

Editorial



O Boletim Informativo Engenharias CFTCI é uma publicação periódica semestral para divulgação das atividades dos Cursos de Engenharia do CFTCI. Esta é a segunda edição, de junho de 2019, que traz as atividades realizadas entre janeiro e junho de 2019.

Sumário

- 2 Visita Técnica Multidisciplinar – Juazeiro/Petrolina
- 4 Montagem de Casa de Vegetação
- 5 Visita Técnica Interdisciplinar – Piracanga/BA
- 6 Visita Técnica de Saneamento
- 7 Oficina de Saneamento Ambiental
- 8 Análises de Água em Comunidades Rurais
- 9 Palestra: Qual o valor da Biodiversidade?



Matéria da capa: Visita Técnica Multidisciplinar – Juazeiro/Petrolina

Contato



Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Centro de Formação em Tecnociências e Inovação (CFTCI)
Boletim Informativo Engenharias CFTCI
Rodovia Ilhéus-Vitória da Conquista, BR-415 - km 39, Ferradas, Itabuna/BA
E-mail: cftci.cja@ufsb.edu.br
Site: www.ufsb.edu.br/cftci/informativo

Visita Técnica Multidisciplinar – Juazeiro/Petrolina

Os estudantes realizaram Visitas Técnicas de Geotecnia, Gestão Ambiental e Recuperação de Áreas Degradadas

A Visita Técnica aconteceu entre os dias 01 e 05 de maio de 2019, em Juazeiro e Sobradinho na BA, e em Petrolina no PE, como parte das atividades experimentais e práticas dos Componentes Curriculares (CCs): Geologia de Engenharia, Mecânica dos Solos, Recuperação de Áreas Degradadas e Sistemas de Gestão Ambiental do Curso de Engenharia Ambiental e da Sustentabilidade do CFTCI/UFSB. O Professor Fábio da Silva do Espírito Santo (Professor e um dos Coordenadores da Visita Técnica) explicou que a expedição foi articulada com docentes de outros CCs de áreas correlatas para otimizar recursos e aproveitar as potencialidades de discussões ambientais e da sustentabilidade da região.

Foram desenvolvidas as seguintes atividades: 1) Visita à área do Projeto de Recuperação de Mata Ciliar do Rio São Francisco, que o Centro de Referência para Recuperação de Áreas Degradadas da Caatinga (CRAD) da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) vem desenvolvendo em parceria com a Agrovale; com atividades de

restauração da mata ciliar do Rio da Integração Nacional em parceria com outros docentes e estudantes da Universidade Federal do Ceará e da UNIVASF; 2) Visita às instalações da Usina Hidrelétrica de Sobradinho, onde foram discutidas questões referentes a energias limpas, segurança energética, barragens, estabilidade de taludes, riscos ambientais e, especialmente, a importância do Rio São Francisco para o crescimento econômico e melhoria das condições socioambientais do Nordeste do Brasil; 3) Visita técnica às instalações do CRAD/UNIVASF, incluindo práticas no Herbário, Laboratório de Sementes e Viveiro de produção de mudas de espécies florestais da Caatinga, bem como visitas às unidades experimentais de Sistemas Agroflorestais e modelos de restauração ecológica; 4) atividades práticas no Laboratório de Geotecnia da UNIVASF, onde foram discutidas questões referentes à importância da Geologia e Geotecnia na Engenharia e onde foram desenvolvidos ensaios geotécnicos, entre eles o de limites de consistência, com solos da região.

Atividades práticas de restauração da Mata Ciliar do Rio São Francisco, com a participação de aproximadamente 100 estudantes e professores da UFSB, UFC e UNIVASF.



Fotografias da Visita: a) Atividades práticas de restauração da mata ciliar do Rio São Francisco, com a participação de estudantes e professores da UFSB, UFC e UNIVASF; b) Visita à Usina Hidrelétrica de Sobradinho; c) Visita ao Centro de Referência de Áreas Degradadas da Caatinga - CRAD/UNIVASF; d) Visita ao laboratório de Geotecnia da UNIVASF.



