PLANO DE TRABALHO

1. DESCRIÇÃO DO PROJETO		
Título do Projeto	**Período de Execução**	
Modernização do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa para abrigar os Laboratórios de Biologia e Nanotecnologia no Campus Duque de Caxias da Universidade Federal do Rio de Janeiro	**Início: (mês/ano)** X meses (início após assinatura contratual)	**Término: (mês/ano)** 36 meses
1.1 Valor do Projeto		**R$ 4.000.000,00**

2. DO OBJETO A SER EXECUTADO
Transferência do Laboratório de Biologia de Xerém para Santa Cruz da Serra, reforma e adequação dos Blocos D e E já existentes para atividades de ensino, pesquisa, extensão, inovação e divulgação do Campus de Duque de Caxias da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ.

3. DESCRIÇÃO DO PROJETO
3.1 Contexto
O Campus da UFRJ em Duque de Caxias (Campus UFRJ-DC) foi criado em dezembro de 2007 com o objetivo de implantar um **Polo de Ciência, Tecnologia e Educação** em parceria científica com o Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) e com apoio da Prefeitura de Duque de Caxias. Assim, o Campus UFRJ-DC, em associação com o INMETRO e a Secretaria Municipal e Estadual de Educação representada pela Escola Estadual Círculo Operário, localizada ao lado da sede do INMETRO em Xerém, passou a ser chamado de Complexo Educacional de Xerém. Sua missão principal era a formação, na Baixada Fluminense, de recurso humano altamente qualificado em áreas na interface do desenvolvimento científico e tecnológico e a ampliação da oferta de vagas para estudantes na UFRJ. O município de Duque de Caxias foi escolhido por dois motivos principais: (1) A proximidade física com INMETRO; e (2) as características econômicas, sociais e industriais do município de Duque de Caxias, considerado um dos principais municípios do país. Ao longo de 14 anos de existência, a UFRJ-DC se desenvolveu e hoje conta oficialmente com 820 matrículas ativas na graduação, muitos dos quais são os primeiros de suas famílias que conseguiram ter acesso a uma Universidade. Análise mais aprofundada no ano de 2017 revelou que a UFRJ-DC contava com estudantes de vinte e três cidades do estado do Rio de Janeiro, sendo 50% deles oriundos da Baixada Fluminense, 60% dos estudantes eram negros e pardos e 70% eram do sexo feminino; 16% dos alunos apresentavam renda familiar

de até 1 salário, e 50% renda familiar de 2 a 3 salários-mínimos. Os três principais meios de transporte utilizados pelos alunos para chegar na UFRJ-DC eram transporte coletivo (44,5%), ônibus intercampi da UFRJ (23,7%) e a pé/carona/bicicleta (24,9%). Em torno de 90% dos estudantes estudaram toda a sua educação básica em escolas públicas, e 80 % do corpo discente é o primeiro membro familiar a cursar o ensino superior. Estes dados indicam que o objetivo de formação de recurso humano na Baixada Fluminense, de forma inclusiva, está sendo alcançado. Desde 2008, os alunos estão distribuídos entre **3 cursos de graduação que atuam na interface da Ciência básica e aplicada com a Tecnologia**: Biofísica, Biotecnologia e Nanotecnologia. Atualmente, o Campus está trabalhando para ampliar o seu leque de cursos; dois estão sendo idealizados para futura implantação, Engenharia Biomédica e Medicina, que estão em fase de elaboração do projeto pedagógico.

Ao que se refere a Programas de Pós-graduação, a UFRJ-DC tem hoje 3 cursos *stricto sensu* (mestrado profissional e mestrado/doutorado) aprovados pela CAPES e em funcionamento: Multicêntrico em Bioquímica e Biologia Molecular, NanoBioSistemas e Mestrado Profissional em Formação em Ciências para Professores. Desde a implantação do primeiro programa de pós-graduação do Campus até o presente momento, seus cursos já titularam mais de 100 mestres e atualmente contam com 100 matrículas ativas.

O Campus UFRJ-DC conta atualmente com três laboratórios de pesquisa multiusuário e interdisciplinares, que hoje passamos a denominar de: (1) Programa de Pesquisa em Biologia; (2) Programa de Pesquisa em Nanotecnologia; e, (3) Programa de Pesquisa em Computação Científica. Estes laboratórios constituem o **Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa** do Campus UFRJ-DC.

