



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO**  
**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA**  
**- CONSULTOR POR PRODUTO – Analista Sênior**  
**OEI/TOR/FNDE/CGETI N° \_\_\_\_/10**

**1. Número e Título do Projeto:**

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:**

Contratar serviço especializado de consultoria para realizar estudos e proposições de atualização e aperfeiçoamento dos processos gerenciais, organizacionais e tecnológicos utilizados pelo MEC na formulação, implantação e avaliação das ações relacionadas à consolidação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, por meio do desenvolvimento/adequação de módulos do Sistema de Assistência a Programas e Projetos Educacionais - SAPE.

**3. Enquadramento nas Ações do Projeto**

**3.1 RESULTADOS:**

**Resultado 1.1.** Estudos diagnósticos concebidos e realizados para identificação das necessidades institucionais, das tipologias e dos delineamentos referentes aos novos sistemas tecnológicos aplicáveis à implantação do PDE.

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

**3.2 ATIVIDADES:**

- 1.1.3. Diagnosticar as novas exigências tecnológico/ informacionais para a implantação do PDE.
- 1.1.5. Realizar estudos para identificar e relacionar as possibilidades de adequação (customização) dos atuais sistemas digitais em uso no MEC.
- 1.1.6. Definir e relacionar indicadores técnicos para a formulação e dimensionamento de novos sistemas – *softwares* – aplicáveis na implantação do PDE.
- 1.2.1. Elaborar um plano articulado para desenvolvimento de sistemas próprios de tecnologia da informação e comunicação aplicáveis à implantação do PDE.
- 1.2.4. Conceber, estruturar e implantar programas informatizados aplicáveis às ações do PDE no âmbito da Capes e FNDE.

**- Justificativa:**

O Ministério da Educação priorizou a oferta de educação de qualidade, lançando o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, que visa o investimento na educação básica, na educação profissional e na educação superior de forma sistêmica e ordenada.

Um de seus pilares é o engajamento de toda a sociedade no processo da educação brasileira, dessa forma, pretende mostrar a sociedade tudo que se passa na escola e com isso promover uma grande prestação de contas da educação.

Com o PDE, o Ministério da Educação pretende mostrar à sociedade tudo o que se passa dentro e fora da escola e realizar uma grande prestação de contas. Se as iniciativas do MEC não chegarem à sala de aula para beneficiar a criança, não se conseguirá atingir a qualidade que se deseja para a educação brasileira. Por isso, é importante a participação de toda a sociedade no processo. As ações propostas estão organizadas em quatro eixos: - educação básica, - educação superior, - educação profissional e tecnológica e alfabetização e educação continuada.

Um dos eixos da educação básica, tem como foco, a implementação dos programas de transporte do escolar, formação de professores, construção de creches, bem como a ampliação dos programas do livro didático, merenda escolar, dinheiro direto na escola além das transferências voluntárias com atendimento, via PAR.

O desafio atual para Educação Básica do País, depois da quase universalização do ensino fundamental, é investir na qualidade, de forma a garantir que a escola seja um espaço em que, de fato, se ensine com eficiência e eficácia, onde os alunos aprendam a construir o conhecimento, a desenvolver os valores da cidadania e a exercitar suas habilidades.

Uma educação básica de qualidade é a prioridade do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE). Os investimentos na educação básica significam investir em todos os insumos necessários a melhoria do padrão mínimo de todas as escolas. Significa também envolver todos — pais, alunos, professores e gestores, em iniciativas que busquem o sucesso e a permanência do aluno na escola e, conseqüentemente, acesso ao conhecimento sistematizado.

Dois outros imperativos se desdobram dos propósitos do Plano: responsabilização (o que se conhece na literatura como accountability) e mobilização social. Se a educação é definida, constitucionalmente, como direito de todos e dever do Estado e da família, exige-se considerar necessariamente a responsabilização, sobretudo da classe política, e a mobilização da sociedade como dimensões indispensáveis de um plano de desenvolvimento da educação. Com efeito, a sociedade somente se mobilizará em defesa da educação se a incorporar como valor social, o que exige transparência no tratamento das questões educacionais e no debate em torno das políticas de desenvolvimento da educação. Desse modo, a sociedade poderá acompanhar sua execução, propor ajustes e fiscalizar o cumprimento dos deveres do Estado.

