

## **Proposta de criação do grupo PET-Geofísica - 2010**

### **1 - Resumo da proposta**

Propomos à criação do grupo de PET-Geofísica, primeiro no Brasil, atendendo uma formação acadêmica norteada pelos três pilares da educação superior: ensino, pesquisa e extensão, pautada pela ética e responsabilidade social.

Uma primeira classe de atividades que objetiva colaborar para a solução do problema de escassez de água potável, nas 39 ilhas da grande Belém. Através de atividades acadêmicas o PET-Geofísica, juntamente ao Curso, desenvolverá o estudo do problema e a realização de ações em parceria com a comunidade em auxílio às políticas públicas sobre esse tema. Ao final das atividades, será fornecida a comunidade informações sobre possíveis lençóis freáticos e realizados colóquios sobre a poluição da água e monitoramento ambiental.

A segunda classe de atividades consta palestras, mini-cursos, treinamento e exposições nas escolas de ensino fundamental e médio e para a sociedade em geral. Com objetivos despertar o interesse e a importância pelas ciências da Terra e contribuir para a diminuição da evasão no Curso de Geofísica. Pretende-se esclarecer a comunidade da importância da Geofísica que tem se tornado imperativa para o desenvolvimento econômico do país.

A realização dessas atividades será acompanhada contínua e efetivamente pelo tutor, o qual, por meio de avaliações continuadas, zelará pelo cumprimento dos objetivos propostos.

### **2 - Contexto e Articulação do Projeto Pedagógico Institucional**

Esta proposta esta articulada de acordo com o PPI da Universidade Federal do Pará, uma vez que através da mesma verifica-se:

a) Defesa do ensino público, gratuito de qualidade

Através desta proposta, as atividades como: a prática da Geofísica no campo, o contato com um problema real e a busca de soluções através dos métodos Geofísicos (a escassez da água), o contato com alunos e professores e alunos do ensino fundamental e médio,

buscam oportunizar diferentes situações na aplicação da Geofísica e com isso, gerar um ensino público de qualidade.

b) Universidade como lócus na formação profissional em nível superior

Considerando a necessidade da universidade de formação de profissionais com responsabilidade social e ética. Pretende-se através deste projeto, despertar nos profissionais de Geofísica formados da UFPA o senso de responsabilidade em relação à sociedade em que vive. Além disso, vivenciar a indissociabilidade existente entre ensino, pesquisa e extensão.

c) A indissociabilidade entre ensino, a pesquisa e extensão.

Através dos métodos geofísicos a serem aplicados ao problema da escassez de água nas ilhas de Belém, atividades de ensino, pesquisa e extensão estão interligadas, pois, na realização das medidas geofísicas, métodos aprendidos na sala de aula serão aplicados na prática o que irá auxiliar no processo de aprendizagem, constituindo-se assim em atividade de ensino. As análises dos dados geofísicos de campo, o estudo das características da região, constituem e um conjunto de atividades de pesquisa. A parceria com as comunidades ribeirinhas, o mapeamento do problema e a busca de possíveis soluções e ao final o compartilhamento das informações aprendidas com a comunidade em geral constituí e atividade de extensão.

As atividades de divulgação das Geociências também englobam atividades de ensino, pesquisa e extensão, pois, através das atividades de palestras, mini-cursos, treinamento e exposições, os alunos do PET-Geofísica terão a oportunidade de rever conteúdos desenvolvidos em sala de aula, ensinar e aprender com essas atividades o que irá colaborar na sua formação pedagógica, envolve portanto atividades de ensino. As exposições aqui propostas são constituídas de material áudio-visual, mais principalmente de experimentos geofísicos em escala reduzida, experimentos estes que em sua grande maioria não existem. Será, portanto atividade dos alunos do PET-Geofísica a pesquisa de materiais, estudo da modelagem analogia e montagem desses experimentos, sendo, portanto essas as atividades de pesquisa. As situações de convivência e parceria com as escolas e comunidade em geral, com troca de conhecimentos constituí-se em atividades de extensão.

