

TERMOS DE REFERÊNCIA
Assistência Técnica para a
Análise do Custo-Benefício das Diferentes Opções para a Criação do
Servidor Do Cadastro Social Único (CSU)

1 JUSTIFICAÇÃO/ENQUADRAMENTO

O Cadastro Social Único (CSU), regulamentado pelo Decreto - Regulamentar n° 7/2018, de 20 de setembro (BO N° 60 I Série), é um instrumento de registo e classificação da situação socioeconómica dos indivíduos e dos agregados familiares em Cabo Verde, sendo uma importante ferramenta de identificação dos potenciais beneficiários de programas a nível da Proteção Social. Esta operacionalização assegura uma gestão estratégica e operacional, tanto ao nível individual como do agregado familiar, promovendo políticas e programas que visem a mitigação da pobreza, garantindo, em simultâneo, que a proteção social de Cabo Verde seja dotada de um sistema de informação suportada em critérios socioeconómicos que permitem analisar com rigor a população mais vulnerável e, por isso, mais suscetível de se beneficiar das intervenções deste Sistema de Proteção Social.

A solução informatizada implementada para a gestão do CSU é constituída por um conjunto de aplicações tecnológicas integradas e utiliza uma plataforma para sistemas de informação geográfica (ArcGIS), que tem como virtude a elaboração de formulários apropriados para a recolha de dados e a georreferenciação desses dados. Assim sendo, o CSU tem as seguintes componentes informatizadas:

- Formulário de recolha de informações;
- Base de dados georreferenciada e base de dados relacional;
- Aplicação web onde são implementadas as regras de negócio e desenvolvidas as funcionalidades de gestão, através de módulos;
- Painel de visualização de indicadores e/ou gráficos georreferenciados (Dashboard);
- Aplicativo de consulta no CSU;
- APIs e WebServices.

O alojamento de todas as componentes informatizadas do CSU e o backup dos dados é feito através de um servidor na *cloud*, de acesso remoto, mediante um contrato de sustentação e manutenção anual entre o Ministério da Família, Inclusão e Desenvolvimento Social (através da Coordenação Nacional do CSU)

A revisão do sistema de gestão do CSU revelou que o custo de sustentação destinado a manutenção e a disponibilidade do servidor é compatível com as soluções de mercado e que a atual solução oferece um serviço de segurança que atende às necessidades. Mas também frisou que existem outras opções que incluem a aquisição de um servidor de hospedagem num *datacenter* no próprio Ministério da Família, Inclusão e Desenvolvimento Social (MFIDS), mas isto geraria uma demanda por serviços técnicos especializados e um lugar seguro com energia elétrica e internet garantidos. De igual modo, o serviço atual também é oferecido pela entidade de governação digital de Cabo Verde (Núcleo Operacional da Sociedade de Informação - NOSI), entretanto, o custo à época de contratação não se justificava. Assim, concluiu-se que os serviços de alojamento e o *backup* dos dados é um contrato atrelado a qualquer sistema e pode ser revista anualmente, de acordo com as necessidades, padrão de segurança e custos. No entanto, cabe acrescentar que atualmente os custos de sustentação dos servidores não são assumidos pelo Orçamento do Estado o que compromete a sustentabilidade do *backup* dos dados.

2 OBJETIVOS E TAREFAS

2.1 Objetivo principal da assistência técnica

O presente termos de referência tem como principal objetivo recrutar uma assistência técnica nacional para analisar e rever a solução atual de alojamento e o *backup* dos dados do CSU, explorando e realizando uma análise do custo-benefício de outras opções existentes.

2.2 Objetivos específicos da assistência técnica

- a) Explorar e identificar diferentes opções para o alojamento e o *backup* dos dados do CSU:

- i. Servidor externo (*in house* ou na *cloud*): considerando a solução atual, bem como os serviços que o NOSi oferece e os serviços oferecidos por outras empresas;
- ii. Aquisição de servidor e hospedagem em *datacenter* no próprio Ministério (MFIDS);
 - a) Realizar uma análise de cada uma das opções em termos de (i) padrão de segurança, (ii) custos e (iii) sustentabilidade; considerando a plataforma atual do CSU e todas as outras aplicações que, atualmente, estão alojados no servidor do CSU, antecipando os desenvolvimentos ou aplicações adicionais ou uma possível alteração da solução informática.

