



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO

CÓDIGO
DIARI 01

1. TIPO DE PROJETO

- () Ensino
(X) Pesquisa
() Extensão
() Desenvolvimento Institucional
(X) Desenvolvimento Científico e Tecnológico
(X) Fomento à Inovação

ANEXO I DADOS CADASTRAIS

DADOS DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE (não alterar)			
Órgão/entidade proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI		CNPJ: 18.621.825/0001-99	
Endereço: Av. Tenente Raimundo Rocha, S/N Bairro Cidade Universitária, Juazeiro do Norte			
Município: Juazeiro do Norte	Estado: CE	CEP: 63.048-080	Esfera Administrativa: Pública Federal
Contatos com DDD: 3221-9200		E-mail: gabinete@ufca.edu.br	
Nº da Unidade Gestora: 158719		Gestão (número): 26449	
Nome do Responsável: Silvério de Paiva Freitas Júnior			CPF: ***.067.25*.-**
Cargo: Professor Magistério Superior	Função: Reitor	Ato de nomeação: Decreto Presidencial de 1º de junho de 2023, publicado no D.O.U em 02/06/2023, Edição: 105 Seção: 2 Página: 1,	Matrícula SIAPE: 1772643

DADOS DO COORDENADOR DO PROJETO		
Nome do Coordenador do Projeto: PAULO RENATO ALVES FIRMINO		CPF: ***.032.36*.-**
Unidade de lotação: Centro de Ciências e Tecnologia (CCT) / Unidade Curricular de Estatística		Matrícula SIAPE: 1751179
E-mail: [REDACTED]	Telefone Fixo: -	Telefone Celular: -----

FISCAIS TITULAR E SUPLENTE* (Deverá ser preenchido pela DIARI)		
Nome do Fiscal do Convênio/Contrato: Francisco de Assis Nogueira		CPF: ***.460.66*.-**
Unidade/Departamento: Coordenadoria de Acompanhamento das Relações Institucionais – CARI/DIARI		Matrícula SIAPE: 1758801
E-mail: [REDACTED]	Telefone Fixo com DDD: 88 3221-9376	Telefone Celular: -----
Nome do Suplente do Fiscal do Convênio/Contrato: Cícero Joaquim Pereira de Macedo		CPF: ***.614.78*.-**
Unidade/Departamento: Central de Estágios – CE/DIARI		Matrícula SIAPE: 1146017
E-mail: [REDACTED]	Telefone Fixo: 88 3221-9376	Telefone Celular: -----



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO

CÓDIGO
DIARI 01

PARTÍCIPE 1

(Caso seja dados da Fundação de Apoio, deixar em branco)

Tipo: () Público (X) Privado

Nome/Razão Social:

HOSPITAL MATERNIDADE SÃO VICENTE DE PAULO (HMSVP)

CNPJ/CPF:

03.284.505/0001-13

Esfera Administrativa:

Privada sem fins lucrativos

Endereço:

Av. Coronel João Coelho, 299

CEP:

63.180-000

Município:

Barbalha

UF:

CE

Telefone Fixo com DDD:

(88) 3532-7100

Fax: -

Nome do Representante Legal:

Maria da Glória da Silva Querino

CPF:

***.854.36*.*

RG/Órgão Expedidor/Emissão:

9.364.999 / SSP-CE

Cargo:

Diretora Executiva

PARTÍCIPE 2

(Caso seja dados da Fundação de Apoio, deixar em branco)

Tipo: () Público (X) Privado

Nome/Razão Social:

Fundação de Apoio a Serviços Técnicos, Ensino e Fomento a Pesquisas

CNPJ/CPF:

08.918.421/0001-08

Esfera Administrativa:

Privada sem fins lucrativos

Endereço:

Universidade Federal do Ceará - Centro de Tecnologia - Campus do Pici - Bloco 710 – Sala B - Pici

CEP:

60440-900

Município:

Fortaleza

UF:

CE

Telefone Fixo com DDD:

