



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA - UFPB
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO - PRPG
DAI- DOUTORADO ACADÊMICO / CNPQ



PROPOSTA DE PROJETO

Programa DAI Universidade Federal da Paraíba – DAI/UFPB

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO CIENTÍFICA, TECNOLÓGICA E DE INOVAÇÃO

Nome: Universidade Federal da Paraíba		Sigla: UFPB
Email: euler@cear.ufpb.br/ sec.prg@gmail.com		
Endereço: Cidade Universitária - UFPB - Reitoria		
Cidade: João Pessoa	UF: PB	CEP: 58051-900
DDD: 83	Telefones: 3216-7354 / 7216/ 991341243	
A instituição é	Universidade	
Natureza Jurídica da Instituição		Pública /Federal

2. REPRESENTANTE INSTITUCIONAL DAI – RID

Nome: Euler Cássio Tavares de Macêdo, Dr.	
Cargo/ Função: Vice-Diretor do Centro de Energias Renováveis/ Professor	
Tel: (83) 991341243	Email: euler@cear.ufpb.br

**3. CAPACIDADE INSTALADA DOS PROGRAMAS DE PÓS GRADUAÇÃO (PPGS)
PARTICIPANTES DO PROGRAMA DAI NA ICT**

3.1. Sobre os PPGs Participantes

Nome do PPG Participante	Área de Avaliação	Mestrado (Conceito)	Doutorado (Conceito)
PPGA – Doutorado	Administração	4	4
PPGCC - Doutorado	Ciências Contábeis	4	4
PPGE – Doutorado	Economia	5	5
PPGECA – Doutorado em Engenharia Civil e Ambiental	Engenharias I	4	4
PPGEM – Doutorado em Engenharia Mecânica	Engenharias III	3	3 (mantido credenciado pela capes)
Obs. Visando atender às demandas das empresas, dada a interdisciplinaridade dos temas, os cursos de mestrado em Engenharia Elétrica e Modelagem Matemática e Computacional darão o suporte, respectivamente, para o doutorado de Engenharia Mecânica e de Economia, mediante protocolo interno, sendo que as matrículas, a orientação e a titulação final dos doutorandos serão de responsabilidade dos programas de doutorados (Mecânica e Economia). Esse suporte dar-se-á em termos de equipamentos de pesquisa, interação com Grupos de Pesquisa e estrutura de laboratório. No entanto, como são PPGs apenas para suporte, e não participantes, seus dados de capacidade instaladas não serão considerados nessa proposta.			
PPGEE (Engenharia Elétrica em parceria com Eng. Mecânica)	Engenharias IV	3	
PPGMMC (Modelagem Matemática e computacional)	Interdisciplinar	3	

3.2. Sobre a Pesquisa na pós-graduação

Número de Grupos de Pesquisa Cadastrados no Diretório de Pesquisa do CNPq	86
Número de Linhas de Pesquisa desenvolvidas	38
Número de doutores envolvidos com a Pesquisa	135

3.3. Sobre o Corpo Docente na pós-graduação

	40 horas	20 horas	Menos de 20 horas	Total
Mestres (número)	-	-	-	-
Doutores (número)	135	-	-	135

3.3.1. Sobre a capacidade de orientação na pós-graduação

Número de orientadores cadastrados	135
------------------------------------	-----

3.4. Sobre o Corpo Discente na pós-graduação

	Mestrado	Doutorado
Total de estudantes matriculados	275	216

3.4.1. Qual o número de estudantes que ingressam na pós-graduação na última seleção

	Quantidade
Mestrado	130
Doutorado	132

4. EXPERIÊNCIA DA ICT NO DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS DE PD&I EM COOPERAÇÃO COM EMPRESAS

4.1. A Instituição realizou algum contrato de parceria com Empresa(s) para o desenvolvimento de projetos de P,D&I nos últimos 2 anos? Sim

4.1.1. Caso a resposta seja afirmativa, listar os cinco principais projetos de P,D&I executados ou em execução com Empresas