#### d) Articulação teórica e prática

O processo de aprendizagem está fortemente ligado a aplicação prática de conceitos teóricos. Isso é potencializado se associado à aplicação prática há uma forte motivação. Nesse sentido, a primeira classe de atividades que objetiva colaborar para a solução do problema de escassez de água potável na grande Belém, cria o ambiente necessário para a aplicação de conceitos teóricos além de gerar como motivação a oportunidade única do aluno de colocar seus conhecimentos teóricos a serviço da comunidade. O mesmo acontece com a segunda classe de atividades, cuja motivação é a divulgação das Geociências.

#### e) Compromisso social e o fortalecimento das parcerias e do diálogo com a sociedade.

Nesta proposta as duas classes de atividades apresentam forte compromisso social, na primeira, tem-se a aplicação de métodos geofísicos buscando colaborar na solução do problema de escassez de água potável nas comunidades que vivem nas ilhas de Belém. Na segunda classe, a utilização de conhecimentos geofísicos colocados a serviço de divulgar e informar a sociedade sobre as Geociências, fundamentais para a descoberta e utilização de forma responsável dos recursos energéticos não renováveis. Ainda nessa classe de atividades objetiva-se colaborar na solução de um problema que vem se agravando no Brasil, principalmente devido às últimas descobertas do pré-sal, que é a falta de profissionais nessas áreas, principalmente profissionais em Geofísica.

Além disso, para a execução das duas classes de atividades a parceria entre a academia-sociedade é vital.

A parceria com a comunidade das ilhas é fundamental para o mapeamento do problema, a execução das atividades de Geofísica e no retorno dos resultados obtidos na busca de uma solução para o problema local.

Nas atividades de divulgação, o aprender e ensinar uma parceria entre escolas de ensino fundamental e médio e comunidade em geral e academia através dos estudantes do PET e de Curso.

Programa de Educação Tutorial, Formação Acadêmica, Recursos Hídricos, Divulgação Científica, Geofísica.

#### **4 - Informações Relevantes para Avaliação da Proposta**

Considerando os critérios a serem avaliados de acordo com o edital 09-2010 sobre o Programa de Educação Tutorial:

**1- *Envolvimento da Instituição com o desenvolvimento da proposta:*** A execução da proposta está fundamentalmente ligada à instituição da UFPA, de maneira que contamos com total apoio a Faculdade de Geofísica com relação a espaço físico, pessoal, infra-estrutura computacional e de equipamentos de Geofísica de maneira a garantir todas as atividades propostas para o futuro grupo de PET.

**2- *Articulação da proposta com o projeto pedagógico institucional:***

Esta proposta esta articulada de acordo com o PPI-UFPA, conforme informado na área “**Contexto e Articulação do Projeto Pedagógico Institucional**”.

**3- *Utilização intensiva de tecnologias e metodologias de apoio a aprendizagem:*** As atividades a serem desenvolvidas nessa proposta envolvem: atividades práticas de campo (medidas geofísicas no campo), na construção de modelos geofísicos a pesquisa de materiais além da modelagem analógica, as atividades de palestras, seminários, mini-cursos, constituem-se como metodologias e tecnologias de apoio a aprendizagem.

**4- *Impacto das atividades de extensão na sociedade:*** As classes de atividades desta proposta estão fundamentadas em uma relação de parceria entre a academia (através dos alunos do PET) e sociedade. A academia entra com o conhecimento teórico e irá se beneficiar através da vivência de situações reais em que esse conhecimento será aplicado, enquanto que a, sociedade entra com os problemas e demandas além de participar ativamente na solução dos mesmos. Essa parceria constituiu-se em atividade de extensão e levará a: abertura de um canal de comunicação entre a academia e a sociedade. Levando a uma relação de confiança na academia por parte da sociedade, além do reconhecimento de que a academia é o ambiente de formação e busca de soluções para os problemas da sociedade.

**5- *Formação pedagógica dos bolsistas PET através da atuação coletiva e ações conjuntas entre tutor e bolsistas no processo de formação de outros estudantes de graduação da universidade:*** Na proposta apresentada, os alunos do PET-Geofísica

juntamente com o tutor e alunos do Curso, irão desenvolver atividades de palestra, colóquios, mini-cursos, treinamentos, práticas de campo de Geofísica onde os mesmos terão a oportunidade de desenvolver habilidades pedagógicas.

***6-Avanços na área de ensino, pesquisa e extensão para os estudantes e docentes envolvidos:*** Através realização das atividades propostas professores, alunos do PET e do Curso terão avanços nas áreas de ensino (novas metodologias serão empregadas) pesquisa (novos temas de pesquisa) e extensão (estabelecimento de um canal de comunicação e parcerias entre Geofísica-comunidade).

