



Cooperação Técnica e Transferência Tecnológica: IFRN-IFAM

Cooperação Técnica para capacitação e desenvolvimento de projetos na área de Tecnologia da Informação, através do processo de implantação e transferência tecnológica do Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) entre o Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) e o Instituto Federal do Amazonas (IFAM).

Sumário

I.	Introdução	2
	Objetivo Geral	
	Objetivos Específicos	
II.	Justificativa	4
III.	Metodologia	5
IV.	Cronograma	7
V.	Equipe	8
	Atribuições	
	Detalhamento de Horas e Custos	
VI.	Plano de Aplicação de Recursos	10
	Composição das Despesas	
VII.	Resultados Esperados	11
	Artefatos	

Introdução

A Tecnologia da Informação consolidou, nos últimos anos, um papel essencial no âmbito das Organizações Públicas brasileiras. Sua finalidade central é garantir o uso estratégico da informação como elemento de suporte às atividades institucionais, atuando de forma transversal em todos os setores. Dessa maneira, a TI contribui para que as organizações atendam às crescentes demandas por eficiência, agilidade, flexibilidade e capacidade de inovação.

Nesse cenário, a busca por uma Administração Pública mais moderna, eficiente na gestão de recursos e qualificada na oferta de serviços ao cidadão exige que a área de TI disponha de condições para prover soluções e instrumentos adequados ao aprimoramento institucional.

Para que esse objetivo seja alcançado, torna-se imprescindível o alinhamento entre as estratégias de Tecnologia da Informação e a orientação estratégica da própria organização. Assim, destaca-se a necessidade de adoção de ferramentas tecnológicas capazes de materializar esse alinhamento e aperfeiçoar as práticas de gestão. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte (IFRN), o Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) cumpre esse papel ao permitir a informatização de processos administrativos vinculados aos normativos e documentos estruturantes da instituição, como o Plano de Desenvolvimento Institucional e o Projeto Político-Pedagógico. Atualmente, cerca de 80% da Rede Federal de Educação Profissional utiliza o SUAP, embora em níveis distintos de adesão aos módulos disponíveis. Essa heterogeneidade frequentemente decorre da escassez de profissionais especializados nas tecnologias que sustentam o sistema, bem como da ausência de regras de negócio suficientemente definidas para possibilitar customizações adequadas a cada instituição. Diante dessa lacuna, identifica-se a oportunidade de desenvolver um projeto que promova a transferência de conhecimento técnico e tecnológico, fortalecendo a capacidade das equipes locais de manter e adaptar o sistema conforme suas necessidades.

Entre as instituições interessadas nesse processo, destaca-se o Instituto Federal do Amazonas (IFAM), integrante da Rede Federal, com o qual o IFRN firmou Termo de Acordo para cooperação tecnológica. Por pertencer à mesma rede, o SUAP representa para o IFAM um instrumento capaz de aprimorar significativamente os processos de gestão, ensino, pesquisa e extensão, oferecendo maior controle e acompanhamento das atividades de servidores e estudantes.

Considerando a demanda apresentada pelo IFAM, esta proposta foi construída conjuntamente entre IFAM e IFRN, sendo o IFRN a instituição responsável pela execução. O propósito é avançar na implantação do SUAP no IFAM, garantir a interoperabilidade entre as instâncias do sistema nos dois institutos e orientar o processo de migração de dados provenientes das ferramentas atualmente utilizadas.

No contexto deste projeto de extensão tecnológica, observa-se que seus resultados beneficiarão não apenas o IFAM, ao promover melhorias em suas rotinas institucionais, mas toda a Rede Federal. Isso porque toda a documentação produzida, bem como eventuais aprimoramentos realizados no sistema com apoio do IFRN, será disponibilizada para compartilhamento entre as instituições que compõem a rede colaborativa do SUAP.

