

Editorial

A Universidade estabelece como parâmetros de sua atuação o **ensino**, a **pesquisa** e a **extensão**. Este informativo concentra-se na área da pesquisa, procurando ressaltar a interação com as demais. Fazer pesquisa significa investigar, buscar novos conhecimentos, buscar soluções, responder a perguntas, formular novas perguntas, descobrir novos caminhos, questionar caminhos já percorridos. Talvez alguns perguntem: o que isso tem a ver com o ensino? Por que somos cobrados em termos de pesquisa? Como avaliar o trabalho de pesquisa? Em princípio, ingressamos na Universidade com a finalidade básica de atender às necessidades de ensino de graduação de um determinado Departamento Acadêmico. Podemos dizer que nossa atividade básica é o ensino de graduação, formando profissionais para o mercado. Não somos uma instituição puramente de pesquisa, como o CBPF, LNCC, INPE, etc. A pesquisa surge como um complemento à atividade básica de ensino. Através da pesquisa nos reciclamos e acompanhamos as tendências científico-tecnológicas. Como consequência, aprimoramos nossos conhecimentos e, naturalmente, repassamos isto aos alunos em sala de aula, nos laboratórios, na iniciação científica, na orientação de monografias, dissertações e teses. Com a pesquisa vem a pós-graduação, que por sua vez realimenta a pesquisa e fortalece a graduação, assim complementando o ciclo entre a pesquisa e o ensino.

A pesquisa nos insere na comunidade científica, interagindo com esta através da participação em eventos e publicação de trabalhos. Os resultados de um projeto de pesquisa devem ser divulgados através dos meios competentes aceitos pela comunidade científica, sendo importante considerar o valor de cada um desses meios, pois são eles que certificarão o projeto de pesquisa. Com isto estamos também validando o nosso trabalho e ganhando o reconhecimento da comunidade científica.

São as agências de fomento e desenvolvimento da pesquisa como o CNPq, a CAPES, a FINEP e a FAPERJ que, na maioria das vezes, asseguram as verbas para as atividades de pesquisa, quer seja para infra-estrutura, quer seja para projetos individuais ou de grupo. Para conseguir recursos, o pesquisador ou o grupo, têm que ter boa produção científica. Logo, não basta estar desenvolvendo um projeto de pesquisa: este projeto tem que gerar resultados aceitos nos meios conceituados de divulgação científica. A situação começa a se complicar quando surge a necessidade de classificarmos eventos e publicações. É o caso do projeto QUALIS, da CAPES. Este projeto ainda está longe de estar completo e deve ser dinâmico, permitindo que novos elementos sejam introduzidos e que outros sejam até eliminados, por não mais corresponderem aos critérios de excelência. Esta classificação também é utilizada em decorrência da escassez de recursos, constituindo assim um meio de selecionar aqueles projetos a serem financiados. A pressão só tende a aumentar. Devemos ser criteriosos com as nossas propostas de projetos, a fim de garantirmos a qualidade do produto final. Mas por outro lado é fundamental que sejamos ousados. Somos avaliados constantemente em termos de quantidade e qualidade dos produtos gerados. Conciliar os dois não é tarefa fácil e exige muito esforço. No entanto, a busca do ideal é que nos permite evoluir: podemos não atingi-lo, mas, com certeza, melhoraremos muito durante o processo. A pesquisa é o estímulo para a busca do conhecimento. Um grupo de pesquisa pode ser composto por somente uma pessoa. É claro que o esforço será maior quanto menor for o grupo. No entanto, não é a quantidade de pessoas no grupo que vai determinar o sucesso do mesmo, mas sim a sinergia existente. Não se pode impor esta sinergia: ela deve surgir naturalmente.

Até final da década de 80, a Universidade ainda carecia de uma infra-estrutura de pesquisa, em termos de recursos humanos (titulação, dedicação exclusiva) e recursos materiais (laboratórios, internet). Havia grupos desenvolvendo trabalhos de pesquisa, mas não eram suficientes para inserir a UERJ no grupo das mais tradicionais, tais como UFRJ, UFF, USP, UNICAMP. No início da década de 90, começou a haver uma mudança de mentalidade por parte da administração central, com a implantação de somente duas cargas horárias (20h e 40h), a instituição do planejamento acadêmico semestral (PLANIND) e o crescimento da pós-graduação. A titulação do corpo docente também mereceu atenção, como necessidade básica para o crescimento da instituição e sua avaliação. Foi, então, implantado o Programa de Capacitação Docente (PROCAD). O Banco de Produção Científica (BPC) foi desenvolvido para dar subsídios à alocação de carga horária de pesquisa. Em seguida, começou-se a discutir a questão da dedicação exclusiva, como forma de garantir o crescimento da pesquisa e, conseqüentemente, da pós-graduação. Surgiu, então, em 1996, o programa PROCIÊNCIA como uma forma de dedicação exclusiva, com avaliação periódica. A partir daí, o crescimento da produção científica mostrou-se consistente. Infelizmente, devido à escassez de recursos, ainda não é possível inserir todos os pesquisadores no programa. O ideal seria que todos tivessem acesso assegurado, desde que produzissem os resultados esperados. A avaliação do procientista a cada três anos é justa, no sentido de verificar o potencial do pesquisador, garantindo a inserção no programa a todo aquele que produz com qualidade.

Quem faz pesquisa? Em princípio, todo professor doutor deveria estar vinculado a um projeto de pesquisa. As instituições de fomento só admitem propostas de pesquisadores com titulação de doutor. Logo, torna-se primordial que os doutores invistam na pesquisa, como forma de captação de recursos. Por outro lado, há um contingente de professores que não são doutores. Estes também podem desenvolver projetos de pesquisa, mas com as limitações da titulação. Isto não significa que o projeto não tenha valor. Pelo contrário! O BPC permite mensurar o trabalho de todos os pesquisadores, independentemente da titulação, possibilitando a alocação de carga horária de pesquisa. No entanto, no contexto geral, a titulação é um fator fundamental para a avaliação do desempenho da instituição.

Onde entra a extensão em tudo isto? Extensão significa de dentro para fora. Através dos projetos de pesquisa, buscamos adquirir o conhecimento de novas tecnologias. Como consequência, podemos oferecer esta experiência para a comunidade externa através da prestação de serviços, reciclagem profissional, etc. As três áreas podem atuar independentemente. No entanto, quando a interação aumenta, fortalecemos a UERJ como um todo e cada um de nós se sente mais integrado à nossa Universidade.

