



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/OEI/MEC/FNDE/CAPES nº 018/2013

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. Finalidade da Contratação:

Consultoria especializada para análise e desenvolvimento de sistemas, em plataforma de software livre, para suporte às metodologias de planejamento e gestão, no que se refere à: “Criação do Módulo de Oferta”; “Integração do módulo de Polos do SISUAB com SGB”; “Integração do módulo de Cursos do SISUAB com SGB”; “Implantação de Planilha Complementar”; “Integração com sistema Plataforma Freire”; e “Integração com o Assinador Digital”; no âmbito do Sistema de Gestão da Universidade Aberta do Brasil (SisUAB), da Capes, no que tange os resultados previstos no documento de projeto firmado com a OEI.

3. Enquadramento

3.1. Resultado

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

3.2. Atividade

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

O Ministério da Educação criou os Planos de Ações Articuladas – PAR para garantir o cumprimento das metas do Compromisso Todos pela Educação, que visa a mobilização social pela melhoria da qualidade da educação básica, implementados através do Decreto da Presidência de República N° 6094, de 24 de Abril de 2007.

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 5 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 a 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.

Após um amplo estudo das necessidades das áreas de negócio demandantes e análise da projeção de crescimento da UAB como um todo, foram identificados seis módulos que garantirão que o sistema suporte as futuras demandas e fornecerão ferramentas para uma gestão eficiente do programa.

Os módulos identificados foram:

1. Módulo de Análise de Oferta – Módulo, que por meio de rotinas automatizadas, apresentará informações consolidadas sobre ofertas, servindo de subsídio aos analistas da UAB para realizar análise de proposta, sem a necessidade de consulta manual a diversos locais para tomada de decisão.
2. Integração do módulo de Polos do SISUAB com SGB - Os coordenadores de Polo cadastrados no SISUAB atualmente devem ser incluídos também no SGB a fim de pagamento das bolsas, sendo este um retrabalho. Esta integração visa realizar o cadastramento do bolsista apenas no SISUAB e os dados do mesmo serem enviados ao SGB para vinculação e posterior pagamento. Além dos bolsistas, esta integração deverá controlar outras informações associadas, como o cadastro de polos e mantenedores. Esta integração tem influências da CGIE, visto que são os usuários desta coordenação que realizam o controle dos bolsistas.
3. Integração do módulo de Cursos do SISUAB com SGB - Os colaboradores de Curso cadastrados no SISUAB atualmente devem ser incluídos também no SGB a fim de pagamento das bolsas, sendo este um retrabalho. Esta integração visa realizar o cadastramento do bolsista apenas no SISUAB e os dados do mesmo serem enviados ao SGB para vinculação e posterior pagamento. Além dos bolsistas, esta integração deverá controlar outras informações associadas, como o cadastro de Curso e IES. Esta

integração tem influências das Instituições de Ensino, visto que são estes os usuários que realizam o controle dos bolsistas.

4. Implantação de Planilha Complementar - Controle que possibilitará a criação de planilhas de núcleo adicionais para uma IES, com informações a respeito dos valores a serem pagos adicionalmente aos valores da planilha principal já gerada. Atualmente, este controle não pode ser realizado via sistema, diante disso, os analistas realizam os cálculos manualmente.
5. Integração com o Sistema Plataforma Freire - algumas das ofertas de cursos realizadas pela Universidade Aberta do Brasil (UAB) são provenientes da Plataforma Freire. Estas ofertas visam à formação de professores da rede básica e a seleção destes professores é feita com o auxílio daquele sistema. A integração visa evitar o retrabalho existente, onde é necessário cadastrar as informações em ambos os sistemas.
6. Integração com o Assinador Digital – a integração visa autenticar as planilhas financeiras na aprovação realizada pelos Analistas de Ciência e Tecnologia da Capes e pelos Coordenadores das Instituições de Ensino (IES) pertencentes ao sistema UAB, através de tokens. Este processo visa garantir maior segurança ao processo, que gera os valores que serão repassados às IES para execução das ofertas dos cursos.

Com criação da Diretoria de Educação à Distância – DED e, conseqüentemente, a transferência do Sistema Universidade Aberta do Brasil da Secretaria de Educação a Distância – SEED/MEC para esta diretoria, a Coordenação Geral de Sistemas da Capes necessitará de apoio de mão-de-obra especializada para suportar as demandas de manutenção e evolução do *software* de Gestão da UAB.

O presente instrumento visa subsidiar e gerenciar o processo de construção dos novos módulos do sistema de gestão da Universidade Aberta do Brasil - SisUAB.

5. Atividades que deverão ser executadas:

- a) Identificar o modelo de negócio para desenvolvimento dos processos em plataforma JAVA no contexto da SISUAB;
- b) Levantar os requisitos funcionais e não funcionais inerentes às aplicações em plataforma JAVA a serem utilizadas pelas áreas de negócio demandantes no contexto da SISUAB;
- c) Propor modelos de dados, requisitos de design em plataforma JAVA, e integrações de dados entre os sistemas necessários, de modo que atendam as necessidades das áreas de negócio no contexto da SISUAB;
- d) Elaborar o plano de teste e homologação para plataforma JAVA das mudanças para serem seguidos tanto pela equipe de tecnologia quanto pelas áreas de negócio, e acompanhar seus resultados no âmbito da SISUAB;
- e) Conceber, elaborar, analisar, implementar em plataforma JAVA e documentar os produtos em conformidade com a Metodologia de Desenvolvimento de Software da CAPES, garantindo o funcionamento pleno destes no âmbito da SISUAB;
- f) Elaborar os artefatos (scripts ou código fonte em linguagem JAVA), em conformidade com os requisitos levantados, dos sistemas ou evoluções propostas pelas áreas de negócios demandantes no contexto da SISUAB;
- g) Elaborar artefatos de evidência de execução dos testes funcionais das mudanças no âmbito da SISUAB.

6. Produtos ou resultados previstos:

PRODUTO	PRAZO DE ENTREGA
Documento Técnico A contendo os artefatos de análise: diagramas de caso de uso, os casos de uso e o planejamento de testes do Módulo de Análise de Oferta, no âmbito do SISUAB, assim como sua implementação contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	50 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico B contendo os artefatos de análise: diagramas de caso de uso, os casos de uso e o planejamento de testes da Integração do Módulo de Polos do SISUAB com SGB, no âmbito do SISUAB, assim como sua implementação contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	115 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico C contendo os artefatos de análise: diagramas de caso de uso, os casos de uso e o planejamento de testes da Integração do Módulo de Cursos do SISUAB com SGB, no âmbito do SISUAB, assim como sua implementação contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	185 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico D contendo os artefatos de análise: diagramas de caso de uso, os casos de uso e o planejamento de testes da Implantação de Planilha Complementar, no âmbito do SISUAB, assim como sua implementação contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	245 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico E contendo os artefatos de análise: diagramas de caso de uso, os casos de uso e o planejamento de testes da Integração com o Sistema Plataforma Freire, no âmbito do SISUAB, assim como sua implementação contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	310 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico F contendo os artefatos de análise: diagramas de caso de uso, os casos de uso e o planejamento de testes da Integração com o Assinador Digital, no âmbito do SISUAB, assim como sua implementação contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	365 dias após a assinatura do contrato

7. Requisitos 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 sensu 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 mínima de 3 (três) anos em levantamento, análise de requisitos e/ou desenvolvimento de sistemas em linguagem de programação JAVA.

b.2. Desejável:

- Desejável experiência em programação Web;
- Desejável experiência em serviço público;
- Desejável experiência em Hibernate 3;
- Desejável conhecimento em mapeamento de processos utilizando BPMN;
- Desejável conhecimento em metodologias de teste de software;
- Desejável conhecimento em Oracle;
- Desejável conhecimento em PostgreSQL;
- Desejável conhecimento em WebService;
- Desejável conhecimento em RUP / UML.

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 Máxima – 2,0 pontos)		Pontuação
i) 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 ii) 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 4,0 pontos)		Pontuação
B1	3 (três) anos, no mínimo, em levantamento, análise de requisitos e/ou desenvolvimento de sistemas em linguagem de programação JAVA.	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

C. Entrevista (Pontuação cumulativa, totalizando um máximo de 14 pontos)		Pontuação
C1	Demonstra conhecimento e experiência em atividades de análise de sistemas.	2,0
C2	Demonstra conhecimento e experiência em desenvolvimento e programação de software.	2,0
C3	Demonstra conhecimento e experiência em arquitetura de software.	1,5
C4	Expressa-se com polidez, objetividade e fluência verbal e demonstra boa capacidade de raciocínio.	1,0
C5	Demonstra boa capacidade de relação interpessoal e de comunicação.	1,0
C6	Demonstra conhecimento em metodologia de teste.	1,0
C7	Demonstra conhecimento com bancos de dados relacionais.	1,0
C8	Demonstra conhecimento com webservices.	1,0
C9	Demonstra conhecimento em programação Web.	1,0
C10	Demonstra conhecimento em mapeamento de processos.	0,5
C11	Demonstra conhecimento em modelagem UML e processo unificado.	0,5
C12	Demonstra interesse especial no trabalho desenvolvido pela CAPES/MEC nas políticas de melhoria da educação nacional.	0,5
C13	Demonstra experiência em serviço público.	0,5
C14	Disponibilidade para contratação.	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 data de assinatura do contrato.

10. Número de Vagas: 01 (uma) 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 na CAPES/MEC, em horário comercial, para que tenha acesso à plataforma de desenvolvimento dos Sistemas, que só pode ser acessada nas dependências da CAPES/MEC – 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.