Montagem de Casa de Vegetação

Professores e Estudantes constroem Casa de Vegetação no Campus da UFSB

Docentes e discentes do Curso de Engenharia Ambiental e da Sustentabilidade do CFTCI/UFSB montaram uma Casa de Vegetação no Campus Jorge Amado, em Itabuna. A estrutura foi projetada e construída com madeira, lona transparente (filme agrícola) e sombrite. De acordo com os docentes responsáveis pela obra, Prof. Narcísio Cabral de Araújo, Prof. Fabio da Silva do Espírito Santo e Prof. Abílio José Procópio de Queiroz, a casa está sendo utilizada para o desenvolvimento de aulas e pesquisas voltadas ao reuso de resíduos na produção de espécies vegetais, tanto florestais quanto aquelas de interesse agrícola.

Como exemplo, têm-se os experimentos desenvolvidos pelos bolsistas de Iniciação Científica Jaielle Nascimento e Fernando Santos: o primeiro

experimento testa o uso do lodo de esgoto em diferentes concentrações na produção de espécies florestais da Mata Atlântica, em que são também reutilizadas caixas de leite *tetra pak* como recipientes para a produção das mudas; o segundo avalia o uso de biofertilizante obtido no tratamento anaeróbio de resíduos sólidos biodegradáveis (Biodigestor em batelada) na produção da alface orgânica.

Os docentes enfatizam que, além da contribuição direta para o desenvolvimento mais sustentável de técnicas de produção de mudas, os projetos permitirão o envolvimento e a qualificação de estudantes em atividades de pesquisa, além da participação deles em eventos de divulgação científica e em publicação de artigos em periódicos especializados.

Fotografias da Casa de Vegetação e de experimentos em desenvolvimento



Visita Técnica Interdisciplinar – Piracanga/BA

Os estudantes participaram de Visita Técnica de Saneamento Ecológico e Recuperação de Áreas

A Visita técnica aconteceu entre os dias 30 e 31 de março de 2019 no Instituto INKIRI/ECOVILA de Piracanga, Marau - BA, como parte das atividades práticas dos Componentes Curriculares “Gestão Ambiental de Áreas Degradadas”, “Introdução ao Saneamento Ambiental” e “Qualidade de Vida no Trabalho” do Curso de Engenharia Ambiental e da Sustentabilidade do CFTCI/UFSB. A viagem contou com a participação dos estudantes do Curso e dos Professores Abílio José Procópio Queiroz, Bruna Naiane Alexandrino Santos, Fabio da S. do Espírito Santo, Luana Oliveira Sampaio, Marcelo Soares Teles Santos, Naiara de Lima Silva e Rafael Noronha.

A Professora Luana, organizadora da visita, explicou que a comunidade de Piracanga desenvolve

diversas práticas que têm grande sinergia com as atividades do Curso de Engenharia Ambiental e da Sustentabilidade da UFSB. Porém, nessa visita técnica, foram tratadas especificamente das questões relacionadas à Recuperação de Áreas Degradadas, através de práticas de restauração a partir de modelos sucessionais e sistemas agroflorestais (envolvendo o plantio de mudas), e de metodologias alternativas para o tratamento de água, efluentes e resíduos sólidos, com visitas orientadas às bacias de evapotranspiração, círculos de bananeiras, banheiros secos e instalações destinadas à segregação e processamento de resíduos sólidos (orgânicos e inorgânicos).

