



PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

ANEXO I PROJETO E PLANO DE TRABALHO

1- IDENTIFICAÇÃO

Título: Serviço de Bioinformática e Análise de Dados

Coordenador: Márcio Dorn

Vice-coordenador: Franciele Siqueira Maboni

Vinculação: Centro de Biotecnologia / Laboratório de Bioinformática Estrutural e Biologia Computacional

Cidade: Porto Alegre/RS

CEP: 90.040-400

Esfera Administrativa: Autarquia Pública Federal

Fone: 51 3308-6824

E-mail: mdorn@inf.ufrgs.br

Tempo de execução: 36 (em meses)

2- APRESENTAÇÃO

A Bioinformática é uma área multidisciplinar que une conceitos da ciência da computação, matemática, física, química e biologia, permitindo o processamento de um enorme volume de dados e informações. A área desempenha um papel importante na análise e interpretação dos dados oriundos da genômica, proteômica, metagenômica, metabolômica e transcriptômica, proporcionando uma compreensão mais profunda dos sistemas biológicos e acelerando o progresso em várias áreas, desde a pesquisa básica até aplicações práticas em medicina, agricultura, medicina veterinária, entre outras.

3- JUSTIFICATIVA OU RELEVÂNCIA

Os avanços na área de Biotecnologia dependem cada vez mais do extenso uso de dados biológicos de larga-escala (*Big Data*), gerados por diferentes tecnologias, como sequenciadores de segunda e terceira geração, plataformas de análise de expressão gênica e proteômica. Nesse sentido, a grande quantidade de dados cria novas oportunidades para pesquisadores avançarem o conhecimento científico, bem como para empresas de Biotecnologia que oferecem serviços usando dados biológicos. Atualmente, existe uma demanda latente por serviços especializados de análise de bioinformática e de ciência de dados. Os serviços de bioinformática e análise de dados são cruciais para desvendar a complexidade dos dados biológicos e transformá-los em informações significativas.

4- OBJETIVOS (geral e específicos)

Geral: Serviço de bioinformática e análise de dados personalizadas que atendam a necessidade de cada projeto.

Específicos:

- Análise de Dados: realizar análises (execução de *pipelines*) de bioinformática visando o processamento de dados oriundos da genômica, proteômica, metagenômica, metabolômica e transcriptômica, proporcionando uma compreensão mais profunda dos sistemas biológicos estudados.

PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

- Desenvolvimento de Algoritmos e Ferramentas: realizar o desenvolvimento de algoritmos e ferramentas customizadas para análise de dados visando atender laboratórios, empresas, grupos de pesquisa, hospitais e profissionais liberais.
- Assessoria: oferecer assessoria em bioinformática e análise de dados para laboratórios, empresas, grupos de pesquisa, hospitais e profissionais liberais.
- Treinamento e Cursos: fornecer treinamento para pesquisadores e profissionais da indústria, hospitais, laboratórios, grupos de pesquisa e academia capacitando-os a utilizar ferramentas de bioinformáticas para a interpretação de dados biológicos.
- Integração: favorecer a interação entre a UFRGS e a comunidade, oferecendo análises de dados e bioinformática, treinamento não são oferecidos por outros laboratórios da UFRGS.

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.	Início	Término
Meta 1	Realização de análises de bioinformática	Número de Contratos para prestação de serviços firmados	36	01/03/2024	28/02/2027
Meta 2	Serviço de treinamento de pesquisadores e profissionais da indústria, hospitais, laboratórios, grupos de pesquisa e academia na área de bioinformática	Número de Contratos para prestação de serviços firmados	12	01/03/2024	28/02/2027
Meta 3	Serviço de assessoria na área de bioinformática e análise de dados para laboratórios, empresas, grupos de pesquisa, hospitais e profissionais liberais	Número de Contratos para prestação de serviços firmados	3	01/03/2024	28/02/2027
Meta 4	Serviço de Desenvolvimento de algoritmos e Ferramentas para análise de dados	Número de Contratos para prestação de serviços firmados	3	01/03/2024	28/02/2027

6- PROGRAMAÇÃO/CRONOGRAMA FÍSICO/FINANCEIRO



PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

Atividade	Ano I	Ano II	Ano III	Total
Realização de análises de bioinformática	R\$ 53.300,00	R\$ 53.300,00	R\$ 53.300,00	R\$ 159.900,00
Serviço de treinamento de pesquisadores e profissionais da indústria, hospitais, laboratórios, grupos de pesquisa e academia na área de bioinformática	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 150.000,00
Serviço de assessoria na área de bioinformática e análise de dados para laboratórios, empresas, grupos de pesquisa, hospitais e profissionais liberais	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 30.000,00	R\$ 90.000,00
Serviço de Desenvolvimento de algoritmos e Ferramentas para análise de dados	R\$ 24.700,00	R\$ 24.700,00	R\$ 24.700,00	R\$ 74.100,00
Total:				R\$ 474.000,00

7- MECANISMOS DE AVALIAÇÃO QUANTO AO ATENDIMENTO DAS METAS

Os mecanismos de avaliação podem variar de acordo com os objetivos específicos do serviço de bioinformática, análise de dados, treinamento, assessoria e às necessidades dos usuários. Serão considerados os seguintes fatores:

1. O número de serviços de análise de dados e de bioinformática prestados;
2. Eficiência Operacional;
3. Qualidade dos resultados gerados com as análises realizadas;
4. Treinamento dos estudantes (bolsistas e não bolsistas) envolvidos;
5. Publicação de trabalhos científicos, em especial no que tange à formação de recursos humanos e desenvolvimento científico e tecnológico.