Nome Empresa	Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	Coordenador na ICT	Vigência (mês/ano) Início e fim	Valor total do projeto (R\$)	Aporte da empresa (R\$)
FCA FIAT Chrysler Automóveis do Brasil LTDA	Capacitação Internacional em Engenharia Automotiva focado em Engenharia Powertrain	Desenvolvimento de sistemas embarcados e software de controles de veículos automotores	Prof. Dr. Euler Cássio Tavares de Macêdo	06/2017 a 06/2018	258.449,40	258.449,40
Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), Alsol Energias Renováveis	Arranjos Técnicos e Comerciais para a Inserção de Sistemas de Armazenamento de Energia em Combinação com sistemas de geração distribuída nas redes de Distribuição Brasileira	Utilizar diferentes tipo de baterias (inclusive baterias de descarte de datacenters) para fornecer energia em horário de pico, reduzindo o payback do investimento de sistemas híbrido fotovoltaicos com acumuladores.	Profª Dra. Camila Seibel	10/2017 a 10/2021	22.775,340,47	426.180,00 destinado a UFPB
Acumuladores Moura S/A	Desenvolvimento de um Sistema de Monitoramento e modelagem de Baterias aplicadas em sistemas fotovoltaicos	Sistema de monitoramento remoto de baterias estacionárias aplicadas a subestações	Prof. Dr. Euler Cássio Tavares de Macêdo	03/2015 a 03/2016	91.304,00	91.304,00
Energisa Paraíba S/A	Inteligência computacional aplicada à	Sistema de Inteligência artificial capaz	Prof. Dr. Juan Moises Mauricio	04/2014 a 03/2016	630.299,81	630.299,81

	previsão de demanda como ferramenta de apoio à decisão no planejamento da expansão do sistema de distribuição	de tratar um grande volume de dados e estimar a previsão de demanda.	Villanueva			
Conductor Tecnologia S/A	Célula de Treinamento e Desenvolvimento de Tecnologias Comerciais (Conductor - UFPB)	Desenvolvimento o conjunto de atividades de pesquisa e desenvolvimento na área de soluções de pagamento.	Prof. Dr. Alisson Vasconcelos de Brito	10/2016 a 10/2019	R\$ 224.150,00	R\$ 224.150,00

5. SOBRE A(S) EMPRESA(S) PARCEIRA(S) DO PROGRAMA DAI

5.1. Listar as Empresas Parceiras que concordam em participar do Programa DAI

Nome Empresa Parceira	Área do Conhecimento /Atividade Econômica	Contrapartida Prevista pela Empresa (R\$)
E-Gen Consultoria para Informática Ltda	Tecnologia da Informação	18.912,00
SUCESU PB - Sociedade dos Usuários de Tecnologia da Paraíba	Entidade de Classe	18.912,00
Acesse Tecnologia	Desenvolvimento de Hardware e Software	18.912,00
PBSOFT Informática	Desenvolvimento de sistemas personalizados para internet e aplicativos para entidades públicas e privadas	18.912,00
TX3 - Soluções Financeiras	FINTECH - Serviços Financeiros	18.912,00
Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA	Captação, Tratamento e Distribuição de Água; Coleta, Tratamento e Disposição Final de Esgotos	75.648,00
MVarandas Tecnologia	Automação comercial para o segmento de Restaurantes e Hotelaria	18.912,00
Total		189.120,00
<p>Obs. 1- Todas as empresas parceiras foram cadastradas no CADI – Cadastro de Informações Institucionais, porém até o momento da submissão da proposta, o sistema não havia atualizado o status (aguardando confirmação) do cadastro.</p> <p>Obs. 2 – A cadastro das empresas no CADI não estava explicitado no edital, por isso não foi possível incluir todas as empresas na plataforma eletrônica.</p>		

5.2. Histórico dos Principais Projetos de P,D&I das Empresas Parceiras, nos últimos dois anos

Nome da empresa parceira: E-Gen Consultoria para Informática Ltda			
Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	ICT Participante (se houver)	Vigência (mês/ano) Início e fim
Desenvolvimento da PaaS para e-Gov	Liberação do Protocolo Geral da Plataforma YpControl funcionando como O&M ou White Label. Parceria com empresa de Geoprocessamento e projetos em prefeituras para recadastramento do IPTU e ITBI.	TECNOVA/FINEP/ FAPESQ	03/2016 a 02/2019

Edital SEBRAE de Inovação - SEBRAE BR Desenvolvimento do marketing e mecanismos de controle e segurança da Plataforma YpControl.	Contratação de agência de comunicação e Design de produtos. Contratação de consultorias de mercado e marketing digital.	SENAI, FIEP e UFPB.	02/2017 a 06/2018
--	---	---------------------	-------------------