Objetivo Geral

O objetivo geral do projeto é o desenvolvimento de cooperação técnica nas áreas de tecnologia da informação e gestão pública, onde o IFRN oferecerá suporte no treinamento e na capacitação da equipe técnica do IFAM, para que esta, através de sua equipe técnica e utilizando sua própria infraestrutura física possa fazer a implantação e a eventual customização do sistema para atender às suas necessidades de acordo com sua área de atuação.

A implantação do SUAP no IFAM será realizada de forma integral, possibilitando que a instituição utilize os

módulos do sistema de acordo com sua conveniência. No entanto, o escopo deste projeto concentra-se principalmente em auxiliar nas implantações relacionadas à **gestão de pessoas, ensino, pesquisa e extensão, processos e documentos eletrônicos**. Isso se deve ao entendimento de que esses módulos estão alinhados com as prioridades institucionais do IFAM e constituem a base para a implantação inicial do SUAP na instituição.

Objetivos Específicos

São objetivos específicos deste projeto:

- a) Fomentar a formação técnica/profissional de alunos da área, ampliando os espaços de participação de projetos que estejam alinhados à futura atuação desses alunos no mercado de trabalho.
- b) Permitir a transferência de conhecimento técnico e tecnológico, com apoio negocial e gerencial ao IFAM, para garantir o desenvolvimento pleno do Projeto.
- c) Fomentar o desenvolvimento de pesquisa aplicada no ecossistema criado ao redor do SUAP, para que alunos possam desenvolver seus projetos, TCCs e outras ações que colaborem para evolução do sistema e do desenvolvimento acadêmico-profissional dos envolvidos.
- d) Fomentar o desenvolvimento da rede federal com a inclusão de servidores das diversas instituições da rede.
- e) Oferecer suporte de Nível II para atender a equipe de Tecnologia de Informação do IFAM

Justificativa

Do lado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, observa-se que o projeto favorece a ampliação da capacidade técnica da equipe de desenvolvimento, permitindo o domínio das tecnologias que fundamentam o SUAP e o aperfeiçoamento dos fluxos de trabalho associados às áreas finalísticas da instituição. A modernização dos processos educacionais e administrativos do IFAM fortalece a eficiência e a eficácia das atividades institucionais. Soma-se a isso o acesso a conhecimentos especializados em linguagem Python, no framework Django e em práticas de virtualização e metodologias ágeis, contribuindo para o fortalecimento da autonomia tecnológica do instituto.

Quanto ao Instituto Federal do Rio Grande do Norte, o projeto possibilita que seus servidores compreendam com maior profundidade as rotinas de gestão do IFAM, abrindo espaço para avaliar a eventual adoção de boas práticas observadas. Sob a perspectiva tecnológica, especialmente no que concerne ao SUAP, a interação entre as equipes amplia o potencial de evolução arquitetural do sistema, permitindo incorporar melhorias desenvolvidas durante o projeto. Tais aprimoramentos tornam a plataforma mais robusta e apta a atender demandas que, porventura, não estavam contempladas no plano de desenvolvimento originalmente estabelecido pelo IFRN.

Destaca-se, ainda, a participação ativa dos estudantes no âmbito do projeto, oferecendo-lhes a vivência em um ambiente real de desenvolvimento de sistemas web de grande porte. Trata-se de uma oportunidade singular de formação prática, que contribui diretamente para seu amadurecimento profissional e consolida conhecimentos adquiridos nos cursos técnicos e superiores do IFRN. A atuação dos alunos em atividades de desenvolvimento, testes, documentação e implantação do SUAP em outra instituição pública cria um cenário fértil para a produção de projetos vinculados e trabalhos de conclusão de curso, enriquecendo sua trajetória acadêmica e fortalecendo sua inserção no mercado de trabalho.

Metodologia

Para atingir o objetivo principal do projeto, foram definidas 6 metas e suas respectivas etapas, que são apresentadas através da Tabela 1.