(85) 3217-1282

Fax:

Nome do Representante Legal:

Tomaz Nunes Cavalcante Neto

CPF:

***.125.02*.*

RG/Órgão Expedidor/Emissão:

02919625SIAPE/CE

Cargo:

Diretor Presidente

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI	PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO	CÓDIGO DIARI 01
---	--	----------------------------

**ANEXO II
ELABORAÇÃO DO PROJETO**

Título do Projeto: Modelagem e previsão da demanda oncológica de idosos	Período de Execução*	
	Início: Data de assinatura do Acordo de Parceria	Término: 12 (doze meses após o início da vigência)
Identificação do Objeto: Projeto de pesquisa científica, desenvolvimento e inovação tecnológica voltado à Partícipe 1 (Item acima), executado por docente, graduandos e pós-graduandos da UFCA, componentes do grupo de pesquisa em Modelagem Estatística, Simulação e Otimização de Risco (MESOR).		
Objetivos Gerais e Específicos: Geral: Pesquisar e desenvolver tecnologia de modelagem e previsão da demanda oncológica de idosos à Partícipe 1. Específicos: (i) Estruturar taxonomia e pré-processar dados digitais disponibilizados pela empresa; (ii) Estudar alternativas de modelagem e previsão adequadas aos dados; (iii) Implementar estas alternativas; (iv) Validar a ferramenta a partir de amostra de dados e (v) Transferir a tecnologia para equipes, espaços e computadores da empresa.		
Justificativa do Projeto: A previsão da demanda por tratamentos oncológicos compõe a primeira etapa da gestão pública da saúde e de suas relações com instituições que oferecem serviços e produtos dedicados à prevenção, ao acompanhamento e ao controle do câncer. Relações dessa natureza naturalmente fortalecem o desenvolvimento sustentável das instituições e territórios envolvidos. Busca-se com o presente projeto desenvolver ferramentas de inteligência artificial para prever a demanda por tratamentos oncológicos direcionada ao público idoso da empresa Partícipe 1, da área da saúde e que oferece cuidados oncológicos. O trabalho se dará em cinco etapas: (i) estruturação e pré-processamento de dados; (ii) revisão de literatura; (iii); desenvolvimento; (iv) validação e (v) transferência da tecnologia.		
Resultados Esperados: Os principais resultados da execução do projeto envolvem, além da própria ferramenta de inteligência artificial: (i) ao menos dois <i>workshops</i> , nas dependências da UFCA e/ou da empresa, para apresentação da ferramenta e esclarecimento de dúvidas; (ii) ao menos três encontros, nas dependências da empresa, para instalação e configuração dos pacotes desenvolvidos no projeto nos computadores da empresa; (iii) o respectivo registro de <i>software</i> junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI e (iv) um artigo científico. Vale destacar que tanto o registro quanto a confecção do artigo científico poderão também envolver membros da empresa partícipe, caso seja do seu interesse e contribuam efetivamente.		
Valor total: R\$ 95.040,00 (noventa e cinco mil e quarenta reais)		

**Obs.: jamais iniciar a execução antes da aprovação final do instrumento.*

ANEXO III
CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

EXECUÇÃO (Meta, Etapa, Especificação, Indicador Físico e Período de Execução)