***7-Experimentação de alternativas metodológicas de ensino para as respectivas áreas de formação:*** A realização das atividades de campo, aliadas a construção de solução de um problema real, a falta de água potável no Combu, será uma alternativa metodologia para o ensino da Geofísica. A outra metodologia proposta é a utilização dos modelos em escala reduzida que serão utilizados no desenvolvimento de conceitos Geofísicos nas disciplinas da Graduação em Geofísica.

***8-Descoberta de novos objetos/vertentes de investigação nas áreas científica, cultural, artística e tecnológica do campo de formação ou de atuação profissional:*** Na proposta apresentada, a primeira classe das atividades a serem aplicadas as ilhas da grande Belém, devido às particularidades próprias da região, isso irá gerar novos objetivos de investigação na área de prospecção de água subterrânea, o que é de interesse da comunidade em geral uma vez que o problema da escassez da água potável só tende a crescer, além disso, a aplicação de técnicas de Geofísica nessa região específica irá gerar um diferencial na formação de nossos alunos.

Na classe de atividades da divulgação, a pesquisa materiais, que melhor se ajustem aos modelos em escala reduzida além da pesquisa na área de modelagem analógica aplicada ao caso Geofísico irá desenvolver uma nova linha de pesquisa dentro do Curso de Geofísica da UFPA. Esses modelos em escala reduzida são de grande interesse dentro da área da Geofísica para teste de novas metodologias além de desenvolvimento de equipamentos.

***9-Conceito dos cursos, na área da proposta, no Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE):*** O Curso de Graduação em Geofísica não possui nota no ENADE. Isso se deve por trata-se de um curso novo, sua primeira turma foi formada em

2006 e ainda não ter sido escalado a realização da prova do ENADE. Na pág. do ENADE ([www.inep.gov.br/superior/enade/perguntas\\_frequentes.htm](http://www.inep.gov.br/superior/enade/perguntas_frequentes.htm)) tem-se a relação de todos os cursos convocados para a realização do ENADE até o presente momento, a Geofísica ainda não foi convocada.

***10-Adequação do currículo do tutor ao PET e à proposta apresentada:*** A tutora foi coordenadora do Curso de Graduação em Geofísica por 05 cinco anos tendo grande conhecimento do funcionamento do Curso de graduação em Geofísica da UFPA, com experiência na área de ensino. Além disso, foi uma das idealizadoras da exposição “O que é Geofísica?”, além de ter realizado atividades de divulgação em Geofísica em Belém e no país, com experiência na área de extensão. No campo da pesquisa possui trabalhos na área de métodos sísmicos. É atualmente Diretora de Assuntos Acadêmicos da Sociedade Brasileira de Geofísica - SBGf.

Buscando uma maior interação entre os alunos de todos os períodos do Curso de Geofísica, pretende-se fazer a distribuição das bolsas na seguinte maneira, sendo o Curso constituído de 10 semestres: 08 bolsas a serem concedidas a alunos de Graduação que estejam até no máximo no quarto semestre e 04 bolsas a serem concedidas a alunos de Graduação que estejam a partir do quinto semestre.

## **5 – Justificativa**

A criação de um grupo de PET na Geofísica, primeiro do Brasil vem atender a necessidade de desenvolvimento e aprimoramento dos alunos nos três pilares da formação acadêmica que norteiam a educação superior: ensino, pesquisa e extensão, pautada pela ética e responsabilidade social.

Diferente da maioria dos Cursos de graduação, a Geofísica na Universidade Federal do Pará - UFPA começou com o curso de pós-graduação em Geofísica, primeira pós-graduação da UFPA na década de 70, para somente no ano de 2002 criarmos o curso de Graduação em Geofísica. Esta criação se deu para atender a demanda crescente do mercado de trabalho por profissionais em Geofísica, potencializada com as recentes descobertas do pré-sal. No Brasil há ainda muito poucos cursos de graduação em Geofísica, atualmente há apenas 08 cursos em todo o país.

