



**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/CAPES/DIGAP/FNDE/MEC Nº 095/2013

1. Número e Título do Projeto:

BRA 09/004 - 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. Objetivo da Contratação

Consultoria especializada para desenvolvimento de estudos propositivos para subsidiar o aperfeiçoamento dos processos gerenciais, organizacionais e tecnológicos, no âmbito da CAPES, no processo de formulação, implantação e avaliação das ações relacionadas aos projetos de: manutenção do sistema SAC Exterior Legado quanto à solicitação de 2º via e de cancelamento de cartão de forma integrada ao Módulo Financeiro do Sistema de Gestão de Bolsas, Auxílios e Convênios da Capes; extensão do sistema de Segurança CAPES, a fim de permitir acesso e controle de bolsistas estrangeiros aos sistemas SICAPES e SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes;; construção do módulo de Gestão de bolsas de estrangeiros pagas no exterior do sistema SCBA; construção do módulo de integração dos sistemas de gestão de bolsas da CAPES com os sistemas de gestão de Bolsas do CNPq, para automatização do processo de envio de informações de dados dos bolsistas e de dados para verificação de duplicidade de bolsa; migração de tecnologia dos Sistemas de Comunicação com Bolsistas no Exterior que estão na tecnologia “Silver Stream”; e construção do Módulo de Auxílio a Pesquisadores no sistema SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes.

3. Enquadramento

3.1. Resultado

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

3.2. Atividades

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.

Nessa vertente, a partir do decreto nº 7.962 de 02 de março de 2012, que aprova o regimento interno da CAPES, empreende-se novo tratamento a área de TI do Órgão, evoluindo e ampliando suas competências.

Art. 20. À Diretoria de Tecnologia da Informação compete:

- I - planejar, coordenar, acompanhar, avaliar, promover o controle e a execução das atividades inerentes aos sistemas federais de Administração dos Recursos de Informação e Informática e de Comunicação;
- II - planejar, coordenar e acompanhar a execução das atividades inerentes à gestão de tecnologia de informação e da segurança da informação no âmbito da CAPES e de seus programas finalísticos; e
- III - estabelecer diretrizes, normas e padrões técnicos para pesquisar, avaliar, desenvolver, homologar e propor a implantação de metodologias, serviços e recursos tecnológicos para suporte às atividades da CAPES e de seus programas finalísticos.

Atenta a esses fatores e outros de ordem externa e interna, a Diretoria de Tecnologia da Informação – DTI 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 visando sistematizar os processos que estão alinhados as políticas previstas no Plano de Desenvolvimento da Educação - PDE.

Em consonância com estes planos, o Sistema Universidade Aberta do Brasil foi criado pelo Ministério da Educação em 2005 no âmbito do Fórum das Estatais pela Educação com foco nas Políticas e a Gestão da Educação Superior sob cinco eixos fundamentais:

1. Expansão pública da educação superior, considerando os processos de democratização e acesso.
2. Aperfeiçoamento dos processos de gestão das instituições de ensino superior, possibilitando sua expansão em consonância com as propostas educacionais dos estados e municípios;
3. A avaliação da educação superior a distância tendo por base os processos de flexibilização e regulação em implementação pelo MEC;
4. As contribuições para a investigação em educação superior a distância no país;
5. O financiamento dos processos de implantação, execução e formação de recursos humanos em educação superior à distância.

Tendo como base o aprimoramento da educação a distância, o Sistema UAB visa expandir e interiorizar a oferta de cursos e programas de educação superior. Para isso, o sistema busca fortes parcerias entre as esferas federais, estaduais e municipais do governo.

Para otimizar o fluxo de gestão de bolsas, de forma a garantir a integração e agilidade nos serviços suportados pelos sistemas de gestão de bolsas, financeiro da CAPES e os sistemas de gestão de bolsas do CNPq, faz-se necessária a implementação de novas funcionalidades que auxiliem na operacionalização de emissão de segunda via e de cancelamento de cartão, migração de dados, migração tecnológica de sistemas, automatização de rotinas de verificação de duplicidade de bolsas junto ao CNPq e, por fim, automatização do fluxo de pagamento de auxílio a pesquisadores.

