

Contrato

Aquisição de serviços de consultoria na área de dados de investigação

**“Programa Nacional de Ciência Aberta e Dados Abertos
de Investigação”**

**Inserido na medida RE-C05-i08
do Programa de Recuperação e Resiliência**

(Regime especial, Lei n.º 30/2021, de 21 de maio)

Pela **Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.**

Francisco Santos Digitally signed by Francisco Santos
Date: 2024.06.18 12:34:13 +01'00'

Pela **NTT Data Portugal, S.A.**

**RICARDO JORGE FERREIRA
CONSTANTINO** Digitally signed by
RICARDO JORGE
FERREIRA CONSTANTINO
Date: 2024.06.17 14:00:44
+01'00'



PRR
Plano de Recuperação
e Resiliência



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**



**Financiado pela
União Europeia**
NextGenerationEU

Entre:

A **Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P.**, adiante designada por FCT, I.P. com sede na Av. D. Carlos I, nº 126, 1249-074 Lisboa, com o número de identificação de pessoa coletiva 503 904 040, representada pelo Professor Francisco Santos, na qualidade de Vice-Presidente do Conselho Diretivo da FCT, I.P., ao abrigo do mandato que lhe foi conferido pela Deliberação n.º DEL/13/CD/2022;

e

A **NTT Data Portugal, S.A.**, com sede na Praça Duque de Saldanha, Edifício Atrium Saldanha, nº 1, 10º, 1050 – 0 94 Lisboa, com o capital social de 1.000.000,00 €, matriculada na Conservatória do Registo Comercial de Lisboa, com o número de identificação de pessoa coletiva 506204650, adiante designada por adjudicatário, neste ato representada por Ricardo Jorge Ferreira Constantino, titular do Cartão do Cidadão nº [REDACTED] válido até [REDACTED] na qualidade de procurador, com poderes bastantes para vincular a outorgante neste ato, foi acordado e reciprocamente aceite o presente Contrato, na sequência do ato de adjudicação e aprovação da minuta do presente contrato, em 29 de maio de 2024, que se rege pelas cláusulas seguintes.

Para o ano de 2024, a despesa está assegurada pelo compromisso n.º 920240000190 de datado de 21 de março de 2024.

ARTIGO 1.º

OBJETO

1. O presente Contrato compreende os termos e condições para o fornecimento de **“Serviços de consultoria na área de dados de investigação”**.
2. O **CONTRATO** a celebrar integra, para além do clausulado contratual:
 - a) O Caderno de Encargos;
 - b) A proposta adjudicada;
3. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas diferentes alíneas do número anterior, a prevalência obedece à ordem por que vêm enunciados nas suas diferentes alíneas.
4. Em caso de divergência entre os documentos referidos nas diferentes alíneas do nº 2 e o clausulado contratual, prevalecem os primeiros, salvo quanto aos ajustamentos propostos de acordo com o disposto no artigo 99º do Código dos Contratos Públicos e aceites pelo adjudicatário nos termos do disposto no artigo 101º do mesmo diploma.

ARTIGO 2.º

OBRIGAÇÕES DO ADJUDICATÁRIO

1. O adjudicatário obriga-se a executar o **CONTRATO** em termos que se conformem com o estabelecido no Caderno de Encargos, nos anexos que dele fazem parte integrante e na legislação aplicável.
2. Para além de outras obrigações previstas na lei ou no presente Contrato, o adjudicatário obriga-se a:
 - a) Assegurar que o objeto da prestação obedece às especificações técnicas exigidas;
 - b) Cumprir os prazos estabelecidos, designadamente, para a execução das prestações a que se obriga;
 - c) Prestar informação;
 - d) Assegurar o sigilo.

ARTIGO 3.º

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

O adjudicatário obriga-se a assegurar que o objeto de aquisição obedece às especificações técnicas que constam do Anexo I ao presente Contrato, do qual fazem parte integrante.

ARTIGO 4.º

PRAZOS

O adjudicatário obriga-se ao pontual cumprimento de todos os prazos de execução das prestações objeto do **CONTRATO**, os quais são os que constam do clausulado deste ou de outros documentos referidos no nº 2 do artigo 1º.

ARTIGO 5.º

OBRIGAÇÃO DE PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÃO

O adjudicatário obriga-se a prestar à **FCT, I.P.** por escrito, toda a informação que lhe for solicitada relativa ao objeto da adjudicação ou à sua atuação em cumprimento das obrigações que para si decorrem do **CONTRATO**.

ARTIGO 6.º

OBRIGAÇÃO DE SIGILO

O adjudicatário obriga-se a não divulgar informações que obtenha em virtude da execução do **CONTRATO** durante a vigência deste e por um período de dois anos contados a partir da data da sua cessação.

