

**TERMO DE REFERÊNCIA 26/2023**  
**CONTRATO POR SERVIÇOS – CNT/OPAS**  
**DGTI - PHP**

**1. Antecedentes / Justificativa**

A Constituição Federal de 1988 e a Lei Orgânica de Saúde (Lei 8.080/1990) estabelecem as bases para a implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) em todo o país, com enfoque na prevenção e orientação por princípios que norteiam as políticas públicas. Reconhecendo a saúde como setor fundamental, com impacto direto na qualidade de vida das pessoas, o avanço tecnológico tornou-se cada vez mais relevante na área da saúde. Em consonância com essa tendência, a Secretaria Estadual da Saúde (SES/RS) promoveu, em 2015, uma alteração em seu decreto estadual, resultando na criação de um departamento de tecnologia da informação que possui como atribuição apoiar a Gestão, Planejamento, Monitoramento e Avaliação, com vistas à Governança Regional e Estadual do SUS.

Essa iniciativa da SES/RS reflete a necessidade de acompanhar o desenvolvimento tecnológico na área da saúde, com o objetivo de aprimorar a eficiência, qualidade e acessibilidade dos serviços prestados. O departamento de gestão de tecnologias e inovação da SES/RS desempenha um papel estratégico ao integrar soluções tecnológicas inovadoras no contexto da saúde, contribuindo para otimizar os processos operacionais, melhorar o atendimento aos pacientes e fortalecer o sistema de saúde como um todo.

O uso da tecnologia na saúde traz benefícios significativos, como a melhoria do diagnóstico e tratamento de doenças. Graças aos avanços em inteligência artificial, aprendizado de máquina e análise de big data, é possível analisar grandes volumes de informações de pacientes e fornecer diagnósticos mais precisos e rápidos. Além disso, a tecnologia permite terapias personalizadas e monitoramento em tempo real, possibilitando ajustes rápidos e eficazes nos planos de tratamento.

Outra vantagem é o aumento da eficiência operacional. A tecnologia pode otimizar os processos em instituições de saúde, reduzindo custos e aumentando a eficiência. Os sistemas de registro eletrônico de saúde (EHR, na sigla em inglês) permitem o armazenamento seguro e o acesso rápido a informações médicas, eliminando a necessidade de arquivos em papel e reduzindo erros de comunicação. Além disso, o uso de robótica e automação pode agilizar tarefas repetitivas, liberando tempo para os profissionais de saúde se concentrarem em cuidados mais diretos aos pacientes.

A tecnologia também melhora a comunicação e colaboração entre profissionais de saúde, pacientes e suas famílias. Sistemas de telemedicina permitem consultas virtuais, conectando médicos e pacientes à distância e fornecendo acesso rápido a especialistas, especialmente em áreas rurais ou remotas. Além disso, plataformas de compartilhamento de informações médicas facilitam a troca de dados entre diferentes instituições de saúde, permitindo uma visão holística do histórico do paciente e uma melhor coordenação dos cuidados.

A promoção da medicina preventiva é outra área beneficiada pela tecnologia na saúde. Dispositivos portáteis, como smartwatches e rastreadores de atividade física, permitem

que as pessoas monitorem sua saúde e adotem hábitos de vida saudáveis. Além disso, aplicativos de saúde e bem-estar fornecem informações e lembretes personalizados, incentivando as pessoas a adotarem uma abordagem proativa em relação à sua saúde e à prevenção de doenças.

A tecnologia também impulsiona a pesquisa e o desenvolvimento na área da saúde. A análise de big data e a computação de alto desempenho permitem a identificação de padrões e tendências em grandes conjuntos de dados, acelerando a descoberta de novos medicamentos e a compreensão de doenças complexas. Além disso, a tecnologia facilita ensaios clínicos e colaborações entre pesquisadores em todo o mundo, promovendo a inovação na área da saúde.

