



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO
DIRETORIA DE GESTÃO, ARTICULAÇÃO E PROJETOS EDUCACIONAIS

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA
CONSULTOR POR PRODUTO

TOR/FNDE/CAPES Nº 039/2013

1. Número e Título do Projeto:

OEI – BRA09/004 - Aprimoramento da sistemática de gestão do Ministério da Educação – MEC em seus processos de formulação, implantação e avaliação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE

2. Finalidade de Contratação:

Consultoria especializada para realização de estudos e proposições estratégicas visando atualização e aperfeiçoamento dos processos gerenciais, organizacionais e tecnológicos utilizados pela CAPES na formulação, implantação e avaliação das ações relacionadas à elaboração e migração de processos e sistemas de candidaturas de programas CAPES atualmente existentes em sistemas legados ou não informatizados para o SiCAPES.

3. Enquadramento nas Ações do Projeto

3.1. Resultados:

Resultado 1.2. - Novos sistemas tecnológicos formulados e aplicados experimentalmente nos processos gerenciais e avaliativos do MEC na implantação do PDE.

3.2. Atividades:

Atividade 1.2.4 – Conceber, estruturar e implantar programas informatizados aplicáveis às ações do PDE no âmbito da Capes e FNDE.

Atividade 1.2.8 – Formular e atualizar sistemas e redes tecnológicas para uso na implantação do PDE quanto à regulação e supervisão do ensino superior, da educação a distância e da educação profissional e tecnológica.

4. Justificativa

A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, instituída como fundação pública nos termos da Lei nº 8.405, de 09/01/1992, tem como finalidade subsidiar o Ministério da Educação:

- I. Na formulação de políticas para a área de pós-graduação;
- II. Coordenar e avaliar os cursos desse nível no País; e

- III. Estimular, mediante bolsas de estudo, auxílios e outros mecanismos, a formação de recursos humanos altamente qualificados para a docência de grau superior, a pesquisa e o atendimento da demanda dos setores público e privado.

A Lei nº 11.502, de 11/07/2007, modifica suas competências e estrutura organizacional, atribuindo, no âmbito da educação básica, a responsabilidade de induzir e fomentar, inclusive em regime de colaboração com os Estados, os Municípios e o Distrito Federal e exclusivamente mediante convênios com instituições de ensino superior públicas ou privadas, a formação inicial e continuada de profissionais de magistério, respeitada a liberdade acadêmica das instituições conveniadas, observado, ainda, o seguinte:

- I. Na formação inicial de profissionais do magistério, dar-se-á preferência ao ensino presencial, conjugado com o uso de recursos e tecnologias de educação a distância;
- II. Na formação continuada de profissionais do magistério, utilizar-se-ão, especialmente, recursos e tecnologias de educação a distância.

Para a consecução desses objetivos é extremamente relevante e fundamental a ação da Tecnologia da Informação como vetor de fornecimento de soluções e alternativas para aperfeiçoamento e otimização dos processos de trabalho nas áreas finalísticas da CAPES.

Nessa vertente, a partir da portaria MEC nº 609 de 20 de maio de 2008, que aprova o regimento interno da CAPES, empreende-se novo tratamento a área de TI do Órgão, evoluindo e ampliando suas competências. Dentre as responsabilidades destaca-se:

Art. 27 A Coordenação-Geral de Informática compete propor diretrizes e implementar as políticas de modernização tecnológica nas unidades organizacionais que compõem a CAPES, em consonância com as orientações, normas e diretrizes emanadas do órgão central do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática -SISP, bem como, no que tange a implantação das políticas do Governo Eletrônico e, especificamente:

- III – assistir as Diretorias nas suas demandas por informações específicas constantes nos bancos de dados da CAPES;
- IV – coordenar e supervisionar a manutenção e atualização dos sistemas referentes ao acesso e divulgação científica, avaliação, bolsas e auxílios da CAPES;
- VIII – estabelecer as diretrizes para as aquisições de serviços e equipamentos de informática, de software e de novas tecnologias, bem como aprovar tecnicamente os processos pertinentes, no âmbito da CAPES;

Atenta a esses fatores e outros de ordem externa e interna, a Coordenação-Geral de Sistemas – CGS tem buscado reorganizar seus processos, adotando novos modelos de gestão, com vistas ao realinhamento entre estratégia e tecnologia onde se pretende fornecer a instituição condições para cumprir sua missão institucional.

