HOSPITAL ESCOLA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
Rua Professor Araújo, nº 538 - Bairro Centro
Pelotas-RS, CEP 96020-360
- http://he-ufpel.hubrasil.gov.br

TERMO DE REFERÊNCIA RCC 3.0

1. DEFINIÇÃO DO OBJETO

1.1. Contratação de **API de modelo de linguagem de grande escala (LLM)**, para desenvolvimento e disponibilização de um sistema de chatbot inteligente, no âmbito do projeto de pesquisa Acesso-Fácil-HU, a ser implementado no ambiente do Hospital Escola da UFPEL, vinculado a empresa HU BRASIL**,** conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento:

ITEM	QUANTIDADE	UNIDADE DE FORNECIMENTO	CÓDIGO CATSER	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO DETALHADA DO OBJETO	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	1.000	Unidade	26050	Serviço de acesso, por meio de API, a modelos de linguagem de grande escala (LLM), com remuneração por consumo efetivo de tokens processados pela solução contratada.	R$ 5,92	R$ 5.920,00
				VALOR TOTAL	**R$ 5,92**	**R$ 5.920,00**

1.2. A contratação utilizará o item 26050 do catálogo de serviços do Compras.gov.br, cuja unidade de fornecimento é por Unidade. Para fins desta contratação, **cada unidade de fornecimento corresponderá a 1.000.000 (um milhão) de tokens processados** pela solução. Assim, a quantidade de 1.000 (mil) unidades equivale ao **volume estimado total de 1.000.000.000 (um bilhão) de tokens, incluindo tokens de entrada e de saída**.

1.3. O valor unitário informado corresponde a cada unidade de fornecimento de 1.000.000 (um milhão) de tokens, cujo valor total estimado de R$ 5.920,00 resulta da multiplicação desse valor por 1.000 unidades.

1.4. A quantidade representa o limite estimado para planejamento da contratação, não uma garantia de consumo integral. O pagamento deverá observar o consumo mensal efetivamente realizado, conforme as regras de medição e faturamento estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

1.5. **Justificativa para Agrupamento de Itens:**

1.5.1. Não foi necessário o Agrupamento dos Itens.

1.6. A contratação será formalizada pela assinatura de termo de contrato, com vigência de 12 (doze) meses, prorrogáveis até o limite estabelecido no RCC.

2. JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO

2.1. A demanda apresentada contempla serviços previstos no Plano Anual de Compras (PAC) e no Plano de Aplicação de Recursos/Acordo Organizativo de Compromissos (AOC).

2.2. A presente contratação decorre da necessidade de viabilizar o desenvolvimento, a validação e a disponibilização do Projeto Acesso-Fácil-HU, iniciativa do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas voltada a facilitar o acesso dos colaboradores a informações institucionais. O projeto prevê um chatbot baseado em técnicas de Recuperação Aumentada por Geração (RAG), capaz de receber perguntas em linguagem natural e elaborar respostas com base em documentos institucionais previamente selecionados e autorizados.

2.3. Para o funcionamento dessa solução, é necessário contratar serviço de acesso, por meio de API, a modelos de linguagem de grande escala (LLMs), que serão responsáveis pelo processamento das perguntas e dos contextos recuperados pelo sistema e pela geração de respostas em linguagem natural. O objeto da contratação limita-se à disponibilização desses modelos e dos recursos técnicos necessários à integração com a arquitetura do projeto. O desenvolvimento integral do chatbot, sua interface, a criação da base documental, a indexação e a recuperação semântica dos documentos permanecerão sob responsabilidade da equipe do projeto.

2.4. A necessidade decorre do volume e da dispersão de documentos institucionais, como manuais, normas, regulamentos, procedimentos operacionais e orientações internas, cuja consulta pode exigir buscas manuais demoradas e dificultar a localização de informações relevantes. Essa situação pode aumentar o tempo empregado pelos colaboradores em consultas, dificultar o acesso a orientações vigentes e gerar retrabalho, além de limitar a eficiência de atividades administrativas e operacionais.

2.5. A contratação permitirá que os usuários consultem conteúdos institucionais de forma mais acessível, formulando perguntas em linguagem natural. Espera-se, com isso, reduzir o tempo de busca e interpretação de documentos, ampliar a autonomia dos usuários em consultas rotineiras, apoiar a padronização do acesso às orientações e permitir que as equipes direcionem seus esforços a atividades de maior complexidade. A solução será um instrumento de apoio e não substituirá documentos oficiais, canais formais de orientação, decisões administrativas ou avaliações profissionais.