Buscando todos estes avanços, a criação do departamento de tecnologia pela SES/RS reflete o compromisso com a modernização e a eficiência do sistema de saúde, alinhando-se às diretrizes nacionais e promovendo uma abordagem abrangente e integrada para atender às demandas da população. O uso de soluções tecnológicas na área da saúde é uma estratégia essencial para Ações de Gestão, Planejamento, Monitoramento e Avaliação, com vistas à Governança Regional e Estadual do SUS e assim enfrentar os desafios contemporâneos e promover uma saúde mais acessível, eficiente e de qualidade para todos os cidadãos.

## **2. Objeto:**

Contratação de prestador de serviço para assessorar na otimização da ferramenta Gestor Saúde, por meio da incorporação de novas funcionalidades com vistas a análise e adequação do código existente que garantirá a estabilidade, a segurança e a escalabilidade da ferramenta. Isso inclui a revisão de boas práticas de programação, a identificação e correção de possíveis vulnerabilidades de segurança, a otimização do desempenho e a garantia de compatibilidade com as últimas tecnologias e padrões do setor.

A contratação é uma medida estratégica que visa fortalecer a gestão de tecnologia da informação na área da saúde, permitindo que a instituição acompanhe as inovações tecnológicas e se mantenha atualizada para enfrentar os desafios e as demandas crescentes desse setor em constante evolução.

## **3. Descrição dos Serviços:**

**Produto 1:** Documento Técnico de Levantamento e Análise de Funcionalidades do Sistema de Gestão em Saúde já existente, a partir da elaboração detalhada que apresente as principais características técnicas do sistema, com identificação dos pontos fortes e fracos das funcionalidades, destacando possíveis áreas de aprimoramento. Propor soluções técnicas recomendadas para melhorar a eficiência, usabilidade e desempenho do sistema. Participar de reuniões de levantamento de requisitos, homologação de documentação, testes e sustentação de sistemas.

**Produto 2:** Documento Técnico com descrição das melhorias propostas para o Sistema de Gestão em Saúde, com base nas sugestões identificadas e recomendadas no levantamento e análise das funcionalidades incluindo os benefícios esperados, os requisitos técnicos necessários e prazos estabelecidos. Participar de reuniões de levantamento de requisitos, homologação de documentação, testes e sustentação de sistemas.

**Produto 3:** Estudo de Viabilidade para criação de um Módulo adicional no sistema de Gestão em Saúde: Realizar um estudo abrangente para a implementação de um módulo adicional. Analisar a viabilidade técnica e operacional, considerando requisitos funcionais, integração com outros sistemas e impactos nas operações. Fornecer um relatório detalhado com as conclusões do estudo, incluindo recomendações embasadas para a tomada de decisão sobre a implementação do módulo. Participar de reuniões de levantamento de requisitos, homologação de documentação, testes e sustentação de sistemas.

#### **4. Responsabilidades do Contratado:**

Análise de requisitos: compreender e analisar os requisitos do projeto, incluindo funcionalidades, desempenho, segurança e usabilidade. Deve trabalhar em estreita colaboração com as partes interessadas para garantir que os requisitos sejam claros e compreendidos.

Design e arquitetura de software: projetar a estrutura do software, incluindo a definição de componentes, módulos e interfaces. Deve considerar os padrões de design adequados, a escalabilidade do sistema e a manutenibilidade do código.

Codificação: implementação do software de acordo com os requisitos e o design definidos. Envolve escrever código limpo, eficiente e legível, seguindo as boas práticas de programação e as diretrizes ou apoiar as equipes de desenvolvimento no controle de qualidade do código.

Testes e depuração: realizar testes de unidade e integração para garantir que o software funcione corretamente e atenda aos requisitos estabelecidos. Responsável por identificar e corrigir quaisquer problemas ou bugs encontrados durante o processo de teste e depuração.

