEMAE, 2011. v. 1. p. 1-10.
  - DIAS NETO, Antônio Alves; MORAES, Luiz Roberto Santos; BORJA, P. C. . Esquistossomose e sua relação com o saneamento básico no Brasil. In: XV Exposição de Experiências Municipais de Saneamento da 41a. Assembleia Nacional da ASSEMAE, 2011, Campinas. XV Exposição de Experiências Municipais de Saneamento. Brasília : ASSEMAE, 2011. v. 1. p. 1-10.
  - DIAS NETO, Antônio Alves ; MORAES, Luiz Roberto Santos ; BORJA, P. C. . A Relação entre Casos de Esquistossomose e o Saneamento Básico no Brasil. In: 26o. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011, Porto Alegre. 26o. Congresso Brasileiro de Engenharia Sanitária e Ambiental. Rio de Janeiro: ABES, 2011. v. 1. p. 1-1.
  - LOUREIRO, A. L. ; BORJA, P. C. ; MORAES, Luiz Roberto Santos . Gestão dos Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário na Bahia: Uma Discussão dos Diferentes Modelos. In: 26o. Congresso de Engenharia Sanitária e Ambiental, 2011, Porto Alegre. 26o. Congresso de Engenharia Sanitária e Ambiental. Rio de Janeiro : ABES, 2011. p. 1-20.
  - BORJA, P. C. ; JESUS, Michele Bispo de . Stress Acadêmico: Um Estudo Junto aos Estudantes de Engenharia Sanitária e Ambiental da UFBA. In: XXXIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2011, Blumenau. Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. Blumenau : ABENGE, 2011. p. 1-9.
  - BRANDÃO, A. C.; CRUZ, R. C. ; SANTOS FILHO, A. V.. *Desafios para a implantação do cadastro territorial nos municípios brasileiros*. In: VI Seminário Internacional Dinâmica Territorial e Desenvolvimento SocioAmbiental, 2011, Salvador. VI Seminário Internacional Dinâmica Territorial e Desenvolvimento Socioambiental. Salvador : UCSAL.

- FERNANDES, V. de O. ; Rocha, L. S.. *Geotechnologies applied to the environmental diagnosis of urban areas subject for flooding*. In: 5. Deutsch-Brasilianisches Symposium für nachhaltige Entwicklung, Stuttgart.
- FERNANDES, V. de O. . *Normatização da Cartografia Cadastral Urbana em meio digital no Brasil*. In: Conferência de Cartografia e Geodésia, Lisboa.
- FERNANDES, V. de O. ; Fosse, J. M. *Implications of the changing of geodetic referential in the cartographic representation addressed to the GIS environment*. In: 25th Cartographic Conference, Paris.
- MEDEIROS, Y. D. P., FREITAS, I. M. D. .P., STIFELMAN, G. M. *Social Participation in the Environmental Water Allocation*. In: First International Conference on Sustainable Watershed Management, Istanbul.
- BRANDÃO, A. C. ; Maia, A. M. ; REIS, L. B. . A cartografia topográfica em Belém da Cachoeira-Bahia - local do primeiro invento das Américas. In: V GeoNordeste, In: Simpósio Regional de Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto, 2011, Feira de Santana. V GeoNordeste. Feira de Santana : UEFS, 2011. v. 1.
- REIS, L.B. ; BRANDÃO, A. C.. Sistema de Cadastro Territorial Georreferenciado. Relatório 2010/2011 de execução do projeto PIBIC/UFBA.
- FERNANDES, V. de O. ; ALIXANDRINI JUNIOR, M. J.; CARVALHO, M. A. . Análise da influência ambiental de pedreiras localizadas em áreas urbanas a partir da classificação de imagens multitemporais. In: XV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, Curitiba.
- OLIVEIRA, A. M; FERNANDES, V. d. O; ALIXANDRINI JR, M.J.; SANTOS, R. L. Análise da expansão urbana no entorno da lagoa grande e lagoa da tabua no município de Feira de Santana-BA a partir de série histórica de imagens LANDSAT MSS, TM E ETM In: XXIV Congresso Brasileiro de Cartografia. Curitiba
- ROCHA, L. S; FERNANDES, V.DE O; LUSTOSA, P. B. Análise Espacial através do estimador de intensidade Kernel para as áreas sujeitas a riscos hidrológicos no município de Salvador-BA. ETM In: XXIV Congresso Brasileiro de Cartografia. Curitiba
- SACRAMENTO, I. C. C. ; FERNANDES, V.DE O; LUSTOSA, P. B. Reflexos nas mudanças do zoneamento ecológico econômico na área de proteção ambiental das lagoas e dunas do Abaeté: uma ótica a partir das geotecnologias. In: XXIV Congresso Brasileiro de Cartografia. Curitiba
- MIRANDA, S. F.C.; OLMOS, S.; FREITAS, I. M. D.P.; BRITO. P. L. - Análise da Acessibilidade e da Segregação Socioespacial das Pessoas com Deficiência: O Caso do Bairro de Canabrava, In: XXV CONGRESSO ANPET – Associação Nacional de Ensino e Pesquisa em Transportes, Belo Horizonte, Panorama da Pesquisa e Ensino em Transportes.
- SILVA, G, L. FREITAS, I. M. D. P. - Um Estudo sobre Delimitação da Área de Influência em Polos Múltiplos Geradores de Viagens (PMGV) In: XXV CONGRESSO ANPET – Associação Nacional de Ensino e Pesquisa em Transportes, Belo Horizonte, Panorama da Pesquisa e Ensino em Transportes.
- MORENO DELGADO, J. P., BORGES, I. A. - Consórcios Públicos na Prestação de Serviços de Transporte na Região Metropolitana de Salvador: Oportunidade para a Construção de Políticas Integradas In: IX Rio de Transportes, Rio de Janeiro.
- SCHINDLER, A; PITOMBO, C. S. . Análise da tendência de mudança modal com foco na mobilidade sustentável. In: XXV ANPET, 2011, Belo Horizonte. Panorama da Pesquisa e Ensino em Transportes.
- SOUZA, S.; ANDRADE, T. C. Q. ; PITOMBO, C. S. ; NERY, J. ; FREIRE, M. . AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO TÉRMICO NOS MICROCLIMAS DAS PRAÇAS: PIEDADE E VISCONDE DE CAYRU, SALVADOR/ BA.. In: XI ENCAC- Encontro Nacional de Conforto no Ambiente Construído e VII ELACAC- Encontro Latino Americano de Conforto no Ambiente Construído, 2011, Rio de Janeiro. XI ENCAC- Encontro Nacional de

