

CIMARG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO ALTO RIO GRANDE
Rua: Sebastião Barnabé Passos Júnior, 70 - Residencial Alphaville Cep: 37.203-676
Email: amalglv02@gmail.com Telefone: (35) 3821 - 4566 - (35) 988180208
CNPJ: 21.270.505/0001- 46

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Processo Administrativo nº: 034/2026

Órgão/Entidade: Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Alto Rio Grande - CIMARG

Objeto: Registro de Preços para eventual e futura contratação de Solução Tecnológica Integrada de atendimento médico especializado remotamente, através de tecnologias digitais de informação e comunicação, em urgência e emergência, em regime de plantão 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana, em 14 (quatorze) especialidades médicas, destinada ao apoio assistencial aos municípios consorciados, compreendendo serviços de interação entre médicos, para suporte técnico-assistencial remoto, em tempo real, nas unidades integrantes da rede pública de urgência e emergência dos dos Municípios Consorciados do Consórcio Intermunicipal Multifinalitário do Alto Rio Grande - CIMARG.

Responsável pela Elaboração: Arnaldo Messias Mesquita

1. Descrição da necessidade da contratação

A premissa fundamental que impulsiona e justifica a presente demanda reside na acentuada heterogeneidade e na fragilidade crônica da capacidade instalada nas redes de urgência e emergência dos entes consorciados ao CIMARG. O Consórcio congrega municípios com perfis demográficos variados — a exemplo de Lavras, Aguanil, Camacho, Ingaí, Itumirim, Itutinga e Perdões —, os quais, em sua esmagadora maioria, enquadram-se na categoria de pequeno e médio porte. Historicamente, estes municípios enfrentam obstáculos severos, e por vezes estruturalmente intransponíveis, para o provimento e a fixação de profissionais médicos especialistas em seus territórios. A escassez nacional de especialistas, aliada aos custos proibitivos para a manutenção de escalas presenciais ininterruptas em múltiplas disciplinas médicas, torna a estruturação física de um corpo clínico especializado técnica e financeiramente inexequível para as administrações locais.

Esta realidade fática deságua em um problema dramático de saúde pública: a incapacidade reiterada de oferecer uma resposta resolutiva e em tempo oportuno para condições clínicas complexas e essencialmente tempo-dependentes. Patologias críticas como o Acidente Vascular Cerebral (AVC), o Infarto Agudo do Miocárdio (IAM), quadros de sepse, insuficiência respiratória aguda, intoxicações severas e emergências psiquiátricas exigem intervenção especializada

imediate. Na literatura médica, convencionou-se a máxima de que "tempo é cérebro" e "tempo é músculo". A ausência de suporte técnico qualificado no exato momento do atendimento inicial leva, invariavelmente, ao aumento exponencial das transferências intermunicipais e inter-hospitalares. Estas remoções, que em um cenário de suporte adequado seriam potencialmente evitáveis, sobrecarregam de maneira predatória os hospitais de referência regional, esgotam os orçamentos locais com os altíssimos custos de transporte sanitário (ambulâncias simples e UTI móvel) e, sob a perspectiva mais grave, deterioram o prognóstico dos pacientes em razão do atraso irrecuperável no início da terapêutica adequada.

Diante deste cenário regional desafiador, a necessidade da Administração Pública transcende, em muito, a mera e obsoleta contratação de "horas médicas" ou o credenciamento de profissionais isolados. O interesse público primário e indisponível exige a implementação imediata de uma infraestrutura regional permanente, consubstanciada em uma Solução Tecnológica Integrada de atendimento médico especializado remotamente. Esta solução deve prover apoio clínico em tempo real aos médicos generalistas, emergencistas ou plantonistas que atuam na linha de frente (nas Unidades Básicas de Saúde, Unidades de Pronto Atendimento e hospitais locais), permitindo a discussão de casos, a análise de exames subsidiários e a definição conjunta de condutas por meio de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Para fins regulatórios e ético-profissionais, esta intervenção remota caracteriza-se normativamente como a troca de informações e opiniões entre médicos, com auxílio de tecnologias digitais de informação e comunicação, com ou sem a presença do paciente, para auxílio diagnóstico ou terapêutico, clínico ou cirúrgico, instituto expressamente amparado pela Lei Federal nº 14.510/2022 (que instituiu a saúde digital no Brasil) e rigidamente balizado pelas diretrizes da Resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 2.314/2022. Mais do que suprir a ausência física episódica de especialistas, a presente contratação busca estruturar uma rede regional de apoio assistencial verdadeiramente inovadora, lastreada em tecnologia robusta, interoperabilidade de dados, governança clínica estrita e disponibilidade permanente. Ao viabilizar o acesso imediato às especialidades médicas, a Administração Pública municipal não apenas mitiga o problema da desassistência, mas fortalece os princípios constitucionais da regionalização e da equidade no acesso à saúde, elevando a resolutividade das unidades de origem e conferindo máxima segurança jurídica e clínica aos médicos assistentes.

2. Requisitos da contratação

Para assegurar a eficácia clínica, a invulnerabilidade tecnológica e a estrita legalidade da solução pretendida, os requisitos da contratação foram desenhados com extremo rigor técnico, afastando

peremptoriamente o risco de aquisições de sistemas amadores ou de plataformas rudimentares que não garantam a interoperabilidade e a proteção de dados exigidas pelo ambiente de saúde digital. A contratação foi categorizada como de prestação de serviços contínuos em tecnologia e saúde, organizando-se em exigências tecnológicas, assistenciais, operacionais e de sustentabilidade.

Requisitos Tecnológicos e de Segurança da Informação

A plataforma tecnológica constitui a espinha dorsal da solução, devendo operar em regime de altíssima disponibilidade. O Acordo de Nível de Serviço (SLA) exigido estabelece um uptime (tempo de atividade da plataforma) igual ou superior a 99,5% ao mês. Qualquer oscilação inferior a este patamar resultará em glosas financeiras severas, com desconto de 1% sobre o valor mensal para cada 0,1 ponto percentual abaixo da meta, refletindo a intolerância da urgência médica a inatividades sistêmicas.

