

16º CONEX - Encontro Conversando sobre Extensão na UEPG Resumo Expandido Modalidade A: “Apresentação de programas e/ou projetos”

Resumo Expandido Modalidade A: “Apresentação de programas e/ou projetos”

**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO  
 CULTURA  
 DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA  
 EDUCAÇÃO  
 MEIO AMBIENTE  
 SAÚDE  
 TECNOLOGIA E PRODUÇÃO  
 TRABALHO

## **A ESTAÇÃO METEOROLÓGICA DO LABCLIMEAM/UEPG: INSTRUMENTO DE DIVULGAÇÃO**

**Andresa Aparecida Alves Santos (andresaaalves90@gmail.com)<sup>1</sup>**  
**Gilson Campos Ferreira da Cruz (gilsoncruz@uepg.br)<sup>2</sup>**

**Resumo:** O projeto de extensão diz respeito a instalação da estação meteorológica na UEPG com intuito de receber visitas da comunidade universitária e a comunidade em geral, que serão monitoradas pelo Laboratório de Climatologia e Estudos Ambientais. A instalação teve início em junho de 2016, sendo uma Estação Meteorológica Automática, e uma Estação Meteorológica Convencional. Na atual fase do projeto dedicou-se a elaboração de instrumentos para a divulgação do trabalho a ser desenvolvido na estação meteorológica. Foi analisado e definido que seria elaborado um folder que tem por objetivo apresentar a estação meteorológica a todos os visitantes, o qual deverá conter teorias de climatologia e meteorologia, contato, fotos etc. Também foi analisado uma proposta futura de elaboração de um questionário com finalidade de despertar a curiosidade dos alunos, e servir como um relato de aprendizado. A princípio o material preparado será distribuído nas escolas próximas. Com isto pretende-se atingir um público cada vez maior e que a estação meteorológica, auxilie na compreensão e aprendizado dos temas da Climatologia, de um modo dinâmico e interativo para com isso mostrar a importância dessas visitas, pois as questões do tempo e do clima estão presentes em nosso cotidiano.

**Palavras-chave:** Estação Meteorológica. Climatologia. Ensino. Extensão.

### **NOME DO PROGRAMA OU PROJETO**

Clima e Educação: visitas monitoradas na estação meteorológica do Laboratório de Climatologia e Estudos Ambientais - LABCLIMEAM - DEGEO – UEPG

### **PÚBLICO-ALVO**

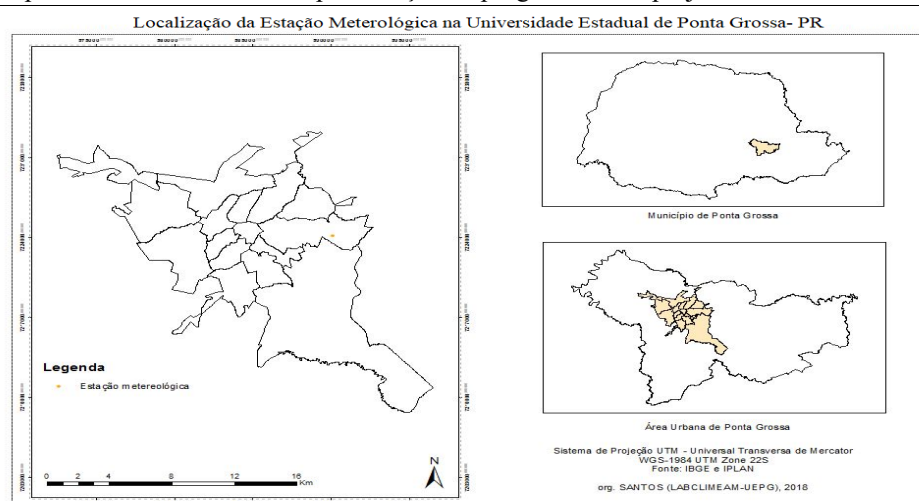
O projeto tem como público-alvo, alunos das universidades, das escolas de nível fundamental ao ensino médio, assim como a comunidade em geral.

### **LOCAL DE EXECUÇÃO**

A estação meteorológica está sendo instalada, nas dependências da Universidade Estadual de Ponta Grossa, Campus Uvaranas, no município de Ponta Grossa-PR.

<sup>1</sup> Acadêmico Bolsista; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Bacharelado em Geografia; andresaaalves90@gmail.com.

<sup>2</sup> Orientador; Universidade Estadual de Ponta Grossa; Bacharelado em Geografia; gilsoncruz@uepg.br.



Mapa: Localização da Estação Meteorológica na Universidade Estadual de Ponta Grossa - PR

## MUNICÍPIOS ATINGIDOS

Na estação meteorológica serão recepcionados alunos e professores, das regiões de abrangência da UEPG, como Ponta Grossa, Castro, Carambeí, Palmeira, Ipiranga entre outros.

## JUSTIFICATIVA

Muito se discute a importância sobre os elementos, estados que constituem em nosso planeta, esse conhecimento vem sendo cada vez mais requisitado o que corrobora hoje em dia de ouvir variados estudos, comentários, previsões referentes ao tempo e ao clima<sup>3</sup>.

