



PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

ANEXO I
PROJETO E PLANO DE TRABALHO

1- IDENTIFICAÇÃO

Título: RELAÇÃO DA METEOROLOGIA COM IMPACTOS ATMOSFÉRICOS

Coordenador: Rita de Cássia Marques Alves

Vice-coordenador: Andrea Lopes Iescheck

Vinculação: Dpto Geodésia / IGEO/ UFRGS

Cidade: Porto Alegre/RS

CEP: 90.040-400

Esfera Administrativa: Autarquia Pública Federal

Fone: 51 – 3308 6965

E-mail: rita.alves@ufrgs.br

Tempo de execução: 36 meses

2- APRESENTAÇÃO

Aplicação - área de meteorologia aplicada a eventos atmosféricos extremos e área ambiental, dispersão de poluentes atmosféricos considerando, diferentes fontes industriais, com emprego de métodos de modelagem matemática, tanto no que se trata de previsão de tempo, quanto ao tratamento da dispersão de poluentes atmosféricos. Geração de cenários para estudos ambientais relacionados a capacidade de suporte a novos empreendimentos em bacias aéreas afetadas por fontes industriais, considerando escala de curto e longo-prazo. Análise de dados existentes de qualidade do ar, avaliação de diferentes modelos de dispersão, bem como estudos sobre a circulação das correntes atmosféricas em diferentes localidades, são objetos desta proposta.

Os modelos numéricos constituem uma ferramenta importante para o diagnóstico e para a previsão da dispersão de poluentes na atmosfera. Os avanços na descrição teórica da dispersão turbulenta e a evolução da potencialidade do cálculo computacional atingida nos últimos anos, permitiram o desenvolvimento e a aplicação de modelos em condições atmosféricas complexas. Este avanço permite que um sistema de modelagem possa ser utilizado como instrumento de controle da qualidade do ar para avaliar emissões a partir de um determinado complexo industriais.

3- JUSTIFICATIVA OU RELEVÂNCIA



PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

No Brasil, entretanto, existe uma carência de fomento de estudos por parte dos órgãos ambientais sobre a avaliação de modelos de qualidade do ar em território nacional. Além do fato, da normatização não ser clara quanto ao uso e recomendação de modelos no país. A utilização dos modelos de qualidade do ar exige uma avaliação criteriosa a fim de se estabelecer suas potencialidades e limitações para cada aplicação em particular. Desta forma, diversos artigos relacionados à dispersão de poluentes atmosféricos utilizando diferentes modelos de qualidade do ar, ao longo das últimas décadas, buscam avaliá-los e compará-los sob diferentes circunstâncias.

Os resultados obtidos no desenvolvimento deste projeto trarão informações úteis aos órgãos ambientais responsáveis pelo tratamento do problema de qualidade do ar; além disso, existe uma outra importância associada a este projeto, que é a possibilidade de formação de recursos humanos em modelagem numérica, tanto de mesoescala como de dispersão de poluentes, os quais poderão futuramente atuar na área de meteorologia e controle ambiental.

4- OBJETIVOS (geral e específicos)

O objetivo geral deste projeto é relacionar os eventos meteorológicos com a poluição atmosférica a fim de verificar o impacto ambiental, considerando as diferentes áreas da meteorologia para o impacto ambiental referente as fontes de emissões antropogênicas e naturais. Os resultados obtidos através da modelagem meteorológica x dispersão dos poluentes, em especial para: dióxido de nitrogênio (NO_2), material particulado (PM_{10}) e dióxido de enxofre (SO_2) entre outros, emitidos por fontes industriais, em geral estes estudos visam subsidiar os empreendedores e os órgãos ambientais quanto a viabilidade técnica de saturação ou não de bacias aéreas, bem como locacional para implantação de novos empreendimentos, nas áreas de estudo. As simulações são realizadas utilizando modelos de dispersão de poluentes e modelos atmosféricos de mesoescala. Um objetivo mais específico é colaborar com estudos de impacto ambiental, bem como, com os relatórios de estudos de impacto ambiental, no que se refere as áreas de qualidade do ar e meteorologia;

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

5- PLANO DE METAS

Obs.: As despesas previstas no Plano de Aplicação Financeira devem estar diretamente e somente relacionadas com os objetivos e metas do plano de trabalho.

Meta	Especificação quantitativa e qualitativa	Indicador físico		Período de Execução	
		Descrição e indicador de medida	Quant. meses	Início	Término
Meta 1	organização de dados meteorológicos	5.2.1 - levantamento de dados	36	01/10/2024	30/09/2027
Meta 2	organização de dados de qualidade do ar	5.2.2 - levantamento de dados	36	01/10/2024	30/09/2027
Meta 3	modelagem meteorológica	5.2.3 – rodar modelos atmosféricos	36	01/10/2024	30/09/2027
Meta 4	modelagem de dispersão de poluentes	5.2.3 – rodar modelos de dispersão dos poluentes	36	01/10/2024	30/09/2027

6- PROGRAMAÇÃO/CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO

Sendo um anexo III, não tem como ter conhecimento das demandas relacionadas ao tema da proposta aqui apresentada.

