



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA

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. Objetivo / Finalidade da Consultoria

Realizar estudos e proposições de atualização e aperfeiçoamento do complexo tecnológico do Inep de forma a compatibilizar a estrutura física às mudanças e evoluções dos sistemas computacionais, no que tange a avaliação e melhoria da segurança de infraestrutura computacional.

3. Enquadramento às ações do Projeto

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 aceleração da implantação do PDE.

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.

3.2 Atividades:

- 1.1.1.** Formular pesquisa diagnóstica sobre níveis de adequabilidade tecnológica dos sistemas e redes digitais utilizados na implantação do PDE.
- 1.1.2.** Desenvolver processos de trabalho adequados aos novos sistemas e redes digitais utilizados na implantação do PDE.
- 1.1.4.** Verificar a capacidade de interfaces dos atuais sistemas digitais disponíveis no MEC.
- 1.1.5.** Realizar estudos para identificar e relacionar as possibilidades de adequação (customização) dos atuais sistemas digitais em uso no MEC.
- 1.1.7.** Estabelecer parâmetros para a instalação de novas redes digitais – hardwares – e para o redimensionamento das atuais.

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 para executar o 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”.

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, o 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.

Visando subsidiar o MEC na consecução dos objetivos do PDE e voltado à sua missão institucional de retratar e oferecer aos agentes públicos e à sociedade em geral informações educacionais fidedignas a partir de estudos, avaliações e pesquisas, o INEP necessita incrementar sua performance mediante o aprimoramento de sua estrutura tecnológica.

Hoje, 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 desse tipo sistema de informação no contexto das políticas públicas educacionais, é exigido da infraestrutura de TI garantias de estabilidade, segurança, alta-disponibilidade e agilidade na utilização e no armazenamento de dados provenientes desses sistemas.

Para o perfeito funcionamento de toda rede computacional e a integridade e sigilo dos serviços e dados que utilizam essa rede é primordial reavaliar e melhorar os processos de segurança, garantindo a disponibilidade, o sigilo das informações, dos ambientes e de ferramentas de trabalho que compõem a infra-estrutura do Inep.

É nesse contexto que se propõe a contratação objeto deste termo de referência, de forma a reestruturar e redefinir diversos procedimentos para que a rede computacional do Inep suporte as aplicações e os sistemas que precisam ser disponibilizados aos respectivos usuários, garantindo sempre a manutenção da confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações, além de obter ganhos em segurança, performance e flexibilidade.

5. Atividades que deverão ser executadas

5.1 Consultor em Auditoria de Sistemas:

ATIVIDADES E PRODUTO 1:

Atividades 1 –

- Avaliar os dispositivos de rede (repetidores, bridges e roteadores) do Inep com foco em segurança, incluindo plano de melhorias e, se necessário, especificação técnica para aquisição de equipamentos.
- Delinear proposta de implantação do plano de otimização dos dispositivos.

Produto 1 – Documento técnico contendo Plano de implantação de melhorias na segurança dos dispositivos de rede, contemplando o mapeamento dos dispositivos atuais e descritivos daqueles itens identificados para aquisição.

ATIVIDADES E PRODUTO 2:

Atividades 2 –

- Realizar avaliação minuciosa da infraestrutura de *firewalls*, incluindo estudo para implementação de análise da camada 7 nos firewalls de borda (iptables);
- Descrever plano de análise da camada 7 nos firewalls de borda (iptables);
- Realizar prova de conceito em protótipo desenvolvido conforme plano de implementação da camada 7 nos firewalls na conexão entre as redes do Inep e do MEC.
- Avaliar resultados obtidos.

Produto 2 – Documento técnico contendo Plano de implementação de análise da camada 7 nos firewalls de borda (iptables) e Avaliação dos resultados da prova de conceito. Deverá compor o documento técnico a descrição da infraestrutura atual de firewalls.

ATIVIDADES E PRODUTO 3:

Atividades 3 –

- Realizar avaliação minuciosa da infraestrutura da Telefonia IP, para elaborar plano de melhorias na infraestrutura para elevar a segurança da rede e, se necessário, definir especificação técnica para aquisição de equipamentos.

Produto 3 – Documento técnico contendo Plano de melhorias na segurança da infraestrutura de Telefonia IP, contemplando o mapeamento dos dispositivos atuais e descritivos daqueles itens identificados para aquisição.

ATIVIDADES E PRODUTO 4:

Atividades 4 –

- Avaliar e comparar as modificações realizadas em razão dos planos de melhorias desenvolvidos nos produtos anteriores quanto a infraestrutura das redes de telefonia IP e dados (dispositivos de rede e firewalls).
- Elaborar um plano de implementação de QoS (Qualidade de Serviços) e centralização dos logs dos dispositivos de rede (repetidores, bridges e

roteadores) e, se necessário, especificação técnica para aquisição de equipamentos.

Produto 4 – Documento técnico contendo avaliação dos planos de melhoria desenvolvidos para os produtos 1, 2 e 3 e plano de implementação de QoS e centralização dos Logs dos dispositivos de rede.