Nome da empresa parceira: SUCESU PB - Sociedade dos Usuários de Tecnologia da Paraíba

Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	ICT Participante (se houver)	Vigência (mês/ano) Início e fim
Nada a declarar	Nada a declarar	Nada a declarar	Nada a declarar

Nome da empresa parceira: Acesse Tecnologia

Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	ICT Participante (se houver)	Vigência (mês/ano) Início e fim
Plataforma Openview	<ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de uma solução unificada que monitorava e transmitia as temperaturas para uma plataforma web e mobile. Assim como realizar o monitoramento de cargas móveis. 	TECNOVA/FINEP /FAPESQ	03/2016 a 02/2019

Nome da empresa parceira: PBSoft

Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	ICT Participante (se houver)	Vigência (mês/ano) Início e fim
Síndico Amigo - Desenvolvimento de um software para controle da Gestão Condominial	<ul style="list-style-type: none"> Criação de um mecanismo para otimização do fluxo da comunicação entre os atores envolvidos no processo (condôminos, síndico, gerentes, fornecedores e administradora de condomínio); Introdução da Telemetria para a leitura automatizada de água, gás e energia elétrica; Introdução do processo eletrônico, objetivando eliminar o uso de papel nos condomínios. 	Empreender Paraíba	01/2016 a 05/2019.
SAGRES – Sistema de Acompanhamento da Gestão dos Recursos da Sociedade	<ul style="list-style-type: none"> Estudo para introdução de novas tecnologias para otimizar o processo de captura de dados dos gestores municipais; Geração do relatório automatizado para os auditores de contas públicas. 	Tribunal de Contas do Estado da Paraíba/UFPB	02/03/2015 a 30/11/2016.

Nome da empresa parceira: TX3 - Soluções Financeiras

Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	ICT Participante (se houver)	Vigência (mês/ano) Início e fim
Desenvolvimento de software para gestão de operações com antecipação de recebíveis.	Dotar as pequenas, médias e grandes empresas dos setores da: indústria, comércio e serviço que negociam seus recebíveis no mercado financeiro e de fomento comercial, de: a) um sistema de auditoria de negociação on-line, garantindo que os custos negociados sejam efetivamente os custos cobrados, (b) de um ranking com informações de taxas de mercado	Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acuña - Acuña Núcleo de Apoio ao Crédito NAC da FIEPb (Federação das Indústrias da Paraíba) no programa da CNI	01/2016 – 01/2019

	para que as empresas tomadoras escolham os menores custos oferecidos e (c) de relatórios para análise gerenciais que podem reduzir custos e controlar em tempo real todas as operações realizadas.	(Confederação Nacional da Industr	
--	--	-----------------------------------	--

Nome da empresa parceira: Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA			
Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	ICT Participante (se houver)	Vigência (mês/ano) Início e fim
Projeto BRAMAR - Desenvolvimento de Estratégias e tecnologias para a escassez de água no nordeste brasileiro	Contribuir para o aprimoramento das estratégias de planejamento e gestão de recursos hídricos no Nordeste brasileiro. Foram estudados especificamente os aspectos de recuperação e reutilização de águas servidas e de recarga gerenciada de aquíferos, considerando a influência de mudanças climáticas e dos impactos socioeconômicos das estratégias desenvolvidas e recomendadas.	UFCG/UFPB/INSA/UFERSA/FINEP e as universidades alemãs de Aachen, Göttingen e Braunschweig	02/2015 a 02/2018

Nome da empresa parceira: Mvarandas Tecnologia			
Título do Projeto	Inovação pretendida/ desenvolvida	ICT Participante (se houver)	Vigência (mês/ano) Início e fim
Desenvolvimento de software para controle de produção de fazendas plantadoras de cana de açúcar	Sistemas para manufatura com foco nas seguintes sublinhas: <ul style="list-style-type: none"> • Software para auxílio à manufatura • Dispositivos eletrônicos para suporte à indústria • Apoio à decisão na manufatura 	Instituto Federal da Paraíba / Embrapii (Empresa Brasileira de Pesquisa e Inovação Industrial)	04/2018 a 11/2018

