



**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 009/2013**

**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: “Integração da Plataforma Freire com o Assinador Digital”; “Criação do Módulo de Financiamento”; “Integração da Plataforma Freire com o SISUAB”; “Criação do Módulo de Renovação de Matrículas”; e “Integração da Plataforma Freire com o CADIES”, no âmbito da Plataforma Freire, 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 Nº 6094, de 24 de Abril de 2007.

Em consonância com estes planos, o Plano Nacional de Formação é destinado aos professores em exercício das escolas públicas estaduais e municipais sem formação adequada à Lei de Diretrizes e Bases – LDB, oferecendo cursos superiores públicos, gratuitos e de qualidade, além de cursos de extensão, aperfeiçoamento e especialização, com a oferta cobrindo todos os estados da Federação, por meio de Instituições Públicas de Educação Superior, Federais e Estaduais, com a colaboração de universidades comunitárias.

Por meio deste Plano, o docente sem formação adequada poderá se graduar nos cursos de 1ª Licenciatura, com carga horária de 2.800 horas mais 400 horas de estágio para professores sem graduação, de 2ª Licenciatura, com carga horária de 800 a 1.200 horas para professores que atuam fora da área de formação, e de Formação Pedagógica, para bacharéis sem licenciatura. Todas as licenciaturas das áreas de conhecimento da educação básica serão ministradas no Plano, com cursos gratuitos para professores em exercício das escolas públicas, nas modalidades presencial e à distância.

O professor fará sua inscrição nos cursos por meio de um sistema desenvolvido pelo MEC denominado Plataforma Freire, onde também terá seu currículo cadastrado e atualizado. A partir da pré-inscrição dos professores e da oferta de formação pelas IES públicas, as secretarias estaduais e municipais de educação terão na Plataforma Freire um instrumento de planejamento estratégico capaz de adequar a oferta das IES públicas à demanda dos professores e às necessidades reais das escolas de suas redes. A partir desse planejamento estratégico, as pré-inscrições são submetidas pelas secretarias estaduais e municipais às IES públicas, que procederão à inscrição dos professores nos cursos oferecidos.

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

Os módulos identificados foram:

1. Integração da Plataforma Freire com o Assinador Digital – Este módulo tem como objetivo integrar o sistema de assinatura digital de documentos existente atualmente na CAPES com a Plataforma Freire. A assinatura digital será inserida em processos chave tais como a validação das pré-inscrições dos professores e no módulo de Financiamento.
2. Módulo de Financiamento – Este módulo tem como objetivo realizar a gestão financeira no âmbito da Plataforma Freire, permitindo assim que o gestor possa realizar o cálculo de custeio por turmas válidas no sistema com base nos professores matriculados, a ser disponibilizado para as Universidades.
3. Integração da Plataforma Freire com o SISUAB – Este módulo tem como objetivo integrar a Plataforma Freire com o SISUAB, que é o sistema responsável pela execução, acompanhamento e gestão de processos da Universidade Aberta do Brasil.
4. Módulo de Renovação de Matrículas – Este módulo tem como objetivo permitir que as IES informem através do sistema a situação das matrículas na turma a cada semestre, com o processo de renovação a IES manterá o histórico das situações das matrículas ao decorrer do curso, permitindo a gestão da evasão dos alunos nas turmas da Plataforma Freire por parte dos Gestores.

5. Integração da Plataforma Freire com o CADIES – Este módulo tem como objetivo unificar as informações relativas às IES contidas na Plataforma Freire com os dados mantidos na base de dados corporativa da CAPES. Essa integração permite manter a consistência e a atualização dos dados das Instituições de Ensino Superior.

O presente instrumento visa realizar a construção dos novos módulos do sistema de gestão e aperfeiçoamento dos módulos atuais do sistema Plataforma Freire.

#### 5. Atividades que deverão ser executadas:

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

#### 6. Produtos ou resultados previstos:

PRODUTO	PRAZO DE ENTREGA
<b>Documento Técnico A</b> contendo os artefatos de análise, assim como o descritivo dos requisitos levantados, contemplando os diagramas de caso de uso, os casos de uso, as regras de negócio, os protótipos funcionais e o planejamento de testes do processo de criação do módulo de Integração da Plataforma Freire com o Assinador Digital.	80 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento Técnico B</b> contendo os artefatos de implementação dos requisitos levantados em relação ao processo de criação do módulo de Integração da Plataforma Freire com o Assinador Digital, contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	160 dias após a assinatura do contrato

<b>Documento Técnico C</b> contendo os artefatos de análise, assim como o descritivo dos requisitos levantados, contemplando os diagramas de caso de uso, os casos de uso, as regras de negócio, os protótipos funcionais e o planejamento de testes do processo de criação do Módulo de Financiamento.	220 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento Técnico D</b> contendo os artefatos de implementação dos requisitos levantados em relação ao processo de criação do Módulo de Financiamento, contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	295 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento Técnico E</b> contendo os artefatos de análise: diagramas de caso de uso, os casos de uso e o planejamento de testes da Integração da Plataforma Freire com o 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.	360 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento Técnico F</b> contendo os artefatos de análise, assim como o descritivo dos requisitos levantados, contemplando os diagramas de caso de uso, os casos de uso, as regras de negócio, os protótipos funcionais e o planejamento de testes do processo de criação do Módulo de Renovação de Matrículas.	430 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento Técnico G</b> contendo os artefatos de implementação dos requisitos levantados em relação ao processo de criação do Módulo de Renovação de Matrículas, contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	495 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento Técnico H</b> contendo os artefatos de análise, assim como o descritivo dos requisitos levantados, contemplando os diagramas de caso de uso, os casos de uso, as regras de negócio, os protótipos funcionais e o planejamento de testes do processo de Integração da Plataforma Freire com o CADIES.	575 dias após a assinatura do contrato
<b>Documento Técnico I</b> contendo os artefatos de implementação dos requisitos levantados em relação ao processo de Integração da Plataforma Freire com o CADIES, contemplando o código-fonte, executáveis, scripts, arquivos de configuração e os artefatos de evidências de execução de testes implantados em ambiente de homologação.	630 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 PHP 5.0.

### **b.2. Desejável:**

- Desejável experiência em programação Web
- Desejável experiência em serviço público;
- Desejável experiência em CakePHP
- 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**

<b>A. Formação Acadêmica</b> (Pontuação Máxima – 2,0 pontos)		<b>Pontuação</b>
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>B. Experiência profissional</b> (Pontuação escalar, totalizando um máximo de 4,0 pontos)		<b>Pontuação</b>
B1	3 (três) anos, no mínimo, em levantamento, análise de requisitos e/ou desenvolvimento de sistemas em linguagem de programação PHP 5.0.	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	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
<b>Na entrevista pessoal serão exigidos os documentos comprobatórios dos itens A e B</b>		

**9. Vigência do contrato:** Em até 21 (vinte e um) 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.