A arquitetura do sistema deverá ser multiplataforma e responsiva, operando tanto via portal web quanto por integração automatizada via chatbot inteligente (aplicativos de mensageria como o WhatsApp Business API). Este assistente virtual é vital para permitir a triagem automatizada, estruturando a jornada do usuário. O sistema deve possuir capacidade de adaptar dinamicamente o questionário conforme a especialidade solicitada. Por exemplo, o chatbot ou a interface web deve aplicar automaticamente protocolos de elegibilidade clínica: na Pediatria, validando se o paciente possui menos de 14 anos; na Psiquiatria, restringindo a pacientes acima de 16 anos; e na jornada de trombólise (Neurologia), calculando se o tempo de início dos sintomas é inferior a 4,5 horas, barrando ou sinalizando criticidade para casos fora desta janela de ouro.

Para mitigar riscos de falsidade ideológica e garantir a cadeia de custódia da responsabilidade médica, o sistema deve possuir integração nativa, via API, com bases de dados governamentais. É requisito intransigível que a plataforma colete o CPF do médico solicitante ou do paciente e o valide instantaneamente na base da Receita Federal. Simultaneamente, no cadastro do médico solicitante local, o sistema exigirá o número do CRM e a Unidade da Federação, validando-os de forma automática junto ao sistema do Conselho Federal de Medicina (CFM), retornando o nome completo do profissional e bloqueando qualquer edição manual posterior.

A segurança da informação e a conformidade integral com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709/2018) e com o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014) constituem o núcleo inafastável dos requisitos de compliance. O Município contratante figurará como Controlador dos dados sensíveis, enquanto a Contratada assumirá a posição de Operadora, sendo obrigatória a manutenção e a designação formal de um Encarregado pelo

CIMARG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO ALTO RIO GRANDE

Rua: Sebastião Barnabé Passos Júnior, 70 - Residencial Alphaville Cep: 37.203-676

Email: amalglv02@gmail.com Telefone: (35) 3821 - 4566 - (35) 988180208

CNPJ: 21.270.505/0001- 46

Tratamento de Dados Pessoais (DPO) ao longo de toda a vigência contratual. O ambiente digital deve garantir tráfego integralmente criptografado. Como padrão mínimo de qualidade em segurança de redes, a ser atestado na fase de Prova de Conceito, o sítio da ferramenta será obrigatoriamente submetido ao teste internacional SSL Labs (Qualys), devendo obter, impreterivelmente, a nota máxima (A+). Além disso, a solução deverá possuir suporte funcional e endereçamento tanto para o protocolo IPv4 quanto para o IPv6, garantindo a resiliência e a atualidade da infraestrutura de rede.

Requisitos Assistenciais e de Desempenho

No eixo assistencial, o requisito preponderante é a tempestividade. O tempo máximo de resposta para o início da interação médica especializada remota não poderá exceder 30 (trinta) minutos a partir da finalização do acionamento na plataforma. A contagem do SLA será parametrizada por registros de log sistêmicos imutáveis. O atraso na resposta ensejará a aplicação rigorosa de descontos de 0,5% sobre o valor mensal por cada atendimento iniciado fora do prazo, com limite preestabelecido de glosa, sem prejuízo da instauração de processos sancionatórios.

O encerramento da interação clínica deve resultar, sob pena de infração contratual e ética, na emissão de um laudo, parecer ou relatório estruturado. Para garantir a autenticidade, a integridade e a validade jurídica deste documento perante auditorias e instâncias legais, o arquivo (gerado obrigatoriamente em formato PDF inalterável) deve conter a identificação do médico especialista, a indicação de seu Registro de Qualificação de Especialidade (RQE) e, primordialmente, a aposição de assinatura digital no padrão ICP-Brasil (Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira), conforme determina o art. 13 das normas de prescrição e atestação à distância do CFM. A solução deve, ainda, transcrever automaticamente áudios enviados pelos solicitantes em situações de correria no pronto-socorro, agilizando a construção do histórico clínico.

Requisitos de Qualificação e Vedação à Participação de Consórcios

O edital exige que as licitantes comprovem pertinência temática em seus estatutos ou contratos sociais, devendo o objeto social contemplar atividades vinculadas à "saúde digital", desenvolvimento de software aplicado à saúde ou operação de soluções integradas. Justifica-se tal requisito em razão da complexidade da demanda, que não se resume ao mero fornecimento estático de um software de videoconferência ou à simples locação de mão de obra médica.

De forma ousada e pautada no princípio da eficiência, o edital estabelece a vedação expressa à participação de empresas reunidas em consórcio. A Lei nº 14.133/2021 permite, em seu arcabouço normativo, que a Administração restrinja essa participação mediante decisão

fundamentada, o que é plenamente corroborado pela jurisprudência do Tribunal de Contas da União (TCU) e do Tribunal de Contas do Estado do Paraná (TCE-PR), que consideram a vedação uma medida de exceção, exigindo, todavia, robusta motivação técnica. No presente caso, a natureza contínua, crítica e incindível do serviço — suporte médico em emergências com risco iminente de morte — demanda um único centro de imputação de responsabilidade. A admissão de empresas consorciadas (por exemplo, uma desenvolvedora de software consorciada a uma cooperativa médica) criaria um risco inaceitável de fragmentação da responsabilização contratual: em caso de indisponibilidade do sistema e consequente óbito de um paciente por falta de suporte, a empresa de tecnologia poderia imputar a culpa ao atraso do médico, enquanto a gerenciadora médica culparia a lentidão do banco de dados. A vedação assegura o single point of contact (ponto único de contato) para fins de gestão de SLA, sanções e garantias operacionais.