Manutenção e atualização: manter o software existente, corrigindo problemas, implementando melhorias e atualizando-o para lidar com mudanças tecnológicas ou requisitos adicionais. Isso inclui a realização de atividades de refatoração, atualização de bibliotecas e frameworks, e aprimoramento contínuo do código.

Colaboração em equipe: trabalhar em equipe, colaborando com outros desenvolvedores, analistas de negócios e gerentes de projeto. Deve ser capaz de se comunicar efetivamente, compartilhar conhecimento e contribuir para o sucesso geral do projeto.

Aprendizado contínuo: estar em constante evolução, com novas tecnologias, linguagens de programação e frameworks surgindo regularmente. Responsável por se manter atualizado, aprendendo novas habilidades e explorando abordagens inovadoras para melhorar sua capacidade técnica e acompanhar as demandas do mercado.

#### **5. Requisitos exigidos:**

##### **Formação Acadêmica:**

- Obrigatório: Curso superior na área de Tecnologia de Informação

- Desejável: Pós-graduação na área de Tecnologia da Informação

**Experiência Profissional:**

**Obrigatória:** Experiência devidamente comprovada de 1 (um) ano como analista/desenvolvedor de sistemas com aplicações/sistemas que utilizam banco de dados SQL (Administração e modelagem de banco de dados)

**Desejável:**

Experiência devidamente comprovada como: desenvolvedor na linguagem PHP; Experiência com banco de dados SQL Oracle; Experiência como desenvolvedor JS (Javascript / JQuery); Experiência profissional no uso de frameworks em PHP, como por exemplo (CODEIGNITER, LARAVEL, etc).

**Outros:**

- Obrigatório: disponibilidade de tempo em horário comercial para atender às responsabilidades do contrato e reuniões. Ter disponibilidade para reuniões presenciais no endereço Av. Borges de Medeiros, 1501 - 4º andar, Porto Alegre – RS, sempre que necessário.

**6. Vigência: 6 meses – de 12/2023 a 30/06/2024**

**7. Valor estimado para cada prestador de serviço: R\$ 40.267,00.**

**8. Forma de Pagamento:**

Data	Valor em R\$	Serviços
30/01/2024	6.711,00	<b>Produto 1:</b> Documento Técnico de Levantamento e Análise de Funcionalidades do Sistema de Gestão em Saúde já existente, a partir da elaboração detalhada que apresente as principais características técnicas do sistema, com identificação dos pontos fortes e fracos das funcionalidades, destacando possíveis áreas de aprimoramento. Propor soluções técnicas recomendadas para melhorar a eficiência, usabilidade e desempenho do sistema. Participar de reuniões de levantamento de requisitos, homologação de documentação, testes e sustentação de sistemas.
29/03/2023	15.556,00	<b>Produto 2:</b> Documento Técnico com descrição das melhorias propostas para o Sistema de Gestão em Saúde, com base nas sugestões identificadas e recomendadas no levantamento e análise das funcionalidades incluindo os benefícios esperados, os requisitos técnicos necessários e prazos estabelecidos. Participar de reuniões de levantamento de requisitos, homologação de documentação, testes e sustentação de sistemas.
17/06/2024	18.000,00	<b>Produto 3:</b> Estudo de Viabilidade para criação de um Módulo adicional no sistema de Gestão em Saúde: Realizar um estudo abrangente para a implementação de um módulo

		adicional. Analisar a viabilidade técnica e operacional, considerando requisitos funcionais, integração com outros sistemas e impactos nas operações. Fornecer um relatório detalhado com as conclusões do estudo, incluindo recomendações embasadas para a tomada de decisão sobre a implementação do módulo. Participar de reuniões de levantamento de requisitos, homologação de documentação, testes e sustentação de sistemas.
--	--	---

**\* as datas, valores estão sujeitas a mudanças**

**Linha Orçamentária e resultado: R1A1** - Ações de Gestão, Planejamento, Monitoramento e Avaliação implementadas, com vistas à Governança Regional e Estadual do SUS.