É indiscutível que o saber humano vem evoluindo cada vez mais, no que se refere ao clima do nosso planeta o estudo é abordado nas áreas de Climatologia e Meteorologia.

A climatologia abrange uma subdivisão da meteorologia e da Geografia, de acordo com MENDONÇA, F, OLIVEIRA, I 2007, a climatologia é voltada ao estudo da espacialização dos elementos e fenômenos atmosféricos e de sua evolução, tratando dos padrões do comportamento da atmosfera e suas interações com as atividades humanas e com a superfície do planeta durante um longo período de tempo.

Uma estação Meteorológica segundo o INMET (Instituto Nacional de Meteorologia) pode ser automática a qual é constituída por sensores de temperatura, radiação UV, umidade, precipitação, direção e velocidade do vento, além de uma central de armazenagem de dados,

O tempo é uma combinação passageira, efêmera, de curta duração. Já o clima é um conjunto de tendências - mais ou menos estáveis - que resulta em condições relativamente permanentes, durante um período de tempo mais extenso, mais longo ou mais duradouro. (BARROS, J. ZAVATTINI, J. 2009)

bem como a Estação Meteorológica Convencional, composta por vários equipamentos sendo estes manuais.

O Projeto de extensão tem por finalidade aproximar a comunidade a estação meteorológica, proporcionando-a um aperfeiçoamento de seus conhecimentos com os estudos da universidade.

Assim temos a estação meteorológica do Labclimeam- UEPG como intermediadora entre a comunidade e a universidade, na localidade teremos as duas estações tanto a automática quanto a convencional, as quais além de serem utilizadas para as visitas da comunidade terão fins acadêmicos e de pesquisa.

Esta atividade de aproximar a comunidade a estação meteorológica, necessita de uma ampla divulgação para que possa alcançar a todos, sendo assim ficou definido que esta etapa do projeto seria construir ideias de divulgação. Em um primeiro momento seria elaborado um site, este próprio do Laboratório de Climatologia, o mesmo está disponível para ser acessado através da rede, estando em constante manutenção e atualização este contém estudos do laboratório, contato e outras informações. Além disso outros meios de comunicação com a comunidade serão utilizados como as entrevistas, TV, rádios, e-mails, jornais, apresentação de artigos e resumos em eventos e congressos nacionais e internacionais.

Todavia esta fase do projeto de extensão refere-se à elaboração de um instrumento de divulgação para alcançar a comunidade e aproximá-la a estação meteorológica.

Após a elaboração do site, a segunda etapa de divulgação ficou definido que seria elaborado materiais de divulgação sendo este um folder explicativo da estação meteorológica, este material será entregue nas escolas, a princípio foi prevista três escolas, a CAIC Reitor Álvaro Augusto Cunha Rocha, Escola Estadual Professora Halia Terezinha Gruba e Colégio Agrícola Augusto Ribas –CAAR, estas por motivo de serem escolas próximas a estação meteorológica, visto que a divulgação se iniciará de dentro da universidade para região afora.

Segundo Roldão e Santos (2012) a maioria dos professores das escolas de Educação Básica, das universidades e das faculdades, encontra dificuldades em trabalhar esse conteúdo na sala de aula, pois, principalmente, a uma falta de instrumentos para o contato empírico dos alunos com o objeto de estudo bem como a dificuldade em se ensinar aprender esses conteúdos utilizando somente o livro didático e com aulas teóricas.

Assim a junção das escolas com a estação meteorológica além do despertar curiosidades para todos os alunos, relacionará com os conteúdos que serão impostos durante sua vida escolar, auxiliando como um complemento de seu aprendizado.

Contudo é possível de se prever que os estudos repassados as visitas na estação meteorológica, serão abordados em método dinâmico explicativo e interativo com todos.

## OBJETIVOS

Esta fase do projeto tem por objetivo elaborar instrumentos de divulgação, sobre a estação meteorológica para todos que possam usufruir da mesma.

E como objetivo específico construir um folder autoexplicativo, que contenha as informações da mesma.

## METODOLOGIA

A instalação da Estação Meteorológica, está para ser concluída nesse semestre, nas dependências da Universidade Estadual de Ponta Grossa – Campus Uvaranas.



Figura: Estação Meteorológica – Labclimem –UEPG

Em um primeiro momento da elaboração do material de divulgação, foi realizado um levantamento bibliográfico em livros e na rede, para a incrementar o desenvolvimento do mesmo.

Todavia no segundo momento ficou constatado que o material que será utilizado para a divulgação a princípio caberia ao site e ao folder. O folder como um material autoexplicativo onde conste informações simples e interativos, estando na porção frontal as informações básicas e em seu interior o conteúdo complementar, sendo de fundamental importância que as pessoas consigam perceber no instante aquilo que está sendo divulgado e qual a mensagem está sendo transmitida.

Posteriormente a elaboração do material foi analisado que a divulgação se iniciaria pelas escolas da região da estação meteorológica, pela aproximação do local, porém é visto que a estação meteorológica receberá a todos que se indagarem pelo tema.