Fotografias da Visita Técnica à Ecovila de Piracanga, em Marau/BA: a) Área destinada à produção de mudas de espécies nativas; b) Prática de implantação de canteiros a partir de plantio misto (Espécies nativas, agrícolas, ornamentais, etc.); c) Círculo de bananeiras, metodologia alternativa para o tratamento de águas cinzas; d) Um dos banheiros secos da Ecovila de Piracanga; e) Pátio de Compostagem; f) Ecovila de Piracanga



Visita Técnica de Saneamento

Os estudantes realizaram visita técnica à EMBASA

A Visita Técnica aconteceu no dia 17 de abril de 2019, em Ilhéus/BA, como parte das atividades experimentais e práticas do Componente Curricular (CC) “Saneamento e Gestão de Resíduos” do Curso de Engenharia Ambiental e da Sustentabilidade do CFTCI/UFSB. O Professor Abílio José Procópio Queiroz (coordenador da Visita Técnica) explicou que a Empresa Baiana de Água e Saneamento S.A. é a responsável pelos Sistemas de Abastecimento de Água potável e de Esgotamento Sanitário no Estado, entre outras atividades correlatas. Nessa visita, especificamente, foram conhecidas as Estações de Tratamento de Água e de Esgotos Sanitários de Ilhéus/BA.

Foram realizadas as seguintes atividades: palestra no auditório do prédio da EMBASA; visita à Estação

de Tratamento de Água, com apresentação das unidades de entrada, dosagem de produtos químicos e mistura rápida, equalização, filtração e desinfecção da água tratada; visita ao Laboratório, aos espaços de armazenamento de insumos, à casa de bombas, ao espaço do cilindro de cloro gasoso, ao sistema de lavagem das unidades e ao tanque de disposição dos rejeitos dos processos de tratamento e lavagem; visita à Estação de Tratamento de Esgotos (ETE), onde foram conhecidas as unidades de entrada e tratamento preliminar, com gradeamento e calha Parshall, as lagoas aeradas facultativas, as lagoas de maturação e o ponto de lançamento do efluente tratado no Rio.

Fotografias da Visita: a) Palestra sobre a atuação da EMBASA; b) apresentação dos filtros da ETA; c) apresentação das lagoas de maturação da ETE; d) apresentação do tratamento preliminar na ETE



Oficina de Saneamento Ambiental

Os estudantes realizaram Oficina de Saneamento Ambiental em Comunidade Rural de Lençóis/BA

A Oficina de Saneamento Ambiental aconteceu no dia 05 de abril de 2019, na Comunidade Rural de Lençóis (BA), sob a coordenação da Professora Rita de Cascia Avelino Suassuna e dos estudantes Joseane Soares e Davi Bispo, como atividades vinculadas ao Curso de Engenharia Ambiental e da Sustentabilidade do CFTCI/UFSB. Participaram ainda, como colaboradores, o estudante Ageu do Ouro e o Professor Fábio da Silva do Espírito Santo.

O objetivo principal da Oficina foi repassar para a comunidade rural medidas de intervenção nas diversas vertentes do saneamento, com o objetivo de

promover a saúde e a preservação ambiental. Foram tratados os seguintes temas: qualidade da água de abastecimento, tratamento e destino final de esgotos domésticos, drenagem e manejo de águas pluviais, gerenciamento de resíduos sólidos e controle de vetores. Participaram do evento a comunidade em geral e os alunos do Colégio Tupinambá, local aonde foi realizado o evento. Na oportunidade, a Professora Cascia realizou uma palestra sobre Saneamento Ambiental e posteriormente foi feita a exposição de banners informativos sobre os temas em questão.

Fotografias da Oficina: a e b) palestra sobre Saneamento Ambiental; c e d) exposições de banners sobre Saneamento Ambiental.



Análises de Água em Comunidades Rurais

Equipe do Curso realizou Análise da Qualidade da Água em Comunidades Rurais

As análises da qualidade da água em poços artesanais foram realizadas na Comunidade Rural de Salobrinho/BA, no dia 29 de novembro de 2018, e de Lençóis (BA), no dia 11 de abril de 2019, sob coordenação da Professora Rita de Cásia Avelino Suassuna, além dos estudantes Joseane Soares e Davi Bispo. Na oportunidade, a equipe utilizou uma sonda multiparamétrica para realizar o levantamento da qualidade da água de poços utilizada para abastecimento humano na comunidade, em seus parâmetros físico-químicos: pH, temperatura, oxigênio dissolvido, potencial redox, sólidos totais dissolvidos, salinidade e condutividade elétrica.