ARTIGO 7.º

PREÇO E CONDIÇÕES DE PAGAMENTO

1. Pela aquisição do serviço objeto da presente aquisição, a **FCT, I.P.** pagará ao adjudicatário a quantia de 71.450, 00 € (setenta e um mil, quatrocentos e cinquenta euros) acrescida de IVA à taxa legal em vigor nos termos do número seguinte.
2. A quantia prevista no número anterior deve ser satisfeita através do pagamento de três faturas, segundo o seguinte plano de faturação:
 - a) A primeira fatura, correspondente a 40% do preço contratual, é emitida após a aprovação da entrega do plano de prestação de serviços;
 - b) A segunda fatura, correspondente a 40% do preço contratual, é emitida após a aprovação da entrega das atividades referentes à fase A2 (detalhadas no Anexo I, n.º 4).
 - c) A terceira fatura, correspondente a 20% do preço contratual, é emitida após a aprovação da entrega da totalidade das atividades (detalhadas no Anexo I, n.º 4).
3. Poderão ser definidas condições de faturação diferentes das enumeradas no número 2 do presente artigo mediante acordo de ambas as partes.
4. As faturas referidas no número anterior serão pagas no prazo máximo de trinta dias a contar da sua receção.
5. A fatura a emitir pelo adjudicatário assume a forma de fatura eletrónica, com os requisitos legais, nomeadamente os resultantes do artigo 299º-B do CCP.
6. A entidade adjudicante utiliza a solução EDI e faturação eletrónica *ilink* (acessível em <https://www.ilink.pt>), de registo gratuito, devendo todas as faturas emitidas pelo adjudicatário no âmbito do presente contrato ser enviadas por esta via¹.

¹ Para qualquer questão de carregamento de faturas ou ligação/integração de sistema e de faturação deve ser contactada a iLink através do email apoio@ilink.pt ou pelo telefone 707 451 451.

7. Caso a adjudicação recaia sobre proposta apresentada por concorrente com situação contributiva ou tributária não regularizada, nos termos do nº 2 do artigo 13º da lei 30/2021, de 21 de maio, a FCT, I.P. retém a totalidade do montante em dívida e procede ao seu depósito à ordem da Segurança Social ou da Administração Tributária e Aduaneira, consoante o caso na proporção dos respetivos créditos.

ARTIGO 8.º

VIGÊNCIA DO CONTRATO

1. O **CONTRATO** inicia a sua vigência na data da respetiva assinatura.
2. O **CONTRATO** cessa vigência quando estiverem cumpridas todas as obrigações que dele resultam para os signatários.
3. O artigo 6º cessa vigência na data em que cesse o prazo nele previsto.

ARTIGO 9.º

RESPONSABILIDADE DO ADJUDICATÁRIO

1. O adjudicatário responde pelos danos que causar à **FCT, I.P.** em razão do incumprimento culposo das obrigações que sobre ele impendam, nos termos das normas gerais de direito e do presente artigo.
2. O adjudicatário responde ainda perante a **FCT, I.P.** pelos danos causados pelos atos e omissões de terceiros, por si empregues na execução de obrigações emergentes do Contrato, como se tais atos ou omissões fossem praticados por aquele.
3. O adjudicatário responde, independentemente de culpa, pelos danos causados à **FCT, I.P.** pela execução deficiente do **CONTRATO**.
4. Nenhuma das partes responde por danos causados à outra parte em virtude de incumprimento de obrigações emergentes do **CONTRATO** decorrente de caso fortuito ou força maior.
5. A parte que pretenda beneficiar-se do regime acolhido no número anterior deve, para o efeito, informar a outra parte da verificação de uma situação de incumprimento decorrente de caso fortuito ou de força maior, fazendo menção dos factos que, em seu entender, permitem atribuir esta origem ao incumprimento e, ainda, do prazo que estima necessário para cumprir a obrigação em causa.

ARTIGO 10.º

CLÁUSULA PENAL

1. Pelo incumprimento, sob a forma de mora, de obrigações emergentes do **CONTRATO**, a **FCT, I.P.** pode, sem prejuízo do n.º 4 do artigo anterior, exigir do adjudicatário o pagamento de uma pena pecuniária nos seguintes termos:
 - a) Pela não afetação dos perfis indicados no nº 6.1 do anexo I à execução do **CONTRATO**, uma penalidade de 250€ por cada dia em que se verificar essa não afetação e por cada perfil em falta;
 - b) Por cada alteração não autorizada de elementos da equipa afeta à execução do contrato, uma penalidade diária de 250€.
2. As sanções de natureza pecuniária referidas no presente artigo têm como limite máximo o decorrente do artigo 329º do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 11.º

RESCISÃO

1. A **FCT, I.P.** pode rescindir o **CONTRATO**:
 - a) Quando, estando o adjudicatário em mora, este não realize a prestação no prazo que lhe haja razoavelmente sido fixado pela **FCT, I.P.**;
 - b) Com fundamento em incumprimento das obrigações previstas no artigo 2º que determine a perda objetiva de interesse nas prestações que constituam o seu objeto;
2. A rescisão do **CONTRATO** ao abrigo do disposto no número anterior determina a extinção dos créditos de que este seja titular em virtude do referido **CONTRATO**.