2.3 Tarefas

- a) Analisar os documentos existentes sobre a solução atual;
- b) Avaliar a segurança da informação no servidor atual de armazenamento, incluindo questões de criptografia, autenticação e autorização;
- c) Analisar a infraestrutura existente, incluindo hardware, software, redes, sistemas operacionais e outras tecnologias relacionadas à armazenamento;
- d) Pesquisar sobre outras soluções;
- e) Propor soluções;
- f) Analisar o padrão de segurança de cada uma das opções identificadas;
- g) Analisar os custos de cada uma das opções identificadas;
- h) Analisar a sustentabilidade de cada uma das opções identificadas;
- i) Documentar todas as atividades realizadas, incluindo testes, análises, soluções propostas e implementadas e outras informações relevantes;
- j) Elaborar um relatório final que descreva a pesquisa realizada e a análise de cada uma das opções, incluindo conclusões e recomendações.

3 PRODUTOS, PAGAMENTOS E DURAÇÃO

Produtos	Prazo Entrega Produto	Prazo Aprovação Produto	% Pagamento Indicativo com Aceitação e Aprovação
PRODUTO 1: <i>Inception report</i> que inclui plano de metodologia e plano de trabalho da consultoria.	3 dias (dias calendário) após a assinatura do contrato	2 dias (dias calendário) após a entrega	10%
PRODUTO 2: Relatório preliminar que inclui o resultado da: <ul style="list-style-type: none"> a) Avaliação da segurança da informação no servidor atual de armazenamento, incluindo questões de criptografia, autenticação e autorização; b) Análise da infraestrutura existente, incluindo hardware, software, redes, sistemas operacionais e outras tecnologias relacionadas ao armazenamento. 	10 dias (dias calendário) após a validação do Produto 1	3 dias (dias calendários) Após a entrega	30%
PRODUTO 3: Relatório 2 que inclui: <ul style="list-style-type: none"> a) Opções identificadas e padrão de segurança; b) Custos de cada uma das opções identificadas; c) Sustentabilidade de cada uma das opções identificadas; d) Informações referentes a testes, análises, soluções propostas e implementadas e outras informações relevantes. 	10 dias (dias calendário) após a validação do Produto 2	5 dias (dias calendários) após a entrega	30%
PRODUTO 4: Relatório final com descrição da pesquisa realizada e a análise de cada uma das opções,	7 dias após a validação do Produto 3	5 dias (dias calendário) após a entrega	30%

incluindo conclusões e recomendações.			
---------------------------------------	--	--	--

4 PERFIL DO/A CONSULTOR/A OU DA EQUIPA DE CONSULTORES

- a) Mestrado em Engenharia Informática;
- b) Experiência em manutenção de sistemas para o alojamento de dados (servidores) de sistemas de informação integrados;
- c) Domínio de sistemas operacionais, principalmente Linux e Windows;
- d) Domínio de redes de computadores, principalmente em relação a protocolos de comunicação, endereçamento IP, roteamento, segurança, entre outros;
- e) Bons conhecimentos nas tecnologias de armazenamento, como discos rígidos, RAID, SAN, NAS, entre outros;
- f) Bons conhecimentos na virtualização e na utilização de máquinas virtuais para aumentar a eficiência e a escalabilidade;
- g) Bons conhecimentos na segurança da informação, principalmente em relação a criptografia, autenticação, autorização e auditoria;
- h) Conhecimentos em gerenciamento de projetos e de infraestrutura;
- i) Capacidade de análise e síntese;
- j) Organização, pró-atividade e autonomia;
- k) Elevado sentido de responsabilidade e compromisso com os objetivos fixados;
- l) Excelente capacidade de trabalho em equipa e de comunicação.

5 DURAÇÃO

A assistência técnica tem uma duração prevista de 60 dias.

6 ARAANJO INSTITUCIONAL, ENTIDADE RESPONSÁVEL PELA SUPERVISÃO DA CONSULTORIA

A consultoria será realizada sob a supervisão técnica do Ministério da Família, Inclusão e Desenvolvimento Social, através da Coordenação Nacional do CSU. A equipa de consultoria assinará um contrato com a Unidade de Gestão de Projeto Especiais, entidade responsável pela gestão e coordenação geral do

Projeto Capital Humano. A consultoria reportará à Unidade de Gestão de Projeto Especiais (UGPE) os assuntos administrativos do contrato.

7 PROPRIEDADE/DIREITOS DE AUTOR

Todos os produtos resultantes da consultoria serão propriedade do Ministério da Família, Inclusão e Desenvolvimento Social, Coordenação Nacional do CSU, entidade beneficiária da consultoria. A consultoria deve assumir o compromisso de confidencialidade das informações obtidas no âmbito do desenvolvimento dos produtos contratualizados.