



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS**

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA**

**1. 1. Número e Título do Projeto:**

OEI – BRA09/004 - 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 de Contratação:**

Consultoria especializada para elaboração e proposição de projeto para concepção e implementação de ferramenta segura e automatizada para transferência e validação de arquivos eletrônicos utilizados nas etapas preparatórias dos exames realizados pelo Inep, em especial, o ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio. A ferramenta deverá ser concebida tendo como base a arquitetura *WEB*, linguagem orientada a objeto e plataforma de software livre, garantindo quesitos de segurança, inviolabilidade dos arquivos, desempenho e acessibilidade.

**3. Enquadramento:**

**3.1. Resultados:**

**Objetivo Específico 1** – Desenvolver e implantar novas tecnologias de informação e comunicação aplicáveis à gestão e avaliação das ações institucionais do MEC no aceleramento da 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:**

1.2.3. Desenvolver sistemas digitais para aplicação no PDE no que se refere aos processos gerenciais e avaliativos das redes de escolas e do micro planejamento em todo o país.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS**

#### **4. Justificativa**

Com o objetivo de dar celeridade à execução das opções das ações do Plano de Desenvolvimento de Educação – PDE, o MEC firmou parceria com a Organização dos Estados Ibero-americanos, para Educação, a Ciência e a Cultura – OEI.

O Programa de Desenvolvimento da Educação - PDE está sustentado em seis pilares: i) visão sistêmica da educação, ii) territorialidade, iii) desenvolvimento, iv) regime de colaboração, v) responsabilização e vi) mobilização social – que são desdobramentos conseqüentes de princípio e objetivos constitucionais, com a finalidade de expressar o enlace necessário entre educação, território e desenvolvimento, de um lado, e o enlace entre equidade e potencialidade, de outro.

Tal concepção implica, adicionalmente, em melhorar, ampliar e disponibilizar aos estados, ao Distrito Federal, e aos municípios instrumentos eficazes necessários à implementação de políticas públicas e de melhoria da qualidade da educação e, inclusive, viabilizar acesso pela sociedade a informações transparentes que promovam o debate em torno das políticas de desenvolvimento da educação de modo a permitir o efetivo acompanhamento e fiscalização do cumprimento dos deveres do Estado e o engajamento consciente em defesa da educação.

O Inep suporta sistemas de informações complexos tais como: o EducaCenso (Censo da Educação básica por aluno), Censo da Educação Superior, ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), ENADE (Exame Nacional de Desempenho de Estudantes), Prova Brasil, Sistema Sinaes (Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior). Em virtude da elevada importância e complexidade desses sistemas na consecução dos objetivos do Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, se faz necessário o contínuo investimento em novas funcionalidades e na atualização tecnológica e melhoria dos sistemas implantados no Inep.

Visando garantir a segurança, integridade e inviolabilidade das informações e arquivos eletrônicos tramitados pelos agentes envolvidos na realização e aplicação de exames (Inep, Consorcio, Correios, etc), faz-se necessário a elaboração de projeto para concepção e implementação de ferramenta automatizada para validação dos arquivos.

Dessa forma, propõe-se a contratação de consultoria especializada na área de projetos de TI para realizar a definição e detalhamento do projeto para implementação da ferramenta automatizada de validação de arquivos eletrônicos, abrangendo os processos de arquitetura, escopo, riscos operacionais e gerenciais, cronogramas, fases e metas, uma vez considerada a alta complexidade e a importância político-educacional do Governo Federal com os exames educacionais realizados pelo Inep.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS**

