



**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/DIRTE/CGETI Nº 002/2013

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 estudos e proposições de atualização e aperfeiçoamento dos processos gerenciais, organizacionais e tecnológicos utilizados pela CAPES na formulação, implantação e avaliação das ações relacionadas à construção dos módulos de integração entre o SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) e os sistemas Sac-Exterior (Sistema de Acompanhamento de Concessões) e SCBA (Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios), no que tange os resultados previstos no documento de projeto firmado com a OEI.

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 as demandas de negócio que serão suportadas pelos sistemas de informação que serão desenvolvidos.

Diante do exposto, resta clara a importância estratégica da contratação dos referidos produtos, para construção dos módulos de integração entre o módulo Configurador do SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) e os sistemas de acompanhamento de concessões utilizados pela Instituição, 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 dos sistemas SICAPES (Sistemas Integrados CAPES), Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA) da CAPES e Sistema de acompanhamento de concessões no exterior (SAC- Exterior).
- b) Mapeamento do processo de das integrações propostas (integração entre os sistemas SICAPES e SCBA e entre os sistemas SICAPES e SAC-Exterior).
- c) Realização de análise de viabilidade de planejamento de riscos da integração para as integrações propostas;
- d) Elaboração de proposta arquitetural e tecnológica das integrações propostas.
- e) Elaboração de proposta de cronograma de desenvolvimento para as integrações propostas junto à are a TI da CAPES.
- f) Levantamento de requisitos para as integrações propostas.
- g) Estruturar junto à equipe de TI da Capes plano e estratégia para implantação dos sistemas;
- h) Revisar e sistematizar os erros de ocorrência, quando necessário, e o controle integrado das mudanças.

6. Produtos ou resultados previstos:

Consultor Sênior 1

| PRODUTO | PRAZO DE ENTREGA |
|--|---------------------------------------|
| Documento técnico A , contendo estudo descritivo do escopo preliminar e análise de viabilidade verificados durante o mapeamento de processos integrando os sistemas SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) e Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA) da CAPES. | 45 dias após a assinatura do contrato |
| Documento técnico B , contendo mapeamento dos processos de integração, proposta arquitetural, cronograma de atividades e metodologia de desenvolvimento da integração entre os sistemas SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) e Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA) da CAPES. | 93 dias após a assinatura do contrato |
| Documento técnico C , contendo artefatos oriundos | 132 dias após a |

| | |
|--|--|
| da análise de requisitos (no mínimo Casos de Uso e de Testes) necessários ao processo de integração do SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) com o Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA) da CAPES.* | assinatura do contrato |
| Documento técnico D , contendo evidência da execução do cronograma proposto e da homologação da integração entre os sistemas SICAPES e Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios (SCBA) pela CAPES. | 180 dias após a assinatura do contrato |
| Documento técnico E , contendo estudo descritivo do escopo preliminar e análise de viabilidade verificados durante o mapeamento de processos integrando os sistemas SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) e Sistema de acompanhamento de concessões no exterior (SAC- Exterior) da CAPES. | 224 dias após a assinatura do contrato |
| Documento técnico F , contendo mapeamento do processo, proposta arquitetural, cronograma de atividades e metodologia de desenvolvimento da integração entre os sistemas SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) e Sistema de acompanhamento de concessões no exterior (SAC-) da CAPES. | 280 dias após a assinatura do contrato |
| Documento técnico G , contendo artefatos oriundos da análise de requisitos (no mínimo Casos de Uso e de Testes) necessários ao processo de integração do SICAPES (Sistemas Integrados CAPES) com o Sistema de acompanhamento de concessões no exterior (SAC-Exterior) da CAPES.* | 322 dias após a assinatura do contrato |
| Documento técnico H , contendo evidência da execução do cronograma proposto e da homologação da integração entre os sistemas SICAPES e Sistema de acompanhamento de concessões no exterior (SAC-) pela CAPES. | 365 dias após a assinatura do contrato |

* 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 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 programação JAVA
- Desejável conhecimento em Banco de Dados Relacional
- Desejável conhecimento em Oracle
- Desejável conhecimento em PostgreSQL
- Desejável conhecimento em Webservice

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 sensu 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 | 5 (cinco) anos, no mínimo, em atividades de planejamento ou coordenação de atividades relacionadas a projetos de Tecnologia da Informação (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 | Expressa-se 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 Java. | 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 12 (doze) 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, 23 de Janeiro de 2013.