ARTIGO 12.º

DESPESAS

Correm por conta do adjudicatário todas as despesas em que este haja de incorrer em virtude do cumprimento de obrigações emergentes do **CONTRATO**.

ARTIGO 13.º

LEI APLICÁVEL

O **CONTRATO** rege-se pela lei portuguesa.

ARTIGO 14.º

INTERPRETAÇÃO DO CONTRATO

1. Em caso de dúvida sobre a interpretação das regras aplicáveis à execução do **CONTRATO**, o adjudicatário deve solicitar por escrito um esclarecimento à **FCT, I.P.**
2. O adjudicatário obriga-se a ter em conta as orientações que lhe forem transmitidas por escrito pela **FCT, I.P.**, na medida em que as mesmas não colidam com as regras aplicáveis à execução do **CONTRATO**.

ARTIGO 15.º

COMUNICAÇÕES

1. Para efeitos de comunicações relativas à fase de execução do **CONTRATO**, as partes podem recorrer aos seguintes meios de comunicação:
 - a) Correio postal, através de carta registada ou de carta registada com aviso de receção;
 - b) Correio eletrónico;
 - c) Outro meio de transmissão eletrónica de dados.
2. Todas as comunicações devem ser escritas e redigidas em língua portuguesa.
3. Para efeitos de estabelecimento das comunicações a que se refere o presente artigo, as partes identificam os seguintes contactos, através dos quais as mesmas se devem concretizar:

- a) Pela FCT, I.P.:

Nome do representante: [REDACTED]

Endereço postal: Av. do Brasil, 101 1700-066 Lisboa

Endereço eletrónico: [REDACTED]

- b) Pelo adjudicatário:

Nome do representante: Ricardo Jorge Ferreira Constantino

Endereço postal: Praça Duque de Saldanha, Edifício Atrium Saldanha, nº 1, 10º,
1050 – 0 94 Lisboa

Endereço eletrónico: [REDACTED]

ARTIGO 16.º

GESTOR DO CONTRATO

Para o exercício das funções de acompanhamento da execução do **CONTRATO** nos termos regulados pelo artigo 290º-A do Código dos Contratos Públicos é designado [REDACTED]

ARTIGO 17.º

CESSÃO DA POSIÇÃO CONTRATUAL

1. A cessão da posição contratual do adjudicatário é possível nos termos do artigo 318º do Código dos Contratos Públicos.
2. Em caso de incumprimento contratual pelo adjudicatário que seja suscetível de conduzir à resolução do contrato, a sua posição contratual pode ser cedida aos concorrentes do procedimento pré-contratual classificados nas posições subsequentes à do adjudicatário, nos termos do estabelecido no artigo 318º-A do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 18.º

TRABALHADORES AFETOS À PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

O adjudicatário deve assegurar os trabalhadores afetos à prestação do serviço cumprem, na parte aplicável, o disposto no artigo 419º-A do Código dos Contratos Públicos.

ARTIGO 19.º

TRATAMENTO E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS PELA FCT

1. Para os fins estabelecidos nesta cláusula e na seguinte, são aplicáveis as disposições do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 27 de abril, relativas à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados, revogando a Diretiva 95/46/CE ("RGPD"), bem como toda a legislação nacional e comunitária sobre proteção de dados.
2. A FCT é a Responsável pelo Tratamento dos dados pessoais dos legais representantes do Adjudicatário e seus colaboradores que vierem a ser recolhidos no âmbito do Contrato.
3. Os dados pessoais recolhidos são tratados para a finalidade de Gestão Financeira, Compras e Contabilidade, apresentando como fundamentos a necessidade relativa à execução de Contrato (art.º 6.º, n.º 1, alínea b) do RGPD), o cumprimento de obrigações legais (Decreto-

Lei 41/2007, de 21 de fevereiro na sua redação atual e art.º 6.º, n.º 1, alínea c) do RGPD) e o exercício de funções de interesse público (art.º 6.º, n.º 1, alínea e) do RGPD.).