Neste contexto, o MEC e a OEI firmaram Projeto de Cooperação Técnica com vistas ao aprimoramento da sistemática de gestão do Ministério da Educação – MEC, objetivando, especialmente, acelerar a execução do PDE no que tange aos processos de formulação, implantação e avaliação.

Focado nesse objetivo, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação, tem o papel fundamental de executar o PDE, implementando, monitorando e avaliando as suas ações. Para o alcance de seus objetivos institucionais, o FNDE necessita aprimorar sua missão institucional, e para isso, é premente a melhoria, construção ou adequação de seus sistemas informatizados. Somente com sistemas adequados será possível impingir o ritmo de celeridade necessário ao alcance dos resultados esperados no PDE.

O Sistema de Assistência a Programas e Projetos Educacionais - SAPE é responsável em dar suporte automatizado ao processo de cadastramento e análise técnica dos projetos educacionais com liberação de Recursos por Transferência Voluntária, de acordo com a

regulamentação do Decreto nº 6.170, de 25 de julho de 2007. Desenvolvido pelo FNDE, o SAPENET tem como fundamento a disponibilização das ações educacionais de acordo com o disposto nas resoluções do FNDE e secretarias do MEC, atendendo os órgãos ou entidades da administração pública estadual, distrital ou municipal, direta ou indireta, ou ainda, entidades privadas sem fins lucrativos. Dentre estas ações destacam-se a construção de creches, a melhoria da infra-estrutura das escolas urbanas e rurais e a aquisição de transporte coletivo escolar, além do atendimento das emendas parlamentares.

**Os módulos/adequações do sistema a serem contemplados deverão ter as seguintes características:**

- atender aos novos critérios estabelecidos para Transferência Voluntária;
- Proporcionar a Descentralização de crédito;
- Interoperabilidade com outros sistemas;
- Usabilidade; e
- Manutenibilidade.

Devido à abrangência das evoluções e adaptações dos sistemas/módulos é necessária a contratação de consultores com expertise em construção de software e arquitetura em linguagem de programação, de modo que atenda em hábil as expectativas da área demandante, assim como as áreas intervenientes que utilizam o Sistema de Assistência a Programas e Projetos Educacionais.

**4. Número de vagas:**

3 vagas.

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

- a) Mapear a situação atual dos processos inerentes às aplicações a serem utilizadas pelas áreas de negócio demandantes para o desenvolvimento do sistema SAPE;
- b) Diagnosticar necessidades funcionais e não funcionais dos sistema/módulos a serem desenvolvidos/adequados para as áreas demandantes do sistema SAPE;
- c) Propor modelos de dados, requisitos de design, e integrações de dados entre os sistemas necessários, de modo que atenda as necessidades das áreas de negócio do sistema SAPE;
- d) Implementar os artefatos funcionais dos sistemas ou evoluções propostas pelas áreas de negócios do SAPE;
- e) Implementar os artefatos (scripts ou código fonte) de integração dos sistemas ou evoluções propostas pelas áreas de negócios do SAPE
- f) Elaborar o plano de homologação dos artefatos (scripts ou código fontes) produzidos a serem utilizados pelas áreas ligadas ao desenvolvimento do sistema SAPE;
- g) Definir os scripts para disponibilizar a solução em ambientes distintos do sistema SAPE;
- h) Disseminar e orientar os multiplicadores das áreas demandantes nas soluções tecnológicas desenvolvidas e implantadas do sistema SAPE.

## 6. Produtos ou resultados previstos/ remuneração:

### Consultor 1 – Analista

DESCRIÇÃO	%	DATA PREVISTA
Documento contendo: Especificação de Requisitos; Diagramas de Casos de Uso; Requisitos de Design; Glossário; Protótipo que permita simular os eventos funcionais das evoluções, e ou correções do módulo de Transferência voluntária – Sistema SAPE;	21	35dd
Documento contendo: Diagramas de atividades e Diagramas de Sequência que representam os fluxos e eventos do módulo Transferência voluntária – Sistema SAPE.	15	105dd
Documento contendo: Modelo de dados; Dicionário de dados; Geração de scripts contemplando os objetos de banco de dados; Diagrama de pacotes; Arquitetura e codificação da solução tecnológica, contemplando o módulo Planilha de Indicação Orçamentária – Sistema SAPE;	14	170dd
Documento contendo: Modelo de dados; Dicionário de dados; Geração de scripts contemplando os objetos de banco de dados; Diagrama de pacotes; Arquitetura da solução tecnológica e codificação da solução tecnológica, contemplando o módulo Transferência Verificação de Consistência – Sistema SAPE;	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação do módulo Transferência voluntária – Sistema SAPE; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Guia rápido de ajuda do módulo Transferência voluntária – Sistema SAPE; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção	19	360dd