II Semana de Produção Científica e Tecnológica da Faculdade de Engenharia Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

O evento realizado de 18 a 22 de outubro de 2004 nas dependências da FEN atendeu plenamente os objetivos fixados pela Comissão Organizadora e pela Coordenação do Evento. Foram realizadas seis mesas que discutiram assuntos da maior relevância para o Estado do Rio de Janeiro, a UERJ e a Faculdade de Engenharia. Cinco palestras de alta relevância foram os destaques das manhãs de cada dia do Evento. As iniciativas dos estudantes da Engenharia da UERJ, que constituem grupos formais para desenvolvimento de estudos, participação em prêmios e competições e empreendedorismo, tiveram oportunidade de serem apresentadas ao longo da semana, encerrando as atividades da manhã. Na parte da tarde tivemos a apresentação de vinte e cinco estudos, pesquisas e projetos desenvolvidos por Docentes da FEN, complementado por doze participações externas, notadamente no campo das energias renováveis, incubadoras de empresas e empreendedorismo. No horário noturno, tivemos a apresentação de cinco palestras de convidados externos, complementado por sete palestras de Docentes da Faculdade de Engenharia. A exposição que ocorreu ao longo de toda a semana no bloco (F) foi outro ponto importante do evento, do qual participaram quatro instituições ligadas diretamente à nossa profissão, duas editoras, os patrocinadores e quatro empresas de diferentes áreas da Engenharia. Para uma primeira experiência foi um sucesso absoluto, como testemunharam os participantes da exposição. Um ônibus híbrido (diesel elétrico) foi exposto na entrada da UERJ, no primeiro dia do evento, graças à colaboração do Prof. Pecorelli. As atividades foram encerradas na sexta-feira com a apresentação do Coral CONTRAPONTO da UERJ sob regência do maestro Jefferson Dias, seguido de um coquetel oferecido aos expositores e membros do Coral. A



II Semana de Produção Científica e Tecnológica da FEN

Direção da FEN, a Coordenação do Evento e a Comissão Organizadora da II Semana agradecem a todos que colaboraram na sua organização e realização e aos que participaram como palestrantes, expositores e ouvintes.

Próximo evento já está em pauta

A Comissão Organizadora da II Semana em reunião realizada após a conclusão do evento e dado o sucesso dessa realização e também a importância de um evento dessa natureza para a Faculdade de Engenharia da UERJ decidiu propor a realização da III Semana no segundo semestre de 2005, se possível em conjunto com a II Semana Nacional de Ciência e Tecnologia. Alguns ajustes serão realizados na formatação do evento e os trabalhos da Comissão Organizadora terão início em maio de 2005. A Coordenação Geral da II Semana foi constituída pelos Professores Luiz Biondi Neto, Carlos Alberto Pereira Correia e Moacyr Carvalho Filho.

Ensino & Pesquisa

Coordenação da Pesquisa

A Coordenação da Pesquisa da Faculdade de Engenharia está à cargo da prof^a Luiza de Macedo Mourelle do Departamento de Sistemas e Computação (ldmm@eng.uerj.br) sala 5022(D) -

ramal 7442. Cabe a esta Coordenação que compõe a nossa Agência de Desenvolvimento, colaborar com a Direção da FEN, subsidiando os Docentes da Faculdade de Engenharia em assuntos relacionados ao PROCÊNCIA, ao cadastro de pesquisas, à carga horária de pesquisa, ao banco de Produção Científica da UERJ, aos financiamentos de pesquisa, aos convênios e todos os outros aspectos relacionados a essa área. A Prof^a Luiza Mourelle é também representante eleita da Engenharia no Conselho Consultivo da Pós-Graduação o CCPGRAD da SR-2.

Banco de Dados de Pesquisas

A Agência de Desenvolvimento da FEN através da sua Coordenação da Pesquisa estará implantando o Banco de Dados de pesquisas da FEN, a fim de subsidiar parcerias e convênios com outras Instituições e Empresas.

Apoio à apresentação de propostas de pesquisas

A Agência de Desenvolvimento da FEN coordenada pelo Prof. Moacyr Carvalho Filho (nep@uerj.br) - sala 5020 (B) ramal 7251, está apoiando os Docentes da FEN na elaboração de propostas para realização de pesquisas junto a Órgãos de Fomento e Empresas Públicas e Privadas. Solicitamos que os Docentes procurem utilizar esses serviços que facilitam muito o trabalho na elaboração da parte geral das propostas. A Agência graças à experiência da sua equipe orienta também os Docentes quanto a aspectos econômicos e financeiros, com destaque para as questões tributárias.



Agência de Desenvolvimento - Prof. Moacyr e equipe

Coordenação da Pós-Graduação

Esta Coordenação da FEN é exercida pelo Prof. Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos do Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente (bira@uerj.br) - sala 5005(E) - ramal 7849. Sua função é colaborar com a Direção da Faculdade de Engenharia, subsidiando e apoiando as atividades dos cursos de especialização, mestrado e doutorado da FEN. Atuando em conjunto com os Coordenadores desses cursos, o Prof. Ubirajara estará colaborando para a agilização de providências

internas e externas referentes a essa área. Outro aspecto importante da sua atuação é o apoio logístico aos projetos de implantação de novos cursos de Pós-Graduação da FEN. Solicitamos que os Coordenadores de cursos de especialização, mestrado e doutorado da Faculdade de Engenharia, mantenham estreito contato com o Prof. Ubirajara para atendimento de suas necessidades.

Conselho Consultivo de Pós-Graduação e Pesquisa

Este Conselho criado pela gestão participativa Luiz Biondi Carlos Alberto tem como objetivos patrocinar a discussão e a troca permanente de informações e experiências, encaminhando ações que viabilizem os atuais e futuros cursos de Pós-Graduação (especialização, mestrado e doutorado) e a pesquisa no âmbito da Faculdade de Engenharia. Participam deste Conselho: Luiz Biondi Neto (Diretor), Carlos Alberto Pereira Correia (Vice-Diretor), Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos (Coordenador da Pós-Graduação), Luiza de Macedo Mourelle (Coordenadora da Pesquisa e Coordenadora de Implantação do Curso de Mestrado em Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações), João Alberto Ferreira (Coordenador do Curso de Mestrado em Engenharia Ambiental), José Guilherme Santos da Silva (Coordenador do Curso de Mestrado em Engenharia Civil), Jorge Luis Nunes e Silva Brito (Coordenador do Curso de Mestrado em Geomática), Adacto Benedicto Ottoni (Coordenador do Curso de Especialização em Engenharia Sanitária), Flávio da Silveira Bruno (Coordenador do Curso de Especialização em Engenharia Econômica), Bernardo Severo da Silva Filho (Coordenador do Curso de Especialização em Mecatrônica), Júlio Nichioka (Coordenador do Curso de Especialização em Petróleo e Gás) e Norberto Mangiavacchi (Coordenador de Implantação do Curso de Mestrado em Engenharia Mecânica). Este Conselho têm suas reuniões ordinárias em 2005 - abertas a todos os interessados - marcadas para os dias 21 de março e 22 de agosto no horário de 12:00 às 14:00 horas na sala dos Conselhos da FEN 5028 (B).

Carga horária de pesquisa

Segundo o PLANIND 2005/1 a Faculdade de Engenharia tem uma carga horária semanal de pesquisa de 1572 horas correspondendo a 30,9% da carga horária ativa interna da Faculdade. Essas horas estão assim distribuídas: Estruturas e Fundações (219), Construção Civil e Transportes (50), Sanitária e Meio Ambiente (258), Mecânica (222), Cartográfica (133), Industrial Produção (70), Eletrônica e Telecomunicações (279), Sistemas e Computação (253) e Elétrica (88).

Professores na Pós-Graduação

Considerando a especialização e o mestrado, a FEN tem uma carga horária semanal de 177 horas destinadas à Pós-Graduação, correspondendo a 3,48% da carga horária ativa interna da Faculdade. A distribuição é a seguinte segundo o PLANIND

2005/1: Estruturas e Fundações (46), Construção Civil e Transportes (3), Sanitária e Meio Ambiente (30), Mecânica (22), Cartográfica (15), Eletrônica e Telecomunicações (6), Sistemas e Computação (50) e Elétrica (5).

Cursos de Mestrado

A Faculdade de Engenharia oferece cursos de mestrado nas seguintes áreas de concentração: Mestrado em Geomática (Sistemas de Computação e Tecnologia da Geoinformação), Mestrado em Meio Ambiente (Gestão Sustentável de Recursos Hídricos, Controle de Efluentes Líquidos e Emissões Atmosféricas, Saúde Ambiental e Trabalho e Tratamento e Destino Final de Resíduos Sólidos) e Mestrado em Engenharia Civil (Estruturas e Geotecnia). Maiores informações podem ser obtidas na Secretaria Geral Acadêmica da Pós-Graduação sala 5006 (B).

Mestrados em fase de organização

A FEN tem no momento dois mestrados em fase de organização. O Mestrado em Engenharia Mecânica encontra-se em fase de avaliação pela CAPES. O mestrado em Engenharia Eletrônica e Telecomunicações está na fase inicial de preparação para ser submetido à análise interna e externa.

Currículo Lattes

Tornou-se uma prática usual os Docentes da Faculdade de Engenharia manterem permanentemente atualizados os seus Currículos Lattes, especialmente aqueles com carga horária de pesquisa no PLANIND. Maiores informações com a Prof^a Luiza de Macedo Mourelle (Coordenadora da Pesquisa).

Capacitação Docente

Os Docentes da FEN interessados em participar do PROCAD Programa de Capacitação Docente poderão procurar a Coordenação de Pesquisa da FEN (Prof^a Luiza de Macedo Mourelle) para maiores informações.

Extensão & Especialização

Coordenação dos Cursos de Extensão

Esta Coordenação exercida pela Sr^a Vera Lúcia dos Anjos Costa (anjos@uerj.br) - sala 5008 (E) ramal 7849, visa colaborar com a Direção da FEN incentivando, orientando e ajudando a organizar os Cursos de Extensão da Faculdade de Engenharia. Solicitamos a todos os Departamentos e aos Docentes da FEN que estejam interessados em oferecer esses cursos que procurem antes a Sr^a Vera para análise da viabilidade e levantamento dos requisitos necessários à sua realização. Dada a necessidade de disponibilizar salas e equipamentos, bem como de se proceder a uma ampla divulgação, é fundamental que esses cursos sejam planejados com uma boa antecedência. A Sr^a Vera estará à disposição para prestar todos os

esclarecimentos visando o sucesso desses cursos, com base nos ótimos resultados anteriormente obtidos.

Apoio ao planejamento econômico e financeiro dos cursos de Extensão e Especialização

A Agência de Desenvolvimento da FEN está preparada para auxiliar os Coordenadores de cursos de extensão e especialização, na preparação do planejamento econômico e financeiro desses cursos. Nos cursos de extensão solicitamos contatar a Sr^a Vera Lúcia dos Anjos Costa que dará toda a orientação necessária. Para os cursos de especialização o contato deverá ser feito diretamente com o Prof. Moacyr Carvalho Filho.

Cursos de Especialização

A Faculdade de Engenharia apresenta quatro cursos de especialização a saber: Mecatrônica, Engenharia Sanitária, Engenharia Econômica e Petróleo e Gás. Maiores informações podem ser obtidas na Secretaria Geral Acadêmica da Pós-Graduação sala 5006 (B).

Cursos de Extensão

A FEN vem oferecendo a cada semestre um conjunto de Cursos de Extensão sobre assuntos de relevada importância para a Engenharia, destacando-se os cursos de Ar Condicionado a Gás Natural e de MS Project. Maiores informações na Secretaria Geral Acadêmica da Pós-Graduação sala 5006 (B).

Professores da FEN

Professores Doutores

A Faculdade de Engenharia conta hoje com 77 doutores (41,62% do total de Docentes da FEN) assim distribuídos: Estruturas e Fundações (12), Construção Civil e Transportes (1), Sanitária e meio Ambiente (13), Mecânica (12), Cartográfica (7), Industrial Produção (2), Eletrônica e Telecomunicações (11), Sistemas e Computação (11) e Elétrica (8). Fonte: PLANIND 2005/1. O Departamento de Construção Civil e Transportes conta ainda com um professor Livre-Docente.

Professores Procientistas

A Faculdade de Engenharia conta hoje com 19 Procientistas com os seguintes projetos:

- 1) Elisabeth Ritter *Avaliação da Contaminação de Solos por Chorume de Aterros de Resíduos Urbanos e Industriais e Ações Mitigadoras;*
- 2) Luiz Biondi Neto *Técnicas Inteligentes Aplicadas à Pesquisa Operacional;*
- 3) Luiza de Macedo Mourelle *Projeto e Implementação de um Circuito Integrado Eficiente e Compacto para Criptografia Utilizando os Dispositivos Reconfiguráveis;*
- 4) Margareth Simões Penello Meirelles *Técnicas de Análise Espacial Avançadas como Subsídio ao Planejamento Territorial e Ambiental;*
- 5) Oscar Luiz Monteiro de Farias *Uma Abordagem Unificada para Modelagem de Objetos Espaciais e Análise de Mapas Baseada em uma Linguagem de 2^a*

Ordem Many Sorted Aspectos Teóricos e Implementação;

- 6) Pedro Colmar G. da Silva Vellasco *Comportamento e Projeto de Estruturas de Aço;*
- 7) Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos *Avaliação dos Riscos Ocupacionais no Mercado Informal Um Estudo das Condições de Trabalho no Município do Rio de Janeiro;*
- 8) Cristiana Bentes Seidel *O processamento Paralelo na Visualização Científica de Imagens de Satélite;*
- 9) Denise Maria Soares Gerscovich *Análise de Problemas de Estabilidade em Geotecnia;*
- 10) Flávio Joaquim de Souza *Desenvolvimento e Aplicações de Inteligência Computacional em Geoprocessamento e Sistemas de Informações Geográficas;*
- 11) João Alberto Ferreira *Tecnologia de Aterros Sanitários para Pequenos e Médios Municípios;*
- 12) José Franco Machado do Amaral *Eletrônica Evolucionária Aplicada à Síntese de Sistemas Inteligentes;*
- 13) José Guilherme Santos da Silva *Comportamento e Projeto de Sistemas Estruturais em Aço, Concreto e Mistos;*
- 14) Marcelo Gonçalves Rubinstein *Qualidade de Serviço, Segurança e Ubiquidade em Redes sem Fio;*
- 15) Maria Luiza Fernandes Velloso *Sistemas Inteligentes em Processamento de Imagens Remotamente Sensoriadas;*
- 16) Mila Rosendal Avelino *Camadas Limite Turbulentas Sobre Superfícies Não Uniformes;*
- 17) Norberto Mangiavacchi *Simulação Numérica de Escoamentos Multifásicos com Superfícies Livres;*
- 18) Pedro Henrique Gouvêa Coelho *Aplicação de Sistemas Adaptativos com Redes Neurais em Equalização de Canais Móveis com Ênfase na Terceira Geração;*
- 19) Thereza Christina de Almeida Rosso *Metodologia de Apoio à gestão de Recursos Hídricos e Saneamento Ambiental.*

Professores Visitantes

A FEN conta com 7 Professores Visitantes distribuídos da seguinte forma: Estruturas e Fundações (3), Eletrônica e Telecomunicações (2), Cartográfica (1) e Industrial Produção (1). Fonte: PLANIND 2005/1.

Projetos de Iniciação Científica

Com base no PIBIC 2004/2005, a Faculdade de Engenharia conta com 27 Docentes, 32 projetos e 33 alunos bolsistas, sendo 22 pela UERJ e 11 pelo CNPq. Os projetos contemplados com bolsas são:

- 1) Denise Maria Soares Gerscovich *Comportamento de Solos Reforçados / Comportamento do Pneu como Elemento de Reforço de Solos;*
- 2) Elisabeth Ritter *Avaliação da Contaminação de Solos por Chorume de Aterros de Resíduos Urbanos e Industriais e Ações Mitigadoras;*
- 3) Elmo Rodrigues da Silva *Observatório de Bacia Hidrográfica: Proposta de Indicadores Ambientais de Sustentabilidade;*
- 4) Francisco José da Cunha Pires Soeiro *Análise de Tensões em Estruturas Dentárias Utilizando o Método dos Elementos Finitos;*
- 5) João Alberto Ferreira *Avaliação da Eficiência do Tratamento de Wetlands Construídos Alimentados com Efluente de Filtro Biológico no Aterro Sanitário de Pirai / Avaliação da Eficiência de Tratamento do Percolado do Aterro Metropolitano de Gramacho através do Sistema Filtro Biológico Wetland Área de Irrigação;*
- 6) Jorge Luis Nunes e Silva Brito *Projeto E-Foto: Uma Estação Fotogramétrica Digital;*
- 7) José Franco Machado do Amaral *Síntese de Circuitos Usando Eletrônica Evolutiva;*
- 8) José Guilherme Santos da Silva *Comportamento Dinâmico de Pórticos de Aço com Ligações Semi-Rígidas / Comportamento Dinâmico de Pontes Rodoviárias;*
- 9) José Paulo Vilela Soares da Cunha *Controle de Sistemas Multivariáveis Incertos por Modo Deslizante;*
- 10) Juacyara Carbonelli Campos *Construção e Monitoramento de Filtro Biológico Aeróbio em Escala de Laboratório para Tratamento de Lixiviado de Aterro Sanitário;*
- 11) Júlio Domingos Nunes Fortes *Eco-Eficiência Industrial: Desenvolvimento de Indicadores e Modelos de Monitoramento e Aferição Integrados a Gestão Ambiental em Empresas Brasileiras e Suecas;*
- 12) Karla Tereza Figueiredo Leite *Estudos de Emergência e Reatividade de Agentes;*
- 13) Luciano Rodrigues Ornelas de Lima *Avaliação de Ligações Semi-Rígidas Segundo Recomendações do Eurocode 3;*
- 14) Luciene Pimentel da Silva *Gestão Integrada dos Recursos Hídricos e Planejamento Urbano: O Caso da Região da Baixada de Jacarepaguá / Estudos Hidrológicos de Balanço Hídrico da Bacia Hidrológica do Rio São Domingos, RJ;*
- 15) Luiz Artur Pecorelli Peres *Tema Geral: Análise de Desempenho Energético e Ambiental de Sistemas Veiculares Elétricos;*
- 16) Luiz Biondi Neto *Diagnóstico de Falhas em Subestações Usando-se um Sistema Especialista;*
- 17) Luiza de Macedo Mourelle *Arquitetura de Hardware para Implementação da Exponencição Modular Baseada no Método M-ario Adaptativo;*
- 18) Márcia Marques Gomes *Bio-Tratamento de Resíduos Oleosos Através da Tecnologia de Biopilhas;*
- 19) Marco Antônio Santos Pinheiro *Metodologia para Caracterização dos Materiais Compósitos;*
- 20) Maria Elizabeth da Nóbrega Tavares *Avaliação da Resistência à Aderência das Natas de Cimento Utilizando Redes Neurais;*
- 21) Marília Garcia Diniz *Fractografia em Estudos de Análise de Falhas de Ligas Metálicas;*
- 22) Mila Rosendal Avelino *Caracterização Numérica e Experimental da Camada Limite Turbulenta Sujeta a*

- Variações Abruptas de Propriedades na Superfície;*
- 23) Norberto Mangiavacchi *Simulação Numérica de Escoamentos Multifásicos e com Superfícies Livres;*
 - 24) Pedro Henrique Gouvêa Coelho *Equalização adaptativa de Canais Usando Redes Neurais;*
 - 25) Rogério Martins Saldanha da Gama *Simulação da Transferência de Energia Condução Radiação Através de uma Metodologia Pseudo Linear;*
 - 26) Thereza Christina de Almeida Rosso *Elaboração de Glossário de Termos Técnicos para as Áreas de Engenharia Costeira e Recursos Hídricos;*
 - 27) Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos *Métodos de Engenharia Aplicados em Melhoria da Qualidade do Ar em Ambientes de Trabalho / Avaliação dos Riscos Ocupacionais no Mercado Informal Um Estudo das Condições de Trabalho no Município do Rio de Janeiro.*

Conheça a FEN

Apoio à divulgação de cursos

A Coordenação de Comunicação da FEN exercida pelo Sr. Marcelo Medeiros Carneiro (mmc@uerj.br) - sala 5020 (E) Tel. 2567-5206, poderá ser contatado pelos Coordenadores dos cursos de extensão, especialização, mestrado e doutorado da FEN visando a divulgação interna e externa desses cursos e o apoio à elaboração de material impresso de divulgação.

Secretaria Geral Acadêmica para a Pós-Graduação

Esta Secretaria chefiada pelo Secretário Geral da FEN Sr. Francisco de Castro Júnior (secfen@uerj.br) - sala 5002 (B) tel. 2254-2619 e contando com a atuação exclusiva da Sr^a Milena Campos Eich sala 5006 (B) ramal 7363, atende a todos os cursos de extensão, especialização, mestrado e doutorado da FEN na divulgação local dos cursos, atendimento local e telefônico aos interessados, realização de inscrições, encaminhamento para pagamento de inscrições, divulgação de resultados de processos seletivos, atendimento e encaminhamento das solicitações dos alunos às Coordenações dos cursos e entrega aos alunos de documentos encaminhados pelas Coordenações dos cursos. Com isso as Secretarias dos cursos de especialização e mestrado, ficam liberadas para trabalharem internamente, agilizando o processo e possibilitando um trabalho de colaboração mútua com a Secretaria Geral Acadêmica.

Conselho Consultivo de Divulgação, Planejamento e Oportunidades

Este Conselho criado na gestão participativa Luiz Biondi Carlos Alberto visa permitir através de ações coordenadas, a ampla divulgação da Faculdade de Engenharia e de suas atividades no âmbito do ensino, da pesquisa e da extensão, apropriar a sua produção científica e tecnológica, planejar eventos, cursos de extensão, projetos técnicos, serviços laboratoriais e

pesquisas, buscando oportunidades de parcerias, convênios de cooperação e formas de investimentos que assegurem o atendimento às necessidades acadêmicas da FEN. Participam deste Conselho: Luiz Biondi Neto (Diretor), Carlos Alberto Pereira Correia (Vice-Diretor), Moacyr Carvalho Filho (Coordenador do Núcleo de Estudos e projetos Técnicos), José Alexandre Pimenta de Carvalho (Coordenador de Extensão), João de Tarso Pallottino (Coordenador de Estudos e Serviços Laboratoriais), Josué Setta (Coordenador de Relações Institucionais), Cláudio Ivanof Lucarevski (Coordenador de Relações Empresariais e Associativas), Vera Lúcia dos Anjos Costa (Coordenadora dos Cursos de Extensão e Coordenadora de Eventos), Joel Martins Medeiros (Coordenador de Planejamento e Negociação de Eventos), Everaldo Carvalho (Coordenador de Orçamento e Patrimônio), Marcelo Medeiros Carneiro (Coordenador de Comunicação), Pedro Henrique Gouvêa Coelho (Coordenador do Comitê Editorial), Júlio Domingos Nunes Fortes (Coordenador de História da FEN), Weber Figueiredo (Coordenador de Divulgação da FEN) e Maurício José Ferrari Rey (Coordenador do Centro de Ciência e Tecnologia da Faculdade de Engenharia Complexo Fonseca Teles). Este Conselho se reunirá ordinariamente em 2005 nos dias 20 de junho e 21 de novembro das 12:00 às 14:00 horas na sala dos Conselhos da FEN 5028 (B). Lembramos que essas reuniões são abertas a todos os interessados.

Centro de Ciência e Tecnologia da Faculdade de Engenharia Complexo Fonseca Teles

O CCT-FEN situado na rua Fonseca Teles 121 em São Cristóvão reúne um conjunto de laboratórios, projetos e pesquisas em diferentes áreas da Engenharia mecânica e civil. Nesse local será instalado o CEPER, o projeto FURNAS UERJ e a nossa Incubadora de Empresas PHOENIX. A Coordenação Administrativa do CCT-FEN, diretamente ligada à Direção da FEN está a cargo do Prof. Maurício José Ferrari Rey na Fonseca Teles tel. 2589-1500.

Programas e Projetos

Propriedade Intelectual de a Transferência de Tecnologia PITT/SR-2

O Programa PITT coordenado pela Prof^a Marinilza Bruno de Carvalho (mbruno@ime.uerj.br) objetiva o estímulo e apoio ao desenvolvimento de projetos inovadores e criativos pelo corpo acadêmico da Universidade, no atendimento às demandas sociais como um todo, e simultaneamente a proteção destes projetos e sua comercialização dentro dos parâmetros estipulados por lei.

A Propriedade Intelectual é o direito que o autor/inventor possui sobre sua criação, fruto de sua atividade intelectual. Reconhecido desde a Convenção de Paris, em 1883, engloba hoje as invenções, os

modelos de utilidade, as marcas, os desenhos industriais, as indicações geográficas, os softwares (programas de computador), as obras intelectuais (literárias, científicas e artísticas) e as cultivares.

FONTE: Página da UERJ.

A Faculdade de Engenharia já promoveu um encontro dos seus Docentes com a Coordenação do PITT e está a disposição de todos os interessados para promover outros encontros através da Agência de Desenvolvimento da FEN (Prof. Moacyr Carvalho Filho).

CEPER Centro de Estudos e Pesquisas em Energias Renováveis

O CEPER é um projeto desenvolvido em parceria com a Secretaria de Estado de Energia, Indústria Naval e Petróleo comandada pelo Exmº Dr. Eng. Wagner Granja Victer e visa promover o desenvolvimento de sistemas e equipamentos utilizados no aproveitamento das energias renováveis e a massificação de sua aplicação, através de dispositivos que pelo baixo custo e boa eficiência, permitam sua aplicação em projetos sociais do Governo do Estado do Rio de Janeiro. O Coordenador de implantação do CEPER é o Professor Afrânio Sérgio Pinho dos Santos do Departamento de Engenharia Mecânica (afraniosergio@uol.com.br).

Projeto Furnas UERJ

Este projeto está em fase final de entendimentos para a sua concretização. Coordenado pelo Prof. Norberto Mangiavacchi do Departamento de Engenharia Mecânica (norberto@uerj.br), visa a execução de um projeto de pesquisa e desenvolvimento, sobre a dinâmica de incorporação de biomassa na massa d'água, durante o enchimento de compartimentos de reservatórios.

Incubadora de Empresas PHOENIX

A Incubadora de Empresas PHOENIX, iniciativa da Faculdade de Engenharia da UERJ, estimulará a criação de empresas de base tecnológica e mista, em temas de interesse do Estado do Rio de Janeiro: petróleo, gás, meio ambiente e telecomunicações. Seu principal diferencial será o fato de ser uma Incubadora com este foco a ser instalada na cidade do Rio de Janeiro, próxima a diversas empresas de engenharia e de petróleo e seus derivados, ao mais expressivo conjunto de centros de pesquisa e ensino tecnológico de excelência do País e aos competentes laboratórios de Engenharia da UERJ.

Com o principal objetivo de contribuir para o desenvolvimento regional sustentável, graduando empresas com perfil inovador a partir das oportunidades disponibilizadas pelo conhecimento e pelo mercado, a Incubadora PHOENIX disponibilizará de total infra-estrutura nos seus 750 metros quadrados. Além disso, a Incubadora ainda contará com toda a estrutura acadêmica da UERJ que, através de seus Departamentos Acadêmicos e

laboratórios, poderão desenvolver projetos, metodologias e prestar serviços laboratoriais de ensaios, medições, análises físico-químicas, calibração, dentre outros.

A Incubadora PHOENIX localizar-se-á no prédio anexo ao Edifício Pedro Ernesto, à Rua Fonseca Teles nº 121, no bairro de São Cristóvão, onde funcionou a Faculdade de Engenharia até meados da década de 80. Nesta área e nas redondezas, encontram-se empresas cujas áreas de atuação são de forte interesse da Incubadora para futuros produtos e serviços que suas empresas incubadas venham oferecer. No momento, estamos esperando a reforma do prédio aonde a Incubadora de Empresas irá se instalar para que possamos receber e dar o devido suporte para a primeira empresa incubada.

A Incubadora de Empresas PHOENIX teve seu lançamento no dia 22 de Outubro de 2004, no auditório 53 da Faculdade de Engenharia, e contou com a participação de pessoas experientes e renomadas que puderam contar um pouco de suas vivências sobre Empreendedorismo e Incubadoras de Empresas para os alunos, professores e demais interessados.

A gerência de implantação da Incubadora de Empresas PHOENIX está instalada na Agência de Desenvolvimento da FEN na sala 5020 (B) tel/fax. 2569 9067 endereço eletrônico (phoenix@uerj.br) sob responsabilidade da Engª Adriana Colombara Pinto, ex-aluna da FEN.



Incubadora de Empresas Phoenix - Eng. Adriana Pinto e Prof. Moacyr

Foto: Almir Thaden

Financiamentos obtidos

A Agência de Desenvolvimento da FEN tem atuado na obtenção de financiamentos para a pesquisa e a realização de eventos da Faculdade de Engenharia. Maiores informações podem ser obtidas com o Engº Roberto Bressan Nacif, ex-aluno da FEN, na sala 5020 (B) ramal 7251 endereço eletrônico (nep@uerj.br). Destacamos os seguintes financiamentos obtidos:

CT-HIDRO : Fundo Setorial de Recursos Hídricos (FINEP)

Projeto Aprovado: Tecnologia de tratamento e Contenção de percolados em Aterros Sanitários de pequeno e Médio Porte.

Professor Responsável: João Alberto Ferreira.

Departamentos Envolvidos: Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente.

Oportunidades: Este projeto envolve a participação de 03 bolsistas de iniciação científica e 02 bolsistas de extensão, todos alunos ou ex-alunos da UERJ. Os trabalhos serão realizados no aterro sanitário de Pirai e no Rio de Janeiro, nos aterros de Gramacho e Bangu.

CT-ENERG - Fundo Setorial de Energia (FINEP)

Projeto Aprovado: Desenvolvimento de um Aerogerador de 5 KW.

Objetivo: Desenvolvimento tecnológico e industrial de geradores eólicos, destinados a residências unifamiliares e propriedades rurais de pequeno porte.

Departamentos Envolvidos: Departamentos de Engenharia Mecânica, Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica e de Telecomunicações.

Oportunidades: Este projeto envolve a participação de 03 departamentos de ensino (MECAN, DETEL, e ELE), aquisição de vários equipamentos para laboratórios e concessão de 11 bolsas de pesquisa, sendo 07 bolsas destinadas aos alunos de graduação, e as outras 03, para técnicos de nível superior ou nível médio, com experiência na área de coordenação de projetos e 01 para técnico de nível superior com experiência em P&D (Pesquisa e Desenvolvimento).

EVENTO: “Lançamento do CEPER (Centro de Pesquisa de Energias Renováveis) e da Incubadora de Empresas PHOENIX UERJ” (FINEP)

Projeto Aprovado: Lançamento do CEPER e da Incubadora de Empresas PHOENIX UERJ dentro da II Semana de Produção Científica e Tecnológica da Faculdade de Engenharia.

Objetivo: Unir o lançamento do CEPER com o da Incubadora de Empresas PHOENIX dentro de um evento centrado no empreendedorismo, contando assim com a participação de pessoas renomadas e muito capacitadas que puderam transmitir informações a respeito de suas experiências para toda a comunidade da UERJ.

Professor Responsável: Moacyr Carvalho Filho.

Oportunidades: Neste financiamento não é possível a aquisição de bens materiais para a Faculdade de Engenharia ou a concessão de bolsas de pesquisa. Este evento proporcionou uma grande receptividade por parte da comunidade da UERJ quanto às questões das Energias Renováveis e um grande interesse dos alunos e de pequenas empresas em buscar informações sobre a nossa Incubadora de Empresas. Além disso, o evento também colaborou para inserir a Incubadora PHOENIX integralmente em Associações e Redes desta área de atuação.

Houve também durante a palestra proferida pelo Secretário de Estado de Energia, Indústria Naval e Petróleo do Rio de Janeiro, Exmº Dr. Eng. Wagner Granja Victor, a confirmação de investimentos para o desenvolvimento do CEPER.

EVENTO: “II Semana de Produção Científica e Tecnológica da Faculdade de Engenharia” (CEF)

Projeto Aprovado: II Semana de Produção Científica e Tecnológica da Faculdade de Engenharia realizado entre 18 e 22 de Outubro de 2004.

Objetivo: O intercâmbio de idéias entre as diversas áreas da Engenharia é o objetivo da Semana de Produção Científica e Tecnológica da Faculdade de Engenharia (FEN), onde alunos e professores têm acesso a trabalhos desenvolvidos, além de palestras, exposições e murais expositivos.

Professor Responsável: Carlos Alberto Pereira Correia.

Oportunidades: Com este financiamento, foi viabilizado os recursos necessários para a realização da II Semana de Produção Científica e Tecnológica da FEN, organizada pela Coordenação Acadêmica da Faculdade de Engenharia e também a montagem de uma sala para a gerência da Incubadora de Empresas PHOENIX.

Além do estímulo à produção, esse evento aguça a curiosidade em relação a todas as disciplinas da Faculdade e contribui para aperfeiçoar o conhecimento dos alunos e professores da Faculdade de Engenharia. Uma amostra dos trabalhos em exposição na Semana de Produção Científica e Tecnológica também é exibida no UERJ Sem Muros, evento anual que destaca a pesquisa científica e a vida cultural da Universidade.

Livros e Publicações

O Prof. Humberto Lima Soriano do Departamento de Estruturas e Fundações teve editados os livros de sua autoria Método de Elementos Finitos em Análise de Estruturas (EDUSP) e Análise de Estruturas Método das Forças e Método dos Deslocamentos (Ciência Moderna). A Profª Luiza de Macedo Mourelle do Departamento de Sistemas e Computação e a recentemente contratada Profª Visitante Nadia Nadjah do Departamento de Engenharia Eletrônica e Telecomunicações são autoras do livro editado Implementation of Term Rewriting Based Programming Languages (Nova Science Publishers) e organizadoras dos livros também editados Evolvable Machines: Theory & Practice (Springer-Verlag), Embedded Cryptographic Hardware: Design and Security (Nova Science Publishers) e Embedded Cryptographic Hardware: Methodologies & Architectures (Nova Science Publishers).

Comitê Editorial

Coordenado pelos Professores Pedro Henrique Gouvêa Coelho e Luiz Biondi Neto, o Comitê Editorial da FEN tem por objetivo apoiar as ações dos seus Docentes na elaboração e edição de Livros e dos Cadernos de Engenharia (apontamentos de aula). Os contatos deverão ser realizados com o Prof. Pedro na sala 5025 (E) ou pelo endereço eletrônico (phcoelho@uerj.br).

Editora da UERJ

Criada em 1994 a Editora da UERJ EdUERJ, dirigida pela Prof^a Lúcia Maria Bastos Pereira das Neves (eduerj@uerj.br) visa a publicação de Dissertações e Teses, Textos sobre o Rio de Janeiro, Material de Uso Didático e Ensaios Transdisciplinares. FONTE: Página da UERJ. Os Docentes da Faculdade de Engenharia interessados em ver seus trabalhos publicados pela nossa Editora, poderão fazer contato com o nosso Comitê Editorial (Prof. Pedro Henrique Gouvêa Coelho) que intermediará os entendimentos com a EdUERJ.

Revista Épura

No momento a página na qual será hospedada a revista em sua versão eletrônica está em fase final de elaboração. Durante o mês de março de 2005 serão emitidos os convites referentes à composição do Conselho Editorial e do Corpo de Revisores ad-hoc. Nesse sentido vamos procurar compor esses dois quadros com o maior número possível de renomados Professores externos. O objetivo é de já trabalharmos em busca de uma boa classificação QUALIS. Segundo informações da própria UERJ, para ser considerado um periódico de classificação (A) a Revista Épura terá que ter no mínimo 70% de Professores externos nos seus quadros. É necessário também que o nosso periódico tenha o seu respectivo ISSN, o que só poderá ser pleiteado após o lançamento do primeiro número. Pelo cronograma de implantação da Revista Épura a primeira edição deverá ser veiculada via internet até julho de 2005. Todos nós, Professores, Pesquisadores e Alunos aguardamos com ansiedade esse evento que será um marco da Faculdade de Engenharia.

Convênios Nacionais e Internacionais

Departamento de Cooperação Internacional DCI/SR-2

Criado em dezembro de 2001 para acompanhar e ampliar a inserção da UERJ no cenário internacional em função do processo de consolidação das atividades de ensino, pesquisa e extensão, o DCI dirigido pelo Prof. Jerônimo Rodrigues de Moraes Neto (dcj@uerj.br) visa: Identificar as oportunidades de financiamento para programas e projetos de pesquisa e cooperação internacionais, capacitação Docente no exterior e intercâmbios; Orientar o corpo Docente quanto à obtenção desses financiamentos; Estabelecer contatos e convênios com Instituições Internacionais para ampliar a oferta de projetos de cooperação e pesquisa, de programas de intercâmbio e de capacitação Docente no exterior;

Divulgar, junto à comunidade acadêmica, oportunidades de intercâmbio e informações sobre projetos e programas de cooperação internacional e de capacitação no exterior. FONTE: Página da UERJ.

Os Docentes da FEN interessados nessas questões poderão recorrer à Coordenação da Pesquisa (Prof^a Luiza de Macedo Mourelle) ou à Coordenação da Pós-Graduação (Prof. Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos) que representarão a FEN junto ao Departamento de Cooperação Internacional.

Apoio à formalização de convênios no Brasil e no exterior

A Agência de Desenvolvimento, a Coordenação da Pós-Graduação e a Coordenação da Pesquisa da FEN em apoio à Direção da Faculdade de Engenharia, estão atuando junto aos Departamentos Acadêmicos e Docentes interessados na formalização de convênios de cooperação científica e tecnológica no Brasil e no exterior. Os interessados deverão procurar os Professores Moacyr Carvalho Filho, Ubirajara Aluizio de Oliveira Mattos e Luiza de Macedo Mourelle para orientação e colaboração no processo de negociação do convênio e no acompanhamento das providências para sua concretização.

Convênios Internacionais

Encontram-se em fase final de análise para assinatura os seguintes Convênios Internacionais:

- 1) Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (ISEL) Prof. Luiz Biondi;
- 2) Instituto Superior Técnico de Lisboa (IST) Prof. Luiz Biondi;
- 3) Technische Universität Darmstadt da Alemanha Prof. Luiz Pecorelli;
- 4) Universidade de Kalmar Suécia Prof^a Márcia Gomes.

Os objetivos desses convênios no geral envolvem a colaboração nos cursos de graduação e pós-graduação, a realização de cursos de especialização e de estágios, a execução de projetos de pesquisa e desenvolvimento, a possibilidade de realização de eventos e o estabelecimento de linhas de ação comuns entre as Instituições conveniadas.

Convênios locais

Estão em fase final de análise para assinatura os seguintes convênios:

- 1) Com a TERMORIO para implantação do CEPER Prof. Afrânio dos Santos;
- 2) Com Fundação Parques e Jardins Prof^a Márcia Gomes;
- 3) Com FURNAS para o Projeto UERJ FURNAS Prof. Norberto Mangiavacchi;
- 4) Com o Instituto Nacional de Tecnologia (INT) Prof^a Marília Diniz.

Curtas

Prêmio conquistado

A Professora Thereza Christina de Almeida Rosso do Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente e o ex-aluno da FEN, Engenheiro e mestre em Engenharia Ambiental pela UERJ Alexandre Pessoa Dias conquistaram recentemente o prêmio do Concurso Internacional de Ensaio, categoria patrimônio, nível profissional, promovido em comemoração dos 30 anos da Fundación CEPA (Centro de Estudios Y Proyección Del Ambiente) com sede em La Plata província de Buenos Aires Argentina. O título do trabalho premiado foi: O Rio Carioca da Cidade do Rio de Janeiro: Da sua História o que Preservar? Parabéns pela importante vitória.

III Fórum Gás-UERJ

A terceira edição desse evento promovido pelo GRUPO GÁS-UERJ da Faculdade de Engenharia, coordenado pelo Prof. João de Tarso Pallottino do Departamento de Engenharia Mecânica, está programada para o dia 14 de dezembro de 2004 das 09:00 às 17:00 horas na sala de multimeios da FEN. Nesse evento serão apresentados os resultados da parceria firmada entre a Faculdade de Engenharia e a CEG Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro, no projeto de substituição do gás manufacturado por gás natural. Parabéns ao GRUPO GÁS-UERJ e a toda a sua valorosa equipe.



Grupo Gás-UERJ

Associação Brasileira de Veículos Elétricos

Pela ação direta do Prof. Luiz Artur Pecorelli Perez do Departamento de Engenharia Elétrica e apoio da atual gestão da FEN, a Faculdade de Engenharia está empenhada na criação dessa Associação em nosso País, que certamente impulsionará muito o

desenvolvimento de veículos elétricos e híbridos adequados às nossas necessidades. Parabéns ao Prof. Pecorelli pela sua iniciativa e pelo intenso e participativo envolvimento de alunos da FEN, que tem proporcionado com os seus estudos nessa área.



Protótipo de veículo elétrico

UERJ materializa pontos de GPS

Os alunos do Curso de Engenharia Cartográfica da FEN, sob orientação do Prof. Camillo José Martins Gomes, implantaram uma rede de pontos de GPS (Sistema de Posicionamento Global), no entorno do Campus Universitário Francisco Negrão de Lima, Campus da UERJ no Maracanã.

Esta rede consta de cinco pontos de duplo apoio (horizontal e vertical) além da determinação da altura ortométrica realizada por nivelamento geométrico. Os referidos pontos possuem coordenadas geodésicas de alta precisão e estão identificadas por uma placa de metal concretada no solo, onde estão inscritos: a sigla UERJ, seu número e a inscrição 2004/2.

A Faculdade de Engenharia da UERJ através do seu Departamento de Engenharia Cartográfica disponibiliza todo o acervo técnico para utilização da comunidade científica brasileira.

Parabenizamos o Departamento, toda a equipe de alunos e em particular o Prof Camillo pela iniciativa.

Mestrado recebe nota

O Mestrado de Geomática recebeu na sua última avaliação a nota 4 da CAPES, mesmo conceito atribuído ao Mestrado de Engenharia Ambiental. O Mestrado de Engenharia Civil recentemente implantado, ainda não foi avaliado pela CAPES. A todos os Programas de Mestrado os parabéns pelo excelente trabalho desenvolvido em nome da FEN.

EXPEDIENTE

Publicação mensal da Faculdade de Engenharia da UERJ - Impresso na Gráfica da UERJ
Coordenação de Comunicação: Marcelo Medeiros Carneiro (mmc@uerj.br)
Estagiários: Renata Maria Francisco da Silva & Daniel Bellesse Silva Lins
Contato: Rua São Francisco Xavier 524, Sala 5020, Bloco E - Maracanã - CEP 20.550-030
Tel.: (21) 2567-5206 - E-mail: projfen@uerj.br - Página: <http://www.eng.uerj.br>