4. Para a mencionada finalidade, os dados pessoais tratados pela FCT dizem respeito às seguintes categorias: Dados de Identificação; Dados de Contacto; Dados Financeiros e os que respeitem às informações constantes do registo criminal dos legais representantes do Adjudicatário.
5. A FCT conservará os dados pessoais recolhidos pelo período que estiver fixado por norma legal ou regulamentar, ou, na falta desta, pelo período que se revele necessário para a prossecução da finalidade que motivou a sua recolha e tratamento.
6. Por regra, a FCT não partilha os dados pessoais recolhidos com terceiros com quem não tenha estabelecido uma relação contratual que preveja o tratamento confidencial destes dados e garanta as medidas técnicas adequadas para que o tratamento satisfaça os requisitos e assegure a defesa dos direitos, liberdades e garantias dos titulares dos dados.
7. A FCT poderá transmitir os dados pessoais recolhidos a terceiros quando essa transmissão é efetuada no âmbito do cumprimento de uma obrigação legal, de uma deliberação da Comissão Nacional de Proteção de Dados ou de uma ordem judicial.
8. Os titulares dos dados poderão exercer, dentro dos limites da lei e junto da FCT, por qualquer meio, incluindo através do endereço de e-mail da Encarregada de Proteção de Dados, dpo@fct.pt o direito de acesso, retificação, apagamento, limitação do tratamento, oposição, portabilidade e reclamação.
9. Sem prejuízo de outras possíveis formas de recurso administrativo ou judicial, os titulares cujos dados sejam tratados têm o direito de apresentar uma reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados, caso considerem que o tratamento dos seus dados pessoais infringe o RGPD.
10. A FCT possui medidas de segurança implementadas, tanto de natureza técnica quanto organizacional, destinadas a salvaguardar os dados pessoais fornecidos a ela, bem como a garantir a confidencialidade, integridade e autenticidade desses dados.
11. Em caso de violação de dados pessoais, a FCT notifica imediatamente a Comissão Nacional de Proteção de Dados, conforme estabelecido na legislação aplicável. Se essa violação representar um risco significativo para os direitos e liberdades dos titulares dos dados, a FCT comunica o incidente à Comissão Nacional de Proteção de Dados, também de acordo com os termos e condições estipulados na lei.

ARTIGO 20.º

TRATAMENTO E PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS PELO ADJUDICATÁRIO

1. O Adjudicatário compromete-se a assegurar cumprimento das obrigações decorrentes do Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados (doravante designado RGPD) – Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento Europeu e do Conselho de 27/4 de 2016, da Lei n.º 58/2019, de 8 de agosto, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, do Regulamento (UE) 2016/679 do Parlamento e do Conselho, de 27 de abril de 2016, relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados, e demais legislação que lhe seja aplicável relativa a dados pessoais, durante a execução do Contrato, assim como após o termo da vigência do período de execução contratual.
2. O Adjudicatário será responsável por qualquer dano que a FCT possa incorrer como resultado do tratamento inadequado de dados pessoais, seja por parte do próprio Adjudicatário ou de seus funcionários, colaboradores, prestadores de serviços ou fornecedores, em violação das normas legais aplicáveis.
3. Adicionalmente, o Adjudicatário, obriga-se a assinar com a FCT um Acordo de Tratamento de Dados Pessoais em Regime de Subcontratação sempre que o tratamento de dados pessoais em causa o justifique, nos termos do artigo 28.º do RGPD.

ANEXO I

Anexo Técnico

1. ENQUADRAMENTO

O contexto da transformação digital tem contribuído para uma relevância crescente dos dados de investigação. De igual modo, a prática e os princípios da Ciência Aberta têm vindo a promover a abertura, partilha e reutilização dos dados de investigação, nomeadamente os resultantes de investigação financiada com fundos públicos, contribuindo para uma maior confiança na ciência e para uma maior capacidade de enfrentar desafios globais.

Neste sentido, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (MCTES), através da Fundação para a Ciência e a Tecnologia, I.P. (FCT), propõe a implementação de um **Programa Nacional de Ciência Aberta e Dados Abertos de Investigação (PNCADAI)**, incluído no investimento “[RE-C05-i08: Mais Ciência Digital](#)”, do Plano de Recuperação e Resiliência para Portugal.

Este programa visa estabelecer estratégias de atuação nacionais e institucionais que maximizem o valor dos dados gerados no âmbito dos processos de investigação, e ofereçam as estruturas para o cumprimento das diretivas nacionais e europeias nesta área.

Ao abrigo do PNCADAI pretendem-se criar infraestruturas e serviços em rede que ofereçam:

- a) Repositórios de dados abertos de investigação e ferramentas de planeamento e curadoria de dados;
- b) Apoio técnico, consultoria e formação à comunidade científica nas melhores práticas de gestão de dados;
- c) Convergência com os referenciais e boas práticas da iniciativa *European Open Science Cloud* ([EOSC](#));
- d) Alinhamento com os princípios de Ciência Aberta e princípios de dados FAIR (dados localizáveis, acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis), subscritos por Portugal e pela União Europeia.