7- MECANISMOS DE AVALIAÇÃO QUANTO AO ATENDIMENTO DAS METAS

Sendo um anexo III, não tem como ter conhecimento das demandas relacionadas ao tema da proposta aqui apresentada.

8- RECURSOS HUMANOS

	Nome completo*	Siape/Cartão UFRGS
Coordenador:	Rita de Cassia Marques Alves	1562995
Vice-coordenador:	Andrea Lopes Iescheck	1175283
Participantes:	Bruna Ludtke Paim	
	Bianca Dutra de Lima	
	Maiquel Ronaldo Cavaleiro	
	Arthur Lemos Martins	
	Leonardo Silva da Silva	

**é possível que alguns participantes estejam na situação "a definir"*

9- PLANO DE APLICAÇÃO

(Preencher nos casos de projetos que envolvam valor financeiro).

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

Obs.: as informações detalhadas a seguir, devem ser iguais aos valores que serão inseridos no Sistema de Interações Acadêmicas, na aba valores.

Classificação da Despesa		
6.1 Código da Despesa (*)	6.2 Especificação	6.3 Valor
	Material de Consumo	62.000,00
	Passagens e Despesas com Locomoção	55.000,00
	Diárias	120.000,00
	Equipamento e material permanente	47.405,75
	Bolsas	100.000,00
	Custos operacionais da FAURGS	89.594,25
Total Geral		474.000,00

(*) Classificação da despesa quanto à sua natureza.

10- ORIGEM DA RECEITA

(Apresentar, com maior detalhamento possível, qual será a origem das receitas do projeto e a vinculação com as atividades desenvolvidas).

As contratações previstas nesse IAP, serão para os serviços e atividades a serem realizadas na área de Meteorologia e área ambiental por empresas interessadas em realizar modelagem atmosférica tanto de meteorologia como de dispersão de poluentes atmosféricos.

11- DETALHAMENTO E VINCULAÇÃO DAS DESPESAS PREVISTAS COM OS OBJETIVOS E METAS DO PROJETO

(Apresentar, com maior detalhamento possível, qual a vinculação das despesas previstas no Plano de Aplicação Financeira com os objetivos e metas do projeto).

**Observação: deixar claro como as despesas previstas se relacionam com as atividades desenvolvidas no âmbito do projeto, conforme objetivos e metas elencados nos itens 04 e 05 deste Plano de Trabalho.*

Exemplos:

- *“Bolsas de estudo no país” serão utilizadas como forma de auxílio a alunos para o desenvolvimento das atividades do projeto.*
- *“Diárias e passagens no País” serão utilizadas para deslocamento da equipe em visitas técnicas referente a experimento de campo quando necessário, bem como atividades em participação de eventos científicos e/ou reuniões técnicas junto as diferentes instituições de pesquisa na área de meteorologia e poluição atmosférica.*

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

- *“Diárias e passagens internacionais” serão utilizadas para viabilizar a participação em reuniões técnicas, conforme previsto na Meta XX, sendo importante para aumentar os conhecimentos e desenvolvimento de novas tecnologias já empregadas em outros países.*
- *“Outras despesas de custeio” se referem a despesas necessárias compras de itens necessários nas saídas de campo, exemplo paraquedas, fios, cordas, materiais necessários para o andamento do projeto proposto, que serão utilizados para dar andamento no escopo do projeto.*
- *“Outros serviços de terceiros PJ”, este item não está previsto neste momento no escopo do projeto.*
- *“Mobiliário em geral” servirá para reorganização do laboratório onde o projeto está sendo realizado, utilizadas para o desenvolvimento das atividades de melhorias das condições para realização das atividades propostas no escopo do projeto.*
- *“Outros materiais permanentes” se referem a equipamentos que possam ser necessários no decorrer do projeto, no momento tais necessidades pode ser a parte de ferramentas, HD’s para computadores, equipamentos de informática de maneira geral, visto que o laboratório utiliza máquinas que necessitam alto desempenho computacional, no momento não saberia listar as possíveis necessidades futuras para esse item.*

**Indicar o detalhamento de todas as despesas previstas no plano de aplicação financeira.*

Data: Porto Alegre, 23/09/2024

Documento assinado digitalmente
 **RITA DE CASSIA MARQUES ALVES**
Data: 11/10/2024 14:32:18-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

.....
Coordenador do projeto: