REQUISITOS TÉCNICOS PARA COTAÇÃO E CONTRATAÇÃO

1. OBJETO

Contratação de empresa especializada em regulação no acesso à saúde e regulação assistencial, com perfil de startup de base tecnológica, para prestação de serviços de consultoria, assessoria técnica e apoio operacional ao desenvolvimento de soluções em saúde digital, bem como acompanhamento de infraestrutura tecnológica e organização de suporte técnico de Nível I e II, conforme previsto no Plano de Trabalho do "PROJETO DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO APLICADO A REGULAÇÃO DO ACESSO NO SISTEMA ÚNICO DE SAÚDE (SUS) DO ESTADO DE MINAS GERAIS".

2. JUSTIFICATIVA E OBJETIVO DA CONTRATAÇÃO

2.1. Justificativa

A contratação da consultoria e o assessoramento técnico, especializada em regulação no acesso à saúde e regulação assistencial, é essencial para o desenvolvimento das atividades do Projeto, pois são serviços transversais e necessários à execução da pesquisa. Faz-se necessária a contratação de empresa que possa cooperar com a Coordenação do projeto, com vias de garantir o efetivo alcance e a qualidade das metas propostas.

O referido Plano de Trabalho prevê a contratação dessa consultoria como parte essencial da execução do Convênio, visando garantir o suporte técnico-operacional necessário para o desenvolvimento e a sustentação das atividades previstas nas pesquisas.

Destaca-se que a Fundação Norte-Rio-Grandense de Pesquisa e Cultura (FUNPEC) não dispõe de equipe interna com capacidade técnica específica para atender às demandas relacionadas ao desenvolvimento de soluções digitais, à gestão de infraestrutura de tecnologia da informação, e ao suporte técnico especializado em regulação assistencial com soluções de saúde digital, serviços estes fundamentais para a operacionalização das pesquisas previstas no projeto para o estado de Minas Gerais.

A execução das metas estabelecidas no Plano de Trabalho está diretamente vinculada à implantação e evolução de soluções de saúde digital no contexto da Regulação, sendo esse um aspecto central para o pleno cumprimento dos objetivos do Projeto:

- Consultoria e assessoria técnica especializada nos processos de regulação em saúde, com foco no desenvolvimento e sustentação dos sistemas de regulação de leitos, procedimentos diagnósticos, consultas (incluindo telessaúde/telemedicina), tratamentos (hemodiálise, radioterapia e quimioterapia), assistência ambulatorial, cirurgias, transporte sanitário e programação/pactuação dos recursos (PPI).

- Especificação, desenho e validação da arquitetura do ecossistema tecnológico de saúde digital, considerando padrões internacionais de interoperabilidade, blockchain e requisitos de alta disponibilidade, segurança e escalabilidade.

- Apoio técnico no desenvolvimento, testagem e validação dos sistemas previstos, garantindo aderência aos requisitos funcionais e não funcionais de cada módulo de regulação, em sinergia com a Política Nacional de Regulação (PNR).

- Acompanhamento da manutenção, evolução e suporte operacional das soluções desenvolvidas durante a vigência do contrato, assegurando o pleno funcionamento e a continuidade dos serviços de regulação e assessoria técnica à coordenação do projeto.

- Suporte presencial à coordenação do projeto na UFRN e às equipes do estado de Minas Gerais, bem como o suporte remoto no processo de incorporação das tecnologias nos ambientes de produção, acompanhando as intervenções técnicas, ajustes e melhorias necessárias.

- Especificação detalhada das regras de negócio e dos requisitos funcionais e técnicos para os sistemas de regulação, garantindo aderência às normas do SUS e às práticas de saúde digital.

- Assessoria técnica especializada em experiência do usuário (UX), promovendo o desenvolvimento de interfaces acessíveis, intuitivas e centradas nas necessidades dos usuários dos sistemas de regulação.

- Definição de critérios de usabilidade, segurança, desempenho, imutabilidade dos dados, rastreabilidade e auditoria dos processos, alinhados às boas práticas e às exigências regulatórias do setor de saúde.

- Testagem contínua e validação técnica das soluções, abrangendo aspectos como qualidade de código, desempenho, estabilidade, segurança, alta disponibilidade e aderência aos processos da regulação.