1.1. A CIÊNCIA ABERTA E OS DADOS ABERTOS DE INVESTIGAÇÃO NA FCT

A FCT tem vindo a assumir um papel ativo na promoção da Ciência Aberta e, através da Unidade de Computação Científica (FCCN), lançou em 2022 o [POLEN](#). Este projeto tem como principal objetivo dar resposta às necessidades da comunidade científica e de ensino na área da gestão de dados de investigação. Visa, de igual forma, promover os princípios e a prática da Ciência Aberta, assegurando a partilha e a preservação dos dados de investigação gerados no âmbito de projetos financiados com fundos públicos.

No que respeita a serviços, têm vindo a ser implementados:

- **Sistema de Planos de Gestão de Dados**, de forma a apoiar os investigadores na elaboração e submissão dos Planos de Gestão de Dados (PGD) e a cumprir com os princípios de dados FAIR (dados localizáveis, acessíveis, interoperáveis e reutilizáveis). Este serviço está alojado na *cloud* e assenta na ferramenta [ARGOS](#), da infraestrutura de investigação europeia OpenAIRE.
- **Serviço de Repositório de Dados de Investigação**, *long tail* e multidisciplinar, que possibilitará os beneficiários de instrumentos de financiamento da FCT depositar os resultados da sua investigação, no caso de não terem uma solução institucional ou temática. Este serviço designa-se de [Repositório POLEN](#) e encontra-se na fase piloto de implementação. Foi implementado com base no *software* [Dataverse](#).

2. DADOS DE INVESTIGAÇÃO – ÁREAS EM ESTUDO

Os serviços de consultoria irão incidir sobre os serviços e infraestruturas descritos nos pontos que se seguem, que virão a ser implementados no âmbito do PNCADAI. Os beneficiários finais destes serviços e infraestruturas correspondem a Instituições do Ensino Superior (IES) e a Entidades do Sistema de Investigação e Inovação Nacional (SI&I).

2.1. SERVIÇOS DE GESTÃO DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO ATIVOS

Pretende-se assegurar que no decorrer de um projeto de investigação, os investigadores realizem uma efetiva e adequada gestão dos dados gerados ou recolhidos, contribuindo para que a investigação seja validada e reproduzível. Neste sentido, pretende-se disponibilizar um portfólio de serviços que apoiem a comunidade científica na gestão dos dados de investigação na fase ativa do seu ciclo de vida.

2.2. ARMAZENAMENTO E *BACKUP* DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO

Ao longo do seu ciclo de vida, os dados de investigação deverão ser armazenados, quer no curto prazo, quer no médio/longo prazo. Pretende-se, então, disponibilizar uma infraestrutura de *storage* que permita maximizar a capacidade de armazenamento de dados de investigação. Sem embargo de considerar outros aspetos o estudo deverá considerar: armazenamento por camadas (*Tiering*); modelo de distribuição do *storage* por diversos *datacenters*, bem como a ligação com os recursos da Rede Nacional de Computação Avançada ([RNCA](#)).

Igualmente importante, será a implementação de um serviço de *backups*, que permita assegurar a segurança, salvaguarda e integridade dos dados de investigação.

Tendo por base iniciativas de instituições congéneres, as necessidades de armazenamento serão na ordem de grandeza de vários Peta Bytes.

2.3. PRESERVAÇÃO DE DADOS DE INVESTIGAÇÃO

Pretende-se disponibilizar um serviço de preservação de dados que permita aos investigadores seleccionar, descrever e preparar os dados de investigação para um armazenamento a longo prazo. Esta plataforma deverá possibilitar gerir a transferência de dados para a infraestrutura de armazenamento, os pedidos subsequentes de acesso aos dados, a sua retenção e revisão e, por fim, a sua eliminação, se já não forem necessários. O serviço de preservação deverá considerar os vários tipos de *outputs* resultantes da investigação devendo dar prioridade à preservação de dados de investigação, em particular os disponibilizados através do Repositório POLEN.

3. CATEGORIAS DE SERVIÇOS A FORNECER

3.1. Como suporte à implementação do PNCADAI, a FCT lança o presente processo aquisitivo referente à prestação de **serviços de consultoria na área de gestão de dados de investigação**.

Os serviços de consultoria visam:

- Analisar o Estado da Arte no que se refere aos serviços e infraestruturas mencionados no ponto 2, incluindo revisão de literatura e consulta a prestadores de serviços e entidades de referência em matéria de Ciência Aberta e Dados Abertos;
- Definir a arquitetura global dos serviços e infraestrutura, bem como a respetiva base tecnológica de suporte;

- Efetuar proposta de *Roadmap* plurianual e estimativa de recursos financeiros e humanos necessários para a implementação das infraestruturas e serviços;
- Detalhar as especificações e requisitos funcionais e não funcionais a incluir em futuros processos aquisitivos para cada uma das categorias de serviços e infraestrutura.

3.2. Estes serviços de consultoria incidirão sobre a infraestrutura e serviços de dados de investigação detalhados no ponto 2 do presente Anexo Técnico.