O quadro a seguir traz as atividades conjuntas a serem executadas, de maneira a assegurar discricionariedade aos parceiros para exercer as atividades com vistas ao atingimento dos resultados pretendidos. O quadro traz ainda a estipulação das metas a serem atingidas e os prazos previstos para execução, além dos indicadores físicos a serem utilizados para a aferição do cumprimento das metas, considerados os riscos inerentes ao projeto. Destaque-se que a Equipe HMSVP pode ser dividida em três grupos: Gestão Administrativa (GA), Equipe Técnica em Saúde (ETS) e Equipe Técnica em Tecnologia da Informação (ETTI). Particularmente, em um primeiro momento, caberá à Equipe técnica da UFCA a condução de pesquisa científica acerca da demanda oncológica geriátrica em si, assim como de abordagens de modelagem e previsão correlatas ao tema. Além disso, à Equipe UFCA também caberá a sugestão inicial de taxonomia de banco de dados a ser adotada pela solução. Tratam-se das Atividades (1)-(4), voltadas ao alcance dos Objetivos específicos (i) e (ii), com tempo previsto de 6 meses de execução. Tem-se como meta a entrega de: uma pasta com arquivos em linguagem R/Python (com algoritmos correlatos) e um relatório (em formato de artigo científico) sobre a revisão de literatura. Neste primeiro momento, a Equipe HMSVP será convidada para ambos: a revisão de literatura sobre demanda oncológica geriátrica (especialmente GA e ETS) e também sobre a melhor

taxonomia do banco de dados do projeto (em especial a ETTI). Em ambos os casos, o resultado final (seja relatório, seja taxonomia) deverá contar com o parecer favorável de ambas as equipes, UFCA e HMSVP. Similarmente, ambas as equipes se dedicarão ao Objetivo específico (iii) entre os meses 4 e 7, através das Atividades de implementação da camada de modelagem estatístico-computacional (Atividade 5), de revisão, nivelamento e implementação da camada de previsão e síntese de resultados (Atividades 6-7), tendo como meta física a entrega de uma pasta com arquivos em linguagem R/Python, com algoritmos correlatos. O Objetivo (iv) será tratado a partir das Atividades 8 (sobre o estudo e implementação da comunicação entre as três camadas: pré-processamento, modelagem e resultados) e 9 (validação da ferramenta desenvolvida), entre os meses 6 e 9. Por sua vez, o Objetivo (v) será abordado a partir das Atividades 10 (transferência da tecnologia para equipes da empresa) e 11 (transferência da tecnologia para espaços e computadores da empresa), ainda fruto da parceria operacional entre as equipes MESOR e HMSVP, concluindo-se ao Mês 12. Destaque-se por fim que os riscos inerentes ao projeto principalmente derivam da disponibilidade das bolsas e da infraestrutura em TI a serem disponibilizadas pelo HMSVP, já angariadas pela organização através de projeto de PD&I junto ao Município de Barbalha e ao Ministério da Saúde.

OBJETIVO	1.1 Meta / Produto	1.2 Etapa/Fase	1.3 Especificação/Atividade	1.4 Indicador Físico		1.5 Período de Execução (meses)***	
				1.4.1 Unid. Medida	1.4.2 Qtde	1.5.1 Início	1.5.2 Término
(i)	1. Pasta de arquivos em linguagem R/Python, com algoritmos correlatos	Revisão e nivelamento	1. Revisão e nivelamento (taxonomia do banco de dados)	Unidade	1	1	2
		Desenvolvimento	2. Implementação (camada de acesso e pré-processamento de dados)	Unidade	1	1	2
(ii)	2. Um relatório em formato de artigo científico	Revisão e nivelamento	3. Revisão e nivelamento (linguagem R/Python)	Unidade	1	1	6
			4. Revisão e nivelamento (modelagem estatístico-computacional)	Unidade	1	1	4
(iii)	3. Pasta de arquivos em linguagem R/Python, com algoritmos correlatos	Desenvolvimento	5. Implementação (camada de modelagem estatístico-computacional)	Unidade	1	4	5
		Revisão e nivelamento	6. Revisão e nivelamento (previsão e síntese de resultados)	Unidade	1	4	5
	4. Pasta de arquivos em linguagem R/Python, com algoritmos correlatos	Desenvolvimento	7. Implementação (camada de previsão e síntese de resultados)	Unidade	1	6	7
(iv)	5. Um relatório em formato de artigo científico	Desenvolvimento	8. Estudo e implementação da comunicação entre as três camadas (pré-processamento, modelagem e resultados)	Unidade	1	6	7
			9. Validação da ferramenta desenvolvida	Unidade	1	8	9
(v)	6. Dois <i>workshops</i> , um <i>in loco</i> e outro na UFCA	Transferência tecnológica	10. Transferência da tecnologia para equipes da empresa	Unidade	1	10	12
	7. Duas visitas orientadas à empresa		11. Transferência da tecnologia para espaços e computadores da empresa	Unidade	1	10	12