Para a equipe, trabalhos dessa natureza revestem-se de fundamental importância, uma vez que permitem colaborar com a comunidade rural na segurança da qualidade da água consumida e no auxílio da promoção à saúde, além de proporcionar maior interação entre a comunidade externa e a Universidade. A ideia é que esse serviço seja realizado periodicamente, para permitir o monitoramento da situação da qualidade da água nas comunidades, e que seja ampliado para outras localidades da região; dessa forma, será possível gerar um panorama da situação da água e fornecer informações úteis à gestão pública para intervenções e para desenvolvimento de políticas.

Fotografias da Visita: Ilustrações da medição de parâmetros físico-químicos em amostras de água de poços das comunidades rurais de Lençóis e Salobrinho, na Bahia.



Palestra: Qual o valor da Biodiversidade?

Biólogo ministrou palestra no Auditório da UFSB

A palestra “Qual o Valor da Biodiversidade?” ocorreu no dia 08 de fevereiro de 2019, no auditório do campus Jorge Amado, e foi ministrada pelo Biólogo, Ornitólogo e Naturalista Alan Cerqueira Moura. O evento marcou o início das atividades do Componente Curricular “Recuperação de Áreas Degradadas”, ofertado aos/às alunos/as do curso de Engenharia Ambiental e da Sustentabilidade do CFTCI; e contou, também, com a participação de

alunos/as de outros cursos da UFSB. De acordo com o Professor Fábio da Silva do Espírito Santo (Responsável pelo CC e organizador do evento), “a palestra teve como objetivo promover uma reflexão acerca das nossas relações com a natureza, avaliando quali e quantitativamente os ganhos ambientais, sociais e, especialmente, econômicos da manutenção das Florestas e conservação dos recursos naturais”.

Parte do Folder de divulgação da palestra (a) e Fotografias da Palestra realizada no Auditório da UFSB (b).



Qual o Valor da Biodiversidade?



8
FEV

Palestra destinada a refletir sobre nossas relações com a Natureza.

Horário : 18:30

Com o ornitólogo e naturalista
MSc. Alan Cerqueira Moura

E-mail: moura.adc@gmail.com

 @mouraadc

UFSB, Itabuna, BA.





Apresentação

O **Boletim Informativo Engenharias CFTCI** é uma publicação periódica semestral para divulgação das atividades dos Cursos de Engenharia do CFTCI.

Expediente

- **Periodicidade:** semestral;
- **Idiomas aceitos para publicação:** português;
- **Editor:** Centro de Formação em Tecnociências e Inovação (CFTCI)
- **Equipe Editorial:**
Prof. Marcelo Soares Teles Santos – Redação e Diagramação
Prof^a. Angela Sivalli Ignatti – Revisão de Texto
Comissão de Comunicação do CFTCI – Coleta de Informações e Divulgação
- **Autor Corporativo:** Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Rua Itabuna, s/n, Rodovia. Ilhéus – Vitória da Conquista, km 39, BR 415, Ferradas,
Itabuna-BA, CEP 45613-204
- **Créditos para a arte do cabeçalho:** Servidora Luele Vilas-Bôas Vesper da Assessoria de Comunicação (ACS) da UFSB.

Contato



Universidade Federal do Sul da Bahia (UFSB)
Centro de Formação em Tecnociências e Inovação (CFTCI)
Boletim Informativo Engenharias CFTCI
End. Rodovia Ilhéus-Vitória da Conquista, BR-415 - km 39, Ferradas, Itabuna/BA
E-mail: cftci.cja@ufsb.edu.br
Site: www.ufsb.edu.br/cftci/informativo