



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO SUPERIOR**



**DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA REDE IFES
PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL**

**Planejamento Anual de Atividades – 2013
(01 de janeiro de 2013 a 31 de dezembro de 2013)**

1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1. Instituição de Ensino Superior: Universidade Federal de Pelotas
1.2. Grupo: PET Meteorologia
1.3. Home Page do Grupo: <http://wp.ufpel.edu.br/petmeteorologia/>
1.4. Data da Criação do Grupo: Novembro/1991
1.5. Natureza do Grupo:
 Curso de graduação: Bacharelado em Meteorologia
 Multi/Inter-disciplinar..... (tema)
 Área do Conhecimento..... (cursos relacionados)
 Institucional..... (nome do Câmpus)
- 1.6. Nome do (a)Tutor (a): João Carlos Torres Vianna
1.7. e-mail do (a)Tutor (a): jcviana@ufpel.edu.br
1.8. Titulação e área: Doutor Ciências Agronomia/ Produção vegetal
1.9. Data de ingresso do (a) Tutor (a) (mês/ano): Maio/2009

2. ORIENTAÇÕES GERAIS

Observar atentamente as diretrizes abaixo, tomando-as como orientação para a elaboração e redação do presente planejamento, de forma a evidenciar e retratar com clareza as atividades do grupo e do tutor quanto ao atendimento dos objetivos do Programa:

- O programa tem como objetivo, entre outros, a formulação de novas estratégias de desenvolvimento e modernização do ensino superior no país, contribuindo para a redução da evasão escolar. As atividades do grupo devem ser orientadas pelo princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Desta forma, devem necessariamente contemplar, ao menos, todas estas três áreas da formação acadêmica, de forma equilibrada, contribuindo para a reflexão e autonomia intelectual do estudante;
- Quanto às atividades de Ensino, além do alinhamento com o Projeto Político Pedagógico Institucional, recomenda-se que as mesmas aprimorem a formação voltada ao processo ensino-aprendizagem, bem como busquem inovações metodológicas;
- Quanto às atividades de Extensão, recomenda-se que as mesmas aprimorem a formação voltada às demandas da sociedade, do contexto profissional e da responsabilidade social. Neste contexto, cabe lembrar que o assistencialismo não se caracteriza como atividade de Extensão;
- Quanto às atividades de Pesquisa, recomenda-se que as mesmas aprimorem a formação voltada à reflexão sobre prioridades de pesquisa, aos métodos e metodologias de produção de conhecimento novo e análise crítica dos resultados;

- Sugere-se que tais atividades de Ensino, de Extensão e de Pesquisa sejam devidamente registradas nas instâncias específicas no âmbito da IES;
- O modelo adotado pelo Programa prevê atividades de natureza coletiva e interdisciplinar. Logo, o grupo deve atentar para a formação voltada para o trabalho em equipe, cuidando para o não excesso de atividades de caráter individual. Quanto à interdisciplinaridade, as atividades devem contemplar ampla abrangência de temas no contexto de atuação do grupo;
- Entre os objetivos do Programa estão a contribuição para a elevação da qualidade da formação acadêmica dos alunos de graduação, tendo como estratégia o efeito multiplicador do petiano sobre os seus colegas estudantes da IES, principalmente aqueles do primeiro ano de graduação;
- Quanto às estratégias para a formação diferenciada e qualificada dos estudantes estão o estímulo ao espírito crítico, a atuação profissional pautada pela cidadania e pela função social da educação superior bem como o estímulo da formação de profissionais e docentes de elevada qualificação técnica, científica, tecnológica e acadêmica.

3. ATIVIDADES PROPOSTAS

No planejamento geral das atividades considerar:

- A. A descrição da atividade em si; quais os objetivos da mesma; como a atividade será realizada.
- B. Quais os mecanismos de avaliação.
- C. Quais os resultados que se espera com a atividade:
 - Resultados / produtos esperados com a atividade: melhorias para o Curso, para a Educação, para a sociedade, meios para a socialização dos resultados, publicações etc.
 - Resultados esperados na formação dos petianos: habilidades, competências, conhecimentos, saberes, reflexões instaladas etc.

Observação: Para cada uma das atividades, a descrição dos seus itens A, B e C deverá ser realizada em até mil palavras.

