

Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA

Fundo Social Europeu

Designação do projeto | SATDAP - Capacitação da Administração Pública

Código do projeto | POCI-05-5762-FSE-000201

Objetivo principal | Reforçar a capacidade institucional e uma administração pública eficiente

Região de intervenção | NORTE

Entidade beneficiária | Instituto Politécnico de Bragança

Data de aprovação | 08-08-2019

Data de início | 01-10-2019

Data de conclusão | 31-03-2021

Custo total elegível | 172.800,00€

Apoio financeiro da União Europeia | FSE- 146.880,00€



A operação visa atingir os seguintes objetivos:

- caracterizar os dados envolvidos nos processos de tomada de decisão e selecionar técnicas de análise preditiva;
- definir uma arquitetura e um modelo de operação que promova a integração do ERP e do sistema de gestão documental do IPB, com introdução de mecanismos de inteligência artificial;
- desenvolver um protótipo para a tomada de decisão preditiva, passível de dar resposta à generalidade das ações tratadas no âmbito da gestão documental, que têm impacto ou necessidade de informação no âmbito do ERP.

**Para o cumprimento dos objetivos identificados foram definidas as seguintes atividades:**

As atividades desta operação encontram-se perfeitamente articuladas,

- A primeira atividade tem por objetivo Caracterização do problema, dos objetivos e do impacto;
- A segunda atividade visa a Recolha e preparação de dados;
- A terceira atividade tem por objetivo a Implementação do modelo de análise e processamento;
- A quarta atividade tem por objetivo a Prototipagem do sistema de implementação do modelo;

- A quinta atividade tem o objetivo realizar Testes de funcionalidade do protótipo;

- A sexta atividade visa a Apresentação de resultados e divulgação

### **Resultados esperados**

A atividade 1 - Caracterização do problema, dos objetivos e do impacto - terá como resultado um documento orientador, que servirá de base à preparação das atividades 2, 3 e 4. Este documento será elaborado pelos elementos internos do IPB e estará disponível no final da atividade.

A atividade 2 – Recolha e preparação de dados - será levada a cabo pelos Especialistas de Informática do IPB, com o envolvimento do Encarregado de Proteção de Dados do IPB e com o acompanhamento dos responsáveis dos vários Secções do IPB. O resultado final será uma coleção de dados, criada a partir do ERP e do sistema de gestão documental do IPB, ajustável às necessidades da atividade 3. Durante o desenvolvimento da atividade 3, será continuamente avaliada a necessidade de recolher novos dados e preparar uma nova coleção de dados.

A atividade 3 - Implementação do modelo de análise e processamento - exigirá a aquisição de serviços externos, de consultadoria, tendo como objetivo a preparação de um caderno de encargos que permita a contratação do desenvolvimento de módulos e interfaces de software, para concretização do protótipo. Nesta fase, será particularmente importante o contributo do CEDRI (unidade de investigação sediada no IPB), que possui competências de elevado nível na área da inteligência artificial e das ciências de tratamento de dados. O modelo que será concebido nesta atividade, com recurso a aplicação de técnicas de data mining, big data, estatísticas, modelação, machine learning e inteligência artificial, servirá de base para a contratação de serviços de desenvolvimento dos módulos e interfaces de software previstos na atividade 4.

A atividade 4 - Prototipagem do sistema de implementação do modelo - terá como resultado um conjunto de módulos e de interfaces de software, que constituirá o protótipo para o sistema de integração do ERP e do sistema de gestão documental do IPB, para tomada de decisão preditiva. Este software será desenvolvido com recurso a outsourcing, tendo em conta que o ERP do IPB, bem como o sistema de gestão documental, são soluções comerciais adquiridas há cinco anos, para as quais a equipa de desenvolvimento do IPB não dispõe do know-how necessário para implementar as intervenções necessárias. A funcionalidade do protótipo será avaliada pela equipa do IPB, de forma iterativa, para garantir um nível de implementação adequado do modelo conceptual criado na

atividade 3. Será, portanto, exigido que o protótipo seja disponibilizado 4 meses antes do prazo previsto para a conclusão da atividade, para que seja possível detetar incorreções e não conformidades e solicitar as alterações necessárias.

A atividade 5 - Testes de funcionalidade do protótipo - envolverá a equipa de informáticos do IPB e os responsáveis das várias secções, dando cumprimento a uma checklist de testes e casos de uso previamente elaborada. Serão produzidos relatórios intermédios de conformidade / não-conformidade e a aceitação do serviço de desenvolvimento de software da atividade 4 ficará condicionada a um relatório final.

Na atividade 6 - Apresentação de resultados e divulgação - será feita a divulgação dos principais desenvolvimentos e resultados do projeto, com recurso a folhetos e posters, através da produção de vídeos e outros meios de divulgação considerados adequados.