- Elaboração de recomendações técnicas para evolução das soluções de saúde digital, apoiando os grupos de pesquisa envolvidos no projeto e contribuindo para a melhoria contínua dos sistemas.

- Compartilhamento e gestão de repositórios de código-fonte, promovendo boas práticas de versionamento, documentação e governança do desenvolvimento.

- Especificação técnica dos requisitos de infraestrutura tecnológica, tanto para ambientes de desenvolvimento quanto para produção, incluindo requisitos de escalabilidade, redundância, segurança e backup.

- Assessoria especializada na adoção de tecnologias que garantam a imutabilidade dos dados e a rastreabilidade dos processos, utilizando, quando pertinente, recursos como blockchain, trilhas de auditoria e mecanismos de controle de integridade.

- Todas as atividades listadas se darão em conjunto à coordenação do projeto na UFRN, bem como junto às equipes de saúde do Estado de Minas Gerais, sempre que demandado pelo contratante, de forma **PRESENCIAL** e remota.

2.2. Objetivo

Contratar empresa especializada em regulação no acesso à saúde e regulação assistencial, com perfil de startup de base tecnológica, com expertise em assessoria e desenvolvimento de soluções tecnológicas aplicadas à saúde digital para prestação de serviços de consultoria, assessoria técnica e apoio operacional ao desenvolvimento de soluções em saúde digital, bem como acompanhamento de infraestrutura tecnológica e organização de suporte técnico de Nível I e II.

3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

Deverão ser observados os aspectos da legislação do estado de Minas Gerais, com relação à execução do convênio e do projeto de pesquisa, conforme Decretos N° 9.283, DE 7 DE FEVEREIRO DE 2018,

Decreto nº 47.442, de 04/07/2018 e LEI Nº 13.243, DE 11 DE JANEIRO DE 2016.

4. ATIVIDADES E CRONOGRAMA DE ENTREGAS

Nesse cenário, e em estrita observância dos dispositivos supracitados; considerando, ainda, a necessidade de assessoramento para as atividades de pesquisa e desenvolvimento de soluções tecnológicas em saúde, deverão ser solicitados orçamentos de prestação de serviços, observadas as atividades e cronograma, conforme Quadro 01:

Quadro 01 - Atividades e cronograma de entregas.

Item	Descrição da Atividade	Cronograma (mês)
1	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital na área de controle de **acesso e autenticação**, **integração de sistemas** e bases seguindo protocolos internacionais e construção do **modelo mínimo de dados** com ênfase na regulação do acesso aos serviços de saúde, observando as diretrizes do Ministério da Saúde e da Rede Nacional de Dados de Saúde.	1-24
2	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital na área de gerenciamento da **Pactuação Financeira Integrada (PPI)** aplicada à regulação do acesso aos serviços de saúde.	1-24
3	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital na área de gerenciamento **Pactuação de Prestação de Serviço (contratualizações)** com entes privados e públicos aplicada à regulação do acesso aos serviços de saúde.	1-24
4	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital para gerenciamento de até **854 Centrais de Regulação**, dando suporte à estruturação territorial, vinculação de usuários, perfis de acesso e delimitação de competência dos profissionais de saúde.	1-24
5	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital voltada para gestão de **Protocolos Clínicos** focada na qualificação do acesso e automatização de processos regulatórios.	1-24
6	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital na área de gerenciamento e regulação de **Consultas**, incluindo triagem, priorização, fluxos de autorização, auditoria e controle.	1-24
7	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital na área de regulação de **Exames**, incluindo triagem, priorização, fluxos de autorização, auditoria e controle.	1-24
8	Assessoria técnica e desenvolvimento na área de gerenciamento e regulação de **Tratamento Dialítico**, incluindo triagem, priorização, fluxos de autorização, gestão de vagas, transferência, trânsito, auditoria e controle.	1-24