3.1. Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

ENSINO

As atividades do PET-Meteorologia têm sido historicamente desenvolvidas de forma integrada, onde o ensino, a pesquisa e a extensão são entendidas como igualmente importantes e necessárias para que o egresso do Curso de Graduação em Meteorologia da UFPel tenha uma formação sistêmica, crítica e humanista. Espera-se que as atividades de ensino desenvolvidas pelo grupo contribuam, para junto com a Coordenação do Curso, garantir que o aluno desde o seu ingresso no curso tenha todo apoio para desenvolver seus estudos seguindo uma visão sistêmica de mundo, visão esta, que é de vital importância para o entendimento da atmosfera, objeto de estudo do meteorologista. Deseja-se que este trabalho contribua para uma formação ancorada na visão sistêmica, para que a complexidade dos processos que ocorrem na atmosfera possa ser entendida desde as primeiras disciplinas do Curso de Meteorologia, buscando desta forma a aprendizagem significativa e não apenas a fixação de conteúdos (aprendizagem mecânica). Feita esta introdução, registramos a seguir as atividades propostas para PET-Meteorologia no ano de 2013.

Auxílio Didático

Instituída em 2006, têm como objetivo incentivar o estudo, tanto do aluno como do bolsista, dos temas abordados em cada uma das disciplinas ministradas, de forma a reforçar os conteúdos ensinados. Tal procedimento tem servido de integração entre PET e Curso de Meteorologia e agregado experiência ao bolsista, na utilização das ferramentas envolvidas em cada disciplina que se propõe auxiliar. Espera-se que esta atividade contribua para redução das perdas (trancamento, infrequência, reprovação), que são particularmente altas nas disciplinas de Cálculo e Física.

Seminários do PET

Esta atividade tem como objetivo proporcionar experiência para preparar e proferir palestras e melhorar o desempenho individual nas discussões e apresentações públicas durante eventos científicos, possibilitando o exercício da expressão oral, estimular ampliação dos conhecimentos individuais em áreas diversas das ciências, tais como: educação ambiental, políticas públicas para o meio-ambiente, ecologia, desenvolvimento sustentável e outras, que estão relacionadas direta ou indiretamente com a meteorologia. Entendemos que esta tem sido uma forma eficiente de socialização do conhecimento, pois ela é aberta a comunidade acadêmica, a qual interage com bolsista.

Recepção aos calouros

Esta atividade será desenvolvida em conjunto com Direção da Faculdade de Meteorologia e tem por objetivo a orientação inicial do calouro na vida universitária. A execução desta atividade é bastante informal, feita através de palestras, reuniões acadêmicas e distribuição de material informativo do PET-Meteorologia e da UFPel. Espera-se com esta atividade contribua para reduzir o impacto inicial, que a grande maioria dos calouros, sofre ao ingressar na universidade.

Exposição – Mural

Destinada à comunidade acadêmica e tem objetivo de divulgar material teórico dos diferentes campos da meteorologia, resultados de pesquisas e trabalhos apresentados em congressos, para a comunidade acadêmica que circula pelas dependências da Faculdade de Meteorologia. Espera-se que esta atividade contribua para atrair os alunos que estão no início do curso, permitindo que os mesmos descubram a amplitude da profissão escolhida, despertando o interesse pelos diferentes temas que são estudados na Meteorologia.

Previsão do tempo

O grupo passará a partir do mês de janeiro a realizar diariamente a previsão do tempo, inicialmente para a Metade Sul do Estado. O objetivo desta atividade é incentivar os integrantes do grupo a desenvolver a atividade juntamente com os demais colegas, para com isso chegarmos ao resultado conhecido no meio profissional como “previsão de consenso”. A atividade visa a capacitação dos

alunos na área operacional da meteorologia, setor este muito carente no Brasil. A atividade será desenvolvida inicialmente sem a orientação de algum professor para incentivar que os alunos apliquem os conhecimentos adquiridos através da observação diária do tempo, e com isso desenvolvam as capacidades “sensitivas” necessárias para tornar-se um bom profissional da área. Como método de verificação dos resultados obtidos, será feita uma comparação entre a previsão feita pelos alunos e a realizada pelos professores do departamento de meteorologia em um projeto do departamento no qual a previsão do tempo é realizada semanalmente por um profissional (neste caso, um professor meteorologista pertencente ao departamento de meteorologia).

