



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

TERMO DE REFERÊNCIA PARA CONTRATAÇÃO DE PESSOA FÍSICA

1. 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. Enquadramento

2.1 Resultado

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

2.2 Meta

80% dos sistemas tecnológicos atualizados em suas formas de processamento, de operação e de acessibilidade aos usuários.

2.3 Atividade

Atividade 1.2.5 - Formatar e implantar sistemas digitais para aplicação nas ações do PDE relacionadas à expansão do ensino superior, da educação profissional e tecnológica e da educação no campo, indígena e quilombola.

3. Perfil: Consultor especializado em Desenvolvimento de Sistemas Informatizados (Técnico Superior)

4. Justificativa

O Ministério da Educação (MEC) lançou no final do ano de 2007 o Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE), cuja prioridade é investir na educação de qualidade, envolvendo todos os segmentos da comunidade educacional, qual seja, pais, alunos, professores e gestores, em iniciativas que busquem o sucesso e a permanência do aluno na escola.

Nesta perspectiva, tendo em vista o MEC ser o órgão responsável pelas políticas educacionais do País, este possui uma robusta estrutura no sentido de garantir a obtenção de resultados significativos para corrigir as desigualdades educacionais que ocorrem historicamente no País. Nesse cenário o MEC tem se valido da ampla utilização de Tecnologia da Informação (TI) na busca por sistematizar as suas ações e programas e, com isso, maximizar os resultados pretendidos com suas políticas possibilitando uma maior divulgação das informações de domínio público.

A prática de facilitar cada vez mais o acesso às informações e, ainda, de disponibilizar tais dados de forma organizada e numa linguagem amigável tem sido adotada pelo MEC como uma obrigação de gestão pública. Com isso tem aumentado, consideravelmente, o volume de demandas por implementação e/ou correção de instrumentos de TI. Assim, objetivando dar celeridade a execução



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

das ações do PDE o MEC e a Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI) firmaram Projeto de Cooperação Técnica com vista ao aprimoramento da sistemática de gestão do Ministério da Educação.

Dentro desse foco o MEC apresentou em 2009 o plano de reestruturação dos hospitais universitários. Nesse Plano está contida a reforma, a ampliação, e a contratação de novos profissionais para essas instituições. O objetivo é a melhoria da gestão dos hospitais a partir do desenvolvimento, pelo Ministério da Educação, de um sistema informatizado para automatização das informações referentes aos Hospitais Universitários. Destarte, cabe registrar que o desenvolvimento da citada ferramenta tecnológica dar-se-á de forma fracionada tendo em vista a complexidade desta. Neste contexto, a contratação pleiteada torna-se indispensável no atual contexto tecnológico do Ministério, no sentido de suprir a necessidade de profissionais qualificados para realizar a construção da arquitetura necessária ao desenvolvimento do sistema de suporte a gestão hospitalar.

5. Objetivo da Contratação

Consultoria especializada para análise e desenvolvimento de ferramenta tecnológica, em plataforma de software livre, para dar suporte às metodologias de planejamento e gestão, no que tange os resultados previstos no documento de projeto firmado com a OEI.

6. Atividades a serem executadas:

- a) Configurar e instanciar as camadas da aplicação: **Visão, Controle, Negócios, Domínio e Integração** de acordo com as diretrizes arquiteturais propostas realizando a avaliação prática das bibliotecas, ferramentas e componentes a serem utilizadas em cada camada;
- b) Documentação dos itens avaliados durante a atividade “a”, com foco na elaboração dos Manuais de Desenvolvimento de Software;
- c) Tradução e documentação das regras de negócio identificadas com base do código fonte dos submódulos a serem migrados: **Configuração da Lista de Pacientes, Lista de Pacientes, Cadastro Básicos de Dietas, Cadastro Básicos de Cuidados, Cadastro Básicos de Medicamentos, Cadastro Básicos de Solicitação de Nutrição Parenteral Total, Cadastro Básicos de Procedimentos Diversos, Cadastro Básicos de Solicitação de Hemoterapia, entre outros** constituintes do módulo **Prescrição** e, dos submódulos **Cadastros Basicos, Triagem, Dispensa por leito, Dispensa por ocorrências, Pendencias dispensação, retorno de medicação, informação prescribente, registro de consultoria, Escalas de UTI, entre outros** constituintes do módulo **Farmácia** do Aplicativo de Gestão Hospitalar (AGH);
- d) Elaboração das camadas de visão e controle do Aplicativos de Gestão Hospitais Universitários (AGHU), compreendendo a utilização e criação de componentes visuais para



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

a construção das interfaces de usuário com base nos protótipos de tela e requisitos levantados para a migração dos submódulos descritos na atividade “c”;

- e) Elaboração da camada de negócio compreendendo o projeto e construção das interfaces de serviço de acordo com os requisitos levantados para a migração dos submódulos descritos na atividade “c”;
- f) Elaboração da camada de domínio compreendendo o projeto e construção dos modelos de dados de acordo com os requisitos levantados para a migração dos submódulos descritos na atividade “c”;
- g) Instanciação do mecanismo de integração entre os aplicativos AGH e AGHU, em nível de aplicação e em nível de banco de dados, para atender às necessidades identificadas para a migração dos submódulos descritos na atividade “c”;
- h) Adequação da metodologia de testes funcionais e de carga, considerando cada camada listada na atividade “a”, com foco em ferramentas de automação e criação da base de testes regressionais para avaliação de cobertura e garantia de qualidade por meio de ferramentas de integração contínua.
- i) Realização de testes manuais e automatizados para avaliação de cobertura dos requisitos funcionais e não funcionais nos submódulos listados na atividade “c”.

