



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.

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 básica de qualidade, dessa forma, lançou 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.

O compromisso todos pela educação iniciou esse processo, e entende-se pela necessidade de acelerar as suas ações.

Assim, 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 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.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de profissionais para atuarem no gerenciamento, desenvolvimento, e análise dos sistemas de informática que apóiam a execução do PDE.

As contratações pleiteadas justificam-se pela necessidade de suprir o FNDE de profissionais qualificados para atualizar, aperfeiçoar e desenvolver os processos gerenciais, organizacionais e tecnológicos utilizado pelo MEC na formulação, implantação e avaliação das ações relacionadas à consolidação do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, em especial no desenvolvimento e evolução de módulos do SIGEF – Sistema de Gestão e Execução Financeira, sistema este responsável pela gestão e distribuição de todo o recurso financeiro destinado a educação aos vários programas ligados ao PDE.

4. Número de vagas:

7 vaga(s).

5. Atividades que deverão ser executadas:

- a) Mapear a necessidade de informação de cada um dos sistemas que necessitam se comunicar com o SIGEF – Sistema de Gestão e Execução Financeira;
- b) Diagnosticar necessidades funcionais e não funcionais dos serviços a serem desenvolvidos;
- c) Propor adequações na modelagem de dados, procedimentos de banco de dados, requisitos de design, e integrações de dados entre os sistemas necessários, de modo que atenda as necessidades das áreas de negócio e ao modelo proposto de integração de sistemas;
- d) Implementar os artefatos funcionais dos sistemas ou evoluções propostas pelas áreas de negócios demandantes;
- e) Implementar os artefatos (scripts ou código fonte) de integração dos sistemas ou evoluções propostas pelas áreas de negócios demandantes;
- f) Executar os procedimentos necessários para disponibilização das soluções e serviços em ambientes distintos;
- g) Disseminar e orientar os multiplicadores das áreas demandantes nas soluções tecnológicas desenvolvidas e implantadas.

6. Produtos ou resultados previstos/ remuneração:

Consultor 1 – Analista de Sistemas

DESCRIÇÃO	%	DATA PREVISTA
Documento contendo: Descritivo contendo a arquitetura de referência para desenvolvimento da solução tecnológica, modelos de análise, implementação e design para construção de WebService's referente a: Solicitar Empenho, Solicitar Reforço de Empenho, Solicitar Anulação de Empenho, Consultar Solicitação de Empenho e Cancelar Solicitação de Empenho no contexto do sistema SIGEF.	21	35dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Solicitar Empenho e Solicitar Reforço de Empenho; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	15	105dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Solicitar Anulação de Empenho e Consultar Solicitação de Empenho; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	14	170dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Cancelar Solicitação de Empenho; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos WebServices, relacionado ao contexto: Solicitar Empenho, Solicitar Reforço de Empenho, Solicitar Anulação de Empenho, Consultar Solicitação de Empenho e Cancelar Solicitação de Empenho do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Catálogo de serviços implementados; Guia rápido com exemplos de implementação e retorno de dados dos WebServices relacionado ao contexto: Solicitar Empenho, Solicitar Reforço de Empenho, Solicitar Anulação de Empenho, Consultar Solicitação de Empenho e Cancelar Solicitação de Empenho do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção.	19	360dd

Consultor 2 – Analista de Sistemas

DESCRIÇÃO	%	DATA PREVISTA
Documento contendo: Descritivo contendo a arquitetura de referência para desenvolvimento da solução tecnológica, modelos de análise, implementação e design para construção de WebService's referente a: Consultar Saldo de Empenho, Solicitar Abertura de Conta Corrente, Consultar Abertura de Conta Corrente, Bloquear Conta Corrente e Alterar dados de Conta Corrente no contexto do sistema SIGEF.	21	35dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Consultar Saldo de Empenho e Solicitar Abertura de Conta Corrente; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	15	105dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Consultar Abertura de Conta Corrente e Bloquear Conta Corrente; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	14	170dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Alterar dados de Conta Corrente; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos WebServices, relacionado ao contexto: Consultar Saldo de Empenho, Solicitar Abertura de Conta Corrente, Consultar Abertura de Conta Corrente, Bloquear Conta Corrente e Alterar dados de Conta Corrente do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Catálogo de serviços implementados; Guia rápido com exemplos de implementação e retorno de dados dos WebServices relacionado ao contexto: Consultar Saldo de Empenho, Solicitar Abertura de Conta Corrente, Consultar Abertura de Conta Corrente, Bloquear Conta Corrente e Alterar dados de Conta Corrente do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção.	19	360dd

Consultor 3 – Analista de Sistemas

DESCRIÇÃO	%	DATA PREVISTA
Documento contendo: Descritivo contendo a arquitetura de referência para desenvolvimento da solução tecnológica, modelos de análise, implementação e design para construção de WebService's referente a: Cancelar Solicitação de Abertura de Conta Corrente, Corrigir Conta Corrente não processada por erro (retirar de vala), Consultar Conta Corrente não processada por erro (vala), Solicitar Pagamento e Consultar Solicitações de Pagamento no contexto do sistema SIGEF.	21	35dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Cancelar Solicitação de Abertura de Conta Corrente, Corrigir Conta Corrente não processada por erro (retirar de vala); Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	15	105dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Consultar Conta Corrente não processada por erro (vala) e Solicitar Pagamento; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	14	170dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Consultar Solicitações de Pagamento; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos WebServices, relacionado ao contexto: Cancelar Solicitação de Abertura de Conta Corrente, Corrigir Conta Corrente não processada por erro (retirar de vala), Consultar Conta Corrente não processada por erro (vala), Solicitar Pagamento e Consultar Solicitações de Pagamento do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Catálogo de serviços implementados; Guia rápido com exemplos de implementação e retorno de dados dos WebServices relacionado ao contexto: Cancelar Solicitação de Abertura de Conta Corrente, Corrigir Conta Corrente não processada por erro (retirar de vala), Consultar Conta	19	360dd

Corrente não processada por erro (vala), Solicitar Pagamento e Consultar Solicitações de Pagamento do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção.		
--	--	--

Consultor 4 – Analista de Sistemas

DESCRIÇÃO	%	DATA PREVISTA
Documento contendo: Descritivo contendo a arquitetura de referência para desenvolvimento da solução tecnológica, modelos de análise, implementação e design para construção de WebService's referente a: Cancelar Solicitações de Pagamento, Consultar Cancelamento de Solicitações de Pagamento, Solicitar Programação Financeira, Solicitar Notas de Créditos, Consultar Convênios e Emitir QDD – Quadro de Distribuição de Despesa do contexto do sistema SIGEF.	21	35dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Cancelar Solicitações de Pagamento e Consultar Cancelamento de Solicitações de Pagamento; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	15	105dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Solicitar Programação Financeira e Solicitar Notas de Créditos; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	14	170dd
Documento contendo: Geração e ou customização de WebServices e rotinas PL/SQL para: Consultar Convênios e Emitir QDD – Quadro de Distribuição de Despesa; Documentação do serviço; Diagramação do fluxo de execução considerando a chamada a outros procedimentos e padronização das mensagens; Modelo de dados relacional; Guia rápido para utilização dos WebServices contendo critérios de admissibilidade, adequabilidade e demais procedimentos para utilização dos serviços no contexto do sistema SIGEF.	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos WebServices, relacionado ao contexto: Cancelar Solicitações de Pagamento, Consultar Cancelamento de Solicitações de Pagamento, Solicitar Programação Financeira, Solicitar Notas de Créditos, Consultar Convênios e Emitir QDD – Quadro de Distribuição de Despesa do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Catálogo de serviços	19	360dd

implementados; Guia rápido com exemplos de implementação e retorno de dados dos WebServices relacionado ao contexto: Cancelar Solicitações de Pagamento, Consultar Cancelamento de Solicitações de Pagamento, Solicitar Programação Financeira, Solicitar Notas de Créditos, Consultar Convênios e Emitir QDD – Quadro de Distribuição de Despesa do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção.		
---	--	--

Consultor 5 – Analista de Sistemas

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 Distribuição Orçamentária; Solicitar Alteração de QDD do sistema SIGEF.	21	35dd
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 Solicitar Pré-empenho e Aprovar Pré-empenho do sistema SIGEF.	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 em linguagem de programação a ser proposta, contemplando os módulos Distribuição Orçamentária e Solicitar Alteração de QDD do sistema SIGEF.	14	170dd
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 em linguagem de programação a ser proposta, contemplando os módulos Solicitar Pré-empenho e Aprovar Pré-empenho do sistema SIGEF.	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos módulos Distribuição Orçamentária; Solicitar Alteração de QDD; Solicitar Pré-empenho; Aprovar Pré-empenho do sistema SIGE Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Guia rápido de ajuda dos módulos Distribuição Orçamentária; Solicitar Alteração de QDD; Solicitar Pré-empenho; Aprovar Pré-empenho do sistema SIGE Geração dos scripts da solução para ambiente de produção	19	360dd

Consultor 6 – Analista de Sistemas

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	21	35dd

Solicitar Bloqueio e Solicitar Estorno de Bloqueio do sistema SIGEF.		
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 Autorizar Nota de Dotação e Autorizar Pré-Empenho do sistema SIGEF.	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 em linguagem de programação a ser proposta, contemplando os módulos Solicitar Bloqueio e Solicitar Estorno de Bloqueio do sistema SIGEF.	14	170dd
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 em linguagem de programação a ser proposta, contemplando os módulos Autorizar Nota de Dotação e Autorizar Pré-Empenho do sistema SIGEF.	16	231dd
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos módulos Solicitar Bloqueio; Solicitar Estorno de Bloqueio; Autorizar Nota de Dotação; Autorizar Pré-empenho do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Guia rápido de ajuda dos módulos Solicitar Bloqueio; Solicitar Estorno de Bloqueio; Autorizar Nota de Dotação; Autorizar Pré-empenho do sistema SIGEF; Geração dos scripts da solução para ambiente de produção	19	360dd

Consultor 7 – Analista de Sistemas

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 Desautoriza Documentos Orçamentários; Acompanhamento Nota de Dotação do sistema SIGEF.	21	35dd
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 Acompanhamento Pré-empenho e Acompanhamento Plano Interno do sistema SIGEF.	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 em linguagem de programação a ser proposta, contemplando os módulos Desautoriza Documentos Orçamentários; Acompanhamento Nota de Dotação do sistema SIGEF.	14	170dd
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 em linguagem de	16	231dd

programação a ser proposta, contemplando os módulos Acompanhamento Pré-empenho e Acompanhamento Plano Interno do sistema SIGEF.		
Documento contendo: Descritivo com o Plano de Testes e homologação dos módulos Desautoriza Documentos Orçamentários; Acompanhamento Nota de Dotação; Acompanhamento Pré-empenho e Acompanhamento Plano Interno do sistema SIGE Geração dos scripts da solução para ambiente de homologação.	15	299dd
Documento contendo: Guia rápido de ajuda dos módulos Desautoriza Documentos Orçamentários; Acompanhamento Nota de Dotação; Acompanhamento Pré-empenho e Acompanhamento Plano Interno do sistema SIGE 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.

8. Vigência do contrato (Previsão): 12 meses