



**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/FNDE/DTI/MEC Nº 157 /2013

1. Número e Título do Projeto

OEI - 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. Objetivo da Contratação

Consultoria especializada para subsidiar ações de Administração de Dados com foco no uso de ferramenta de ETL para movimentação e transformação de dados contemplando a implementação de melhorias necessárias à otimização do armazenamento de dados para os programas: Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) e Programa Universidade para todos (ProUni), no âmbito dos seguintes módulos: Módulo de Oferta de Vagas de toda a Rede Ofertante do SISTEC, Módulo de Esforço dos Ofertantes (pré-matrículas) do SISTEC, Módulo de Matrículas do ProUni, Módulo de Acompanhamento de Turmas do SISTEC, Módulo de Pactuação do SISTEC, Módulo de Acordo de Gratuidade do SISTEC e Módulo de Nova Adesão do ProUni.

3. Enquadramento nas ações do Projeto

3.1 Resultados:

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

3.2 Atividades:

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 à distância e da educação profissional e tecnológica.

4. Justificativa

O projeto de lei que cria o Plano Nacional de Educação (PNE) para vigorar de 2011 a 2020, foi enviado pelo governo federal ao Congresso em 15 de dezembro de 2010. O novo PNE apresenta dez diretrizes objetivas e 20 metas, seguidas das estratégias específicas de concretização. O texto prevê formas de a sociedade monitorar e cobrar cada uma das conquistas previstas. As metas seguem o modelo de visão sistêmica da educação estabelecido em 2007 com a criação do Plano de

Desenvolvimento da Educação (PDE). Tanto as metas quanto as estratégias premiam iniciativas para todos os níveis, modalidades e etapas educacionais. Além disso, há estratégias específicas para a inclusão de minorias, como alunos com deficiência, indígenas, quilombolas, estudantes do campo e alunos em regime de liberdade assistida.

Universalização e ampliação do acesso e atendimento em todos os níveis educacionais são metas mencionadas ao longo do projeto, bem como o incentivo à formação inicial e continuada de professores e profissionais da educação em geral, avaliação e acompanhamento periódico e individualizado de todos os envolvidos na educação do país — estudantes, professores, profissionais, gestores e demais profissionais —, estímulo e expansão do estágio. O projeto estabelece ainda estratégias para alcançar a universalização do ensino de quatro a 17 anos, prevista na Emenda Constitucional nº 59 de 2009.

A expansão da oferta de matrículas gratuitas em entidades particulares de ensino e do financiamento estudantil também está contemplada, bem como o investimento na expansão e na reestruturação das redes físicas e em equipamentos educacionais — transporte, livros, laboratórios de informática, redes de internet de alta velocidade e novas tecnologias.

O novo plano dá relevo à elaboração de currículos básicos e avançados em todos os níveis de ensino e à diversificação de conteúdos curriculares e prevê a correção de fluxo e o combate à defasagem idade-série. São estabelecidas metas claras para o aumento da taxa de alfabetização e da escolaridade média da população.

Entre outras propostas mencionadas no texto estão à busca ativa de pessoas em idade escolar que não estejam matriculadas em instituição de ensino e monitoramento do acesso e da permanência na escola de beneficiários de programas de transferência de renda e do programa de prestação continuada (BPC) destinado a pessoas com deficiência. O documento determina a ampliação progressiva do investimento público em educação até atingir o mínimo de 7% do produto interno bruto (PIB) do país, com revisão desse percentual em 2015.

Considerando o atual contexto tecnológico do Ministério, no sentido de suprir as necessidades em discussão, se insere a iniciativa de Business Intelligence do MEC através do portal bi.mec.gov.br. Implementado em uma arquitetura de informação própria utilizando o padrão corporativo de banco de dados, DataWarehouse e ETL, o portal BI já dispõem de análises de diversos programas institucionais como FIES, PROUNI, SiSU, SIMEC, SISTEC, EMEC, Presença, BPC, Sipi, CEBAS, SECADI, dentre outros, ofertando em um único local, o cruzamento de informações estratégicas de diversas iniciativas e projetos, permitindo a obtenção, de forma eficaz, de informações em cenários e sub-cenários dos programas em tempo hábil para apoiar a decisão estratégica no que diz respeito aos seguintes módulos: Módulo de Oferta de Vagas de toda a Rede Ofertante do SISTEC, Módulo de Esforço dos Ofertantes (pré-matrículas) do SISTEC, Módulo de Matrículas do ProUni, Módulo de Acompanhamento de Turmas do SISTEC, Módulo de Pactuação do SISTEC, Módulo de Acordo de Gratuidade do SISTEC e Módulo de Nova Adesão do ProUni.

Para este fim, torna-se indispensável contratação de profissionais especializados em administração de dados com foco em ferramentas de ETL para movimentação e transformação de dados voltados à ambientes de “Business Intelligence” para atualizar, aperfeiçoar e desenvolver os processos tecnológicos do Ministério, no âmbito do PNE e ao Alinhamento Estratégico das ações institucionais do MEC – programáticas e administrativas.

5. Atividades que deverão ser executadas

- a) Mapeamento e documentação de novas estruturas de banco de dados no modelo dimensional DW e ODS;
- b) Análise de modelos de dados dimensional do MEC visando a melhoria de performance;
- c) Manutenção de instruções SQLs realizadas nas bases de dados dimensional do MEC.
- d) Qualificação dos dados carregados em modelos dimensionais.