8- RECURSOS HUMANOS

	Nome completo*	Siape/Cartão UFRGS
Coordenador:	Márcio Dorn	1977366 / 00195111
Vice-coordenador:	Franciele Siqueira Maboni	1248890 / 00184922
Participantes:	Bioinformata I - a definir	-
	Bioinformata II - a definir	-



PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

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

9- PLANO DE APLICAÇÃO

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

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
33.90.30.99	Material de Consumo - Outros Materiais de Consumo	R\$ 1.000,00
33.90.30.21	Material de Consumo - Material de copa e cozinha	R\$ 1.000,00
44.90.52.35	Equipamento e material permanente - Equipamentos de Processamento de Dados	R\$ 50.000,00
44.90.52.42	Equipamento e material permanente - Mobiliário em Geral	R\$ 5.000,00
44.90.52.12	Equipamento e material permanente - Aparelhos e utensílios domésticos	R\$ 3.305,75
33.90.20.01	Bolsas - Auxílio Financeiro a Pesquisador (Professor)	R\$ 180.000,00
33.90.18.01	Bolsas Bolsas de estudo no país	R\$ 144.000,00
33.90.39.99	Custos Operacionais Fundação de Apoio	R\$ 42.194,25
33.90.39.99	Ressarcimento pelo uso da infra-estrutura UFRGS	R\$ 23.750,00
33.90.39.99	Ressarcimento pelo uso da infra-estrutura Unidade	R\$ 23.750,00
Total Geral		R\$ 474.000,00

(*) Classificação da despesa quanto à sua natureza.

10- ORIGEM DA RECEITA

Contratação de serviços de assessoria, desenvolvimento de ferramentas, treinamento, análises de dados ou de bioinformática por empresas interessadas; contratação dos serviços de assessoria, desenvolvimento de ferramentas, treinamento, análises de dados ou de bioinformática por pessoas físicas; contratação dos serviços de assessoria, desenvolvimento de ferramentas, treinamento, análises de dados ou de bioinformática por laboratórios e hospitais; contratação dos serviços de assessoria,



PRÓ-REITORIA DE PLANEJAMENTO E CONTROLADORIA – PROPLAN

desenvolvimento de ferramentas, treinamento, análises de dados ou de bioinformática por grupos de pesquisa.

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

- 33.90.30.99 - “Material de Consumo - Outros Materiais de Consumo” - recursos serão utilizados para compra de material de expediente (canetas, papel, blocos, marca texto, tinta impressora, entre outros)
- 33.90.30.21 - “Material de Consumo - Material de copa e cozinha” - recursos serão utilizados para a compra de material de limpeza (álcool, panos, detergente, entre outros);
- 44.90.52.35 - “Equipamento e material permanente - Equipamentos de Processamento de Dados” - recursos serão utilizados para aquisição de Storage e/ou Notebooks;
- 44.90.52.42 - “Equipamento e material permanente - Mobiliário em Geral” - recursos serão utilizados para a compra de Cadeiras (modelo escritório);
- 44.90.52.12 - “Equipamento e material permanente - Aparelhos e utensílios domésticos” - Aquisição de Forno Microondas / Cafeteira / Frigobar
- 33.90.20.01 - “Bolsas - Auxílio Financeiro a Pesquisador” - serão utilizadas como forma de auxílio aos pesquisadores Márcio Dorn (coordenador) e Franciele Maboni (vice-coordenadora);
- 33.90.18.01 - “Bolsas de estudo no país” - serão utilizadas como forma de auxílio a alunos para o desenvolvimento das atividades do projeto.
- 33.90.39.99 - “Custos Operacionais da Fundação de Apoio” - serão destinados ao pagamento das taxas administrativas da Fundação Luiz Englert (FLE)
- 33.90.39.99 - “Ressarcimento pelo uso da infra-estrutura UFRGS” - serão destinados ao pagamento de custos referente ao ressarcimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)
- 33.90.39.99 - “Ressarcimento pelo uso da infra-estrutura Unidade” - serão destinados ao pagamento de valores referente ao ressarcimento pela utilização da infraestrutura do Centro de Biotecnologia (CBiot) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Porto Alegre,



Documento assinado digitalmente
MARCIO DORN
Data: 04/01/2024 00:28:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

.....
(Coordenador)