3. Levantamento de mercado e justificativa da escolha do tipo de solução

O levantamento de mercado foi conduzido com exaustividade, visando identificar as alternativas possíveis para o atendimento das necessidades da rede regional de urgência, em estrita observância à metodologia de análise multicritério preconizada pelos normativos federais. A pesquisa abrangeu a prospecção de contratações similares nos portais de transparência, consultas analíticas ao Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), avaliação de editais recentemente publicados por outros consórcios (como o CISALP e o CODANORTE em Minas Gerais) e análise do estado da arte do mercado de healthtechs.

A avaliação técnica e econômica esquadrinhou quatro cenários operacionais distintos:

- **Contratação Direta de Especialistas Presenciais:** Esta alternativa, considerada a mais rudimentar, foi sumariamente descartada. A justificativa técnica aponta para a inviabilidade material de fixação de especialistas no interior, dado o déficit de mercado. A justificativa econômica evidencia que a manutenção de 14 escalas presenciais ininterruptas (24/7) em múltiplos municípios custaria dezenas de vezes o orçamento disponível, resultando em estruturas flagrantemente ociosas nos turnos de menor demanda. Tratar-se-ia de uma alocação de recursos públicos insustentável.
- **Contratação de Serviços Isolados de Atendimento Médico Remoto (Atendimento em Saúde Digital Fragmentada):** Avaliou-se a possibilidade de contratar serviços médicos prestados remotamente sem o acoplamento de uma plataforma tecnológica própria e especializada — ou seja, mediante o uso de telefonia convencional ou aplicativos de mensageria pública genéricos. Essa via mostrou-se juridicamente temerária e operacionalmente desastrosa. A ausência de um sistema integrado impossibilita a

observância à LGPD, impede a rastreabilidade segura dos prontuários, suprime a capacidade de aferição objetiva dos indicadores de SLA e inviabiliza a auditoria dos laudos assinados via ICP-Brasil.

- Desenvolvimento de Solução Tecnológica Própria (In-House): Cogitou-se o desenvolvimento interno de um ecossistema de software pelo próprio CIMARG. A prospecção demonstrou a incompatibilidade absoluta desta via com a urgência da demanda. O *Capital Expenditure* (CAPEX) necessário para o desenvolvimento seguro do código, a aquisição de infraestrutura de servidores de alta disponibilidade, a auditoria de segurança (pentests) e a manutenção evolutiva permanente excede a vocação e a capacidade orçamentária do Consórcio. Adicionalmente, esta opção não resolveria o problema nevrálgico: a necessidade de contratar e gerir as centenas de médicos especialistas para operar o suporte remoto nas 14 disciplinas.
- Contratação de Solução Tecnológica Integrada de Suporte Médico Especializado (SaaS + Operação Médica): Identificada peremptoriamente como a alternativa técnica, operacional e economicamente mais vantajosa. O mercado nacional dispõe de empresas (*healthtechs*) robustas, capazes de ofertar sistemas no formato *White Label* já consolidados, integrados a um corpo clínico vasto e gerenciado por SLAs. Esta arquitetura transfere o risco tecnológico, a capilaridade de *cloud computing* e o custoso passivo de gestão de escalas médicas para a iniciativa privada. A Administração Pública passa a remunerar o resultado (a disponibilidade da assistência e a assertividade do suporte) de forma totalmente auditável, preservando os princípios da isonomia e selecionando a proposta mais vantajosa.

Para validar mercadologicamente esta escolha e atestar a existência de pluralidade de fornecedores, não foram necessárias audiências públicas adicionais, haja vista a robusta base de editais já validados pelos Tribunais de Contas no território nacional para escopos análogos. Contudo, para blindar a contratação contra licitantes aventureiros ou a famigerada "assimetria de informação" tecnológica, definiu-se a exigência de Prova de Conceito (PoC) de caráter eminentemente eliminatório.

A exigência de PoC possui respaldo irrestrito na jurisprudência do TCU (consoante o Acórdão nº 2.763/2013-Plenário e normativas da SLTI), desde que aplicada exclusivamente ao licitante provisoriamente vencedor (na fase de aceitação/habilitação final) e amparada em critérios objetivos e preestabelecidos, sem espaço para subjetivismo. A PoC garantirá que a plataforma da *healthtech* não seja um projeto conceitual (*vaporware*), mas uma ferramenta madura. A avaliação contemplará fases de segurança cibernética (o já citado SSL Labs A+) e um extensivo

rol de verificação de mais de 50 funcionalidades específicas, exigindo aderência a pelo menos 95% do checklist funcional para a homologação do certame.

4. Descrição da solução como um todo

A prestação a ser licitada é concebida como uma "Solução Tecnológica Integrada", constituindo-se em um bem/serviço comum, de natureza híbrida, que congrega software, inteligência de dados, telecomunicações e serviço médico especializado. Os componentes devem atuar de forma simbiótica e incindível para o usuário final, operando 24 (vinte e quatro) horas por dia, 7 (sete) dias por semana.

O escopo central abrange o suporte médico em 14 (quatorze) disciplinas clínicas estruturadas como módulos independentes de disponibilização:

- Neurologia, Neurocirurgia e Neuropediatria;
- Cardiologia;
- Pediatria;
- Infectologia;
- Nefrologia;
- Medicina Intensiva Adulto;
- Medicina Intensiva Pediátrica;
- Medicina Intensiva Neonatal;
- Psiquiatria;
- Ortopedia;
- Sala Vermelha (apoio emergencial horizontal);
- Angiologia;
- Cirurgia Geral;
- Pneumologia.

Arquitetura da Jornada do Usuário

A plataforma tecnológica, vetor central da solução, deve garantir uma jornada fluida e segura. O acionamento inicia-se pelo médico ou enfermeiro da unidade solicitante (com notificação ao médico responsável local, amparada pelas Resoluções COFEN 696/2022 e posteriores), que pode acessar o sistema via portal web responsivo ou através de chatbot inteligente corporativo (como o WhatsApp integrado).