Projeto de Ensino

Nome do Projeto: Temas atuais na meteorologia – Edição 2013

O projeto visa atender demandas dos alunos do início do curso de graduação em Meteorologia, onde os temas relativos à meteorologia até o terceiro semestre estão restritos às cinco disciplinas. Em função disto, muitos alunos frequentemente perguntam: quando teremos mais disciplinas de meteorologia? Como resposta ouvem: primeiro é necessário fazer a formação do ciclo básico de matemática e física, que é a base do meteorologista. Salienta-se que este projeto é uma alternativa aos alunos do curso de meteorologia para complementarem seus estudos em temas específicos de forma ágil, porém em sintonia com o currículo do curso de graduação recentemente atualizado.

Atividades de Extensão

O PET-Meteorologia entende que a extensão universitária é um espaço de aprendizagem que permite ao aluno conhecer e entender as demandas da comunidade na qual está inserida a universidade. Partindo deste pressuposto a extensão no nosso grupo ocorrerá através de eventos e atividades que seguem:

- 1- *Eventos e feiras de profissões e tecnologia*, tendo como público alvo estudantes de ensino médio e a comunidade em geral;
- 2- *Projetos de extensão desenvolvidos na Faculdade de Meteorologia e UFPel*;
- 3- Salão de extensão da UFPel;
- 4- *Divulgação do Curso de Meteorologia* com objetivo de expor as suas características e esclarecer dúvidas de estudantes de ensino médio, de forma a motivá-los ao ingresso no curso. Para o período de 2013, este item deverá ser desenvolvido em parceria com o Colegiado da Faculdade de Meteorologia.
- 5- *De evento anual que promova a realização de palestras, mini-cursos e visitas técnicas*, como por exemplo, as Jornadas de Estudos e Palestras, que já foi promovida pelo grupo. A realização da Jornada visa apresentar os trabalhos de *pesquisa científica* desenvolvidos pelos alunos de graduação em Meteorologia, divulgando as pesquisas realizadas e incentivando os graduandos a se engajarem em pesquisas científicas.
- 6- *“Homepage” do grupo PET Meteorologia* (<http://wp.ufpel.edu.br/petmeteorologia/>) que apresente as mais variadas informações e notícias de Meteorologia e áreas afins, bem como notícias e informações de atividades do grupo PET;
- 7- *Jornal do PET* que será editado quatro vezes no ano e têm por objetivo divulgar as atividades desenvolvidas pelo grupo, informativos a respeito da meteorologia, assim como, eventos da área e afins.
- 8- Exibição de filmes e documentários relativos à Meteorologia e Ciências da Terra com o propósito de estimular os alunos do Curso de Meteorologia, especialmente, os que estão nos semestres iniciais. Este evento recebe é chamado de Cine-PET.

PESQUISA

Entendendo a pesquisa como um espaço virtuoso para a aprendizagem significativa que não pode

estar descolado do formal, ensinado na sala de aula, os bolsistas serão abrigados nos diversos projetos de pesquisas existentes na Faculdade de Meteorologia e/ou outros de interesse da meteorologia, e desta forma, terão condições de interagir tanto professores, alunos de pós-graduação, outros bolsistas e técnicos que compõem os grupos de pesquisa. O objetivo principal é a produção de conhecimento básico. Espera-se que deste contato com a pesquisa os petianos tenham uma visão clara do valor e da contribuição acadêmica que esta atividade pode e deve desenvolver para a sociedade. Partindo daí, poderá surgir o interesse em fortalecer os laços acadêmicos de cada petiano a almejar passos maiores como mestrado e doutorado.

Nesse sentido, todos os integrantes do grupo são estimulados a fazer parte de algum projeto de pesquisa. Vale lembrar também que devido a reestruturação curricular pela qual passou o curso, durante este ano ocorrerá a elaboração de três Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC) por parte dos alunos bolsistas do grupo, sendo que todos os demais bolsistas cumprirão a mesma tarefa em momento oportuno.