Tabela 1 - Metas e Etapas do Projeto

METAS	ETAPAS
Meta 01: Transferência Tecnológica - SUAP	1. Configuração do repositório de código do SUAP; 2. Implantação dos processos de CI/CD; 3. Implantação de testes automatizados. 4. Instalação do SUAP em ambiente de homologação 5. Instalação do SUAP em ambiente de produção 6. Auxílio na configuração da infraestrutura
Meta 02: Transferência Tecnológica - Gestão de Pessoas	1. Auxiliar no processo de implantação do módulo de gestão de pessoas. 2. Configuração do extrator de dados SIAPE 3. Configuração no importador SIAPE (Connecta) 4. Análise dos dados de gestão de pessoas
Meta 03: Transferência Tecnológica - Ensino	1. Configuração Módulo Edu. Validação de dados iniciais, configuração e integração com demais módulos do SUAP. 2. Realizar suporte técnico na migração de dados legados do IFAM. 3. Configuração Módulo PIT/RIT.
Meta 04: Transferência Tecnológica - Pesquisa e Extensão	1. Configuração Módulo de Pesquisa e Extensão. Validação de dados iniciais, configuração e integração com demais módulos do SUAP. 2. Realizar suporte técnico na migração de dados legados do IFAM.
Meta 05: Transferência Tecnológica - Documentos e Processos eletrônicos	1. Configuração módulo de documento eletrônico. 2. Configuração módulo de processos eletrônicos. 3. Auxiliar no processo de implantação de documentos e processos eletrônicos
Meta 06: Promover capacitações à equipe do IFAM	1. Capacitação a equipe de desenvolvimento na linguagem Python e framework Django, visando o desenvolvimento do SUAP (40 horas) 2. Capacitação na operação do SUAP módulo de Ensino (80 horas) 3. Capacitação na operação do SUAP módulo de Pesquisa e Extensão (40 horas) 4. Capacitação na operação do SUAP módulo de Gestão de Pessoas (40 horas) 5. Capacitação na operação do SUAP módulo de Processo e Documento Eletrônico (40 horas)

Cronograma

O cronograma de 18 meses para execução das metas está previsto conforme definido na Tabela .

Tabela 2 – Cronograma do Projeto

METAS	MÊS																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Meta 01: Transferência Tecnológica - SUAP	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meta 02: Transferência Tecnológica - Gestão de Pessoas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meta 03: Transferência Tecnológica - Ensino	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meta 04: Transferência Tecnológica - Pesquisa e Extensão	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meta 05: Transferência Tecnológica - Documentos e Processos eletrônicos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Meta 06: Promover capacitações à equipe do IFAM						x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

Equipe

A equipe deste projeto é formada por servidores do IFRN, IFAM e alunos do IFRN. A equipe de profissionais que irão atuar no projeto é apresentada na Tabela 3.

Tabela 3 – Equipe do Projeto

Instituição	Papel no Projeto	Meses
IFRN	Coordenador	18
	Analista TI	18
	Analista TI	18
	Analista TI	18
	Analista TI	18
	Analista TI	18
Rede Federal	Analista TI	18
IFAM	Analista Local	18
	Analista Local	18
	Analista Local	18
IFRN	Analista Administrativo	18
	Analista Junior	18

Atribuições

Baseado nos papéis definidos para os atuantes do projeto, passamos a detalhar as atribuições de cada um dentro do escopo do projeto.

Coordenador de Projeto

- Elaborar relatórios técnicos e gerenciais, dentro do escopo do projeto;
- Definir atividades a serem realizadas pelos Analistas/Desenvolvedores e equipe de apoio;
- Definir as diretrizes para o processo de documentação dos artefatos do projeto;
- Analisar as colaborações propostas pela equipe de desenvolvedores do IFAM, decidindo pela incorporação ou não ao SUAP