Conforto no Ambiente Construído e VII ELACAC- Encontro Latino Americano de Conforto no Ambiente Construído, 2011. v. top2. p. art44.

- SILVA, S. R. ; MEDEIROS, Y. D. P. ; PITOMBO, C. S. . IDENTIFICAÇÃO DE GRUPOS HOMOGÊNEOS DE DEMANDA DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO: ESTUDO DE CASO BACIA DO RIO SALITRE, BA. In: XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos, 2011, Maceió. XIX Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos.

## **12. PERSPECTIVAS PARA O EXERCÍCIO DE 2012**

- Cumprir o cronograma dos projetos de pesquisa e de extensão existente
- Buscar a aprovação de novos projetos de pesquisa e extensão, visando a melhoria da infraestrutura do Departamento de Ciência e Tecnologia dos Materiais, para elevar a qualidade das atividades de pesquisa e de ensino oferecidas pelo departamento e também para criar condições para a possível implementação de novos cursos de graduação, como o curso de Engenharia Metalúrgica.
- Elevar a produção científica do Departamento de Ciência e Tecnologia dos Materiais, principalmente no que se refere a artigos publicados em periódico internacional.
- Formalizar o Grupo de Pesquisa em “Sistema de Cadastro Territorial”.
- Formalizar o Grupo de Pesquisa em "Polos Promotores de Desenvolvimento e Mobilidade Sustentáveis"
- Implementar o curso de aperfeiçoamento / especialização na área de Transporte Urbano, (com a eventual cooperação com a COPPE/UFRJ e a necessidade identificada pelo setor metroferroviário)
- Implementar o curso de aperfeiçoamento / especialização em Cadastro Territorial
- Reeditar a Revista CETRAMA com uma Edição Especial com o tema Transportes e Geodésia
- Realizar o Planejamento Estratégico do Departamento de Transporte.
- Implementar cursos de extensão/aperfeiçoamento nas áreas de Movimentação e Operação de Produtos Perigosos, Perícia em Acidente de Trânsito e Brigada de Emergência.
- No segundo semestre de 2012 está prevista a diplomação da primeira turma do Curso de Tecnologia em Transporte Terrestre (aproximadamente 30 alunos). Será uma boa oportunidade para avaliar o projeto pedagógico original do curso e implementar ajustes no quadro de disciplinas deste curso a partir de uma avaliação conjunta docente/discente.
- Organizar as atividades relacionadas ao Estágio Supervisionado visando a melhoria da preparação para o trabalho produtivo dos educandos.
- Estabelecer e ajustar os critérios para avaliar as experiências extras curriculares que serão utilizadas na composição da carga horária necessária das Atividades Complementares.

Salvador, 20/01/2012

Luis Edmundo Prado de Campos – Diretor