*** Considere-se que a data de início (mês 1) é 01/09/2024 ou o primeiro dia útil após a conclusão do processo de formalização do plano entre as partícipes.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO

CÓDIGO
DIARI 01

ANEXO IV PLANO DE APLICAÇÃO

DESPESAS				
DESCRIÇÃO DAS DESPESAS	UNID	QTD	VALOR UNITÁRIO (R\$)	VALOR TOTAL
1. RECURSOS HUMANOS				
1.1 CLT (Salário + benefícios)				
				-
Subtotal				0
Encargos				0
Total				0
1.2. BOLSAS				
Iniciação Tecnológica (PIBITI) – BIT – 4 discentes	Mês	48	800,00	38.400,00
Mestrado – ME – 1 discente	Mês	12	2.000,00	24.000,00
Pós-Doutorado – PD - 1 discente	Mês	12	2.000,00	24.000,00
Total				86.400,00
1.3.SERVIÇOS DE TERCEIRO PESSOA FÍSICA				
Sub Total				
Encargos (INSS PATRONAL)				0
Total				0
TOTAL 1				-
2 SERVIÇOS DE TERCEIROS PESSOA JURIDICA				
TOTAL 2				0
3. MATERIAL DE CONSUMO				
TOTAL 3				0
4. MATERIAL PERMANENTE				
				0
TOTAL 4				0
5. OUTRAS DESPESAS				
5.1 PASSAGENS				
				-
Total				0
5.2 ADIANTAMENTO DE VIAGEM				



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO

CÓDIGO
DIARI 01

Diárias				-
Total				0
TOTAL 5				0
6. OUTROS BENS E DIREITOS				
				-
TOTAL 6				0
SUBTOTAL (ITENS 1 A 6)				86.400,00
7. DESPESAS OPERACIONAIS ADMINISTRATIVAS				
Despesas Operacionais e Administrativas**				8.640,00
Ressarcimento pelo uso de bens e serviços da UFCA***				0
TOTAL 7				
DESPESAS TOTAL				95.040,00

Obs.: incluir somente os elementos de despesas pertinentes ao projeto.

** ANEXO III DA RESOLUÇÃO Nº 03/CONSUNI, DE 05 DE MARÇO DE 2020 - Do ressarcimento à Fundação de Apoio.

*** ANEXO IV DA RESOLUÇÃO Nº 03/CONSUNI, DE 05 DE MARÇO DE 2020 - Do ressarcimento à UFCA (apenas projetos do tipo A, C e D)

ANEXO V
CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO

Atividade/Especificação	MÊS*												TOTAL (R\$)
	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
Revisão e nivelamento (taxonomia do banco de dados)	1.800,00	1.800,00											3.600,00
Implementação (camada de acesso e pré-processamento de dados)	1.800,00	1.800,00											3.600,00
Revisão e nivelamento (linguagem R/Python)	1.800,00	1.800,00	3.600,00	1.800,00	2.400,00	2.400,00							13.800,00
Revisão e nivelamento (modelagem estatístico-computacional)	1.800,00	1.800,00	3.600,00	1.800,00									9.000,00
Implementação (camada de modelagem estatístico-computacional)				1.800,00	2.400,00								4.200,00
Revisão e nivelamento (previsão e síntese de resultados)				1.800,00	2.400,00								4.200,00
Implementação (camada de previsão e síntese de resultados)						2.400,00	3.600,00						6.000,00
Estudo e implementação da comunicação entre as três camadas (pré-processamento, modelagem e resultados)						2.400,00	3.600,00						6.000,00
Validação da ferramenta desenvolvida								7.200,00	7.200,00				14.400,00
Transferência da tecnologia para equipes da empresa										3.600,00	3.600,00	3.600,00	10.800,00
Transferência da tecnologia para espaços e computadores da empresa										3.600,00	3.600,00	3.600,00	10.800,00
TOTAL (R\$)	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	7.200,00	86.400,00

* O Mês 2 refere-se ao segundo mês de execução do projeto.

 MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI	PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO	CÓDIGO DIARI 01
--	---	--------------------

ANEXO VI
RELAÇÃO DA EQUIPE ENVOLVIDA NO PROJETO
 (Art. 6º, § 1º, incisos III e IV c/c § 3º do Decreto nº 7.423/2010)

ÍNDICE	NOME	CPF	MATRÍCULA	VINCULAÇÃO	CARGO
1	PAULO RENATO ALVES FIRMINO	***.032.36*-**	1751179	PROFESSOR - UFCA	PROFESSOR
2	ADEMIR BATISTA DOS SANTOS NETO	***.526.00*-**	-	Analista de Sistemas. Pós-doutorando em desenvolvimento sustentável - UFCA	ALUNO
3	LORENA ALENCAR SOUSA	***.173.12*-**	2023100978	Enfermeira. Mestranda em ciências da saúde - UFCA	ALUNA
4	FRANCISCO JUNIOR PEIXOTO DANTAS	***.258.45*-**	2020001902	Graduando em matemática computacional - UFCA	ALUNO
5	KELTHON BALBINO ALVES	***.973.31*-**	2020001466	Graduando em Ciência da Computação - UFCA	ALUNO
6	ALLAN PEREIRA FENELON	***.376.86*-**	2020001662	Graduando em matemática computacional - UFCA	ALUNO
7	KAIO BRASIL DA SILVA	***.992.87*-**	2021007286	Graduando em matemática computacional - UFCA	ALUNO

(continua)

(continuação)

ÍNDICE	E-MAIL	FUNÇÃO NO PROJETO	CARGA HORÁRIA SEMANAL DEDICADA AO PROJETO	FORMA DE PAGAMENTO (Se houver recebimento de valores, informar uma das opções abaixo. Caso contrário, "não se aplica") - BOLSA PARA SERVIDOR - BOLSA PARA ESTUDANTE - RETRIBUIÇÃO PECUNIÁRIA (RPA OU CLT) - NÃO SE APLICA	NÚMERO DE PARCELAS DE PAGAMENTO	VALOR DA PARCELA (R\$)	VALOR TOTAL A SER RECEBIDO EM FUNÇÃO DO PROJETO (R\$)
1		COORDENADOR	4	NÃO SE APLICA	NÃO SE APLICA	0,00	0,00
2		COLABORADOR	8	BOLSA PARA ESTUDANTE	12	2.000,00	24.000,00
3		COLABORADORA	12	BOLSA PARA ESTUDANTE	12	2.000,00	24.000,00
4		COLABORADOR JR	8	BOLSA PARA ESTUDANTE	12	800,00	9.600,00
5		COLABORADOR JR	8	BOLSA PARA ESTUDANTE	12	800,00	9.600,00
6		COLABORADOR JR	8	BOLSA PARA ESTUDANTE	12	800,00	9.600,00
7		COLABORADOR JR	8	BOLSA PARA ESTUDANTE	12	800,00	9.600,00

*Preencher as duas planilhas de forma vinculada, ou seja, a linha 1 desta planilha deve conter informações complementares da linha 1 da planilha anterior



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CARIRI

PLANO DE TRABALHO SIMPLIFICADO

CÓDIGO
DIARI 01

DECRETO Nº 7.423, DE 31 DE DEZEMBRO DE 2010

"Art. 6º O relacionamento entre a instituição apoiada e a fundação de apoio, especialmente no que diz respeito aos projetos específicos deve estar disciplinado em norma própria, aprovada pelo órgão colegiado superior da instituição apoiada, observado o disposto na Lei nº 8.958, de 1994, e neste Decreto.

