



**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 portalbi.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, Módulo de Nova Adesão do ProUni, Módulo de Oferta de Bolsas 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;	133 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;	175 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;	222 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;	259 dias após a assinatura do contrato
Documento Técnico "G" contendo o resultado do mapeamento de entidades e objetos pertencentes ao modelo dimensional que encerra os processos de negócio relativos ao Módulo de Nova Adesão do ProUni com base à observação e análise de BI	300 dias após a assinatura do contrato

referente às mantenedoras e IES aderidas sob as novas regras de adesão do ProUni;	
--	--

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.

c. Desejável

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

Experiência com modelagem de dados dimensionais para projetos de Business Intelligence;

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

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 irretroatável 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 profissional mínima de 02 (dois) anos em administração de dados (AD) e modelagem (MER) em PostgreSQL e Oracle.	2,0
Desejável experiência na utilização de ferramentas de ETL.	1,5
Desejável experiência com modelagem de dados dimensionais para projetos de Business Intelligence.	1,0
Desejável 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 10 (dez) meses a partir da data de assinatura do contrato.

11. Número de Vagas: 01 (uma) vaga.

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

13. 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 fevereiro de 2014.