O assistente virtual solicitará os dados de triagem: nome do paciente, data de nascimento e identificação (CPF, que será validado). Na etapa de triagem, a interface permite que o

profissional local faça o relato do quadro clínico inclusive por mensagens de áudio, que deverão ser compulsoriamente transcritas de forma automatizada pelo sistema, demandando apenas a aprovação e revisão do usuário. Arquivos multimídia (fotos de lesões, vídeos de exames físicos ou trechos de exames de imagem) podem ser apensados ao chamado.

A demanda é então repassada à fila do especialista remoto de plantão. Para evitar a negligência de filas, o sistema operacional deverá conter mecanismos automatizados de alarme: envio de notificações em cascata e, caso o SLA de 30 minutos seja ameaçado, o sistema realizará disparos automáticos de ligações telefônicas com mensagens de voz gravadas para os especialistas escalados.

O atendimento clínico consolida-se através de troca de mensagens em tempo real em ambiente criptografado, com o botão de "abertura de sala de videoconferência" à disposição exclusiva do especialista, permitindo a transição instantânea para interação audiovisual de alta definição. O encerramento da jornada consolida o envio do laudo em PDF, assinado via ICP-Brasil, diretamente na plataforma.

Inteligência e Manutenção (Governança Clínica)

A solução entregará ao CIMARG um robusto pacote de governança e Business Intelligence (BI). Devem ser fornecidos múltiplos painéis interativos (Dashboards) acessíveis pelos perfis administrativos. Estes painéis exibirão, em tempo real, filtros de uso cruzando municípios, especialidades e desfechos.

A plataforma deve registrar e exibir métricas cruciais de saúde pública, tais como: a) o volume total de quilômetros de transferências desnecessárias evitadas; b) a quantificação de casos de AVC segmentados por tempo dentro ou fora da janela de trombólise; c) os escores clínicos informados (como a Escala de Coma de Glasgow ou a pontuação NIHSS para AVC); d) o mapa de hipóteses diagnósticas predominantes; e e) os tempos médios em cada etapa da jornada assistencial.

Todo o ônus pela hospedagem em nuvem, licenciamento de terceiros, correções de bugs, suporte técnico help-desk aos usuários e manutenção evolutiva do software está integralmente compreendido no valor da solução, não gerando aditivos ou custos de implantação periféricos à Administração.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas e memórias de cálculo

A definição metodológica dos quantitativos na Administração Pública, mormente no âmbito de contratações compartilhadas promovidas por consórcios públicos, é matéria submetida a

CIMARG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO ALTO RIO GRANDE
Rua: Sebastião Barnabé Passos Júnior, 70 - Residencial Alphaville Cep: 37.203-676
Email: amalglv02@gmail.com Telefone: (35) 3821 - 4566 - (35) 988180208
CNPJ: 21.270.505/0001- 46

profundo escrutínio pelos Tribunais de Contas. O TCE-MG, em reiteradas intervenções cautelares, já procedeu à suspensão de licitações promovidas por entes consorciados em virtude da ausência de um estudo de demanda rigoroso que justificasse o volume registrado, rechaçando peremptoriamente estimativas genéricas, arbitradas sem lastro ou dissociadas das necessidades efetivas dos entes participantes.

Em obediência absoluta aos ditames de planejamento e à mitigação do risco de superdimensionamento, a memória de cálculo do presente ETP foi concebida sob o prisma da racionalidade matemática inerente ao Sistema de Registro de Preços (SRP). O CIMARG é composto por 24 (vinte e quatro) municípios consorciados. O modelo de negócio estabelecido neste ETP não adota o faturamento por "tíquete de consulta" ou "hora médica", mas sim o conceito moderno de Disponibilização Mensal da Solução por Unidade Assistencial Contratante. Isso significa que a Administração remunera a disponibilidade ininterrupta (24/7) daquele módulo especializado para uma unidade de saúde específica (identificada pelo CNES).

O racional para a formação da Ata de Registro de Preços adota a capacidade máxima de expansão lógica do serviço projetada para o período de 12 (doze) meses de vigência contratual:

Variável de Dimensionamento	Valor Parametrizado
A = Municípios Participantes Potenciais	24 Municípios
B = Especialidades Médicas Ofertadas	14 Especialidades
C = Limite Máximo de Contratação por Especialidade por Município	1 Unidade Assistencial base
Total Mensal Máximo Estimado (A × B × C)	336 disponibilidades/mês
D = Prazo de Vigência da Ata	12 meses
Quantidade Total Estimada para 12 Meses (Total Mensal × D)	4.032 disponibilidades/mensalidades globais na Ata

A memória de dimensionamento prospecta, portanto, um teto global de 4.032 "mensalidades" ao longo de 12 meses. Todavia, é imperioso destacar que, para fins de transparência e operacionalização do certame licitatório, **a quantidade de 336 (referente à capacidade máxima mensal) consistirá no referencial quantitativo que constará expressamente no Termo de Referência (TR) e no sistema eletrônico de compras.** Este quantitativo de 336 servirá de base estrita para a formulação das propostas comerciais pelas licitantes, uma vez que o critério de contratação e medição é a "Disponibilização Mensal da Solução" (unidade mensal). Dessa forma, a proposta vencedora e os lances observarão a capacidade operacional mensalizada exigida, refletindo com exatidão a modelagem econômica do fornecimento.

É basilar ressaltar, sob as penas da lei, que as quantidades registradas na Ata possuem natureza estrita e exclusivamente estimativa. Elas estabelecem o teto do compromisso de fornecimento

Página 9 de 19

Aguanil - Bom Sucesso - Cana Verde - Candeias - Camacho - Campo Belo - Cristais - Ibituruna - Ijací - Ingai - Itumirim - Itutinga - Lavras - Luminárias - Nazareno - Nepomuceno - Oliveira - Passa Tempo - Perdões - Ribeirão Vermelho - Santana Do Jacaré - Santo Antônio Do Amparo - São Bento do Abade - São Francisco de Paula

da licitante vencedora, mas não impõem qualquer obrigação de consumo à Administração Pública ou aos municípios participantes.

A flexibilidade do SRP garante economia de escala e respeito à autonomia orçamentária dos entes. O Município 'A', com maior lastro financeiro, poderá ativar os 14 módulos assistenciais para a sua UPA; simultaneamente, o Município 'B', possuindo apenas um pequeno hospital local, poderá formalizar o contrato de adesão à Ata restrito aos módulos de Cardiologia e Pediatria. O faturamento incidirá, mensal e religiosamente, apenas e tão somente sobre as especialidades ativas e usufruídas por cada CNES. Este modelo blinda o Consórcio contra apontamentos de lesividade ao erário ou faturamentos ociosos, superando as exigências de austeridade do controle externo.

Ainda para fins de dimensionamento gerencial, respeitando o disposto no Decreto Federal nº 11.462/2023, restará fixado que órgãos não participantes (caronas) poderão aderir à Ata até o limite máximo de 50% dos quantitativos registrados para cada item, respeitando o teto global de o quíntuplo do quantitativo original do gerenciador.

6. Estimativa do Valor da Contratação e Composição do Orçamento

A composição do orçamento estimativo para a fase de disputa do certame obedecerá rigorosamente aos parâmetros delineados no art. 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, bem como nas regulamentações e Instruções Normativas federais correlatas, que determinam a adoção de uma "cesta de preços" plural e criteriosa, visando refletir a realidade material do mercado nacional. A prática da mera solicitação de três orçamentos a fornecedores como fonte única de balizamento tornou-se anacrônica e arriscada.

Para a consolidação da pesquisa de preços, a Comissão de Planejamento utilizará, de forma combinada e preferencialmente hierarquizada, as seguintes fontes referenciais:

- Consultas ao Painel de Preços do Governo Federal e bases de dados do Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), filtrando homologações em todas modalidades de saúde digital previstas na resolução 2314/2022-CFM processadas nos últimos 12 (doze) meses.
- Extração de preços registrados em Atas e Contratos firmados por outros consórcios intermunicipais ou Secretarias de Saúde de porte assemelhado (ex.: os certames recentes conduzidos pelo CISALP, CODANORTE e consórcios do Paraná e Bahia), exigindo-se a similaridade do escopo técnico.
- Resultados e lances vencedores de licitações análogas concluídas em plataformas de certames eletrônicos de grande circulação, como o portal Licitar Digital.

- Cotações diretas, formais e circunstanciadas, junto a provedores especializados (healthtechs), hospitais de excelência com ramos de saúde digital e conselhos setoriais.

O valor estimado total para a licitação consistirá na aplicação da métrica estatística mais condizente (menor preço, média ou mediana, após o saneamento de inexequibilidades ou preços excessivos) aplicada sobre o teto do quantitativo de disponibilidades mensais. O memorial de cálculo financeiro consolidado, juntamente aos espelhos das cotações, comporão os anexos restritos ou classificados deste procedimento. A Administração reserva-se a prerrogativa (art. 24 da Lei 14.133/21) de manter o orçamento estimado sob sigilo até o término da fase de lances da sessão pública do Pregão Eletrônico, com o firme propósito de coibir conluios e forçar as licitantes a ofertarem suas melhores propostas com base em seus reais custos operacionais, maximizando a vantajosidade ao erário.

7. Justificativa para parcelamento ou não da contratação

A decisão sobre o parcelamento do objeto em uma licitação é um dos pilares do planejamento de uma contratação pública eficiente. A regra geral, conforme estabelecido pela Lei nº 14.133/2021 (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos) e consolidado pela Súmula nº 247 do Tribunal de Contas da União (TCU), é o **dever de parcelar**.

O objetivo primordial do parcelamento é ampliar o universo de competidores, permitindo a participação de empresas de diferentes portes e especialidades, o que tende a gerar propostas economicamente mais vantajosas para a Administração Pública. A adjudicação por itens, e não por preço global, é mandatória sempre que o objeto for divisível, desde que não acarrete prejuízo ao conjunto da solução ou perda de economia de escala.

Contudo, a própria legislação e a jurisprudência preveem exceções. A contratação de um objeto como um todo (não parcelado) é permitida e recomendada quando o parcelamento se demonstrar **tecnicamente inviável** ou **economicamente desvantajoso**.

A opção quanto ao parcelamento ou não da solução, deve considerar as vantagens e desvantagens decorrentes da forma escolhida para a natureza do objeto, as etapas referentes à seleção do fornecedor, e especificidades inerentes à gestão do contrato como um todo.

Em regra geral, nos termos do art. 47, II da Lei n. 14.133/21, exige-se o parcelamento do objeto licitado sempre que isso se mostre técnica e economicamente viável e desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação.

O parcelamento do objeto é a regra incrustada no art. 47, inciso II, da Lei nº 14.133/21 e na Súmula 247 do TCU, visando à ampliação da competitividade. Em consonância, o TCE-MG

possui histórico jurisprudencial de profundo rigor conceitual quanto ao uso indiscriminado do lote único. O Tribunal de Contas mineiro exige que, quando a Administração afastar o parcelamento, o faça mediante justificativa técnica irrefutável e documentada, sob pena de extinção do certame por restrição indevida do caráter competitivo. Dessa forma, para resguardar a higidez absoluta do procedimento e afastar qualquer nódoa de restrição, delineia-se a imperiosa e aprofundada fundamentação técnica e de governança clínica que impõe a modelagem pretendida: **A contratação não será parcelada, devendo as 14 especialidades médicas serem adjudicadas conjuntamente, em Lote Único, a um só licitante.**