3.3. Os estudos e análises a realizar deverão ter em conta o potencial alinhamento com os serviços já existentes e referenciados no ponto 1.1 do presente Anexo Técnico. As soluções propostas deverão privilegiar as soluções de *open source*.

3.4 Os estudos e análises a realizar deverão considerar, sempre que possível, modelos não proprietários.

4. PLANO DE TRABALHOS

4.1. ATIVIDADES, TAREFAS ASSOCIADAS E ENTREGÁVEIS

A prestação de serviços é composta pelas atividades a desenvolver em articulação com a equipa da FCT|FCCN e a elaboração dos entregáveis, conforme se descreve:

Atividades	Duração Estimada	Tarefas Associadas	Entregáveis
A1: Plano e gestão da prestação de serviços <i>Nota: Atividade transversal à totalidade da duração do projeto</i>	22 semanas	- Planeamento da prestação de serviços. - Gestão da prestação de serviços.	- Plano da prestação de serviços, que inclui a metodologia proposta e o detalhe e calendarização de todas as atividades.
A2: Estado da Arte	7 semanas	- Estudo do Estado da Arte, incluindo revisão de literatura e enquadramento com melhores práticas de Ciência Aberta e Dados Abertos. - Consulta, por meio de entrevistas, a	- Estudo do Estado da Arte. - Documentação detalhada sobre os resultados das entrevistas realizadas.

		prestadores de serviços e entidades de referência (conforme o ponto 4.3).	
A3: Proposta de arquitetura global de serviços e infraestrutura, e respetiva base tecnológica de suporte <i>Nota: A proposta deve ter em conta os serviços já existentes, conforme o ponto 1.1 do presente Anexo Técnico</i>	6 semanas	- Proposta de arquitetura global de serviços para a gestão de dados de investigação. - Proposta da respetiva base tecnológica de suporte. - Proposta de <i>roadmap</i> plurianual e estimativa de recursos financeiros e humanos necessários para a implementação das infraestruturas e serviços.	- Relatório com proposta de arquitetura global de serviços e infraestrutura, incluindo a respetiva base tecnológica, <i>roadmap</i> e estimativa de recursos financeiros e humanos.
A4: Elaboração de anexos técnicos para futuros processos aquisitivos	6 semanas	- Definição de especificações e requisitos técnicos funcionais e não funcionais, para cada um dos eixos de serviços/infraestruturas. - Identificação de critérios específicos e relevantes.	- Anexos técnicos para futuros processos aquisitivos.

4.2. CALENDÁRIO

A execução das atividades acima listadas tem uma duração estimada de 22 semanas, sendo que o adjudicatário se obriga ao cumprimento dos seguintes prazos intermédios indicativos:

- Entrega do Plano da prestação de serviços: semana 3;
- Finalização da atividade “A2: Estado da Arte”: semana 10;
- Finalização da atividade “A3: Proposta de arquitetura global de serviços e infraestrutura, e respetiva base tecnológica de suporte”: semana 16;
- Finalização da atividade “A4: Elaboração de anexos técnicos para futuros processos aquisitivos”: semana 22.

4.3. PRESTADORES DE SERVIÇOS E INICIATIVAS DE REFERÊNCIA

Como suporte da análise e estudos a realizar, considera-se que deverão ser consultados prestadores de serviços e iniciativas de referência na área da Ciência Aberta e Dados Abertos, conforme lista abaixo. Para cada uma das áreas de estudo mencionadas no ponto 2 deverá ser realizada uma consulta mínima de 4 entidades, sendo recomendada uma consulta de 6. As entidades escolhidas para consulta devem ser obrigatoriamente selecionadas de entre as seguintes:

- **Danish e-infrastructure Consortium** – [DeIC](#) – Consórcio que resulta da colaboração de várias universidades dinamarquesas. O DeIC coordena o fornecimento e o desenvolvimento da infraestrutura nacional dinamarquesa de investigação digital e disponibiliza serviços centrais para apoiar os investigadores numa adequada gestão de dados de investigação.
- **Ireland's National Open Research Forum** - [NORF](#) - Fórum que proporciona um espaço de comunicação, consulta e cooperação entre os principais *stakeholders* do sistema de investigação irlandês, relativamente a questões estratégicas e políticas, bem como procedimentos chave na prática da Ciência Aberta. O NORF apresentou recentemente o [National Action Plan for Open Research](#), que engloba uma análise da gestão de dados ao longo do ciclo da investigação.
- **Australian Research Data Commons** – [ARDC](#) - Iniciativa australiana que tem vindo a impulsionar o desenvolvimento de infraestruturas nacionais australianas de investigação digitais, plataformas e competências, que proporcionam aos investigadores uma vantagem competitiva através dos dados.
- **Barcelona Supercomputing Center** – [BSC-CNS](#) – Corresponde ao Centro Nacional de Supercomputação de Espanha. É especializado em *High Performance Computing* (HPC) e gere o MareNostrum, um dos supercomputadores mais potentes da Europa. A sua investigação centra-se em quatro domínios: ciências da computação, ciências da vida, ciências da terra e aplicações informáticas em ciência e engenharia.
- **Consorti de Serveis Universitaris de Catalunya** – [CSUC](#) – Consórcio que visa partilhar e reunir serviços académicos, científicos, bibliotecários, de transferência de