Baseado então nessa filosofia, os bolsistas do grupo PET METEOROLOGIA participam dos seguintes projetos de pesquisa:

Bruno Maon Fernandes:

Projeto: Análise climática dos eventos extremos de precipitação em Porto Alegre – RS

Professor orientador: Dr. André Becker Nunes

Resumo: Chuvas intensas provocam graves transtornos nas cidades brasileiras. As cidades que tendem a sofrer mais danos devido à eventos extremos de precipitação são as que modificaram a cobertura do solo com o avanço da urbanização - destacando-se, assim, as metrópoles. Assim posto, o objetivo deste trabalho é a verificação da tendência climática das ocorrências deste tipo de evento na cidade de Porto Alegre-RS desde a década de 1960. Para isto, será empregada uma metodologia de identificação dos casos que leva em conta o histórico de inundações na cidade. Em adição, será verificada a relação entre o número de ocorrências e o fenômeno El Niño.

Renã Araújo Moreira:

Análise do perfil vertical dos aerossóis sobre a região Sul do Brasil através de sensoriamento remoto à laser. Professor orientador: Dr. Glauber Lopes Mariano

Descrição do projeto: Objetivos- Geral: Investigar o perfil vertical dos aerossóis sobre a região Sul do Brasil e seu impacto nos coeficientes de extinção e retroespalhamento durante o período de 2007 a 2010. Específicos - Identificar as regiões de origem e tipos de aerossóis que foram advectados para a região Sul do Brasil e identificadas através de LIDAR; - Determinar o perfil e características ópticas dos aerossóis com sensoriamento remoto a laser - LIDAR; - Analisar o impacto dos aerossóis provenientes de diferentes fontes nos coeficientes de absorção e espalhamento através de sensoriamento remoto a laser. - Obter os padrões atmosféricos que acarretam transporte de aerossóis para a região do estudo. - Analisar casos de estudo de transportes de aerossóis para a região Sul do Brasil de diversas fontes de origem.

João Luiz Martins Basso:

Análise da coluna total de O₃ sobre a região do Mercosul usando dados do satélite OMI (Ozone Monitoring Instrument). Professor orientador: Dr. Glauber Lopes Mariano

Descrição do projeto: Análise e estudo da variação na coluna total de ozônio sobre a região do mercosul usando dados do satélite OMI (Ozone Monitoring Instrument).

Resumo: O ozônio é fundamental para a vida na atmosfera terrestre, no entanto pode ser nocivo aos seres vivos sejam da fauna ou flora. Nos seres humanos uma das possibilidades é que o ozônio possa causar câncer de pele e catarata. O estudo da coluna total de ozônio é então feito para que possa se estudar a variação na da coluna total de ozônio nas diversas estações do ano, levando em consideração seus máximos e mínimos.

Jéssica Lisandra dos Reis:

Projeto: Evolução da atividade elétrica de tempestades intensas na região sudeste do Brasil, no ano de 2008. Professora orientadora: Dr^a. Roseli Guethes Gomes

Descrição do projeto: Análise da evolução da atividade elétrica e estrutura dos sistemas convectivos

de mesoescalas.

Resumo: O Brasil é um dos países onde a ocorrência de Descargas Elétricas Atmosféricas (DEA) é uma das mais elevadas no planeta e ocorrem em função da separação de cargas dentro das nuvens Cumulonimbus. Como processos dinâmicos e microfísicos afetam a geração das DEA em tempestades convectivas? Esta pergunta, fundamental em pesquisa sobre eletricidade atmosférica, é muito difícil de responder, porque existem vários tipos de sistemas convectivos bem como diferentes padrões de DEA. Além disto, estas últimas podem ocorrer tanto nas áreas convectivas quanto nas estratiformes das tempestades. O número de DEA detectadas por hora revela características da evolução das tempestades.

Vanúcia Schumacher

Projeto: Avaliação dos índices de tempestade severa associado a chuvas intensas sobre o Rio Grande do Sul. Professor Orientador: Dr. Mateus da Silva Teixeira

Resumo: A previsão antecipada e o monitoramento de tempestades associadas a chuvas intensas são extremamente importantes a fim de gerar alertas e minimizar os danos à sociedade. A relevância de expandir estes estudos e avaliar os índices de instabilidade, considerando as condições climáticas e sinóticas de uma determinada região relevante à formação de tempestade severa, servirá como ferramenta aos meteorologistas operacionais na previsão e monitoramento de tempo severo. Em vista da grande necessidade e importância da previsão de ocorrência de tempestades severas relacionadas a eventos de chuvas extremas, o objetivo geral deste trabalho implica em avaliar os índices de instabilidade na identificação da possibilidade de ocorrências de eventos de chuva extrema ocorridos no Rio Grande do Sul entre 2000 e 2009.