Esse novo modo de pensar a TI como área de sustentação, porém estratégica, define um papel crucial para seu desenvolvimento já que a crescente e ininterrupta demanda por soluções e sistemas de informação supera sua capacidade de atender as solicitações de forma ágil e eficiente.

Nesse cenário de mudanças e de crescimento institucional, faz-se necessário dispormos

de alternativas viáveis e eficientes para atender o crescimento e as modificações de demandas de nossa Diretoria de Relações Internacionais, mais especificamente os processos de candidatura de seus programas das modalidades: doutorado sanduíche, doutorado pleno, estágio sênior e estágio pós-doutoral. O volume de bolsistas nestes programas está crescendo em ritmo acelerado e há casos onde as inscrições não são feitas por meio de sistema específico e casos em que são realizadas por meio de sistemas antigos e de difícil manutenção, haja vista a tecnologia que possuem.

A intenção da CGS é de que tais programas passem a contar com o Sistema Integrado CAPES – SICAPES como ferramenta de inscrição e gestão de seus processos de candidatura, de forma semelhante ao que já fora realizado com outros programas de outras diretorias da CAPES.

Diante do exposto, resta clara a importância estratégica desta consultoria especializada para realização de estudos e proposições estratégicas visando atualização e aperfeiçoamento dos processos gerenciais, organizacionais e tecnológicos utilizados pela CAPES na formulação, implantação e avaliação das ações relacionadas à elaboração e migração de processos e sistemas de candidaturas da DRI relativas à programas das modalidades: doutorado sanduíche, doutorado pleno, estágio sênior e estágio pós-doutoral para o SiCAPES, a fim de atender as metas e expectativas definidas pela CAPES alinhados as políticas previstas no Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE.

5. Atividades que deverão ser executadas:

- a) Mapeamento dos processos de negócio, estudo da arquitetura e dos sistemas que atualmente suportam os processos de candidatura de programas das modalidades Doutorado Sanduíche, Doutorado Pleno, Estágio Sênior e Estágio pós-doutoral;
- b) Estudo dos modelos de dados do SiCAPES e corporativo CAPES.
- c) Estudo comparativo entre sistemas de autenticação de usuários existentes na CAPES.
- d) Estruturar, junto à equipe de TI da Capes, plano e estratégia para implantação de migração de aplicações legadas para o SiCAPES;
- e) Estudo comparativo entre programas PAEP e PAEX;
- f) Elaboração de proposta de adoção, por parte do programa PAEX da estrutura do SiCAPES utilizada para informatizar o programa PAEP.

6. Produtos ou resultados previstos:

Consultor SICAPES Sênior 1

PRODUTO	PRAZO DE ENTREGA
<p>Documento técnico A, Contendo estudo analítico sobre os programas da modalidade Doutorado Sanduíche atualmente existentes na CAPES, apresentando de forma consolidada as principais similaridades e diferenças entre eles e apresentação de uma proposta estratégica para modernização dos mesmos numa nova plataforma de candidatura, no âmbito do SICAPES, com a consolidação dos fluxos dos diversos programas da modalidade num único fluxo geral.</p>	<p>45 dias após a assinatura do contrato</p>

<p>Documento técnico B, Contendo estudo analítico sobre os programas da modalidade Estágio Sênior atualmente existentes na CAPES, apresentando de forma consolidada as principais similaridades e diferenças entre eles e apresentação de uma proposta estratégica para modernização dos mesmos numa nova plataforma de candidatura, no âmbito do SICAPES, e consolidação dos fluxos dos diversos programas da modalidade num único fluxo geral.</p>	<p>100 dias após a assinatura do contrato</p>
<p>Documento técnico C, Contendo estudo analítico sobre os programas da modalidade Estágio Pós-Doutoral atualmente existentes na CAPES, apresentando de forma consolidada as principais similaridades e diferenças entre eles e apresentação de uma proposta estratégica para modernização dos mesmos numa nova plataforma de candidatura, no âmbito do SICAPES, e consolidação dos fluxos dos diversos programas da modalidade num único fluxo geral.</p>	<p>155 dias após a assinatura do contrato</p>
<p>Documento técnico D, Contendo estudo analítico sobre os programas da modalidade Doutorado Pleno atualmente existentes na CAPES, apresentando de forma consolidada as principais similaridades e diferenças entre eles e apresentação de uma proposta estratégica para modernização dos mesmos numa nova plataforma de candidatura, no âmbito do SICAPES, e consolidação dos fluxos dos diversos programas da modalidade num único fluxo geral.</p>	<p>210 dias após a assinatura do contrato</p>
<p>Documento técnico E, Contendo diagnóstico sobre o grau de acoplamento e redundância no armazenamento de informações entre a plataforma SICAPES e os demais sistemas corporativos da CAPES, juntamente com uma proposta de revisão no modelo de dados do SICAPES com vistas a fazer o saneamento e evitar eventuais redundâncias de dados porventura existentes nas bases de dados da CAPES e consolidar estas informações na banco de dados corporativo da instituição.</p>	<p>275 dias após a assinatura do contrato</p>
<p>Documento técnico F, Contendo levantamento dos formulários de inscrição dos diversos programas CAPES das modalidades Doutorado Sanduíche e Doutorado Pleno e proposição de estratégia para adoção de dois formulários, que consigam abranger as necessidades de cada uma das modalidades em questão, integrado ao modelo de dados corporativo da CAPES e dentro da plataforma SICAPES.</p>	<p>337 dias após a assinatura do contrato</p>

