



**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 057/2013**

**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 para atualização e aperfeiçoamento dos processos gerenciais, organizacionais e tecnológicos utilizados pela CAPES na formulação, implantação e avaliação das ações relacionadas à, da migração de bolsistas e projetos de sistemas legados para o sistema SCBA e da implementação de adaptações no sistema Linha Direta.

**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 da instituição.

Visando modernizar o processo de pagamento e acompanhamento de bolsistas, foi desenvolvido em 2012 o Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios - SBA, que já gerencia todos os novos bolsistas de graduação sanduíche. Contudo, existe a necessidade de migrar bolsistas de sistemas legados para o SCBA, bem como melhorar a comunicação entre a CAPES e seus bolsistas, presentes no SCBA, que é realizada por meio do sistema Linha Direta.

Diante do exposto, resta clara a importância estratégica da contratação dos referidos produtos, para a migração de bolsistas, de projetos e doutorado, de sistemas legados para o SCBA, bem como melhorar a comunicação CAPES-Bolsistas através de adaptações no sistema Linha Direta, 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) Análise da documentação dos sistemas Linha Direta e Módulo de Cartas;
- b) Estudo arquitetural dos sistemas SCBA e Linha Direta;
- c) Elaboração de projeto, com cronograma, escopo e análise de riscos para realização de modernização do sistema Linha Direta visando assimilação de funcionalidades presentes no sistema Módulo de Cartas.
- d) Criação de comparativo entre os sistemas de autenticação utilizados pela CAPES.
- e) Apresentação de projeto para adoção de Single Sign On entre sistemas SCBA e Linha Direta.
- f) Acompanhamento da execução de cronogramas de atividades propostos junto à TI da CAPES.

#### 6. Produtos ou resultados previstos:

##### Consultor SCBA Especialista 1

PRODUTO	PRAZO DE ENTREGA
<b>Documento técnico A,</b> Contendo estudo analítico baseado nas funcionalidades existentes e no mapeamento de processos dos sistemas Linha Direta e Módulo de Cartas do Sistema de Acompanhamento de Bolsas no Exterior apresentando pontos fortes e fracos de ambas as soluções e proposta de adequação para o processo utilizado pelo Linha Direta de modo a abarcar as funcionalidades do Módulo de Cartas do Sistema SAC-Acompanhamento-Exterior.	45 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico B,</b> Contendo proposta de execução contemplando estratégia arquitetural, escopo, análise de riscos e cronograma de atividades visando adequação do Sistema Linha Direta para contemplar as funcionalidades do Módulo de Cartas do Sistema SAC-Acompanhamento Exterior.	100 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico C,</b> Contendo estudo sobre o resultado da execução da proposta para contemplar as funcionalidades do Módulo de Cartas do Sistema SAC-Acompanhamento Exterior submetida e evidência de homologação desta execução por parte da área Gestora da CAPES. *	155 dias após a assinatura do contrato

<b>Documento técnico D,</b> Contendo estudo comparativo entre os sistemas de autenticação de usuários atualmente em uso pela CAPES, apontando pontos fortes e fracos de cada um de modo a indicar um que será adotado para unificá-los e possibilitar que todos os sistemas usem o LDAP corporativo da CAPES.	210 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico E,</b> Contendo proposta estratégica de implementação e cronograma de atividades para que haja "Single Sign On" entre os sistemas SCBA e Linha Direta. *	275 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico F,</b> Contendo estudos sobre o resultado da execução da implementação do "Single Sign On" entre os sistemas SCBA e Linha direta e evidência de homologação por parte da área Gestora da CAPES.*	337 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico G,</b> Contendo proposta de execução de melhorias no sistema SCBA para contemplar as funcionalidades relativas a gestão de bolsas individuais e projetos atualmente realizadas no SAC-Pagamento-Exterior) abarcando caminho crítico, migração de dados, cronograma detalhado, análise de riscos e fatores críticos de sucesso.	410 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico H,</b> Contendo estudo sobre a execução do cronograma proposto para a execução de melhorias no SCBA para contemplar as funcionalidades relativas a gestão de bolsas individuais e projetos do SAC-Exterior para o SCBA, <b>no que tange as alterações de sistema.*</b>	465 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico I,</b> Contendo estudo sobre a execução do cronograma proposto para a execução de melhorias no SCBA para contemplar as funcionalidades relativas a gestão de bolsas individuais e projetos do SAC-Exterior para o SCBA, <b>no que tange a migração de bolsistas individuais *</b>	530 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento técnico J,</b> Contendo estudo sobre a execução do cronograma proposto para a execução de melhorias no SCBA para contemplar as funcionalidades relativas a gestão de bolsas individuais e projetos do SAC-Exterior para o SCBA, <b>no que tange a migração de projetos.*</b>	600 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 4 (quatro) 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.

### 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 WebServices

## 8. Processo Seletivo

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

### Critérios de avaliação e seleção

<b>A. Formação acadêmica</b> (Pontuação única de 2,0 pontos)		<b>Pontuação</b>
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>B. Experiência profissional</b> (Pontuação escalar, totalizando um máximo de 4 pontos)		<b>Pontuação</b>
B1	Experiência profissional mínima de 4 (quatro) 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.	2,0
B2	Havendo comprovação de maior tempo de experiência na mesma área do perfil profissional exigido, acrescenta-se 0,5 (meio) ponto a cada ano, até o máximo de 2,0 (dois) pontos.	0,5 a 2,0

<b>C. Entrevista</b> (Pontuação cumulativa, totalizando um máximo de 14 pontos)		<b>Pontuação</b>
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 Java.	0,5
C15	Demonstra conhecimento com bancos de dados relacionais.	0,5
C16	Demonstra conhecimento com webservices.	0,5
<b>Na entrevista pessoal serão exigidos os documentos comprobatórios dos itens A e B</b>		

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

**10. Número de Vagas:** 1 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.