Projeto: Correlação do número de casos de problemas respiratórios associados a variáveis meteorológicas em pelotas- RS estudo preliminar. Professor Orientador: Dr. Paulo Roberto Pelufo Foster.

Resumo: Considerando que este estudo busca estabelecer relações entre clima e saúde, e que as variações do tempo atmosférico causam ou agravam um emaranhado de sintomas, enfermidades e mudanças no quadro clínico de saúde, o qual é resultante das reações do organismo humano as condições atmosféricas. Nessa perspectiva, tem-se como objetivo geral analisar a associação entre o numero de internações hospitalares por problemas respiratórios em crianças de 0 a 10 anos e as condições meteorológicas reinantes no município de pelotas e áreas adjacentes.

Juliana Suleiman

Projeto: Evolução da atividade elétrica de tempestades intensas na região sudeste do Brasil, no ano de 2008. Professora orientadora: Dr^a. Roseli Guethes Gomes

Descrição do projeto: Análise da evolução da atividade elétrica e estrutura dos sistemas convectivos de mesoescalas.

Resumo: O Brasil é um dos países onde a ocorrência de Descargas Elétricas Atmosféricas (DEA) é uma das mais elevadas no planeta e ocorrem em função da separação de cargas dentro das nuvens Cumulonimbus. Como processos dinâmicos e microfísicos afetam a geração das DEA em tempestades convectivas? Esta pergunta, fundamental em pesquisa sobre eletricidade atmosférica, é muito difícil de responder, porque existem vários tipos de sistemas convectivos bem como diferentes padrões de DEA. Além disto, estas últimas podem ocorrer tanto nas áreas convectivas quanto nas estratiformes das tempestades. O número de DEA detectadas por hora revela características da evolução das tempestades.

Projeto: Eventos meteorológicos extremos sobre o centro-sul do Brasil: padrões atmosféricos e simulações numéricas. Professor Orientador: Dr. Mateus da Silva Teixeira

Resumo: Eventos meteorológicos extremos como tornados, sistemas convectivos de mesoescala, secas severas, chuvas intensas e/ou prolongadas estão, normalmente, associados a grandes perdas socioeconômicas à população atingida. Este projeto propõe uma metodologia de investigação e estudo destes eventos meteorológicos a fim de conhecer e entender a sua dinâmica e os seus padrões atmosféricos. Os resultados deste projeto tem grande potencial para melhorar a previsão destas situações meteorológicas especiais.

João Rodrigo de Castro

Projeto: Estudos do Clima e sociedade. Professor Orientador: Dr. João Carlos Torres Vianna.

Resumo: Visando estudar as oscilações climáticas naturais e as implicações das ações antropogênicas no clima nas dimensões ambiental, social e econômica os alunos do Curso de Graduação serão convidados e orientados na pesquisa de pequenos recortes da situação mais ampla com o propósito de estudarem sobre o tema em apreço, bem como desenvolverem suas capacidades de pesquisa.

Samoel Giehl

Projeto: Efeito dos eventos de friagem nas variáveis meteorológicas, balanço de energia e fluxo de carbono no sudoeste da Amazônia. Professora orientadora: Dr. Graciela Redies Fischer.

Resumo: O projeto tem como objetivo principal avaliar como os eventos de friagem influenciam as variáveis meteorológicas, o balanço de radiação e os fluxos de calor latente e calor sensível bem como os fluxos de carbono em ecossistemas de floresta e pastagem na região sudoeste da Amazônia. Neste estudo serão utilizados dados de variáveis meteorológicas, tais como, temperatura, umidade relativa do ar, precipitação, pressão, radiação solar, radiação fotossinteticamente ativa, saldo de radiação e variáveis micrometeorológicas, tais como fluxo de calor sensível, fluxo de calor latente e fluxo de dióxido de carbono (disponibilizados pelo LBA Rondônia) no período de 2008 e 2009. Os resultados desta pesquisa poderão ser úteis em estudos de modelagem climática para cenários futuros da Amazônia.

Stefane Fonseca Freitas

Título do Projeto: Eventos meteorológicos extremos sobre o centro-sul do Brasil: padrões atmosféricos e simulações numéricas. Professor Orientador: Dr. Mateus da Silva Teixeira.