<p>Documento técnico G, Contendo levantamento dos formulários de inscrição dos diversos programas CAPES das modalidades Estágio Sênior e Estágio Pós-Doutoral e proposição de estratégia para adoção de dois formulários, que consigam abranger as necessidades de cada uma das modalidades em questão, integrado ao modelo de dados corporativo da CAPES e dentro da plataforma SICAPES.</p>	<p>410 dias após a assinatura do contrato</p>
<p>Documento técnico H, Contendo estudo traçando um comparativo entre os sistemas Segurança e CONTRA, utilizados na CAPES, apresentando prós e contras de cada um no que tange a arquitetura e adoção pelos sistemas da CAPES, além de relatórios de análise de impacto, risco e viabilidade para os cenários: 1. Alteração do sistema CONTRA atualmente adotado na plataforma SICAPES, pelo sistema Segurança. 2. Alteração do sistema Segurança, atualmente utilizado pelo sistema SCBA, pelo sistema CONTRA.</p>	<p>465 dias após a assinatura do contrato</p>
<p>Documento técnico I, Contendo estudo analítico das funcionalidades e processo dos programas PAEX e PAEP, fazendo um estudo de viabilidade, riscos, escopo e cronograma de atividades críticas para a migração da plataforma de inscrições de PAEX seja migrada para a do PAEP.</p>	<p>530 dias após a assinatura do contrato</p>
<p>Documento técnico J, Contendo elaboração de rotina de migração para inscrições cuja candidatura seja analisada na plataforma SICAPES para o sistema SAC-Legado contemplando um estudo entre as diferentes bases de dados, de diferentes fornecedores, documentação do processo de migração e scripts necessários à execução da mesma.</p>	<p>600 dias após a assinatura do contrato</p>

* A implementação (codificação) das integrações não é objeto desta consultoria.

7. Requisitos mínimos de qualificação

a. Formação acadêmica

Curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em pelo menos uma das seguintes graduações: Análise de Sistemas, Processamento de Dados, Ciência da Computação ou áreas afins a Tecnologia da Informação;

Ou Curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em qualquer área, acompanhado de certificado de curso de pós-graduação stricto e/ou lato senso na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecido por instituição reconhecida pelo MEC.

b. Exigências específicas

b.1. Experiência profissional:

Experiência profissional mínima de 5 (cinco) anos em atividades de planejamento ou coordenação de atividades relacionadas a projetos de Tecnologia da Informação (TI), contemplando a área de análise e desenvolvimento de sistemas, preferencialmente tendo exercido atividades relacionadas a avaliação e racionalização de processos de negócio em projetos de TI.

b.2. Desejável:

- Desejável conhecimento em mapeamento de processos utilizando BPMN;
- Desejável conhecimento em modelagem UML e desenvolvimento baseado em processo unificado;
- Desejável conhecimento em metodologias de teste de software;
- Desejável experiência em serviço público.
- Desejável conhecimento em programação Web (DHTML, Javascript, CSS)
- Desejável conhecimento em Banco de Dados Relacional
- Desejável conhecimento em Oracle
- Desejável conhecimento em PostgreSQL
- Desejável conhecimento em WebServices

8. Processo Seletivo

- a) Análise curricular de caráter eliminatório e classificatório;
- b) Entrevista de caráter classificatório.