ATIVIDADES E PRODUTO 5:

Atividades 5 –

- Elaborar plano de rotina de testes em relação a vulnerabilidades e, se necessário, especificação técnica para aquisições.
- Avaliar a execução das rotinas de testes propostas, apresentando resultados obtidos. Elaborar plano de correção das vulnerabilidades encontradas (se necessário).

Produto 5 – Documento técnico contendo os resultados dos testes e plano de correção das vulnerabilidades (se encontradas nos testes).

ATIVIDADES E PRODUTO 6:

Atividades 6 –

- Elaborar documentação técnica referente à implementação da melhoria da segurança na infraestrutura de rede do Inep para transferência de conhecimento para equipe técnica responsável.
- Elaborar e apresentar relatório gerencial mostrando a situação encontrada no início e ao final dos trabalhos.
- Transferir o conhecimento por meio de capacitação técnica a servidores do INEP.

Produto 6 – Documento técnico contendo descritivo das capacitações realizadas, além dos manuais gerenciais e relatórios referentes à implementação da melhoria de segurança na infraestrutura de rede do Inep.

6. Produtos ou Resultados previstos

Consultor em Auditoria de Sistemas

PRODUTOS – 1º Consultor em Auditoria de Sistemas	DATA DE ENTREGA
Produto 1 – Documento técnico contendo Plano de implantação de melhorias na segurança dos dispositivos de rede, contemplando o mapeamento dos dispositivos atuais e descritivos daqueles itens identificados para aquisição.	25/01/2010
Produto 2 – Documento técnico contendo Plano de implementação de análise da camada 7 nos firewalls de borda (iptables) e Avaliação dos resultados da prova de conceito. Deverá	08/03/2010

compor o documento técnico a descrição da infraestrutura atual de firewalls.	
Produto 3 – Documento técnico contendo Plano de melhorias na segurança da infraestrutura de Telefonia IP, contemplando o mapeamento dos dispositivos atuais e descritivos daqueles itens identificados para aquisição.	10/05/2010
Produto 4 – Documento técnico contendo avaliação dos planos de melhoria desenvolvidos para os produtos 1, 2 e 3 e plano de implementação de QoS e centralização dos Logs dos dispositivos de rede.	26/07/2010
Produto 5 – Documento técnico contendo os resultados dos testes e plano de correção das vulnerabilidades (se encontradas nos testes).	19/10/2010
Produto 6 – Documento técnico contendo descritivo das capacitações realizadas, além dos manuais gerenciais e relatórios referentes à implementação da melhoria de segurança na infraestrutura de rede do Inep.	15/11/2010

7. PERFIL: Consultor em Segurança de Informações/Infraestrutura

8. Requisitos Mínimos de Qualificação

Descrição:

A - FORMAÇÃO:

- Diploma de conclusão de curso de nível superior em áreas afins a Tecnologia da Informação, devidamente reconhecido pelo MEC, preferencialmente nos seguintes cursos: Análise de Sistemas, Processamento de Dados, Ciência da Computação ou diploma de conclusão de curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em qualquer área, acompanhado de certificado de curso de pós-graduação stricto e/ou lato senso na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecido por instituição reconhecida pelo MEC.

B – EXIGÊNCIAS ESPECÍFICAS

B1 - EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL

- No mínimo 4 anos em atividades comprovadas relacionadas à gerência, operação, monitoração, segurança, suporte ou implementação de infraestrutura de redes.

As experiências serão comprovadas por meio de apresentação de documentos tais como: contratos de trabalho e/ou prestação de serviços, registro em carteira de trabalho ou documentos equivalentes.

B2 - Experiências / Certificações desejáveis:

- Experiência em auditoria de sistemas de infraestrutura e/ou diagnósticos relacionados à segurança de redes;
- Conhecimentos ou experiência no modelo ITIL;
- Conhecimentos ou Experiência com a metodologia COBIT.
- Conhecimentos/experiência em um ou mais dos seguintes produtos:
 - BigIP (F5);
 - Storage Netapp;
 - Software de Análise de Vulnerabilidades;
 - Software IDS ou IPS;
 - Firewall;
 - Switch Nortel PP8600 e BS5510;
 - Linux, Debian, Ubuntu, e/ou suas variantes;

As certificações/experiências desejáveis serão pontuadas para efeito de classificação e consideradas em caso de empate entre os candidatos.

9. Vigência do Contrato

DATA DE INÍCIO: 15/12/2009

DATA DE TÉRMINO: 15/11/2010

Vigência do contrato em meses: 12 (doze) meses

10. Local de Trabalho

REGIÃO: Centro-Oeste

UF: DF

MUNICÍPIO: Brasília

Não serão reembolsadas as despesas referentes ao deslocamento dos profissionais até o local de trabalho, exceto se sobrevier a necessidade dos consultores prestarem serviços em outro local que não o acima especificado.

11. Número de Vagas: 1(uma) vaga