6. Produtos resultados previstos / cronograma de entrega / remuneração

Consultor 1

PRODUTO	DATA DE ENTREGA
Documento Técnico "A" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Oferta de Vagas de toda a Rede Ofertante do SISTEC com base à observação e análise de BI referentes ao mapeamento das vagas ofertadas em todo o Brasil;	45 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico "B" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Esforço dos Ofertantes (pré-matrículas) do SISTEC com base à observação e análise de BI dos inscritos nos programas ofertados pelo SISTEC;	90 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico "C" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Matrículas do ProUni com base à observação e análise de BI dos inscritos nos programas ofertados pelo SISTEC;	140 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico "D" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Acompanhamento de Turmas do SISTEC com base à observação e análise de BI referente aos status de curso dos alunos em cada programa ofertado pelo SISTEC;	185 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico "E" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Pactuação do SISTEC com base à observação e análise de BI referente aos status de pactuação entre demandantes e ofertantes do SISTEC;	240 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico "F" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Acordo de Gratuidade do SISTEC com base à observação e análise de BI referente às matrículas pertencentes ao acordo de gratuidade;	285 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico "G" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que	330 dias após a assinatura

encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Nova Adesão do ProUni com base à observação e análise de BI referente às mantenedoras e IES aderidas sob as novas regras de adesão do ProUni;	do contrato
--	-------------

7. Requisitos mínimos de qualificação

a. Formação

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.

b. Experiência profissional

Experiência profissional mínima de 02 (dois) anos em administração de dados (AD) e modelagem (MER) em PostgreSQL e Oracle.

Experiência na utilização de ferramentas de ETL (Informática - Power Center).

c. Desejável

Experiência comprovada em atividades relacionadas ao descobrimento negocial em projetos relacionados a Business Intelligence.

8. Processo Seletivo

8.1 O Processo Seletivo se dará em Brasília e os custos de transporte, hospedagem e alimentação, se necessários, são de responsabilidade do candidato.

8.2 A critério da Comissão de Seleção, a etapa de entrevista poderá ocorrer por vídeo-conferência ou tele-conferência, nesse caso os diálogos serão obrigatoriamente gravados.

8.3 A participação no processo seletivo implica na aceitação integral e irrevogável dos termos deste edital.

8.4 O processo seletivo tem validade de um ano a contar da data de publicação deste edital.

8.5 A seleção simplificada é pautada pela análise de currículos e entrevista, conforme segue:

I - PRIMEIRA ETAPA – Análise de Currículos

- a) Serão eliminados os currículos inscritos que não atenderem integralmente os requisitos obrigatórios exigidos divulgados no edital.
- b) Nesta etapa será aferida pontuação para os currículos inscritos que atendem aos requisitos obrigatórios.
- c) A pontuação será atribuída conforme quadro abaixo.
- d) Serão indicados para a etapa de entrevistas os candidatos que atenderam aos requisitos obrigatórios mínimos exigidos no edital.
- e) O total de pontos recebidos nesta etapa irão compor a pontuação total recebida pelo candidato. PT (Pontuação Total) = PC (Pontuação de Currículo) + PE (Pontuação de Entrevista/Experiência)

II - SEGUNDA ETAPA – Pontuação de Entrevistas

- a) Serão indicados para a etapa de entrevistas os candidatos que atenderam integralmente aos requisitos obrigatórios mínimos exigidos no edital

9. Critérios de Avaliação

9.1. Formação Acadêmica (Pontuação Máxima – 5 pontos)

CARACTERIZAÇÃO (Pontuação cumulativa – Máximo 5 pontos)	PONTUAÇÃO
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.	5,0

9.2. Experiência Profissional

CARACTERIZAÇÃO (Pontuação escalar – Máximo 5 pontos)	PONTUAÇÃO
Experiência de 02 (dois) anos em administração de dados e modelagem (MER) em PostgreSQL e Oracle.	2,0
Experiência na utilização de ferramentas de ETL.	1,5
Experiência com modelagem de dados dimensionais para projetos de Business Intelligence.	1,0
Experiência em atividades relacionadas ao descobrimento negocial em projetos relacionados a Business Intelligence.	0,5

9.3. Entrevista

CARACTERIZAÇÃO (Pontuação cumulativa – Máximo 5 pontos)	PONTUAÇÃO
Apresenta cordialidade, polidez, atenção e objetividade.	2,0
Se expressa bem, possuindo boa fluência verbal e capacidade de raciocínio.	1,0
Demonstra interesse especial no trabalho desenvolvido pela DTI/MEC nas políticas de melhoria da educação nacional.	2,0

Serão exigidos documentos comprobatórios dos itens 9.1 e 9.2.

10. Vigência do contrato: Em até 11 (onze) meses a partir da data de assinatura do contrato.

12. Número de Vagas: 01 (uma) vaga.

13. Local de Trabalho: as atividades serão desenvolvidas em Brasília-DF e, eventualmente, nas regiões objeto do presente termo de referência.

14. Considerações gerais:

- Os produtos deverão ser entregues à Coordenação de Recursos de Tecnologia da Informação – CRTI/DTI/SE/MEC, EMI, bloco L, anexo II – 1º andar, 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, na

versão MS Word 2000 ou Open Office, contendo a assinatura do consultor na página inicial e rubrica nas demais páginas;

- 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 no Ministério da Educação, em horário comercial, para que tenha acesso à plataforma de desenvolvimento dos Sistemas, que só pode ser acessada nas dependências do Ministério da Educação – 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.

Brasília, 06 de janeiro de 2014.