Analista Tecnologia da Informação

- Elaborar manuais de utilização e customização de código e da arquitetura do SUAP;
- Analisar scripts de migração e contabilização de dados;
- Avaliar propostas de modificação, sugerindo melhorias a equipe do IFAM;
- Construir container de distribuição do SUAP;
- Dar suporte à configuração de servidores de rede e máquinas virtuais;
- Propor compatibilização de modificações de interface gráfica;
- Gerenciar o repositório de código e tarefas abertas na plataforma de interação;
- Realizar treinamento in-loco ou a distância para a equipe do IFAM;
- Elaborar relatórios técnicos, dentro do escopo do projeto;

Analista Administrativo

- Elaborar relatórios administrativos e solicitações de pagamento;

- Gerenciar o processo de aquisição de equipamentos;
- Manter a documentação gerada, organizando e categorizando os artefatos
- Auxiliar e as tarefas do analista júnior;

Analista Local

- Gerenciar o repositório de código e tarefas abertas na plataforma de interação;
- Propor compatibilização de modificações de interface gráfica;
- Alocar as atividades e distribuir as requisições (*issues*) levantados pelo IFAM;
- Apresentar e debater as regras de negócio vinculados à sua expertise;
- Realizar treinamento in-loco e a distância para a equipe do IFAM;
- Elaborar relatórios técnicos, dentro do escopo do projeto;

Analista Júnior

- Revisar artefatos elaborados;
- Formatar documentos gerados durante o projeto;
- Desenvolver atividades diversas dentro do escopo de atuação delegadas pela coordenação e equipe do projeto; e
- Manter a documentação gerada, organizando e categorizando os artefatos.
- Elaborar relatórios técnicos, dentro do escopo do projeto;

Detalhamento de Horas e Custos

Para definir os valores de bolsas para servidores do IFRN, foi utilizando como referência a tabela de valores praticados pelo CNPQ, conforme definido na **PORTARIA CNPQ Nº 1.369, DE 20 DE JULHO DE 2023**, disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-cnpq-n-1.369-de-20-de-julho-de-2023-497842522>

Tabela 4. Detalhamento de Horas e valores das bolsas do projeto

Papel	Carga-Horária Semanal	Bolsa (Mensal)	Referência CNPQ
Coordenador de Projeto	4 horas	R\$ 5.200,00	100% da bolsa DTI-A
Analista TI	2 Horas	R\$ 3.900,00	100% da bolsa DTI-B
Analista Júnior	20 Horas	R\$ 1.430,00	100% da bolsa DTI-C
Analista Administrativo	2 Horas	R\$ 1.430,00	100% da bolsa DTI-C
Analista Negocial - Local	2 Horas	R\$ 2.925,00	75% da bolsa DTI-B

Plano de Aplicação de Recursos

Utilizando a metodologia proposta, apresentamos o plano de aplicação dos recursos, de acordo com as metas e etapas estabelecidas. Essencialmente os recursos a serem utilizados no escopo desse projeto são para pagamento de bolsas e pessoa física, conforme discriminação da equipe na seção anterior, aplicando o valor de horas de acordo com as atividades desenvolvidas.

Composição das Despesas

DESCRIÇÃO	QUANT	VAL. UNIT. R\$	VAL. TOTAL R\$
Bolsa de coordenação	18	R\$ 5,200,00	R\$ 93.600,00
Bolsas - Equipe de Desenvolvimento	90	R\$ 3.900,00	R\$ 351.000,00
Bolsas - Equipe de Apoio Administrativo	18	R\$ 1.430,00	R\$ 25.740,00
Bolsas - Equipe de Apoio Negocial - IFAM	54	R\$ 2.925,00	R\$ 157.950,00
Bolsas - Analista Júnior	18	R\$ 1.430,00	R\$ 25.740,00
Capacitações	6	R\$ 4.800,00	R\$ 28.800,00
Equipamentos de TIC para apoio à execução do Projeto	2	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
			Subtotal R\$ 783.030,00
			Taxa Administrativa - FUNCERN R\$ 87.003,33
			Custo Total do Projeto R\$ 870.033,33