A localização e utilização de forma planejada dos recursos energéticos não renováveis como: água potável, petróleo, minérios entre outros que são objeto de estudo da Geofísica, são de importância estratégica para o país e demanda de profissionais

qualificados com senso de cidadania, ética e responsabilidade social. É tarefa da universidade criar ambientes necessários onde essas qualidades possam ser cultivadas. Nesse sentido, a criação do primeiro grupo PET da Geofísica irá servir como um fator de estímulo para o desenvolvimento e consolidação do Curso de Geofísica da UFPA

A presente proposta está fundamentada em duas classes distintas de atividades, que de acordo com a filosofia das ações implementadas pelo Programa de Educação Tutorial, articula indissociavelmente ensino pesquisa e extensão e visa à formação acadêmica integral do bolsista, bem como colabora com a melhoria do Curso de Geofísica em sua totalidade.

Vamos a seguir especificar que classe de atividades a serem desenvolvidas pelos estudantes do PET-Geofísica e sua tutora.

a) ***Prospecção e monitoramento de lençóis freáticos na ilha do Combu*** - A primeira classe de atividade envolve a aplicação dos métodos geofísicos em situações problemas que envolvam: localização, utilização de forma responsável e monitoramento ambiental de recursos energéticos não renováveis. No primeiro ano os métodos geofísicos serão aplicados com objetivo de colaborar para a solução do problema de escassez de água potável nas ilhas da grande Belém. A contaminação de fontes de água a céu aberto e o uso indiscriminado tem tornado esse recurso escasso. Apesar de Belém estar na região amazônica (considerada como uma região rica em água potável) a cidade apresenta uma escassez de água na Belém das ilhas. Nome dado a região constituída por 39 ilhas que estão situadas no entorno da cidade de Belém. A falta de água potável nas ilhas atinge principalmente as crianças e velhos. Ciente deste problema, na primeira classe de atividade do grupo PET-Geofísica será: colaborar para a solução do problema de escassez de água potável nas ilhas da grande Belém. As atividades serão aplicadas a maior das ilhas da grande Belém, a ilha do Combu com cerca de 1400 habitantes, cuja renda vem da produção de açaí.

A realização dessa classe de atividades terá a participação do Grupo PET-Geofísica, da Faculdade de Geofísica – UFPA e da população da ilha. Através da Faculdade de Geofísica, todo o equipamento geofísico necessário será fornecido, além da participação de professores qualificados em prospecção geofísica e alunos do Curso de graduação. A população participará no mapeamento do problema além de ajudar em algumas atividades de campo.

Essa classe de atividades articula de forma a indissociar os três eixos da formação acadêmica: ensino, pesquisa e extensão.

No ensino - através das atividades de campo os estudantes terão a oportunidade de aplicar conceitos desenvolvidos em sala de aula na prática. O processo de aprendizagem está fortemente ligado a aplicação prática de conceitos teóricos. Isso é potencializado se associado à aplicação prática há uma forte motivação. Nesse sentido, a proposta apresentada, cria o ambiente necessário para a aplicação de conceitos teóricos além de gerar como motivação a oportunidade única do aluno de colocar seus conhecimentos teóricos a serviço da comunidade.

Essa prática de campo está de acordo com a disciplina “grupo de trabalho”, que faz parte da grade curricular do curso de graduação em Geofísica, assim além dos estudantes do PET-Geofísica, estudantes do Curso farão parte desta atividade.

Na pesquisa - toda informação medida em campo precisará ser tratado e interpretado. Uma pesquisa sobre as metodologias Geofísicas a serem aplicadas de acordo com os problemas encontrados na região será realizado por parte dos estudantes do PET e sua tutora. Devido às particularidades próprias da região, esse estudo irá gerar novos objetivos de investigação na área de prospecção de lençóis freáticos, o que é de interesse da comunidade em geral uma vez que o problema da escassez de água potável só tende a crescer. Além disso, gerar um diferencial na formação de nossos alunos.