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

- Mapear o processo institucional interno de definições de padrões, de procedimento, de documentação e de arquitetura das funcionalidades;
- Documentar os produtos em conformidade com a Metodologia de Desenvolvimento de Software do INEP.
- Levantar, detalhar e validar as necessidades, restrições, atividades e agentes envolvidos no projeto;
- Mapear e definir os requisitos de segurança e acesso;
- Descrever e detalhar a arquitetura e infraestrutura necessária para concepção e realização do projeto;
- Realizar a interface necessária com a equipe do Inep para garantia e validação das necessidades, dos marcos, dos pontos de controle e da consecução dos requisitos e artefatos levantados;
- Elaborar e detalhar os artefatos e insumos necessários, por meio da modelagem, definição e detalhamento do projeto, de forma a subsidiar a construção da ferramenta automatizada de validação de arquivos eletrônicos;
- Identificar as necessidades funcionais tendo como base os agentes envolvidos;
- Identificar e detalhar o impacto a ser causado em caso de atrasos na validação de arquivos eletrônicos;
- Mapear e definir, em conjunto com a área de negócio demandante, quais os arquivos e as validações que serão necessárias para aplicação, configuração e utilização na ferramenta;
- Detalhar e descrever rotinas e a metodologia para adequação da ferramenta automatizada de validação de arquivos para aplicação/utilização nos exames educacionais que o Inep realiza;
- Avaliar a implementação da ferramenta automatizada de validação de arquivos;
- Avaliar a utilização e adequação da ferramenta pelos agentes envolvidos;
- Demonstrar o ganho na segurança, comunicação/transferência processamento/validação dos arquivos eletrônicos;
- Elaborar guias/manuais/roteiros para utilização da ferramenta automatizada de validação de arquivos;
- Elaborar guias/manuais/roteiros para gestão da ferramenta automatizada de validação de arquivos;
- Elaborar guias/manuais/roteiros para personalização / configuração da ferramenta automatizada de validação de arquivos;
- Promover a descentralização e compartilhamento de conhecimento e das experiências decorrentes do desenvolvimento do projeto da ferramenta automatizada de validação de arquivos, bem como capacitar a equipe de gestores/coordenadores para aplicação do modelo de projeto aos demais exames realizados pelo Inep;
- Realizar transferência de conhecimento e produzir documentações de suporte para que o grupo técnico (analistas/desenvolvedores/fábrica de software) possa realizar adequação, personalização, configuração e programação da ferramenta para os demais exames realizados pelo Inep;
- Capacitar grupo de usuários (do sistema ENEM) para uso da ferramenta de validação de arquivos, bem como elaborar documentação adicional (template do tutorial, manuais, etc) para capacitação dos usuários do ENEM e demais exames realizados pelo Inep;



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS**

**6. Produtos ou resultados previstos:**

<b>PRODUTOS</b>	<b>DATA DE ENTREGA</b>
Documento técnico “A” contendo descritivo detalhado da ferramenta automatizada de validação de arquivos, abordando as questões de arquitetura, ambiente e linguagem;	45 dias após assinatura do contrato
Documento técnico “B” contendo proposta de modelo de Projeto para Concepção da Ferramenta automatizada de validação de arquivos;	85 dias após assinatura do contrato
Documento técnico “C” contendo Guia de Aplicação / Utilização da ferramenta automatizada de validação de arquivos para adequação e aplicação em sistemas do Inep, utilizando o Sistema ENEM como exemplo;	135 dias após assinatura do contrato
Documento técnico “D” descritivo da avaliação / validação da ferramenta automatizada de validação de arquivos desenvolvida pelo Inep, verificando a consonância com o projeto proposto;	180 dias após assinatura do contrato
Documento Técnico “E” contendo descritivo da realização da descentralização e compartilhamento do conhecimento e das experiências produzidas no transcorrer do contrato, bem como documentação adicional de suporte utilizada para transferência do conhecimento para que os coordenadores/gestores possam definir e detalhar projetos de adequação da ferramenta de validação de arquivos;	230 dias após assinatura do contrato
Documento Técnico “F” contendo descritivo da transferência de conhecimento e demais documentações de suporte para que o grupo técnico (analistas/desenvolvedores/fábrica de software) possa realizar adequação, personalização, configuração e programação da ferramenta de validação de arquivos para os demais exames realizados pelo Inep;	270 dias após assinatura do contrato
Documento Técnico “G” contendo descritivo da capacitação do grupo de usuários (do sistema ENEM) para uso da ferramenta de validação de arquivos, bem como documentação adicional (template do tutorial, manuais, etc) utilizada nesta etapa;	315 dias após assinatura do contrato



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO**  
**INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA**  
**DIRETORIA DE TECNOLOGIA E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES EDUCACIONAIS**

**7. Requisitos mínimos de qualificação**

**A. Formação:**

A.1. Diploma de conclusão de curso de nível superior reconhecido pelo MEC, nas áreas afins a Tecnologia da Informação; e

A.2. Especialização na área de TI, preferencialmente nas áreas de projetos ou de gestão;

**B. Exigências específicas**

Experiência mínima de 3 anos em análise de sistemas;

Experiência mínima de 3 anos em gerência / coordenação de projetos de sistemas;

**C. Experiências / conhecimentos desejáveis**

Conhecimento / experiência com framework JbossSEAM;

Conhecimento / experiência em projetos utilizando SCRUM;

Conhecimento / experiência em sistemas informatizados de educação;

Conhecimento / experiência em Apache MAVEN;

**D. Período em meses:**

Até 12 meses

**E. Nível de Instrução:**

Especialização

**8. Vigência do contrato**

**A. Início:** 1º de novembro de 2011

**B. Fim:** 30 de setembro de 2012

**9. Local de trabalho:**

Brasília – DF - Brasil