7. Produtos/Cronograma/Valores:

7.1 Consultor 1

PRODUTO	DATA DE ENTREGA	VALOR DO PRODUTO
Documento técnico “A” , contendo código fonte e documentação de referência da construção das camadas de visão e controle do submódulo Cadastros Básicos constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	52 dias após a assinatura do contrato	R\$ 12.000,00



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

Documento técnico “B” , contendo código fonte e documentação de referência da construção das camadas de visão e controle do submódulo Triagem constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	50 dias o prazo do produto anterior	R\$ 13.200,00
Documento técnico “C” , contendo código fonte e documentação de referência da construção das camadas de visão e controle do submódulo Dispensa por leito constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	54 dias o prazo do produto anterior	R\$ 11.200,00
Documento técnico “D” , contendo código fonte e documentação de referência da construção das camadas de visão e controle do submódulo Dispensa por ocorrências constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	50 dias o prazo do produto anterior	R\$ 11.400,00
Documento técnico “E” , contendo código fonte e documentação de referência da construção das camadas de visão e controle do submódulo Pendências dispensação constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	52 dias após a assinatura do contrato	R\$ 11.000,00
Documento técnico “F” , contendo código fonte e documentação de referência da construção das camadas de visão e controle do submódulo Retorno de medicação constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	54 dias o prazo do produto anterior	R\$ 12.800,00



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

Documento técnico “G” , contendo código fonte e documentação de referência da construção das camadas de visão e controle do submódulo Informação Prescritor constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	52 dias após a assinatura do contrato	R\$ 12.400,00
---	---------------------------------------	---------------

7.2 Consultor 2

PRODUTO	DATA DE ENTREGA	VALOR DO PRODUTO
Documento técnico “A” , contendo código fonte e documentação de referência da construção da camada de negócio do submódulo Cadastros Básicos constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	52 dias após a assinatura do contrato	R\$ 12.000,00
Documento técnico “B” , contendo código fonte e documentação de referência da construção da camada de negócio do submódulo Triagem constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	50 dias o prazo do produto anterior	R\$ 13.200,00
Documento técnico “C” , contendo código fonte e documentação de referência da construção da camada de negócio do submódulo Dispensa por leito constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	54 dias o prazo do produto anterior	R\$ 11.200,00



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

Documento técnico “D” , contendo código fonte e documentação de referência da construção da camada de negócio do submódulo Dispensa por ocorrências constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	50 dias o prazo do produto anterior	R\$ 11.400,00
Documento técnico “E” , contendo código fonte e documentação de referência da construção da camada de negócio do submódulo Pendências dispensação constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	52 dias após a assinatura do contrato	R\$ 11.000,00
Documento técnico “F” , contendo código fonte e documentação de referência da construção da camada de negócio do submódulo Retorno de medicação constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	54 dias o prazo do produto anterior	R\$ 12.800,00
Documento técnico “G” , contendo código fonte e documentação de referência da construção da camada de negócio do submódulo Informação Prescritor constituinte do módulo de Farmácia do AGHU; compreendendo interfaces com usuário, entrada e validação de dados, relatórios e impressões, fluxo de telas e chamadas a métodos e serviços das camadas inferiores, de acordo com os padrões adotados pela equipe de Gestão de Projetos do projeto AGHU;	52 dias após a assinatura do contrato	R\$ 12.400,00

8. Requisitos mínimos de qualificação

A. Formação Acadêmica:



Organização
dos Estados
Ibero-americanos

Para a Educação,
a Ciência
e a Cultura

Diploma de conclusão de curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, em pelo menos um dos seguintes cursos: Análise de Sistemas, Processamento de Dados, Ciência da Computação ou áreas afins a Tecnologia da Informação;

Ou Diploma de conclusão de curso de nível superior, devidamente reconhecido pelo MEC, na área de Ciências Exatas;

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 sensu na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, fornecido por instituição reconhecida pelo MEC.

B. Exigências Profissional

Experiência mínima de 2 anos em levantamento de requisitos e/ou análise de sistemas e/ou desenvolvimento de sistemas e/ou integração de sistemas e/ou testes de sistemas, preferencialmente tendo exercido atividades relacionadas à análise, implementação e integração de sistemas.

B.1. Área:
Informática

B.2. Período em meses:
12 meses

C. Nível de Instrução:
Nível Superior

9. Vigência do contrato

A. Início: após a assinatura do contrato

B. Fim: 12 meses após a assinatura do contrato

10. Valor total:
R\$ 84.000,00 (Cada Vaga)

11. Número de Vagas:
2 (duas) vagas