O **Programa de Pesquisa em Biologia** tem como missão desenvolver pesquisas na grande área da Biologia e Biotecnologia e para isso contou com um investimento de mais de R$ 10 milhões em equipamentos diversos e modernos adquiridos com recursos provenientes da reitoria, FAPERJ, CNPq e CAPES. O laboratório atualmente atende 33 professores e os seus grupos de pesquisa, totalizando 150 pesquisadores, entre docentes, técnicos de laboratório, estudantes de graduação e pós-graduação. O laboratório tem um quadro de publicação de mais de 100 artigos científicos em revistas internacionais, em áreas que estão na interface do conhecimento científico e tecnológico, trazendo impacto significativo para a Ciência brasileira. Por conta do orçamento e da inexistência de estrutura capaz de receber o laboratório no Campus UFRJ-DC em Santa Cruz da Serra, o Laboratório do Programa de Biologia ainda está localizado em uma estrutura de módulos habitacionais (*containers*) de 360 m^2, localizado no Campus Tamoio, em Xerém. O presente plano de trabalho tem como uma das metas transferir a estrutura de containers e o laboratório para Santa Cruz da Serra.

O **Programa de Pesquisa em Nanotecnologia** foi criado para atender os pesquisadores oriundos de diversas áreas como Física, Química e Ciência de Materiais, e estes em interface com a Biologia, que apresentam competências multidisciplinares necessárias para desenvolver pesquisas em Nanotecnologia. Ele abriga o trabalho de 13 docentes, com os

seus grupos de pesquisa. Entre os objetivos do Programa de Nanotecnologia está o desenvolvimento de nanomateriais que são de grande interesse para as áreas da saúde, do meio ambiente, de energias e indústrias. Atualmente, o grupo de pesquisadores da Nano desenvolve as suas atividades em uma sala do Bloco C (Figura 1), de aproximadamente 25 m^2. Portanto, fica evidente a necessidade de ampliação da estrutura física que possibilite abrigar adequadamente os Programas de Pesquisa em Biologia e Nanotecnologia.

O **Programa de Pesquisa em Computação Científica** por sua vez tem um conjunto de 13 professores e os seus grupos de pesquisa em computação, matemática e física teórica que desenvolvem projetos na área de computação de alto desempenho, computação quântica, bioinformática, desenvolvimento de softwares e modelos matemáticos na interface com a Biologia e física de partículas.

Desde 2019, discute-se a criação do **Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa** que agregará os três Programas já existentes no Campus UFRJ-DC. O Núcleo receberá, então, os professores e pesquisadores do Campus UFRJ-DC que trabalham em diferentes áreas do conhecimento, como Biologia Geral, Biotecnologia, Nanotecnologia, Ciências de Materiais, Física Teórica, Bioquímica, Biologia Molecular, Virologia, Biologia Estrutural, Bioengenharia Tecidual, Fisiologia, Biodiversidade, Bioinformática, Computação, Doenças Negligenciadas e Neurodenerativas, Biofármacos, entre outras. Trata-se de um grupo interdisciplinar na sua essência, desde início da concepção do Campus UFRJ-DC. Os Programas são formados por jovens docentes, pesquisadoras e pesquisadores que se associaram de forma inovadora se organizando numa estrutura multi e interdisciplinar. O Núcleo de Pesquisa Multidisciplinar, por sua vez, é a integração dos Programas, dos espaços multiusuário e das diversas áreas do saber, que já vem resultando em colaborações e produtos acadêmicos e tecnológicos interdisciplinares.

Em agosto de 2018, o Campus UFRJ-DC se mudou para sua sede definitiva, localizado no distrito de Santa Cruz da Serra, numa área total de 29.124,97 m^2. Nela existe um complexo de cinco prédios construídos no passado pela Petrobras em um convênio com a Prefeitura de Duque de Caxias. A área foi cedida à UFRJ como doação definitiva. O Campus conta com cinco prédios, três deles já ocupados com atividades acadêmicas (graduação e pós-graduação) e administrativas (Prédios A, B e C). Estes três prédios foram reformados pela Prefeitura de Duque de Caxias, no período entre 2017 e julho de 2018, e eles tem uma área por prédio de: A - 2.700 m^2, hoje dedicado às aulas da graduação e onde está localizado o laboratório didático de química; B - 350 m^2, dedicado às atividades administrativas; C - 2.680 m^2, dedicado, por enquanto, às disciplinas da pós-graduação, laboratório didático de biologia e gabinete dos docentes. Esta área ainda conta com dois prédios que não foram finalizados, os prédios D e E, que desde 2018 foi destinado a receber o Núcleo de Pesquisa Multidisciplinar; o primeiro com 1 andar e área de 590 m^2 e o segundo de dois andares e área de 1100 m^2.

Com isso, este projeto tem como foco a transferência do Laboratório de Biologia que ainda se encontra em Xerém para Santa Cruz da Serra, bem como iniciar um conjunto de obras de reforma e adequação dos Prédios D e E já existentes, para abrigar o Núcleo de Pesquisa Multidisciplinar.

3.2 Objeto do Projeto

O Campus UFRJ-DC é um polo de ciência, tecnologia e educação no qual os seguintes objetivos específicos estão previstos para este projeto:

- Transferência do Laboratório de Biologia que ainda está localizado no Polo Tamoio em Xerém para o Campus em Santa Cruz da Serra;
- Reforma e adequação dos Prédios D e E já existentes para receber o Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa;
- Melhoria dos laboratórios de pesquisa existentes para atender aos Programas de Biologia e Nanotecnologia do Campus UFRJ-DC.

3.3 Justificativa da Proposição

Este projeto justifica-se em duas necessidades: (1) Transferir o Laboratório de Biologia localizado em um prédio de contêineres no Polo de Xerém para a sede do Campus agora localizada em Santa Cruz da Serra; (2) Execução de um conjunto de obras de serviços de arquitetura e engenharia (civil, elétrica, hidráulica e mecânica) para a adequação dos Prédios D e E já existentes no Campus em Santa Cruz da Serra; estes prédios serão dedicados a atividades de ensino, extensão, pesquisa e inovação.

3.4 Metodologia

O presente plano de trabalho tem duas metas: (1) Transferir os módulos de contêineres que abrigam o Laboratório de Biologia do Polo de Xerém para o Campus em Santa Cruz da Serra; (2) Executar um conjunto de obras de serviços de arquitetura e engenharia (civil, elétrica, hidráulica e mecânica) para a adequação dos Prédios D e E já existentes. Esta meta contempla as obras e serviços para adequação destes dois prédios no Campus em Santa Cruz da Serra para receber os Laboratório de Biologia e Nanotecnologia já existentes. Primeiramente, parte dos recursos será usado para transferir o Laboratório de Biologia de Xerém para o Campus em Santa Cruz da Serra. Parte dos recursos também será utilizado para iniciar as obras de adequação dos Prédios D e E para receber o Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa Multidisciplinar. Para chegar ao fim do que está sendo proposto, o atendimento das metas previstas ao longo do projeto inclui a execução das metas e etapas em três grupos:
Licitação (L),
Contratação (C) e,
Execução (E).

PLANO DE METAS E CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO DO PROJETO

1. DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO		
1.1 Título do Projeto	**1.2 Período de Execução**	
Modernização do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa para abrigar os Laboratórios de Biologia e Nanotecnologia no Campus Duque de Caxias da Universidade Federal do Rio de Janeiro	**1.2.1 Início** X meses (início após assinatura contratual)	**1.2.2 Término** 36 meses

1.3 Das Metas a serem atingidas

Da Gestão Administrativa e Financeira (Fundação de Apoio)

Os gastos com despesas operacionais do projeto pela Fundação COPPETEC são de 10% (dez por cento) do valor total do convênio, ou seja, R$ 400.000,00 (quatrocentos mil reais), lançados na rubrica custeio (Código: 33.90.39.79 – Despesas Administrativas).

Para o presente Plano de Trabalho foram definidas 02 (duas) metas a serem atingidas:

Meta 1 – Transferir o Laboratório de Biologia do Polo Tamoio localizado em Xerém para o Campus em Santa Cruz da Serra.

Essa meta visa a transferência dos módulos de contêineres onde o laboratório está instalado, os equipamentos, reagentes e mobiliários dedicados aos projetos de pesquisa. Está contemplado nessa meta toda a parte de instalação elétrica e hidráulica no Campus em Santa Cruz da Serra para a instalação do laboratório no novo local.

Para alcançar os objetivos desta meta, serão contratados através de licitação empresas para desmobilização, desinstalação, transporte e instalação dos contêineres, equipamentos, reagentes e mobiliários. A execução desta meta está prevista em 02 (duas) etapas.

Etapa 1.1 – Aquisição de equipamentos importados.

Etapa 1.2 – Despesas com importação.

Etapa 1.3 – Serviços de transferência do Laboratório.

Meta 2 – Reformar e adequar os prédios D e E para receber os Laboratórios de Biologia e Nanotecnologia do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa

Esta meta visa à adequação e reforma dos prédios D e E já existentes para receber os Laboratórios de Pesquisa nas áreas de Biologia e Nanotecnologia no Núcleo previsto no presente projeto.

Esta meta é dividida em 02 (duas) Fases:

Fase 01 – Iniciar as obras e serviços para reforma e adequação dos Prédios D e E no Campus em Santa Cruz da Serra que receberá o Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa que abrigará os Laboratórios de Biologia e Nanotecnologia.

Fase 02 – Concluir a modernização, reforma e adequação da infraestrutura já existente de apoio ao ensino, pesquisa, extensão, inovação e divulgação do Campus UFRJ-DC para abrigar os Laboratórios de Biologia e Nanotecnologia do Núcleo de Pesquisa Multidisciplinar.

A execução da Fase 02 será iniciada com saldos de recursos da Fase 01 (se houverem) ou com aporte de novos recursos captados e a serem captados.

Para alcançar os objetivos desta meta, 02 (duas) etapas serão executadas.

Etapa 2.1 – Serviços de Arquitetura e Engenharia.

Etapa 2.2 – Obras de Arquitetura e Engenharia.

1.4 Execução de Metas e Etapas

1.4.1 Meta	1.4.2 Etapa	1.4.3 Especi-ficação	1.4.4 Indicador Físico		1.4.5 Período de Execução	
			1.4.4.1 Medida	1.4.4.2 Qde	1.4.5.1 Início	1.4.5.2 Término
----	Despesas Operacionais e Administrativas	DOA	%	10,00	out/22	Dez/25
01 – Transferir o Laboratório de Biologia do Polo em Xerém para o Campus em Santa Cruz da Serra	1.1 – Aquisição de equipamentos Importados	Equipa-mentos	%	7,46	out/22	Dez/25
	1.2 – Despesas com Importação	Serviços	%	1,34		
	1.3 – Serviços de transferência do Laboratório	Serviços	%	34,93		
02 – Reformar e adequar a infraestrutura de apoio ao ensino, pesquisa, extensão, inovação e divulgação do Campus UFRJ-DC.	2.1 – Serviços de Arquitetura e Engenharia	Serviços	%	8,75	out/22	Dez/25
	2.2 – Obras de Arquitetura e Engenharia	Obras	%	37,52		
Total do Projeto			**%**	**100,00**		

1.5 Cronograma Físico

1.5.1. Metas		1.5.2. Etapas		1.5.3. Valor (R$)		1.5.4. Período de Execução	
Nº	Descrição	Nº	Descrição	Etapa	Meta	Etapa	Meta
--	Despesas Operacionais e Administrativas – DOA			---	400.000,00	out/22	dez/25
1.	Transferir o Laboratório de Biologia do Polo em Xerém para o Campus em Santa Cruz da Serra	1.1.	Aquisição de equipamentos Importados.	298.200,00	1.749.068,19	out/22	dez/25
		1.2.	Despesas com Importação.	53.676,00			
		1.3.	Serviços de transferência do Laboratório.	1.397.192,19			

2.	Reformar e adequar a infraestrutura de apoio ao ensino, pesquisa, extensão, inovação e divulgação do Campus UFRJ-DC.	2.1.	Serviços de Arquitetura e Engenharia.	350.000,00	1.850.931,81	out/22	dez/25
		2.2.	Obras de Arquitetura e Engenharia.	1.500.931,81			
Total do Projeto				**4.000.000,00**			

PLANO DE APLICAÇÃO		
1. DISCRIMINAÇÃO DO PROJETO		
1.1 Título do Projeto	**1.2 Período de Execução**	
Modernização do Núcleo Multidisciplinar de Pesquisa para abrigar os Laboratórios de Biologia e Nanotecnologia no Campus Duque de Caxias da Universidade Federal do Rio de Janeiro	**1.2.1 Início** X meses (início após assinatura contratual	**1.2.2 Término** 36 meses

2022/2025			
Partícipe	**Etapas**	**Descrição**	**Valor Total (R$)**
Custo CIP	DOA	**Código da Despesa: 33.90.39.79** Outros Serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica – Gestão Administrativa e Financeira (Fundação de Apoio)	400.000,00
	1.1.	**Código da Despesa: 44.90.52.00** Aquisição de Equipamentos Importados.	298.200,00
	1.2.	**Código da Despesa: 33.90.39.99** Despesas com Importação.	53.676,00
	1.3.	**Código da Despesa: 33.90.39.00** Outros Serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica.	1.397.192,19
	2.1.	**Código da Despesa: 33.90.39.00** Outros Serviços de Terceiros / Pessoa Jurídica. (Serviços de Arquitetura e Engenharia)	350.000,00
	2.2.	**Código da Despesa: 44.90.51.00** Obras e Instalações (Obras de Arquitetura e Engenharia)	1.500.931,81
Total Custo CIP			**4.000.000,00**

2. RESUMO FINAL DA DISTRIBUIÇÃO E UTILIZAÇÃO DE RUBRICAS				
Tipo de Despesa	**Descrição**	**Valor Unitário (R$)**	**Código**	**Natureza da Aquisição**
DOA	Despesa Operacional e Administrativa da Fundação de Apoio	400.000,00	33.90.39.79	Recursos do Convênio
Equipamento	Aquisição de Equipamentos Importados	298.200,00	44.90.52.00	Recursos do Convênio
Serviço	Despesas com Importação	53.676,00	33.90.39.99	Recursos do Convênio
Serviço	Serviços de transferência do Laboratório.	1.397.192,19	33.90.39.00	Recursos do Convênio
Serviço	Serviços de Arquitetura e Engenharia	350.000,00	33.90.39.00	Recursos do Convênio
Obra	Obras de Arquitetura e Engenharia	1.500.931,81	44.90.51.00	Recursos do Convênio
Total		**4.000.000,00**		

3. CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Etapa		2022	2025
DOA		R$ 400.000,00	----
01	1.1.	R$ 298.200,00	----
01	1.2.	R$ 53.676,00	----
01	1.3.	R$ 1.397.192,19	----
02	2.1.	R$ 350.000,00	----
02	2.2.	R$ 1.500.931,81	----
	Total	**R$ 4.000.000,00**	----
	Total 2022 a 2025	----	**R$ 4.000.000,00**

4. EQUIPE

Nome	Origem	Cargo	Dedicação ao Projeto (h/semana)	Remuneração
Juliany Cola Fernandes Rodrigues	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente/Coordenadora	8 horas	Não
Bianca Pizzorno Backx	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente/Vice-coordenadora	2 horas	Não
Corina Maciel Fernandes da Costa	Campus UFRJ Duque de Caxias	Engenheira elétrica/EPLAM-Caxias	8 horas	Não
Evandro Costa de Sousa	Campus UFRJ Duque de Caxias	Técnico Administrativo	2 horas	Não
Daniele Marins Silva	Campus UFRJ Duque de Caxias	Técnico Administrativo	2 horas	Não
Carolina Alvares da Cunha de Azeredo Braga	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Marcel Menezes Lyra da Cunha	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Natasha Midori Suguihiro	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Leonardo de Castro Palmieri	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Felipe Fortes de Lima	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
William Correa Tavares	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Leandro Marturelli	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Luisa Andrea Ketzer	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Brunno Renato Farias Verçoza	Campus UFRJ Duque de Caxias	Técnico Administrativo	2 horas	Não
Ana Paula Santos da Silva de Oliveira	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não
Joanna Maria Teixeira de Azeredo Ramos Barros	Campus UFRJ Duque de Caxias	Docente	2 horas	Não

Rio de Janeiro, 15 de agosto de 2022.

Juliany Cola Fernandes Rodrigues

Prof. Juliany Cola Fernandes Rodrigues
Coordenadora do Projeto