### Consultor 2 – Analista

DESCRIÇÃO	%	DATA PREVISTA
Documento contendo: Especificação de Requisitos; Diagramas de Casos de Uso; Requisitos de Design; Glossário; Protótipo que permita simular os eventos funcionais das evoluções, e ou correções do módulo Descentralização de Crédito – Sistema SAPE;	21	35dd
Documento contendo: Diagramas de atividades e Diagramas de Sequência que representam os fluxos e eventos do módulo Descentralização de Crédito – Sistema SAPE.	15	105dd
Documento contendo: Modelo de dados; Dicionário de dados; Geração de scripts contemplando os objetos de banco de dados; Diagrama de pacotes; Arquitetura e codificação da solução tecnológica, contemplando o módulo Cadastro de Projeto – Sistema SAPE;	14	170dd
Documento contendo: Modelo de dados; Dicionário de dados; Geração de scripts contemplando os objetos de banco de dados; Diagrama de pacotes; Arquitetura da solução tecnológica e codificação da solução tecnológica, contemplando os módulos de Regras e	16	231dd

Analise de Projetos – Sistema SAPE;		
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação do módulo Descentralização de Crédito – Sistema SAPE; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Guia rápido de ajuda dos módulo Descentralização de Crédito – Sistema SAPE; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção	19	360dd

### Consultor 3 - Analista

DESCRIÇÃO	%	DATA PREVISTA
Documento contendo: Especificação de Requisitos; Diagramas de Casos de Uso; Requisitos de Design; Glossário; Protótipo que permita simular os eventos funcionais das evoluções, e ou correções dos módulos Identificação Orçamentária, Relatório da Indicação Orçamentária, Cadastro de Processos, Solicitar NC – Sistema SAPE;	21	35dd
Documento contendo: Diagramas de atividades e Diagramas de Sequência que representam os fluxos e eventos dos módulos Identificação Orçamentária, Relatório da Indicação Orçamentária, Cadastro de Processos, Solicitar NC – Sistema SAPE.	15	105dd
Documento contendo: Modelo de dados; Dicionário de dados; Geração de scripts contemplando os objetos de banco de dados; Diagrama de pacotes; Arquitetura e codificação da solução tecnológica, contemplando os módulos Identificação Orçamentária, Relatório da Indicação Orçamentária – Sistema SAPE;	14	170dd
Documento contendo: Modelo de dados; Dicionário de dados; Geração de scripts contemplando os objetos de banco de dados; Diagrama de pacotes; Arquitetura da solução tecnológica e codificação da solução tecnológica, contemplando os módulos Cadastro de Processos, Solicitar NC – Sistema SAPE;	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos módulos Identificação Orçamentária, Relatório da Indicação Orçamentária, Cadastro de Processos, Solicitar NC – Sistema SAPE; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Guia rápido de ajuda dos módulos Identificação Orçamentária, Relatório da Indicação Orçamentária, Cadastro de Processos, Solicitar NC – Sistema SAPE; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção	19	360dd

## 7. Requisitos mínimos de qualificação

### a. Descrição:

- Nível superior completo, reconhecido pelo MEC.

## **b. Exigências específicas**

Experiência Mínima de:

- 02 anos em Análise ou Desenvolvimento de Sistemas.

Desejável:

- Conhecimento em framework PHP ou Java ou Delphi;
- Conhecimento em PL/SQL;
- Conhecimento em padrões MVC
- Conhecimento em UML;
- Conhecimento Programação Orientada a Objetos
- Conhecimento SOA ou construção de WebService's

**- Área de atuação: Informática**

**- Período em meses: 12 meses**

## **c. Nível de instrução mínimo necessário:**

- Nível superior completo, reconhecido pelo MEC.