conhecimentos e de gestão para as instituições integrantes do consórcio, com o objetivo de melhorar a eficácia e a eficiência do sistema universitário e de investigação. Pretende também promover sinergias e economias de escala.

- **CSC, IT Center for Science, Ltd.** - [CSC](#) – Centro que é parte integrante do sistema nacional de investigação finlandês, disponibilizando serviços especializados em TIC a instituições de ensino superior, institutos de investigação, cultura, administração pública e organizações. O CSC inclui um portfólio de serviços na área de gestão e análise de dados, bem como soluções flexíveis para vários domínios da ciência e infraestruturas de investigação.
- **SURF.nl** – [SURF](#) - Corresponde a uma cooperação entre instituições de ensino e investigação neerlandesas, que trabalham em conjunto para obter e desenvolver os melhores serviços digitais que promovam a partilha do conhecimento através da inovação. Integra uma forte componente em Ciência Aberta.
- **Archiving and Preservation for Research Environments** - [ARCHIVER R&D](#) - Projeto dedicado à preservação digital e impulsionado pelas necessidades de quatro instituições de investigação intergovernamentais que contribuem com *High Value Datasets* (HVD) para a EOSC: CERN, EMBL, DESY e PIC.

No caso de não ser possível a consulta a entidades listadas acima por motivos alheios ao adjudicatário, tal deverá ser comunicado à FCT. A escolha de outras entidades não listadas terá de ser aprovada pela equipa da FCT|FCCN.

4.4. APROVAÇÃO DOS ENTREGÁVEIS

Os entregáveis previstos carecem de aprovação da entidade adjudicante, sendo que esta comunicará ao adjudicatário num prazo de 7 dias úteis, se aceita o entregável ou se este deverá ser revisto (com respetiva fundamentação).

5. METODOLOGIA DE TRABALHO

Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação aplicável, no Caderno de Encargos ou nas cláusulas contratuais, o adjudicatário fica obrigado a prestar o serviço tendo em conta a seguinte metodologia de trabalho:

- a) Assegurar reuniões de direção com frequência mensal e reuniões de gestão com frequência semanal. As periodicidades mencionadas são recomendadas, mas poderão ser ajustadas com o acordo com a FCT.
- b) Uso de metodologia ágil.
- c) Respeitar a produção dos entregáveis mencionados no ponto 4.1.
- d) A prestação do serviço poderá ser feita, maioritariamente, através de trabalho remoto, com recurso a ferramentas colaborativas. O adjudicatário deverá, no entanto, comparecer, sempre que solicitado pelo adjudicante, em particular em reuniões de projeto ou sessões de trabalho presenciais, a ter lugar nas instalações do polo de Computação Científica Nacional da FCT, situado na Avenida do Brasil, 101, em Lisboa.

6. PERFIL DA EQUIPA DE TRABALHO

6.1. O adjudicatário deve dispor de recursos humanos suscetíveis de serem afetos à execução dos serviços objeto do contrato, assegurando que a equipa respeita os seguintes requisitos:

- Integrar um Gestor com habilitação de nível superior e experiência profissional comprovada, igual ou superior a 5 anos, na gestão de projetos de consultoria, com o uso de metodologias ágeis e envolvendo entidades do setor público, que seja responsável pelo planeamento, acompanhamento, controlo e avaliação da prestação de serviços e pela gestão dos recursos afetos à mesma e ainda responsável pela articulação das relações com a entidade adjudicante.
- Integrar ainda os perfis a seguir discriminados:
 - I. Especialista sénior em sistema de dados:
 - Habilitação a nível superior em áreas de Engenharia Informática, Engenharia Eletrotécnica ou na área de Sistemas e Tecnologias de Informação preferencial.
 - Domínio do português, escrito e falado.
 - Bom nível de inglês, escrito e falado.
 - + 2 anos de experiência em sistemas, estratégias e metodologias de gestão de dados, bem como em análises de sistemas e levantamento de requisitos.
 - II. Arquiteto de dados:

- Habilitação a nível superior em áreas de Engenharia Informática, Engenharia Eletrotécnica ou na área de Sistemas e Tecnologias de Informação preferencial.
 - Domínio do português, escrito e falado.
 - Bom nível de inglês, escrito e falado.
 - + 2 anos de experiência em gestão de fluxos de dados, arquitetura de dados, bem como em análises de sistemas e levantamento de requisitos.
- III. Especialista em gestão de dados de investigação e modelos de governação de dados:
- Habilitação a nível superior em áreas de Engenharia Informática, Engenharia Eletrotécnica ou na área de Sistemas e Tecnologias de Informação preferencial.
 - Domínio do português, escrito e falado.
 - Bom nível de inglês, escrito e falado.
 - + 2 anos de experiência em serviços de gestão de dados de investigação e análise e definição de modelos de governação de dados.
- IV. Especialista em *procurement*
- Habilitação a nível superior
 - Domínio do português, escrito e falado.
 - Bom nível de inglês, escrito e falado.
 - + 2 anos de experiência na elaboração de cadernos de encargos de acordo com o Código de Contratação Pública (CCP), incluindo definição de critérios de adjudicação

6.2. A equipa de trabalho deve ser constituída e comunicada à entidade adjudicante num prazo não superior a 1 semana após entrada em vigor do contrato, devendo ser demonstrado o cumprimento dos requisitos definidos no ponto 6.1 da presente cláusula.

6.3. O mesmo elemento da equipa de trabalho pode assegurar as tarefas correspondentes a perfis diferentes.

6.4. A equipa de trabalho não pode, uma vez constituída e validada pela entidade adjudicante, sofrer modificações, salvo devido a motivos de força maior, designadamente doença ou cessação de contrato, caso em que deverá ocorrer substituição dos elementos em

causa por outros com perfil equivalente ou mais qualificado e sujeita a aprovação da entidade adjudicante.

6.5. A entidade adjudicatária está obrigada, no decorrer das “Tarefas associadas” descritas no ponto 4 do presente Anexo Técnico, ao desenvolvimento / execução das intervenções enumeradas a seguir:

- a) Assegurar o desenvolvimento / execução das intervenções de acordo com o planeamento da prestação de serviços;
- b) Adaptar ao contexto e operacionalizar as metodologias e os instrumentos facilitadores do desenvolvimento da prestação de serviços;
- c) Analisar o desenvolvimento das atividades da prestação de serviços e, se necessário, definir e implementar estratégias corretivas;
- d) Identificar situações que possam ser perturbadoras do adequado desenvolvimento das tarefas e comunicar ao Gestor do Projeto da FCT | FCCN.

7. REQUISITOS MÍNIMOS DE COORDENAÇÃO E COMUNICAÇÃO A CUMPRIR NA PRESTAÇÃO DE SERVIÇO

- 7.1.** Será realizada uma reunião de gestão de projeto num prazo não superior a 2 semanas após entrada em vigor do contrato, com a presença de toda a equipa envolvida no projeto a realizar. Esta reunião inicial terá como objetivo definir os canais de comunicação, os objetivos, os prazos e os constrangimentos macro do processo AGILE que será imediatamente iniciado.
- 7.2.** Serão realizadas, seguindo a metodologia ágil, reuniões regulares, uma vez por semana, com a equipa de gestão do projeto da entidade adjudicante.
- 7.3.** Serão realizadas reuniões de direção, uma vez por mês, com a equipa de direção do projeto da entidade adjudicante.
- 7.4.** Sempre que solicitado, serão realizadas reuniões extraordinárias de projeto.
- 7.5.** Se necessário, para clarificação de pontos no desenvolvimento, poderão também ser realizadas videoconferências de curta duração em qualquer momento dos ciclos de desenvolvimento.

8. FERRAMENTAS COLABORATIVAS DO PROJETO

8.1. Durante o tempo de duração da prestação de serviços a que este Caderno de Encargos se refere, o adjudicatário deverá usar as seguintes ferramentas de colaboração:

- a) Sistema de gestão do projeto;
- b) Uma área partilhada com ficheiros do projeto.

8.2. A escolha de quais as ferramentas a usar será efetuada por acordo entre o adjudicatário e a entidade adjudicante.

9. OBRIGAÇÕES DA ENTIDADE ADJUDICANTE

9.1. A FCT, através da FCCN, nomeará internamente elementos que integrem o projeto PRR “Programa Nacional de Ciência Aberta e Dados Abertos de Investigação”, que inclui o objeto deste procedimento, com as competências e habilitações que se consideram essenciais para a boa execução do projeto de modo a fazer o seu acompanhamento juntamente com a equipa constituída pelo adjudicatário.

9.2. Com o objetivo de apoiar, aconselhar e iterar com o adjudicatário, no decorrer da prestação de serviços de consultoria, prevê-se a constituição de um Conselho Consultivo, composto por membros da FCT|FCCN e por parceiros estratégicos na área da Ciência Aberta e Dados Abertos nomeadamente em cada uma das áreas mencionadas no ponto 2.