Critérios de avaliação e seleção

A. Formação acadêmica (Pontuação única de 2,0 pontos)		Pontuação
A1	Curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em pelo menos uma das seguintes graduações: Análise de Sistemas, Processamento de Dados, Ciência da Computação ou áreas afins a Tecnologia da Informação; Ou Curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em qualquer área, acompanhado de certificado de curso de pós-graduação stricto e/ou lato senso na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecido por instituição reconhecida pelo MEC.	2,0

B. Experiência profissional (Pontuação escalar, totalizando um máximo de 4 pontos)		Pontuação
B1	Experiência profissional mínima de 5 (cinco) anos em atividades de planejamento ou coordenação de atividades relacionadas a projetos de Tecnologia da Informação (TI), contemplando a área de análise e desenvolvimento de sistemas, preferencialmente tendo exercido atividades relacionadas a avaliação e racionalização de processos de negócio em projetos de TI.	2,0
B2	Havendo comprovação de maior tempo de experiência na mesma área do	0,5 a 2,0

	perfil profissional exigido, acrescenta-se 0,5 (meio) ponto a cada ano, até o máximo de 2,0 (dois) pontos.	
--	--	--

C. Entrevista (Pontuação cumulativa, totalizando um máximo de 14 pontos)		Pontuação
C1	Se expressa com polidez, objetividade e fluência verbal e demonstra boa capacidade de raciocínio.	1,0
C2	Demonstra interesse e capacidade de liderança de equipe e coordenação de atividades.	2,0
C3	Demonstra boa capacidade de relação interpessoal e de comunicação.	1,0
C4	Demonstra conhecimento e experiência em atividades de análise de sistemas.	2,0
C5	Demonstra conhecimento e experiência em arquitetura de software.	2,0
C6	Demonstra conhecimento e experiência em desenvolvimento e programação de software.	1,0
C7	Demonstra interesse especial no trabalho desenvolvido pela CAPES/MEC nas políticas de melhoria da educação nacional.	0,5
C8	Disponibilidade para contratação.	0,5
C9	Demonstra conhecimento em mapeamento de processos.	0,5
C10	Demonstra conhecimento em modelagem UML e processo unificado.	0,5
C11	Demonstra conhecimento em metodologia de teste.	0,5
C12	Demonstra experiência em serviço público.	0,5
C13	Demonstra conhecimento em programação Web.	0,5
C14	Demonstra conhecimento em programação PHP.	0,5
C15	Demonstra conhecimento com bancos de dados relacionais.	0,5
C16	Demonstra conhecimento com webservices.	0,5
Na entrevista pessoal serão exigidos os documentos comprobatórios dos itens A e B		

9. Vigência do contrato: Em até 20 (vinte) meses a partir da assinatura do contrato.

10. Número de Vagas: 1 (uma) vaga.

LOCAL DO TRABALHO: as atividades serão desenvolvidas na CAPES/MEC, endereço: SBN Quadra 02 Bloco L lote 6 – Brasília - DF

11. Considerações gerais:

- Os produtos deverão ser entregues à CAPES/MEC, endereço: SBN Quadra 02, Bloco L, lote 6 – Brasília – DF, em versão preliminar e, após aprovação, em sua forma definitiva, com as devidas referências bibliográficas (quando necessário), em 2 (dois) exemplares gravados em CD ROM, arquivo em PDF, na versão MS Word 2000 ou Open Office, contendo a assinatura do consultor na página inicial e rubrica nas demais páginas,

acompanhado de Termo Circunstanciado, devidamente assinado pela autoridade responsável.

- A execução dos trabalhos previstos neste TOR – Termo de Referência – não implica em qualquer relação de emprego ou vínculo trabalhista, sendo, portanto, regido sem subordinação jurídica, conforme prevê o parágrafo 9º do Art. 4º do Decreto nº 5.151/2004.
- O(A) consultor(a) deve ter disponibilidade para executar atividades no Ministério da Educação e/ou no Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação e/ou na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES, em horário comercial, para que tenha acesso à plataforma de desenvolvimento dos Sistemas, que só pode ser acessada nas dependências do Ministério da Educação – e às informações necessárias à elaboração dos produtos propostos.
- Os direitos autorais ou quaisquer outros direitos, de qualquer natureza, sobre materiais produzidos no âmbito desse trabalho pertencerão exclusivamente ao Ministério da Educação, e sua utilização e/ou reprodução total ou parcial requererá autorização prévia do Ministério da Educação.
- Caso ocorra interrupção do contrato durante a sua vigência, os serviços de consultoria poderão ser conduzidos pelo próximo candidato selecionado, conforme cadastro reserva e necessidade da área demandante.

Brasília, 21 de Março de 2013.