6. SOBRE A ESTRUTURA ADMINISTRATIVA E A POLÍTICA DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

6.1. Descreva, resumidamente, a estrutura administrativa a ser disponibilizada pela ICT para a execução do Programa DAI.

Toda a estrutura administrativa dos PPGs participantes e da pró-reitoria de pós-graduação da UFPB será disponibilizada para a realização satisfatória do DAI, em especial:

1. Estrutura acadêmica do curso. Com tratamento de todos os processos e dados acadêmicos (da seleção de ingresso, à matrícula, à orientação, ao histórico escolar e à titulação) sendo acompanhados por dois sistemas integrados de gestão e avaliação: o SIGAA e a plataforma sucupira;
2. Possibilidade de oferta adicional de disciplinas adequadas ao objeto de tese, além de seminários, oficinas, etc;
3. Gestão e acompanhamento da bolsa de estudos concedida, assim como da taxa de bancada a disponibilizada pela empresa parceira;
4. Estrutura de bibliotecas e laboratórios dos programas participantes ou adicionais, dependendo da especificidade dos projetos;
5. Participação nos grupos de pesquisa cadastrados no projeto, em perspectiva interdisciplinar e possibilidade de publicação conjunta, participação nos eventos do grupo; etc
6. Possibilidade de inserção internacional do tema, nomeadamente em face do programa PRINT Capes que a UFPB foi contemplada recentemente, os PPGs Administração, Ciências Contábeis, Economia e Engenharia Civil e Ambiental estão inseridos no projeto e os benefícios auferidos podem ser significativos para as pesquisas inseridas no DAI.

6.2. A Instituição possui política ou diretriz de Propriedade Intelectual (PI) aprovada e vigente, conforme Art 14. do Decreto nº 9.283, de 7 de fevereiro de 2018? Sim (X) Não ()

6.2.1. Em caso afirmativo, descreva como tal política ou diretriz de PI está formalizada.

Está regulamentada a partir da Resolução Nº 18/2017 do Conselho Universitário (Consuni), a qual especifica que qualquer criação ou inovação, nos termos definidos nos incisos II e IV do art. 2º do Decreto nº 5.563/2005, que tenham sido resultado de atividades realizadas com a utilização das instalações da UFPB ou com o emprego de seus recursos, meios, dados, informações, conhecimentos e equipamentos, podem ser objeto de proteção dos direitos de propriedade intelectual, respeitado o disposto nesta Resolução. Em especial, transcrevo o parágrafo 3º:

§ 3º No caso em que a criação ou inovação sejam desenvolvidas no âmbito de projetos em parceria entre a UFPB e empresas públicas ou privadas, a titularidade será prevista em instrumento jurídico específico a reger a referida parceria, em que constará a definição de partilha dos custos de manutenção da proteção da propriedade intelectual e resultados financeiros e não-financeiros;

7. RESUMO DA PROPOSTA

7.1. Introdução

Visando atender à Chamada Pública Nº 23/2018, Programa Doutorado Acadêmico para Inovação – DAI, do CNPq, a Universidade Federal da Paraíba, aqui qualificada também como Instituição Científica, Tecnológica e de Inovação (ICT), por meio de sua Pró-Reitoria de Pós-Graduação, traçou estratégias de ações capazes de estabelecer diálogo interdisciplinar com Empresas que funcionam no Estado da Paraíba, compatibilizando essa demanda com a capacidade instalada de resposta por parte de seus Programas de Pós-Graduação com cursos de doutorado.

Desse modo, a UFPB se apresenta a seguinte proposta, a qual é detalhada a seguir.

7.2. Objetivos

O Programa DAI da UFPB tem por objetivo geral ampliar capital intelectual e processos que desenvolvam uma cultura da inovação nos ambientes que compõem a tríplice hélice do desenvolvimento socioeconômico (universidades, empresas e setores governamentais), bem como a interação desses ambientes.