A Solução Tecnológica Integrada pretendida pelo CIMARG não representa a compra comutada de dezenas de "pareceres médicos independentes"; trata-se da concepção e implantação de um ecossistema digital sistêmico de suporte à decisão clínica, mediado por uma única plataforma estruturante. Caso a Administração promovesse o parcelamento em 14 lotes distintos — adjudicando a Cardiologia para o Fornecedor A, a Neurologia para o Fornecedor B, a Psiquiatria para o Fornecedor C e assim sucessivamente —, o resultado prático importaria consequências nefastas, tecnicamente inviáveis e economicamente gravosas às unidades de saúde consorciadas:

- A Ruptura da Interoperabilidade de Dados e o Risco de Iatrogenia: Em um modelo fracionado, cada fornecedor obrigaria as unidades de saúde a operarem em seu respectivo software de atendimento em saúde digital. Um paciente grave na "Sala Vermelha", vítima de um acidente automobilístico, que venha a demandar avaliação conjunta da "Neurologia" e da "Cirurgia Geral", teria seu histórico fracionado em diferentes nuvens. A ausência de um prontuário eletrônico unificado inviabiliza o acompanhamento holístico e concorrente do quadro evolutivo do paciente, gerando risco severo e real de imperícia médica ou iatrogenia induzida pela cegueira sistêmica.
- O Caos no Workflow Emergencial: No ambiente caótico e cronometrado de um Pronto Socorro, onde a decisão médica é tomada em frações de minuto, é absolutamente inexequível exigir que o médico plantonista gerencie quatorze logins, quatorze senhas, interfaces web diferentes e quatorze chatbots distintos a depender da especialidade requerida naquele instante. A contratação unificada assegura uma única porta de entrada omnicanal, em que a mesma interface sistêmica processa e direciona toda e qualquer demanda.
- Inviabilidade de Inteligência de Dados Consolidada (BI): O CIMARG estabeleceu como requisito essencial a entrega de Dashboards que rastreiem e consolidem a performance global da rede regional. A multiplicidade de fornecedores e a pulverização dos bancos de dados impossibilitariam a geração de relatórios cruzados confiáveis (por exemplo:

correlação de diagnósticos de Nefrologia resultantes de crises Cardiovasculares), obliterando a capacidade de gestão preditiva da política pública de saúde.

- Pulverização da Segurança da Informação e Compliance à LGPD: O fracionamento implicaria que os dados clínicos mais íntimos dos munícipes circulassem através de até quatorze infraestruturas de rede distintas, geridas por quatorze DPOs diferentes, com variados protocolos de criptografia. Esta pulverização aumenta exponencialmente a "superfície de ataque" para violações cibernéticas e vazamento de dados.

Por força expressa do art. 40, § 2º, inciso I e II, da Lei nº 14.133/21, o parcelamento deve ser afastado quando prejudicar a integridade do conjunto e gerar perda da economia de escala sistêmica. O lote único justifica-se porque o núcleo duro do objeto é a plataforma de software e o tráfego de dados, sendo as especialidades médicas as funcionalidades indissociáveis desta grande malha tecnológica centralizada.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes

A operacionalização plena, efetiva e satisfatória da Solução Tecnológica Integrada de atendimento médico especializado depende intrinsecamente de infraestruturas e condicionantes que não compõem o escopo direto de obrigações da futura licitante contratada, mas que figuram como contratações e providências correlatas e interdependentes a cargo da Administração e dos entes consorciados. Identificam-se as seguintes necessidades interdependentes:

- Infraestrutura de Conectividade de Alta Disponibilidade: Compete a cada unidade assistencial municipal (Pronto Socorro, UBS, UPA ou Hospital) o provimento e a contratação independente de link de internet de banda larga. Esta infraestrutura de rede deve possuir banda e estabilidade suficientes para suportar, sem oscilações (jitter ou perda de pacotes), interações contínuas por áudio, transferências instantâneas de arquivos densos (como exames de tomografia em padrão DICOM ou JPEG) e streaming de videoconferência médica em alta resolução e em tempo real.
- Dispositivos Físicos de Acesso (Hardware Operacional): A adoção e a aquisição (ou realocação) de estações de trabalho físicas (desktops, notebooks ou computadores em Wall Mount) instaladas adequadamente nas salas de emergência. Tais equipamentos deverão estar municiados com webcams de boa resolução, microfones periféricos de qualidade e monitores adequados, além do fornecimento de dispositivos móveis institucionais (tablets ou smartphones) conectados aos chatbots.
- Desenvolvimento e Integração com Prontuários Locais: Caso os municípios consorciados possuam Sistemas de Prontuário Eletrônico do Cidadão (PEC) próprios, a

futura exigência técnica para que os laudos e PDFs com assinatura ICP-Brasil gerados na nuvem da contratada sejam remetidos via protocolo de interfaceamento (API) para as bases de dados municipais demandará a contratação ou o empenho das equipes de TI locais.

A eficácia do contrato e a aferição de não inexecução técnica exigirão que os municípios assegurem que eventuais lentidões nos atendimentos não sejam causadas pela falha nas infraestruturas locais de internet.

9. Previsão no Plano de Contratações Anual

Em estrito atendimento ao mandamento do inciso IX do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, atesta-se que a presente contratação encontra-se organicamente alinhada com os instrumentos macroeconômicos de planejamento do CIMARG e com as políticas regionais de fortalecimento da saúde pública municipal. A busca pela modernização das infraestruturas de saúde através de inovações em saúde digital espelha o macro-objetivo estratégico de expansão da capacidade resolutive do SUS e diminuição das iniquidades regionais.

A demanda possui rastro auditável: origina-se dos debates formalizados em assembleias e relatórios do consórcio, nos quais foi identificada a dor crônica da logística de transferências hospitalares, estando o objeto devidamente protocolado no Documento de Formalização de Demanda (DFD) que inaugurou os autos deste processo administrativo. Consequentemente, o projeto garante sua conformidade com a inserção no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício correspondente, harmonizando as provisões orçamentárias (Lei Orçamentária Anual - LOA dos entes) à assunção da despesa decorrente da futura Ata de Registro de Preços.

10. Demonstrativo dos resultados pretendidos

A implantação do suporte médico remoto 24/7 não configura um mero gasto corrente, mas um autêntico investimento de capital intangível capaz de desencadear uma reengenharia positiva e silenciosa nos fluxos operacionais da saúde no território do Alto Rio Grande.[1, 1] A Administração busca resultados pretendidos tangíveis sob a perspectiva da economicidade, da eficiência dos recursos materiais e financeiros, além da qualificação inestimável da saúde pública:

- Economicidade Tangível e Redução Categórica de Transferências (Efeito "Bypass"): A intervenção qualificada de um especialista em áreas críticas (Cardiologia, Angiologia, Neurologia) na origem do socorro evita que pacientes com quadros prontamente

estabilizáveis localmente, ou situações de baixa gravidade (falsos positivos), sejam equivocadamente ou precipitadamente inseridos no sistema de regulação de leitos estadual (CORE). O estancamento de transferências desnecessárias interrompe imediatamente a hemorragia financeira enfrentada pelas prefeituras, mitigando as elevadas faturas com consumo de combustível (diesel), manutenção intensiva de frotas de ambulâncias, custos de oxigênio em trânsito e pagamento de diárias e horas extras a motoristas e enfermeiros escoltantes em longas viagens intermunicipais.[1, 1] A plataforma registrará, nos seus Dashboards de acompanhamento de performance, a métrica concreta de "quilômetros poupados em transferências desnecessárias evitadas".

- **Eficiência na Vocação e Gestão dos Leitos Regionais Terciários:** Ao atuar como um filtro qualificado de resolutividade nas UPAs municipais, os municípios do CIMARG protegem coletivamente a capacidade instalada dos hospitais terciários de referência da região. A redução do gargalo e da superlotação nas "portas" dos grandes hospitais permite que os escassos leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI) sejam direcionados, com a máxima eficiência, apenas aos cidadãos que efetivamente demandam intervenções de alta complexidade física, reestabelecendo a dogmática da hierarquização e subsidiariedade do SUS.
- **Capacitação Orgânica e Melhor Aproveitamento do Capital Humano:** A interação técnica intermitente, orientada por evidências científicas e protocolos validados, entre o emergencista local e o grande especialista remoto funciona como um poderoso e orgânico instrumento de "Educação Médica Continuada" em pleno serviço (on-the-job training). A troca em tempo real transfere know-how, eleva paulatinamente a autoconfiança técnica e a capacidade de resolução dos médicos e enfermeiros vinculados aos municípios.
- **Melhoria Exponencial nos Prognósticos Clínicos e Impactos Previdenciários (Efetividade Social):** O diagnóstico precoce e acertado no acolhimento das Unidades de Pronto Atendimento salva vidas e preserva a funcionalidade humana. O tempo ganho para o início dos protocolos terapêuticos salvadores na "Sala Vermelha" previne sequelas severas e incapacitantes. Esta melhora irrefutável na sobrevida com qualidade alivia o fardo sistêmico da previdência social e da assistência especializada fisioterápica no longo prazo.

11. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

A materialização da utilidade pública do contrato não se exaure com a adjudicação, homologação do certame e subscrição da Ata de Registro de Preços. Para afastar radicalmente os riscos sistêmicos de inexecução e de inércia ou atrito operacional durante a transição (fase de implantação/ ramp-up), a Administração impõe que medidas e providências prévias sejam efetivadas pelos entes municipais antes da ordem de início dos serviços:

- **Mapeamento e Identificação dos CNES e Vínculos de Faturamento:** Cada Secretaria Municipal de Saúde que aderir à Ata deverá formalizar previamente, em instrumento próprio, a indicação taxativa de quais unidades de saúde (hospitais locais, pronto-atendimentos) estarão amparadas pela solução, especificando impreterivelmente o Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES). Este delineamento é pressuposto lógico, dado que o modelo de negócio é baseado no faturamento individualizado por unidade assistencial efetivamente ativada e por especialidade contratada.
- **Capacitação e Letramento Digital Obrigatório das Equipes de Ponta:** Fica estabelecido o encargo da futura contratada de realizar o ciclo de treinamento e capacitação para todos os profissionais de saúde dos entes. Antes do "Go-Live" (início da operação técnica), a contratada ministrará, de forma remota ou presencial, os treinamentos abordando a mecânica de utilização do portal e do chatbot, o manuseio das filas, o correto registro de dados via fluxos automatizados e os protocolos assistenciais por especialidade, cumprindo carga horária mínima inegociável de 8 (oito) horas por unidade. O uso sem capacitação configura temeridade técnica.
- **Instituição de Comitês e Designação de Fiscais:** Cada ente consorciado será instado a publicar as portarias de nomeação dos agentes públicos capacitados para atuarem ostensivamente na Fiscalização Técnica e na Gestão Administrativa do respectivo contrato subsidiário, conforme preceitua a Lei nº 14.133/21. Estes servidores deterão a prerrogativa e a obrigação de aferir, compulsar os logs da plataforma e cancelar o cumprimento dos Índices de Nível de Serviço (SLA), procedendo aos descontos de faturamento previstos para casos de indisponibilidade ou atrasos nas interações acima do limite dos 30 minutos regulamentares.

12. Descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras

À primeira vista, a contratação de uma prestação de serviços eminentemente embasada em arquitetura de redes, inteligência em Cloud Computing e interações digitais ostenta uma vocação

nativa de baixo e pífio impacto ambiental negativo. O cenário de desmaterialização evita o erguimento ou expansão de estruturas de alvenaria e cimento nos municípios.

Ainda assim, a dogmática e o comando da Lei nº 14.133/21 em prol da promoção do desenvolvimento nacional sustentável demandam o mapeamento de impactos e a imposição de medidas de fomento, traduzindo as chamadas diretrizes ESG (Environmental, Social, and Governance):

- TI Verde (Green IT) e Logística Reversa: Conquanto o consumo elétrico descentralizado não seja excessivo, o escopo de atuação técnica da plataforma demanda a hospedagem contínua em infraestrutura central de servidores de processamento denso (Data Centers). Exigir-se-á, ao longo do certame e da operação, que a empresa detentora da plataforma empreenda e comprove boas práticas operacionais pautadas na eficiência energética. A gestão adequada inclui o recolhimento, descarte ambientalmente responsável e o reciclo de insumos tecnológicos residuais (hardware obsoleto), ancorando as práticas de logística reversa aplicáveis ao ecossistema produtivo.
- Impacto Direto na Redução da "Pegada de Carbono" (Externalidade Positiva Transversal): O pilar ambiental mais contundente gerado pela iniciativa de atendimento em saúde digital do CIMARG reside na inibição expressiva da emissão de Gases de Efeito Estufa (GEE), particularmente no chamado "Escopo 3" de emissões de carbono. Ao inviabilizar milhares de deslocamentos motorizados de macas sanitárias e frota municipal movidas a óleo diesel em rodovias estaduais num raio de centenas de quilômetros, a plataforma reduz ativamente o cômputo anual de carbono da cadeia pública de logística de saúde no Alto Rio Grande. O acompanhamento sistemático desses "quilômetros poupados" deverá ser um insumo visível nos relatórios ambientais anuais dos municípios partícipes.

13. Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

O extenso e verticalizado percurso técnico, mercadológico, financeiro e jurisdicional percorrido no escopo do presente Estudo Técnico Preliminar esgota e materializa a verificação exaustiva da viabilidade jurídica, da factibilidade operacional e da irrefutável oportunidade da contratação aventada.

Restou demonstrado, em caráter incontroverso, que a presente necessidade visando o "Registro de Preços para eventual e futura contratação de Solução Tecnológica Integrada de atendimento médico especializado remotamente... destinada ao apoio assistencial aos Municípios

CIMARG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO ALTO RIO GRANDE
Rua: Sebastião Barnabé Passos Júnior, 70 - Residencial Alphaville Cep: 37.203-676
Email: amalglv02@gmail.com Telefone: (35) 3821 - 4566 - (35) 988180208
CNPJ: 21.270.505/0001- 46

Consortiados do CIMARG" transcende a mera licitação e constitui pauta central para o nivelamento da justiça e excelência na gestão assistencial.

A sofisticada estruturação licitatória — pautada no formato de certame compartilhado e Lote Único , mas concebida em um arcabouço de contratação seletiva para a fase de adesão municipal por módulo de especialidade assistencial —, confere ineditismo de modelo, respeito basilar aos normativos dos órgãos de controle e mitigação impecável de desperdícios orçamentários. A arquitetura de contratação garante que cada prefeitura remunere exclusivamente o insumo tecnológico do qual eficientemente se beneficia.

A implementação sistêmica da Prova de Conceito (PoC) balizada em rígidas travas de proteção (exigência do SSL Labs A+, validação em chaves do CFM e Receita Federal) extirpa liminarmente qualquer conjectura de contratação de empresas ou soluções aventureiras e incipientes. Por seu turno, a centralização indivisível da malha tecnológica somada à oferta de especialistas propicia fluência total do dado clínico e absoluta conformidade à LGPD.

Isto posto, na qualidade de agente do planejamento, profere-se POSICIONAMENTO CONCLUSIVO PELA PLENA ADEQUAÇÃO, NECESSIDADE IMPERATIVA E VIABILIDADE INTEGRAL DA CONTRATAÇÃO PROPOSTA para o atendimento da necessidade que a suscitou. A solução atende e homenageia os preceitos balizadores do planejamento, eficiência, economicidade, mitigação de assimetrias de informação e direcionamento incondicional ao alcance da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, preconizados pela Lei Federal nº 14.133/2021. Recomenda-se, nos estritos termos do fluxo de planejamento de compras, a elaboração sequencial do correspondente Termo de Referência, do Edital e dos Anexos pertinentes, garantindo marcha célere e resoluta rumo à fase externa do pleito licitatório.

14. Análise de riscos

A equipe responsável identificou os principais riscos que podem comprometer o êxito da licitação ou a boa execução do contrato, bem como as respectivas medidas de mitigação e contingência. A seguir, apresentam-se os riscos mapeados:

Risco Identificado	Probabilidade	Impacto	Medidas Preventivas / Mitigadoras
Fornecimento de materiais fora das especificações técnicas	Médio	Alto	Exigir amostras e catálogos técnicos; penalidades contratuais
Inadimplência da contratada	Baixo	Alto	Rigor na habilitação jurídica, fiscal e econômico-financeira; análise de índices contábeis
Ausência de destinação	Médio	Alto	Exigir comprovação por

CIMARG

CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL MULTIFINALITÁRIO DO ALTO RIO GRANDE

Rua: Sebastião Barnabé Passos Júnior, 70 - Residencial Alphaville Cep: 37.203-676

Email: amalglv02@gmail.com Telefone: (35) 3821 - 4566 - (35) 988180208

CNPJ: 21.270.505/0001- 46

ambiental correta			meio de CDFs e controle documental periódico
Conflito de interpretação técnica nas ordens de serviço	Médio	Médio	Estabelecer modelo de OS padronizado e cronograma com metas físicas

A presente análise será atualizada, caso necessário, durante a fase interna de elaboração do edital, com base nas manifestações recebidas na etapa de intenção de registro de preços e no levantamento definitivo das condições de mercado.

Lavras - MG, 30 de junho de 2026.

Arnaldo Messias Mesquita

-

Secretário Executivo

Responsável pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar