

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR
DEPARTAMENTO DE MODERNIZAÇÃO E PROGRAMAS DA EDUCAÇÃO SUPERIOR



PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL

Planejamento Anual de Atividades – 2008/2009
(01 de março de 2008 a 28 de fevereiro de 2009)

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Instituição de Ensino Superior: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul - UNIJUI
- 1.2. Grupo: PET -EGC
- 1.3. Curso de graduação ao qual o grupo está vinculado: Engenharia Civil
- 1.4. Habilitação oferecida pelo curso de graduação ao qual o grupo está vinculado:
() Licenciatura (x) Bacharelado () Licenciatura e Bacharelado
- 1.5. Nome e titulação do Tutor: Dr. Luciano Pivoto Specht
- 1.6. Data de ingresso do Tutor (mês/ano): Julho/06

2. ATIVIDADES PROPOSTAS

2.1. Atividades de Ensino

- **Palestras técnicas** – Dentro das propostas do PET temático (Novos Materiais e Tecnologias) estão previstas para cada semestre quatro palestras técnicas, sendo algumas realizadas pela Associação Brasileira de Mecânica dos Solos – Núcleo Regional Rio Grande do Sul (ABMS/NRRS), também pelo Projeto Industria Universidade – PIU. Além destas serão realizadas palestras com mestres do curso de engenharia civil bem como a Professora MSc. Raquel Kohler, que abordará o tema: “*Bioarquitura*”. O tema: “Novos materiais e tecnologias” será apresentado aos alunos, procurando mantê-los informados sobre novos materiais que estarão cada vez mais presentes na construção civil juntamente com a preocupação com o meio ambiente e as novas tecnologias da construção; as palestras são abertas à comunidade externa.

- **Visitas Técnicas** - Estão previstas duas visitas técnicas por semestre, para o 1º semestre deste ano a visita técnica a ETE - Estação de Tratamento de Esgoto da cidade de Ijuí a qual proporcionará aos participantes conhecer etapas da operação da estação, e a Usina São João e no município de Roque Gonzales, oportunizando aos alunos o acompanhamento das etapas de construção de uma hidrelétrica. No 2º semestre estão previstas visitas a obra industrial da empresa CCGL na cidade de Cruz Alta, sob a responsabilidade da construtora Viero; a segunda visita é a Usina em funcionamento da Ceriluz – Ijuí, as visitas são abertas a todos os alunos do curso de Engenharia Civi e são agendas com antecedência pelos petianos.

- **Prática de língua estrangeira** – Os alunos são incentivados a ler e a escrever resumos em língua inglesa. Tal material é entregue ao tutor para apreciação e acompanhamento. Todos os Petianos que não possuem nível avançado são motivados a procurar aperfeiçoar seus estudos na língua inglesa.

- **Apoio ao Ensino** – Juntamente com o Prof. Dr. Marco Antonio Pinheiro os alunos Eduardo Bueno e Mariane Antonello Petroni desenvolverão protótipos estruturais para auxiliar nas aulas de resistência dos materiais e mecânica estrutural..

- **Participação em reuniões do colegiado do curso** – será dada continuidade a participação em reuniões do colegiado do Curso de Engenharia Civil, o que proporciona aos bolsistas estarem sempre integrados com os professores e com os assuntos referentes as discussões pedagógica do curso de Engenharia Civil. Possibilita também que as informações discutidas pelo colegiado sejam disseminadas entre os alunos.

2.2. Atividades de Pesquisa

- Projetos de Pesquisa:

- **Avaliação do ruído causado por veículos em diferentes tipos de pavimentos** – a pesquisa desenvolvida desde 2006 terá continuidade no período referente a este planejamento; será dada ênfase aos modelos de correção do ruído pela temperatura ambiente. Tais modelos estão sendo buscados na literatura internacional.

- **Estudo da permeabilidade do solo da região de Ijuí-RS percolando água e óleo diesel** – Será realizado no ano de 2008 um estudo da permeabilidade do solo da região de Ijuí-RS, com o intuito e conhecermos estas propriedades hidráulicas para futuros trabalhos de engenharia (estimativa da vazão que perolará através do maciço, em obras de drenagem, rebaixamento do nível d'água, adensamento, barragens, etc.) e principalmente para obras e intervenções de cunho ambiental como vazamento/derramamento de hidrocarbonetos no solo. Este trabalho envolve ensaios de campo e laboratório que serão desenvolvidos no LEC da UNIJUÍ e no Envirogeo da UFRGS.

- **Pesquisa sobre tecnologia de agregados minerais** – a construção de edificações e obras de infra-estrutura utilizam grandes volumes de agregados minerais; esta pesquisa buscará identificar na região as principais mineradoras para a caracterização dos agregados verificando se os materiais utilizados na prática regional possuem uniformidade e conformidade com os requisitos técnicos. Os ensaios serão realizados no LEC/UNIJUÍ e no LAPAV/UFRGS.

- **Avaliação das áreas de estacionamento de veículo na área central de Ijuí** – Cada vez mais tem-se lançado mão de novas metodologias de controle de tráfego e de estacionamento. Tais medidas são necessárias dado o grande volume de veículos nas cidades e a necessidade de melhoria na qualidade do trânsito e acessibilidade dos equipamentos urbanos; esta pesquisa buscará avaliar as áreas de estacionamento de veículos no centro da cidade de Ijuí, quantificando tais áreas, bem como, avaliando junto aos usuários, sua opinião sobre a utilização de estacionamento pago rotativo com parquímetros em algumas áreas.

- **Utilização de borracha de pneus em concreto de cimento Portland** – esta pesquisa tem como objetivo buscar uma destinação ambientalmente correta para a escória de pneus utilizando como agregado para concreto. Serão avaliadas as propriedades mecânicas e térmicas de concretos com borracha. A pesquisa será desenvolvida no LEC e no Laboratório de Física.

- **Pesquisa laboratorial da adição de cal em misturas asfálticas** – as rodovias brasileira representam um dos maiores patrimônios públicos de nosso país e são indispensáveis para o desenvolvimento de todas as regiões, todavia nossa malha rodoviária pavimentada ainda é muito pequena (10% do total) e encontra em estado precário de conservação. esta pesquisa estudará os efeitos da adição da cal hidratada em misturas tipo concreto asfáltico, principalmente nos aspectos referentes a forma de incorporação de cal (como pó, pulverizado sobre o agregado graúdo e dissolvido em água molhando o agregado graúdo). Serão realizados ensaios laboratoriais de dosagem Marshall e de adesividade para o cumprimento dos objetivos.

- **Avaliação da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul – Unijuí, Campus Ijuí, sob o ponto de vista da sustentabilidade** – A conscientização da sociedade tem se tornado cada vez mais importante no contexto do desenvolvimento sustentável, buscando obter alternativas tecnológicas com menor impacto ao meio ambiente, minimizando o consumo de recursos naturais, assim como a produção dos resíduos gerados. Pensando nisso as Instituições de Ensino Superior, por meio de suas estruturas físicas, permitem a avaliação dos impactos urbano e ambiental no contexto dos seus respectivos entornos. Esta etapa da pesquisa objetiva a discussão e proposição de diretrizes para a inclusão dos princípios da sustentabilidade na produção intelectual e no planejamento físico e organizativo do Campus Universitário, da Unijuí, localizado na cidade de Ijuí, reforçando desta maneira o caráter e a responsabilidade da Universidade frente ao desenvolvimento sustentável, incluindo-a ao grupo do eco-campus. Será realizado o estado de arte da vida universitária, pesquisa, ensino e extensão e da gestão ambiental da IES, com elaboração do diagnóstico das condições do ambiente natural e construído na UNIJUÍ, através da metodologia inserida nos princípios do Sistema de Gestão Ambiental (SGA), bem como as atuações concretas para a minimização dos impactos ambientais e para a redução do uso de recursos naturais.

- **Modelagem da transferência de calor através de equações diferenciais** – esta pesquisa tem como objetivo modelar matematicamente a transferência de calor através de meios sólidos em vistas de aplicar tais soluções na avaliação de estruturas de vedação (paredes). Tal assunto envolve a sustentabilidade e o conforto ambiental e conta com o apoio do Prof. Dr. Pedro Borges do Mestrado em Modelagem Matemática.

Considerações:

- Com a previsão da inserção de quatro novos bolsistas durante este ano, serão iniciadas novas pesquisas buscando uma maior interdisciplinaridade com o mestrado de Modelagem Matemática UNIJUÍ.

- Como resultados gerais de todos os projetos de pesquisa desenvolvidos pelo PET EGC, espera-se contribuir para a formação dos acadêmicos, despertando interesse nos outros alunos em participar de projetos de pesquisa além de gerar conhecimento para o desenvolvimento da ciência, publicando os resultados em eventos de cunho científico.

- A pesquisa gera conhecimento que é diretamente aplicada as práticas docentes nas aulas do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ.

- Todos os projetos em desenvolvimento trazem em seu escopo o tema “Novos Materiais e Tecnologias” que norteia as ações do programa.

2.3. Atividades de Extensão

- **Recepção aos calouros:** No mês de março será feita uma apresentação do grupo PET aos novos alunos do curso de Engenharia Civil da UNIJUÍ, onde serão apresentados os bolsistas PET, o que é o grupo PET, suas atribuições e as atividades que o grupo desenvolve e promove para os alunos. Pretende-se com esta atividade integrar os novos acadêmicos com o grupo, bem como incentivar a participação nas atividades promovidas e em atividades de pesquisa.

- **Projeto LEC** – os alunos acompanham as atividades de prestação de serviço do LEC, a partir destas são elaborados resumos descrevendo cada atividade; esta atividade permite aos alunos conhecer práticas de engenharia e interagir com o mercado de trabalho ampliando os conhecimentos adquiridos em sala de aula.

- **Projeto Ginásio APAE** – dois alunos do PET participarão do projeto básico de engenharia de um ginásio poliesportivo que está sendo pensado pela APAE (Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais) de Ijuí. O trabalho será acompanhado pelos professores Arq. José Crippa e Arq.

Raquel Kohler.

- **Segurança do Trabalho** – esta sendo desenvolvido um projeto que visa a segurança dentro do LEC, com o auxílio da professora Cristina Pozzobon, os alunos Cauana S. de Moraes e Ricardo Rupp realizarão um primeiro projeto, a partir deste serão implementados cartazes e a utilização efetiva dos equipamentos de segurança.

- **Organização de Evento** – O grupo PET EGC estão auxiliando na organização do I Seminário Municipal de Trânsito de Ijuí, que tratará de temas extremamente relevantes para a formação dos futuros engenheiros civis.

- **Profissional do futuro** – em outubro de 2008 a UNIJUÍ promoverá o Profissional do Futuro, oportunizando aos alunos de escolas de nível médio a oportunidade de visitar as dependências da universidade e conhecer cada um dos cursos de graduação oferecidos. O grupo PET participará apresentando as pesquisas desenvolvidas, falando sobre o grupo, apresentando os laboratórios etc., o que colaborará na divulgação do grupo e interação dos bolsistas com os futuros acadêmicos; esta atividade ajuda esclarecer os alunos sobre as carreiras de engenharia.

- **TEC-E-INOVA** – em maio de 2008 acontecerá no campus da UNIJUÍ a TEC-E-INOVA, uma feira de tecnologia, empreendedorismo e inovação promovida pelo Sindilojas, Fecomércio, Prefeitura Municipal com o apoio da UNIJUÍ, onde são discutidos e apresentados novas tecnologias e informações; é direcionada a toda comunidade. Os alunos do PET participarão apresentando suas pesquisas e auxiliando na divulgação da carreira de engenharia civil.

2.4. Atividades de Caráter Coletivo (participação em eventos científicos, feiras, mostras, encontros locais, regionais, nacionais, outros)

- **INTERPET** – no dia 02 de abril será realizado um encontro com os Grupos PET da Engenharia Civil e da Economia da UNIJUÍ. Nesta oportunidade serão discutidos assuntos de interesse dos grupos, além de haver uma troca de experiências e interação entre os bolsistas.

- **I Seminário Municipal de Trânsito** – acontecerá dia 23 de Abril de 2008 na UNIJUÍ e os alunos do PET EGC irão participar como ouvintes além de estarem auxiliando na organização do evento.

- **SULPET** – os bolsistas PET irão participar do encontro que acontecerá entre os dias 1 a 4 de Maio na cidade de Joinville – SC;

- **ENAPET** – acontecerá em julho em Campinas – São Paulo, os bolsistas estarão presentes representando o grupo PET-EGC da UNIJUÍ;

- **SBPC** – acontecerá nos dias 13 a 18 de julho em Campinas – São Paulo, os bolsistas estarão presentes apresentando trabalhos referentes ao seu projeto de pesquisa;

- **XXIII CRICTE / 2008** – todos os bolsistas do PET participarão e apresentarão trabalhos no Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica que acontecerá em outubro de 2008;

- **XVI SIC / UNIJUÍ** – todos os bolsistas do PET participarão e apresentarão trabalhos no Seminário de Iniciação Científica da UNIJUÍ que será realizado em novembro de 2008. Os alunos irão auxiliar na organização do evento.

3. CRONOGRAMA PROPOSTO PARA REALIZAÇÃO DAS ATIVIDADES DO GRUPO

Horário de atividades do grupo: de segunda à sexta-feira de manhã, das 08h às 11h45min.

OBS.: O tutor do grupo está presente todas as manhãs em seu gabinete no prédio da Engenharia Civil, onde grupo desenvolve suas atividades e possui sala, estando sempre em contato e interagindo com os alunos

Bolsistas	segunda-feira	terça-feira	quarta-feira	quinta-feira	sexta-feira
Cauana Scholles de Moraes	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Curso de línguas. (Inglês)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)
Diego Arthur Hartmann	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)
Eduardo Suliman Bueno	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)
Francielle Diemer	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Curso de línguas. (Inglês)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)
Mariane Antonello Petroni	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)
Ricardo Klein Novroth	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)
Ricardo Rupp	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)
Tamile Antunes Kelm	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Reunião do Grupo com participação do Tutor	Demais atividades citadas no planejamento (ensino, pesquisa e extensão)	Curso de línguas. (Inglês)

4. OBSERVAÇÕES DE CARÁTER GERAL

--

5. PARECER DO COMITÊ LOCAL

O Comitê considera as atividades planejadas muito importantes para a formação do Grupo e dos seus integrantes, bem como para a Universidade. O Comitê percebe um grande comprometimento do grupo em relação à execução das tarefas propostas, buscando tanto na área do ensino, da pesquisa e da extensão, a qualificação da vida acadêmica dos alunos do Grupo, que se amplia de várias formas, atingindo aos demais alunos do curso e da Universidade. As atividades estão muito bem planejadas e o Grupo tem todas as condições de executar as tarefas propostas com sucesso.

Local e Data: Ijuí, RS, 30 de março de 2008.

**Pró-Reitor de Graduação
Profa. Dra. Antonia Carvalho Bussmann**

**Interlocutor do PET na IES
Rosi Teresinha Lange**

Coordenador(a) do Curso: Profa. Raquel Kohler

Tutor do Grupo: Prof. Dr. Luciano Pivoto Specht

**Representante do Comitê Local de Acompanhamento
Nome: Liane Dal Molin Wissmann
Função: Coordenadora de Educação a Distância - VRG**