Dentro da metodologia seria escolher uma turma, esta foi denominada de uma turma-piloto, da qual se iniciaria a divulgação e/ou a entregas do material, as turmas referem as escolas a CAIC Reitor Álvaro Augusto Cunha Rocha, Escola Estadual Professora Halia Terezinha Gruba e Colégio Agrícola Augusto Ribas –CAAR, sendo possivelmente turmas do

16º CONEX - Encontro Conversando sobre Extensão na UEPG Resumo Expandido Modalidade A: “Apresentação de programas e/ou projetos”

Resumo Expandido Modalidade A: “Apresentação de programas e/ou projetos”

06º ano, pois despertaria interesses pela área para a sua continuidade escolar, e também as turmas de primeiro ano do ensino médio pois possuem uma base do estudo da geografia física segundo as diretrizes curriculares da educação básica de geografia da Secretária do Estado da Educação do Paraná, e teriam um complemento de seu aprendizado.

Entretanto a implantação desse tema, pode acarretar em um despertar de diversas curiosidades de alunos, ou pessoas da comunidade, por ser tão presente em seu dia a dia, por isso ficou decidido que no primeiro momento de divulgação nas escolas caberia em apenas informar a equipe pedagógica.

## RESULTADOS

Esta etapa do projeto de extensão teve por finalidade a preparação de materiais de divulgação da estação meteorológica do LABCLIMEAM-UEPG para a comunidade.

O material elaborado foi desenvolvido com um embasamento teórico, sendo o folder um documento escrito que tem uma dobra e tem o objetivo apresentar informações. Neste contém informações teóricas com intenção de expressar aos visitantes teorias sobre a área de climatologia, meteorologia bem como funcionamento da estação meteorológica, endereço, telefone, site, ou seja, as informações necessárias para agendar uma visita. Além de conter também as fotos da estação meteorológica e de seus equipamentos.



Figura: Parte interna e externa do folder.

Em outro momento oportuno ficou previsto que era possível de elaborar um questionário, este de nível simples com o embasamento teórico anteriormente levantado, o qual fosse destinado aos visitantes no momento da visita a estação meteorológica, este material terá por objetivo despertar os interesses dos visitantes, como também, poderá ser utilizado como um relato de aprendizado do que será compreendido na visita a estação meteorológica, o qual mostrará aos organizadores da estação, ou aos professores que acompanharem seus alunos o que foi aproveitado em campo.

Fora definido também as primeiras escolas que promoverão a conexão entre a estação meteorológica com os alunos, sendo as escolas CAIC Reitor Álvaro Augusto Cunha Rocha, com os níveis fundamentais, a Escola Estadual Professora Halia Terezinha Gruba e Colégio Agrícola Augusto Ribas –CAAR, porém de início o primeiro contato será feito com a equipe pedagógica para posteriormente ser realizado com os alunos.

### **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Apesar de aumentar cada vez mais o volume de informações na mídia, sobre climatologia e meteorologia, com a divulgação da previsão do tempo e do clima, a comunidade em geral não tem acesso ao registro das informações. A visita monitorada na estação meteorológica no Labclimeam/UEPG, possibilitará que a comunidade tenha contato com os instrumentos unitizados no registro de dados meteorológicos e climáticos.

A divulgação via folder será importante, mas não será o único meio a ser utilizado, pois teremos o site, portal da UEPG e outros.

O projeto continua em andamento e outras ferramentas serão pensadas e analisadas, principalmente na sua divulgação, pois será através desta, que aumentará o número de visitantes a estação meteorológica e está poderá ser utilizada cada vez mais para transmitir seus conhecimentos.

Enfim este projeto contribuirá para todos que o utilizarem, como aos alunos pois nas escolas o ensino poderia referir a aulas mais dinâmica e/ou interativas tendo como base princípios morais que iram implicar na reflexão de todos, quanto para os organizadores do projeto, que atuaram nas visitas.

**APOIO:** (IAPAR– Instituto Agrônômico do Paraná).

**AGRADECIMENTOS:** Fundação Araucária, pela Bolsa concedida

### **REFERÊNCIAS**

BARROS, Juliana Ramalho. ZAVANTTINI, João Afonso. Bases conceituais em climatologia geográfica. 2009. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/2736/273620619021/>>.

Acessado em 11 de abril de 2018.

Instituto Nacional de Meteorologia. Estações Convencionais. Disponível em:

<<http://www.inmet.gov.br/portal/index.php?r=estacoes/estacoesConvencionais>>. Acessado em: 28/02/2017.

MENDONÇA, Francisco. DANNI-OLIVEIRA, Inês Moresco. Climatologia: noções básicas e climas do Brasil. São Paulo. Oficina de textos. Pág. 11-16. 2007

ROLDÃO, Aline de Freitas. SANTOS, Juliana Gonçalves. A estação meteorológica da universidade federal de Uberlândia como ferramenta para ensino de climatologia. Revista de Ensino de Geografia, Uberlândia, v. 3, n. 5, p. 64-75, jul. /dez.