Como o projeto é institucional, ou seja, não estando vinculado a apenas um PPG específico, mas sim a toda a IES, no caso, ICT, tem-se um projeto transversal e interdisciplinar que visa estimular e apoiar a constituição de alianças estratégicas e o desenvolvimento de projetos de cooperação envolvendo empresas no Estado da Paraíba, que objetivem a geração de produtos e processos inovadores, conforme prevê a Lei 10.973/2004, de 02 de dezembro de 2004, que dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências;

Podem ser desdobrados os seguintes objetivos específicos:

- Incrementar a competitividade das empresas e do desenvolvimento científico e tecnológico para a região;
- Incentivar os programas de doutorado da UFPB envolvidos no DAI para reafirmar suas parcerias com empresas, que podem se transformar em fomentadoras de recursos para outros projetos futuros;
- Contribuir com a consolidação da política de inovação da UFPB, com o fortalecimento da INOVA-UFPB – Agência de Inovação da UFPB, visando o constante destaque no que se refere aos eixos da internacionalização e da inovação;
- Proporcionar a fixação de talentos existentes na região, que muitas vezes não conseguem alocação profissional na região por falta de oportunidades;
- Consolidação do Polo de Tecnologia Extremo Oriental das Américas (Extremotec) que possui o modelo conhecido mundialmente por Hélice Tríplice envolvendo governo, iniciativa privada e academia presente em toda base de construção de iniciativas de inovação e que foi formalizado no final de 2017 pela prefeitura municipal de João Pessoa.

7.3. Metodologia de elaboração do projeto DAI na UFPB

Para a elaboração da proposta em tela seguiu-se a seguinte metodologia:

7.3.1. Identificação da Demanda das Empresas e da Oferta dos Doutorados

O programa DAI envolve três parceiros institucionais: (i) a UFPB (ICT), a partir da Pró-reitoria de pós-graduação (PRPG); (ii) uma ou mais Empresas Parceiras, que desenvolvam atividades de PD&I; (iii) o CNPq, órgão financiador das bolsas de doutorado, conforme critérios estabelecidos para a modalidade, com a contrapartida da empresa relativa ao valor da chamada taxa de bancada de cada bolsa.

Os participantes diretos desse processo são: os orientadores acadêmicos do doutorado; os supervisores vinculados às empresas parceiras às quais os projetos de pesquisa doutoral estão relacionados; os bolsistas DAI, que serão selecionados por meio de processo público específico e o Representante Institucional do DAI (RID) junto ao CNPq, responsável pela gestão do Programa na instituição.

No propósito de concorrer ao edital, a PRPG-UFPB adotou as seguintes estratégias metodológicas:

Primeiramente, fora feito contato com a Federação das Indústrias da Paraíba (FIEP), por meio da Diretoria de Articulação da FIEP\SENAI, em nome da professora Denise Gadelha, e em sequência, a Secretaria de Turismo e Desenvolvimento Econômico do Estado da Paraíba, que também coordena o Plano de Desenvolvimento Econômico Social Sustentável para os Arranjos Produtivos Locais (PLADES), articulado pelo Governo do Estado com órgãos federais de apoio ao desenvolvimento do Nordeste, como SUDENE, Bancos do Brasil e do Nordeste, Universidades, entre outros;

Após algumas reuniões de trabalho, com visitas às empresas, foi aberto, no site da PRPG, um formulário online para preenchimento por parte das empresas interessadas, tendo sido obtido uma aceitação significativa, com resposta de 9 (nove) empresas e solicitação inicial de 12 bolsistas, no total, todas as propostas de projeto com a contrapartida indicada.

Identificadas as demandas, a etapa seguinte foi ajustar a procura das empresas e os perfis dos projetos demandados à capacidade de resposta da UFPB. Novamente, por meio de formulário eletrônico largamente divulgado entre os PPGs, após reunião presencial, os PPGs se pronunciaram, e foi possível realizar o alinhamento das demandas e a capacidade de atendimento.

7.4. Temas, Metas e PPGs aderentes

A partir das demandas das empresas interessadas na parceria institucional aberta em face do edital DAI, os eixos que fundamentam a proposta da UFPB se distribuem basicamente em torno dos seguintes temas:

7.4.1. Tema 1: **BIG DATA, IoT (internet das coisas) e técnicas de inteligência artificial**

EMPRESAS	METAS	PPGs ADERENTES	BOLSAS SOLICITADAS
Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA	Desenvolver soluções na área de BIG DATA integrando as informações das diversas áreas da Companhia, bem como outras informações externas que atingem diretamente uma empresa de saneamento, dando subsídio para um sistema Inteligente com o objetivo de prever situações que venham afetar diretamente a população e/ou o meio ambiente.	PPGEM (Eng. Mecânica) PPGEE (Eng. Elétrica) PPGECA (Eng. Civil)	1
Acesse Tecnologia	Desenvolvimento de sistema inteligente para o monitoramento remoto de temperatura com previsão de falhas baseado em IoT (internet das coisas).	PPGEM (Eng. Mecânica) e PPGEE (Eng. Elétrica)	1
Mvarandas Tecnologia	Aplicação de técnicas de Inteligencia Artificial a grande volume de dados oriundos de restaurantes e seus consumidores visando o aumento da competitividade empresarial.	PPGE (Economia) e PPGEE (Elétrica)	1