§ 1º Os projetos desenvolvidos com a participação das fundações de apoio devem ser baseados em plano de trabalho, no qual sejam precisamente definidos:

I - objeto, projeto básico, prazo de execução limitado no tempo, bem como os resultados esperados, metas e respectivos indicadores;

II - os recursos da instituição apoiada envolvidos, com os ressarcimentos pertinentes, nos termos do art. 6º da Lei nº 8.958, de 1994;

III - os participantes vinculados à instituição apoiada e autorizados a participar do projeto, na forma das normas próprias da referida instituição, identificados por seus registros funcionais, na hipótese de docentes ou servidores técnico-administrativos, observadas as disposições deste artigo, sendo informados os valores das bolsas a serem concedidas; e

IV - Pagamentos previstos a pessoas físicas e jurídicas, por prestação de serviços, devidamente identificados pelos números de CPF ou CNPJ, conforme o caso.

§ 2º Os projetos devem ser obrigatoriamente aprovados pelos órgãos colegiados acadêmicos competentes da instituição apoiada, segundo as mesmas regras e critérios aplicáveis aos projetos institucionais da instituição.

§ 3º Os projetos devem ser realizados por no mínimo dois terços de pessoas vinculadas à instituição apoiada, incluindo docentes, servidores técnicos- administrativos, estudantes regulares, pesquisadores de pós-doutorado e bolsistas com vínculo formal a programas de pesquisa da instituição apoiada.

§ 4º Em casos devidamente justificados e aprovados pelo órgão colegiado superior da instituição apoiada poderão ser realizados projetos com a colaboração das fundações de apoio, com participação de pessoas vinculadas à instituição apoiada, em proporção inferior à prevista no § 3º, observado o mínimo de um terço.

§ 5º Em casos devidamente justificados e aprovados pelo órgão colegiado superior da instituição apoiada, poderão ser admitidos projetos com participação de pessoas vinculadas à instituição apoiada em proporção inferior a um terço, desde que não ultrapassem o limite de dez por cento do número total de projetos realizados em colaboração com as fundações de apoio.

§ 6º Para o cálculo da proporção referida no § 3º, não se incluem os participantes externos vinculados a empresa contratada.

§ 7º Em todos os projetos deve ser incentivada a participação de estudantes.

§ 8º A participação de estudantes em projetos institucionais de prestação de serviços, quando tal prestação for admitida como modalidade de extensão, nos termos da normatização própria da instituição apoiada, deverá observar a Lei no 11.788, de 25 de setembro de 2008.

§ 9º A participação de docentes e servidores técnico-administrativos nos projetos de que trata o § 1º deste artigo deve atender a legislação prevista para o corpo docente e servidores técnico-administrativos da instituição apoiada, além das disposições específicas, na forma dos §§ 3º, 4º, 5º e 6º.

§ 10 No caso de projetos desenvolvidos em conjunto por mais de uma instituição, o percentual referido no § 3º poderá ser alcançado por meio da soma da participação de pessoas vinculadas às instituições envolvidas.

§ 11 No âmbito dos projetos de que trata o § 1º deste artigo, a instituição apoiada deve normatizar e fiscalizar a composição das equipes dos projetos, observadas as disposições do Decreto no 7.203 de 04 de junho de 2010.

§ 12 É vedada a realização de projetos baseados em prestação de serviço de duração indeterminada, bem como aqueles que, pela não fixação prazo de finalização ou pela reapresentação reiterada, assim se configurem.

§ 13 Deve haver incorporação, à conta de recursos próprios da instituição apoiada, de parcela dos ganhos econômicos decorrentes dos projetos de que trata o § 1º, observada a legislação orçamentária.

Barbalha/CE, data de assinatura digital.

PAULO RENATO ALVES FIRMINO
Coordenador

SILVÉRIO DE PAIVA FREITAS JÚNIOR
Reitor

TOMAZ NUNES CAVALCANTE NETO
Presidente da Fundação de Apoio