Para tanto, será necessária a elaboração e proposição dos seguintes projetos:

- manutenção do sistema SAC Exterior Legado quanto à solicitação de 2º via e de cancelamento de cartão de forma integrada ao Módulo Financeiro do Sistema de Gestão de Bolsas, Auxílios e Convênios da Capes;
- extensão do sistema de Segurança CAPES, a fim de permitir acesso e controle de bolsistas estrangeiros aos sistemas SICAPES e SCBA- Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes;
- construção do módulo de Gestão de Bolsas de Estrangeiros pagas no Exterior do sistema SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes;
- construção do módulo de integração dos sistemas de gestão de bolsas da CAPES com os sistemas de gestão de Bolsas do CNPq, para automatização do processo de envio de informações de dados dos bolsistas e de dados para verificação de duplicidade de bolsa;
- migração de tecnologia dos Sistemas de Comunicação com Bolsistas no Exterior que

- estão na tecnologia “Silver Stream”; e
- construção do Módulo de Auxílio a Pesquisadores no sistema SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes.

Diante do exposto, resta claro a importância estratégica da contratação dos referidos produtos, uma vez que, sem essa alternativa, as ações da Universidade Aberta do Brasil – UAB, serão prejudicadas no atendimento das metas estabelecidas no PDE.

5. Atividades que deverão ser executadas:

- Desenvolver estratégia de desenvolvimento de sistemas junto à área de tecnologia da Capes;
- Propor arquitetura dos sistemas junto à equipe de TI da Capes, de modo a garantir a disponibilização da solução tecnológica para as áreas de negócio;
- Propor junto à equipe de TI da Capes plano de desenvolvimento dos módulos a serem definidos pelas áreas de negócio.
- Estruturar junto à equipe de TI da Capes plano e estratégia para implantação dos sistemas;
- Acompanhar a construção e participar da homologação de sistemas que visam atender as necessidades da área de negócio demandante do SICAPES (Sistemas Integrados CAPES)– Módulo Financeiro;
- Revisar e sistematizar os erros de ocorrência, quando necessário, e o controle integrado das mudanças.

6. Produtos ou resultados previstos:

Consultor Sênior

PRODUTO	PRAZO DE ENTREGA
Documento Técnico A , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização do escopo preliminar, cronograma de desenvolvimento, metodologia a ser utilizada, descrição da solução tecnológica e projeto de manutenção do sistema SAC Exterior Legado quanto à solicitação de 2º via e de cancelamento de cartão de forma integrada ao Módulo Financeiro do Sistema de Gestão de Bolsas, Auxílios e Convênios da Capes.	45 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico B , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização da especificação do protocolo e arquitetura dos serviços de solicitação de 2º via e de cancelamento de cartão, do sistema SAC Exterior Legado, quanto à integração ao Módulo Financeiro do Sistema de Gestão de Bolsas, Auxílios e Convênios da Capes.	91 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico C , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização do escopo preliminar,	141 dias após a assinatura do

cronograma de desenvolvimento, metodologia a ser utilizada e descrição da solução tecnológica do projeto de extensão do sistema de Segurança da CAPES, a fim de permitir acesso e controle de bolsistas estrangeiros aos sistemas SICAPES e SCBA.	contrato
Documento Técnico D , contendo proposta de estratégia para subsidiar a identificação de atividades críticas, riscos e a especificação dos aspectos arquiteturais da solução do projeto de extensão do sistema de Segurança da CAPES, a fim de permitir acesso e controle de bolsistas estrangeiros aos sistemas SiCAPES e SCBA- Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes.	181 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico E , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização do escopo preliminar, cronograma de desenvolvimento, metodologia a ser utilizada, descrição da solução tecnológica e projeto de desenvolvimento do módulo de Gestão de bolsas de estrangeiros pagas no exterior do sistema SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes.	216 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico F , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização da especificação do protocolo e arquitetura dos serviços do módulo de Gestão de bolsas de estrangeiros pagas no exterior do sistema SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes.	253 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico G , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização do escopo preliminar, cronograma de desenvolvimento, metodologia a ser utilizada, descrição da solução tecnológica e projeto de desenvolvimento do módulo de integração dos sistemas de gestão de bolsas da CAPES com os sistemas de gestão de Bolsas do CNPq, para automatização do processo de envio de informações de dados dos bolsistas e de dados para verificação de duplicidade de bolsa..	294 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico H , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização da especificação do protocolo e arquitetura dos serviços do módulo de integração dos sistemas de gestão de bolsas da CAPES com os sistemas de gestão de Bolsas do CNPq, para automatização do processo de envio de informações de dados dos bolsistas e de dados para verificação de duplicidade de bolsa.	339 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico I , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização do escopo preliminar, cronograma de desenvolvimento, metodologia a ser utilizada do projeto de migração de tecnologia dos Sistemas de Comunicação com Bolsistas no Exterior que estão na tecnologia "Silver Stream".	393 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico J , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização da especificação da solução tecnológica e arquitetura do projeto de migração de tecnologia dos Sistemas de Comunicação com Bolsistas no	435 dias após a assinatura do contrato

Exterior que estão na tecnologia “Silver Stream”.	
Documento Técnico K , contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização do escopo preliminar, cronograma de desenvolvimento e metodologia a ser utilizada no projeto de desenvolvimento do Módulo de Auxílio a Pesquisadores no sistema SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes.	491 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico L contendo proposta de estratégia para subsidiar a realização da especificação da solução tecnológica e arquitetura do projeto de desenvolvimento do Módulo de Auxílio a Pesquisadores no sistema SCBA - Sistema de Controle de Bolsas e Auxílios da Capes.	540 dias após a assinatura do contrato

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:

Mínimo de 5 anos em atividades de planejamento e gestão de projetos de Tecnologia da informação

b.2. Desejável:

- Desejável experiência em atividades de planejamento e coordenação de atividades de análise e desenvolvimento de sistemas.
- Desejável experiência em programação JAVA
- Desejável experiência em programação Web (DHTML, Javascript, CSS)
- Desejável experiência em serviço público.
- Desejável conhecimento em Banco de Dados Relacional
- Desejável conhecimento em JSF / JBoss Seam / EJB
- Desejável conhecimento em Hibernate 3
- Desejável conhecimento em PostgreSQL
- Desejável conhecimento em Webservice

b.3. Área de atuação: Tecnologia da informação

OBS.: A formação e as experiências serão comprovadas por meio de apresentação de documentos tais como: contratos de trabalho e/ou de prestação de serviços, registro em carteira de trabalho ou documentos equivalentes.

As certificações/experiências desejáveis serão pontuadas para efeito de classificação e consideradas em caso de empate entre os candidatos.

8. Critérios de Avaliação

8.1 Formação Acadêmica

CARACTERIZAÇÃO (Pontuação cumulativa – Máximo 5 pontos)	PONTUAÇÃO
Curso superior na área solicitada no perfil profissional	1,5
Especialização na área solicitada no perfil profissional	1,5
Mestrado da área solicitada no perfil	2,0

9.2 Experiência Profissional

CARACTERIZAÇÃO (Pontuação escalar – Máximo 25 pontos)	PONTUAÇÃO
Experiência mínima de 5 anos em atividades de planejamento e gestão de projetos de Tecnologia da informação	5,0
Acima de 5 anos em atividades de planejamento e gestão de projetos de Tecnologia da informação No máximo 2,0 (dois) pontos.	Até 2,0
Conhecimento/Experiência em JSF / JBoss Seam / EJB	4,0
Conhecimento/Experiência em Análise de Sistemas	4,0
Conhecimento/Experiência em WebService	3,0
Conhecimento/Experiência em Hibernate 3	2,0
Conhecimento/Experiência em programação Web	2,0
Conhecimento/Experiência com banco de dados relacionais (Oracle e Postgres)	2,0
Conhecimento/Experiência na linguagem de programação PHP 5	1,0

8.3 Entrevista

CARACTERIZAÇÃO (Pontuação cumulativa – Máximo 13 pontos)	PONTUAÇÃO
Disponibilidade para início das atividades	2,0
Demonstra capacidade de solucionar problemas relacionados a análise de sistemas.	3,0
Demonstra capacidade de solucionar problemas relacionados ao desenvolvimento e manutenção de sistemas.	3,0
Demonstra visão sistêmica no trabalho.	1,0
Possui conhecimento do funcionamento dos órgãos da administração pública ou experiência em serviço público.	1,0
Expressa-se bem, possuindo boa fluência verbal e capacidade de raciocínio.	2,0
Demonstra interesse especial no trabalho desenvolvido pelo CAPES/MEC nas políticas de melhoria da educação.	1,0

Serão exigidos documentos comprobatórios dos itens 8.1 e 8.2 (Experiência mínima necessária).

9. Vigência do contrato: em até 18 (dezoito) meses a partir da assinatura do contrato.

10. Número de Vagas: 1 (umas) vaga.

11. Local de Trabalho: as atividades serão desenvolvidas na CAPES/MEC, endereço: SBN Quadra 02, Bloco L, lote 6 – Brasília - DF

12. 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, 09 de maio de 2013.