7.4.2. Tema 2: **Tratamento e proteção de dados (Lei Geral de Proteção de Dados – Lei 13.709/2018)**

EMPRESAS	METAS	PPGs ADERENTES	BOLSAS SOLICITADAS
SUCESU PB	Estudo de impacto nos negócios das empresas que compõem o APL de software em João Pessoa e medidas legais para minimizar os riscos e entregar um estudo/metodologia/ serviço ou produto que estejam adequados à LGPD (lei de proteção de dados pessoais).	PPGE (Economia) e PPGCC (Ciências Contábeis)	1

7.4.3. Tema 3: Eficiência da Gestão Pública

EMPRESAS	METAS	PPGs ADERENTES	BOLSAS SOLICITADAS
PBSOFT Informática	Proposta de criação de um modelo que otimize a aplicação de normas contábeis na Administração Pública de forma a mensurar a execução dos programas governamentais com o retorno proporcionando para a sociedade, através da geração de índices que possam ser acompanhando ao longo dos anos e disponibilizados para consulta pública.	PPGE (Economia) e PPGCC (Ciências Contábeis)	1

7.4.4. Tema 4: Produtos financeiros: gestão de produtos, planejamento e serviços financeiros (*fintechs*)

EMPRESAS	METAS	PPGs ADERENTES	BOLSAS SOLICITADAS
TX3 – Soluções Financeiras	Plataforma de gestão de títulos de crédito, orientada a empresas, de qualquer porte ou segmento, que operem com antecipação de recebíveis.	PPGE (Economia) PPGA (Administração) PPGCC (Ciências Contábeis) PPGMMC (Modelagem Matemática e Computacional)	1
E-Gen Consultoria para Informática Ltda	Plataforma com componentes de educação e planejamento financeiro para mitigar e auxiliar micro, pequenas e médias empresas a se manterem financeiramente saudáveis.	PPGE (Economia) PPGA (Administração) PPGCC (Ciências Contábeis) PPGMMC (Modelagem Matemática e Computacional)	1
Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA	Desenvolver tecnologia e novas formas de abordagem, capazes de engendrar a negociação de débitos, retirando os clientes da informalidade e irregularidade.	PPGE (Economia) PPGA (Administração) PPGCC (Ciências Contábeis)	1
Companhia de Água e Esgotos da Paraíba – CAGEPA	Desenvolvimento tecnológico que gere novo processo que possa avaliar minuciosamente os custos de todos os serviços prestados pela CAGEPA, a fim de melhor adequá-los às atuais práticas de mercado, tornando-os com valores mais justos e evitando cobranças abusivas ou cobranças que tragam prejuízos à Companhia	PPGA (Administração) PP PPGE (Economia) GEM (Eng. Mecânica), PPGECA (Eng.Civil) PPGEE (Eng.Elétrica)	1

7.4.5. Tema 5: Água: processos de fornecimento, saneamento e purificação

EMPRESAS	METAS	PPGs ADERENTES	BOLSAS SOLICITADAS
Companhia de Água e Esgotos da	Desenvolver soluções para reduzir as perdas reais dos sistemas de abastecimento de água da CAGEPA utilizando as ferramentas do	PPGEM (Eng. Mecânica) e PPGEE	1

Paraíba – CAGEPA	paradigma tecnológico da chamada Indústria 4.0 / Manufatura Avançada.	(Eng.Elétrica)	
---------------------	---	----------------	--

7.5. Resultados Esperados

Com a aprovação da proposta de Programa Doutorado Acadêmico para Inovação na UFPB pretende-se ampliar a cultura sobre a produção de inovação na instituição com a aliança de estratégica entre empresas-instituição, esperando-se que ocorram efeitos de escala no aumento da qualidade das pesquisas desenvolvidas na instituição. Além disso, espera-se aumentar a competitividade das empresas locais, as quais possuem um potencial muito grande de inovação, mas que devido ao seu perfil atual, não conseguem inovar de forma radical, ou seja, inovar de forma a criar um novo conceito a partir de tecnologias disruptivas, com novos mercados, quebrando paradigmas. Também pretende-se, além da formação de profissionais capacitados:

- Desenvolvimento de novas tecnologias / produtos;
- Aumentar a interação entre indústrias / serviços e Universidade; e,
- Transferência de tecnologia/conhecimento (gestão do conhecimento).