Resumo: Eventos meteorológicos extremos como tornados, sistemas convectivos de mesoescala, secas severas, chuvas intensas e/ou prolongadas estão, normalmente, associados a grandes perdas socioeconômicas à população atingida. Este projeto propõe uma metodologia de investigação e estudo destes eventos meteorológicos a fim de conhecer e entender a sua dinâmica e os seus padrões atmosféricos. Os resultados deste projeto tem grande potencial para melhorar a previsão destas situações meteorológicas especiais.

Mariah Gomes

Projeto: Efeito dos eventos de friagem nas variáveis meteorológicas, balanço de energia e fluxo de carbono no sudoeste da Amazônia. Professora orientadora: Dr. Graciela Redies Fischer.

Resumo: O projeto tem como objetivo principal avaliar como os eventos de friagem influenciam as variáveis meteorológicas, o balanço de radiação e os fluxos de calor latente e calor sensível bem como os fluxos de carbono em ecossistemas de floresta e pastagem na região sudoeste da Amazônia. Neste estudo serão utilizados dados de variáveis meteorológicas, tais como, temperatura, umidade relativa do ar, precipitação, pressão, radiação solar, radiação fotossinteticamente ativa, saldo de radiação e variáveis micrometeorológicas, tais como fluxo de calor sensível, fluxo de calor latente e fluxo de dióxido de carbono (disponibilizados pelo LBA Rondônia) no período de 2008 e 2009. Os resultados desta pesquisa poderão ser úteis em estudos de modelagem climática para cenários futuros da Amazônia.

3.2. Atividades de Caráter Coletivo e Integrador – até mil palavras (atividades integradas com demais estudantes / grupos, participação em eventos do Programa ou não, entre outros)

O PET-Meteorologia deverá participar em 2013 de congressos e seminários relacionados à Meteorologia de forma a apresentar o trabalho desenvolvido pelo grupo, bem como aqueles eventos locais e regionais vinculados ao PET

O grupo em 2013 continuará participando ativamente das atividades comuns do InterPET / UFPel, bem como do ENAPET.

Durante o período de vigência deste planejamento (janeiro – dezembro/2013), os integrantes do Grupo PET-Meteorologia deverão participar de vários eventos científicos (ensino-pesquisa-extensão). Em todos eles, a participação deverá ocorrer com apresentação de trabalhos. Dentre eles podem ser citados, o Congresso de Iniciação Científica da Universidade Federal de Pelotas e o Congresso de Iniciação Científica da Universidade Católica de Pelotas, V Encontro Sul Brasileiro de Meteorologia.

O grupo também realizará reuniões de acompanhamento e avaliação, bem como atividades administrativas.

O grupo PET-Meteorologia, assim como ocorrido no ano de 2012, pretende viabilizar a participação dos alunos do curso de graduação e também da pós-graduação em meteorologia, no V Encontro Sul Brasileiro de Meteorologia que será realizado no segundo semestre de 2013 na cidade de Florianópolis. A participação do grupo ocorrerá em conjunto com a direção do curso no sentido de tomar as providências burocráticas necessárias para a liberação do transporte da universidade para levar os alunos até a cidade de realização do evento.

A participação neste evento é de grande importância para o grupo uma vez que a primeira edição e também a última edição deste mesmo evento foram organizadas pelo grupo PET-Meteorologia da Universidade Federal de Pelotas, permitindo assim uma relação paternalista frente ao evento e com isso o desejo de sucesso em todas as edições que venham a ocorrer.

4. OUTRAS AÇÕES QUE O GRUPO CONSIDERAR PERTINENTE – até mil palavras (processos seletivos, reuniões, organização de documentação, mecanismos de divulgação intra e extra Curso, entre outros)

<i>Realização de palestras, mini-cursos e visitas</i>	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Elaboração do boletim eletrônico do Grupo PET-Meteorologia</i>		X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Jornal do PET-Meteorologia</i>						X		X		X		X
<i>Exibição de documentários e filmes</i>					X	X	X	X		X	X	X

Local e Data:

Tutor (a)

Local e Data:

Presidente do Comitê Local de Acompanhamento

Local e Data:

Pró-Reitor(a) responsável pelo PET