9	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital na área de gerenciamento e regulação de **Tratamento Oncológico**, incluindo triagem, priorização, fluxos de autorização, gestão de vagas, auditoria e controle	1-24
10	Assessoria técnica e desenvolvimento de solução de saúde digital na área de gerenciamento e regulação de **Cirurgias**, incluindo triagem, priorização, fluxos de autorização, gestão de vagas, auditoria e controle	1-24
11	Assessoria técnica e desenvolvimento na área de gerenciamento e regulação da **Urgência e Emergência**, incluindo triagem, priorização, fluxos de autorização, gestão de vagas, transferência, auditoria e controle	1-24
12	Consultoria técnica especializada para **intervenção na área de regulação em saúde**, com o escopo: Regulação de leitos, urgência e emergência, ambulatorial, cirurgias, exames, procedimentos clínicos e tratamentos. Interoperabilidade, incorporação e compartilhamento de conhecimento.	1-36
13	Compartilhamento de recursos técnicos operacionais, como **solução de design colaborativo** e nuvem (UX/UI), plataforma de hospedagem e **versionamento de código-fonte** baseada em nuvem, plataforma de **comunicação e colaboração** em tempo real, e demais ferramentas e **licenças** necessárias ao desenvolvimento de solução de saúde digital na área de regulação.	1-36
14	**Operação assistida** durante o processo de implantação dos módulos de regulação e **suporte nos níveis 1 e 2**.	1-36
15	Consultoria técnica especializada em **Infraestrutura para Soluções de Saúde Digital na área de regulação.**	1-36
16	Tratamento, disponibilização e análise de dados (métodos computacionais e inteligência artificial) para apoio à produção científica.	1-36

É importante registrar que as atividades de assessoria técnica, consultoria e desenvolvimento deverão ser executadas nos primeiros 24 meses, enquanto as atividades de suporte e operação assistida deverão ter cronograma de, pelo menos, 12 meses após os esforços dos primeiros dois anos.

A startup contratada deverá possuir expertise comprovada, por meio de portfólio, em assessoria e desenvolvimento de soluções de saúde digital aplicada à regulação do acesso e assistencial na saúde pública. É imprescindível que detenha conhecimento técnico avançado nas seguintes áreas:

- Desenvolvimento de soluções em saúde digital, com foco em sistemas de regulação do acesso aos serviços de saúde, contemplando as diferentes etapas da jornada do paciente (regulação de leitos, procedimentos diagnósticos, consultas, tratamentos, cirurgias, transporte sanitário e programação/pactuação de recursos - PPI).
- Arquitetura de software aplicada à saúde, com domínio de padrões internacionais de interoperabilidade em saúde e tecnologias

emergentes, como *blockchain*, RNDS e sistemas do Ministério da Saúde, para garantir segurança, integridade, rastreabilidade e imutabilidade dos dados.

- Especificação e modelagem de regras de negócio em saúde pública, com capacidade de transformar requisitos técnicos e assistenciais em soluções digitais aderentes às diretrizes do SUS e à realidade dos processos de regulação.
- Gestão e monitoramento de infraestrutura tecnológica, incluindo serviços de *cloud computing*, segurança da informação, alta disponibilidade, e escalabilidade.
- Suporte técnico de Nível I e II, com capacidade de atendimento remoto e presencial, acompanhamento de performance, resolução de incidentes e apoio aos usuários finais durante todas as fases de implantação, manutenção e evolução dos sistemas.
- Experiência no desenvolvimento de arquitetura tecnológica para soluções de saúde digital aplicadas à regulação do acesso e assistencial na saúde pública.
- Expertise em experiência do usuário (UX) e *design* centrado no usuário, com foco na melhoria da navegabilidade, acessibilidade e usabilidade das plataformas voltadas à regulação em saúde.
- Metodologias ágeis de desenvolvimento de software, com capacidade de atuação em ambiente de projetos com múltiplas entregas e interação contínua com equipes de pesquisa, desenvolvimento e gestão pública.
- Capacidade de colaboração técnica com instituições de pesquisa e inovação, incluindo participação em atividades de codesign, coprodução e cotitularidade de soluções tecnológicas.

A startup a ser contratada deve estar ciente que as entregas deverão cumprir rigorosamente o cronograma das atividades definidas pela coordenação do projeto e da área finalística do Estado de Minas Gerais, a fim de atender as expectativas e as necessidades urgentes do Governo de Minas Gerais e sua população.