Na extensão - esse projeto irá beneficiar toda a uma população de Belém que vive na ilha do Combu com o problema da escassez de água. Para a execução dessa classe de atividades um canal de diálogo entre a academia e a sociedade precisará ser estabelecido, ouvir a comunidade da ilha do Combu, através de visitas técnicas no local, realização de entrevistas com a comunidade para se estabelecer as etapas de trabalho do projeto é fundamental. No decorrer do projeto, será repassada a população informações (de fácil acesso) sobre o fluxo de água subterrânea, dessa forma sabe-se em que regiões no futuro perfurarem, além de colóquios e cartilhas sobre monitoramento ambiental e contaminação da água. As cartilhas terão linguagem lúdica e público alvo à população infantil da ilha. Desta forma pretende-se informar e sensibilizar as próximas gerações para a importância da utilização responsável e a preservação da água. Posteriormente esta classe de atividades será estendida as demais ilhas da grande Belém.



b) *Divulgação das Geociências em especial a Geofísica nas escolas e comunidade em geral* – A segunda classe de atividades tem por objetivo com o aumento da procura por parte dos estudantes pela carreira de Geofísica além de diminuir a taxa de evasão do Curso, dessa forma, colaborar na solução do problema da demanda de profissionais na área de Geofísica. Através de atividades de palestras, mini-cursos, treinamento e exposições nas escolas de ensino fundamental e médio e a sociedade em geral, pretende-se despertar o interesse, além de esclarecer a comunidade da importância da Geofísica, que tem se tornado imperativa para o desenvolvimento econômico do país.

Verifica-se nas escolas do ensino fundamental, médio e na comunidade em geral um desconhecimento sobre as ciências da Terra, as Geociências, esse desconhecimento é ainda maior em se tratando da Geofísica. No entanto, nos deparamos a cada dia com situações e expressões do tipo: tsunamis, terremotos, pré-sal, aquecimento global, etc. Portanto, há uma necessidade de informação da sociedade em geral e especificamente, em Belém. Nesse sentido essa proposta apresenta como uma segunda classe de atividades de divulgação das Geociências.

Serão temas de palestras: monitoramento ambiental, fenômenos físicos da Terra, a ciência Geofísica, áreas de atuação, recursos energéticos não renováveis, as recentes descobertas do pré-sal, monitoramento ambiental, etc.

Com relação ao item mini-cursos, estes seriam oferecidos principalmente a professores da rede de ensino fundamental e médio de Belém e teria tópicos de Geociência e assim contribuir para o ensino das ciências da Terra desde o fundamental.

No item sobre exposições pretende-se dar continuidade a exposição “O que é Geofísica?”, constituída de experimentos Geofísicos e de Geociências que mostram um pouco das Geociências e suas aplicações. Esta exposição nasceu no Curso de Graduação em Geofísica, organizado pela candidata a tutora em 2006. Desde então esta exposição já foi apresentada na 59ª SBPC e no 11th Congresso Internacional da Sociedade Brasileira de Geofísica em Salvador. Neste ano de 2010 uma parte da exposição já foi apresentada em feiras vocacionais de escolas de Belém. Essa ação já inspirou outros grupos de Geofísica no Brasil a criarem suas próprias exposições. É importante informar que todas as vezes que a exposição aconteceu dentro da UFPA, visando dar a oportunidade para aos alunos de escolas da periferia pudesse ter acesso a exposição foi disponibilizado o transporte. Agora, em virtude da experiência nessa divulgação a exposição será encampada pelo PET-Geofísica que além de dar a continuidade a esta

exposição pretende-se, mas também, capacitar a professores e alunos de escolas da rede de ensino, na montagem e manutenção dos experimentos para que nos laboratórios dessas escolas se tenha uma exposição permanente sobre as Geociências.

Ainda sobre os experimentos geofísicos, estes se constituem em alternativas metodológicas para o ensino das ciências da Terra. Quanto a sua utilidade eles dividem-se em experimentos geofísicos de visualização e experimentos geofísicos em escala reduzida. Os primeiros têm utilização apenas na exposição e para a visualização de conceitos de Geofísica, enquanto que, os segundos são criados para reproduzir situações em Geofísica mais em escala reduzida. Esses modelos além de ser utilizados na exposição, serão também utilizados na sala de aula do Curso de Graduação em Geofísica, para explorar conceitos geofísicos.

Essa classe de atividades que nasceu de um conjunto de ações tipicamente extensionista, articula de forma indissociável os dois outros eixos da formação acadêmica o ensino e a pesquisa.

Na extensão – essa classe de atividades requer uma parceria entre a academia e as escolas e a comunidade. As atividades a serem desenvolvidas (mini-curso, palestras, seminários) serão direcionadas para temas de interesse da comunidade.