Adicionalmente, pretende-se que o programa sirva como modelo para a consolidação de programas similares também no âmbito do mestrado, podendo até mesmo ser realizado também com a participação de empresas locais, as quais desejem qualificar ainda mais seus colaboradores. Espera-se que o DAI seja um case de sucesso e que sirva de vitrine para captação ainda mais de recursos oriundo de empresas nacionais, permitindo assim a consolidação do polo de Tecnologia Extremo Oriental das Américas (EXTREMOTEC).

7.6. Critérios de Seleção dos Bolsistas

Caso a UFPB seja contemplada na Chamada Pública CNPq Nº 23/2018, será aberto, nos termos do cronograma DAI-CNPq, o processo seletivo público para escolha dos doutorandos, nos moldes dos processos regulares, com a participação dos docentes que disponibilizaram o seu nome para as orientações e dos coordenadores dos respectivos doutorados, sob a coordenação geral do RID.

Os selecionados para o DAI serão matriculados nos Programas regulares de Pós-Graduação, nos respectivos cursos de doutorado previamente aderentes, nos quais receberão a indicação de orientador acadêmico e supervisor da empresa parceira, devidamente credenciados. A UFPB garantirá ao bolsista DAI os mesmos direitos e benefícios concedidos aos demais estudantes de seus programas de doutorado.

Por sua vez, a empresa parceira compromete-se a assegurar ao bolsista o acesso a todas as facilidades e equipamentos da sua propriedade e todas as condições necessárias para o desenvolvimento do projeto demandado.

O bolsista estará obrigado a cumprir todas as obrigações do curso de doutorado ao qual estará vinculado na UFPB, assim como as metas do projeto de pesquisa. A duração dos períodos que o bolsista passará na empresa e na universidade, durante a execução do projeto, será definida entre o bolsista, orientador e o supervisor da empresa parceira.

7.7. Estratégias de atração e captação das Empresas

Como citado anteriormente, a captação das empresas se deu com o auxílio da FIEP PB e da SUCESU PB – Associação de Usuários de Tecnologia da Paraíba. Foram agendadas reuniões presenciais para apresentação do Edital e elucidação de dúvidas. Na sequência, foi realizada uma consulta de demandas das empresas. Foi ressaltado que a prioridade eram por propostas que possuíssem alto grau de inovação, e que agregassem alto valor e as tornassem ainda mais competitivas. Verificou-se que o trabalho de captação das empresas foi satisfatória, pois mesmo após o encerramento da consulta pública, empresas de grande porte entraram em contato demonstrando interesse em participar.

7.8. GRAU DE INOVAÇÃO E POTENCIAL DE IMPACTO DOS RESULTADOS

Sabe-se que as universidades têm como objetivos principais a difusão e geração de conhecimentos, já as empresas privadas objetivam a geração de receitas através da comercialização de produtos ou serviços.

No que tange as empresas parceiras, o principal benefício da parceria proposta nesse projeto é o acesso a novos conhecimentos, tecnologias e ferramentas, as quais permitem a concepção de produtos ou processos inovadores, tornando-as cada vez mais competitivas. Além disso, produtos e processos inovadores também podem ter algum grau de proteção por meio do registro de patentes, gerando assim, um portfólio de produtos exclusivos.

Em relação a área acadêmica, o volume e o impacto das produções bibliográficas é essencial para o fortalecimento e consolidação dos programas de pós-graduação. E, apesar do Brasil ter aumentado sua produção científica nos últimos anos, seu volume e impacto ainda são inferiores à média mundial. Dessa forma, pretende-se incrementar de forma significativa, durante a vigência do projeto, a produção acadêmica dos programas de pós-graduação da UFPB participantes.

A exposição dos problemas enfrentados pela iniciativa privada diante da academia, além do acompanhamento e financiamento conjunto da pesquisa por empresas privadas, pode gerar novos