No ensino - os modelos em escala reduzida serão utilizados no desenvolvimento de conceitos Geofísicos nas disciplinas da Graduação em Geofísica, constituindo-se assim como uma alternativa metodologia para o ensino da Geofísica na graduação e nas escolas onde a exposição for permanente. Além disso, através as atividades de palestra, mini-cursos e treinamentos os alunos terão a oportunidade de desenvolver habilidades pedagógicas.

Na pesquisa – para desenvolvimento dos experimentos geofísicos há a necessidade de pesquisas de alunos e professores na área de modelagem analógica e de materiais. Pesquisas nessa área serão um diferencial na formação dos alunos, uma vez que, através de modelos de escala reduzida metodologias e tecnologias em geofísica são desenvolvidas.

## 6- Objetivos

### 6.1 - Objetivos gerais

Através das ações apresentadas nesta proposta tem-se por objetivo principal a melhora a formação acadêmica dos alunos integrantes do grupo PET-Geofísica e uma consequência inerente e a melhoria da qualidade do Curso de Geofísica no qual o PET

está inserido, gerando profissionais mais qualificados com senso de cidadania, ética e responsabilidade social.

A classe de atividades “*Prospecção e monitoramento de lençóis freáticos na ilha do Combu*” objetiva colaborar para a solução do problema de escassez de água potável, nas 39 ilhas da grande Belém.

A classe de atividades de “*Divulgação das Geociências em especial a Geofísica nas escolas e comunidade em geral*” objetiva o aumento da procura por parte dos estudantes pela carreira de Geofísica além de diminuir a taxa de evasão do Curso.

Objetivos específicos:

- Colaborar para a solução de escassez de água potável na ilha do Combu em Belém
- Realização de trabalhos de campo em que dos conceitos geofísicos aprendidos em sala de aula são colocados em prática
- Realização de colóquios sobre água potável e monitoramento ambiental para comunidades ribeirinhas
- Elaboração de cartilhas com linguagem lúdica sobre água potável, recursos energéticos não renováveis e monitoramento ambiental para comunidades ribeirinhas
- Divulgação das Geociências em particular da Geofísica nas escolas do ensino fundamental, ensino médio e comunidade em geral.
- Realização de mini-cursos, seminários, palestras, tendo como público alvo professores e alunos da rede de ensino fundamental, médio e comunidade em geral sobre: cuidados com meio ambiente, cuidados com a água, mudança do clima, exploração sustentável de recursos naturais.
- Realização de atividades práticas de Geofísica de campo
- Fomentar o ambiente de ensino, pesquisa e extensão em Geofísica

7 – Equipe

#### **Docentes da UFPA**

Nome	Regime de Contrato	Instituição	CH	Funções
------	--------------------	-------------	----	---------

			Total	
Ellen de Nazaré Souza Gomes	Dedicação exclusiva	UFPA	168 hrs	<a href="#">Editar</a>
Jesse Carvalho Costa	Dedicação exclusiva	UFPA	96 hrs	<a href="#">Editar</a>
José Gouvêa Luiz	Dedicação exclusiva	UFPA	96 hrs	<a href="#">Editar</a>
Marcos Welby Correa Silva	Dedicação exclusiva	UFPA	72 hrs	<a href="#">Editar</a>

### Discentes da UFPA

### Técnico-administrativo da UFPA

Nome	Regime de Trabalho	Instituição	Carga	Funções
Alberto Leandro de Melo	-	UFPA	144 hrs	<a href="#">Editar</a>
Paulo Sérgio Pereira Magalhães		UFPA		

### 8- Cronograma de Atividades

Atividade(s)	Início	Duração	Responsável
Atividade da classe de atividades: Divulgação das Geociê...	Jan/2011	4 meses	Alberto Leandro de Melo
Atividade do subprojeto: Processamento e model...	Jan/2011	12 meses	Jesse Carvalho Costa
Atividade do subprojeto: Prospecção e monitora...	Jan/2011	3 meses	José Gouvêa Luiz

Atividade do subprojeto: Prospecção e monitora...	Abr/2011	6 meses	José Gouvêa Luiz
Atividade do subprojeto: Divulgação das Geociênc...	Mai/2011	8 meses	Ellen de Nazaré Souza Gomes
Atividade do subprojeto: Prospecção e monitora...	Out/2011	3 meses	José Gouvêa Luiz