2.6. A contratação por consumo efetivo de tokens de entrada e de saída é adequada ao estágio atual do projeto, pois permite acompanhar a utilização, controlar os custos e ampliar gradualmente a demanda, sem exigir a aquisição antecipada de capacidade superior à necessária. A estimativa preliminar é de aproximadamente 1.000.000.000 (um bilhão) de tokens durante o período de execução definido no instrumento contratual. A utilização de uma API também possibilita acesso a modelos de maior capacidade sem a necessidade de adquirir equipamentos especializados para sua execução local, além de favorecer a avaliação de diferentes modelos e configurações no contexto da pesquisa aplicada.

2.7. A contratação deverá observar os requisitos de segurança da informação, proteção de dados pessoais, controle de acesso, disponibilidade e monitoramento do consumo. Os dados enviados pelo Hospital deverão ser tratados exclusivamente para a finalidade contratada e não poderão ser utilizados para treinamento ou aprimoramento dos modelos. A utilização inicial deverá priorizar documentos institucionais previamente selecionados, não abrangendo dados clínicos individualizados ou informações pessoais sensíveis.

2.8. Assim, a disponibilização de modelos de linguagem por API é necessária para viabilizar o componente de inteligência artificial do Projeto Acesso-Fácil-HU, apoiar a melhoria do acesso a informações institucionais e permitir a avaliação controlada da tecnologia em ambiente hospitalar-acadêmico, com custos monitoráveis e segurança compatível com as necessidades institucionais.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

3.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada para disponibilização de serviço de acesso, por meio de interface de programação de aplicações (API), a modelos de linguagem de grande escala (LLMs), com remuneração baseada no consumo efetivo de tokens. O serviço será utilizado no desenvolvimento, na integração, nos testes, na validação e na operação do chatbot do Projeto Acesso-Fácil-HU, do Hospital Escola da Universidade Federal de Pelotas (HE-UFPel).

3.2. A prestação ocorrerá de forma remota, mediante infraestrutura disponibilizada e mantida pela contratada, sem necessidade de aquisição de equipamentos, instalação de infraestrutura própria para execução dos modelos ou desenvolvimento de modelo de inteligência artificial pelo Hospital. O acesso será realizado por chamadas programáticas à API, mediante credenciais e mecanismos de autenticação, com integração à aplicação desenvolvida pela equipe do projeto.

3.3. **Funcionamento e abrangência da solução**

3.4. A solução integrará a arquitetura de Recuperação Aumentada por Geração (RAG) do Projeto Acesso-Fácil-HU. Nesse funcionamento, o usuário formulará uma pergunta no chatbot, e a aplicação institucional recuperará os trechos relevantes da base documental autorizada. A pergunta, as instruções de funcionamento e o contexto recuperado serão encaminhados à API contratada, que realizará o processamento dessas informações e retornará uma resposta textual para apresentação ao usuário, conforme as regras e os mecanismos de controle definidos pelo projeto.

3.5. Os serviços compreenderão, de forma geral:

3.6. a) disponibilização de acesso aos modelos de linguagem e da infraestrutura necessária ao processamento das requisições e à geração das respostas;

3.7. b) fornecimento dos mecanismos de autenticação e gestão das credenciais de acesso;

3.8. c) disponibilização de documentação técnica atualizada para integração, configuração, operação, monitoramento e tratamento de falhas;

3.9. d) fornecimento de mecanismos de medição e acompanhamento do consumo de tokens e das informações necessárias à fiscalização técnica e contratual;

3.10. e) suporte técnico relacionado ao funcionamento da API, à autenticação, à integração, ao consumo e ao tratamento de erros ou indisponibilidades; e

3.11. f) manutenção da infraestrutura e dos componentes do serviço sob responsabilidade da contratada, observados os requisitos de disponibilidade, segurança e proteção das informações.

3.12. Não integram o objeto a construção ou organização da base documental, a divisão dos documentos em trechos (chunks), a geração de embeddings, a indexação, a recuperação semântica, a construção da interface de usuários ou o desenvolvimento integral do chatbot. Essas atividades, assim como a manutenção da aplicação, das regras de negócio e do controle dos usuários, permanecerão sob responsabilidade do HE-UFPel.

3.13. **Características técnicas e qualidade dos modelos**

3.14. A API deverá ser compatível com os padrões e a arquitetura utilizados no projeto, por meio de chamadas REST ou tecnologia equivalente, sem exigir a substituição dos componentes já implementados. Deverá permitir o envio de perguntas, instruções de sistema, histórico de conversação e contexto documental, composto pelos trechos (*chunks*) recuperados pela aplicação a partir dos documentos previamente processados e indexados, para utilização como contexto na geração das respostas, bem como a configuração dos

parâmetros de geração disponibilizados pelo modelo.

3.15. A solução deverá oferecer suporte a chamadas de funções (Function Calling), respostas estruturadas em JSON (Structured Outputs) e transmissão progressiva das respostas (Streaming). Também deverá permitir a identificação do modelo utilizado e, quando aplicável, de sua versão, além de informar os limites de contexto, requisições, tokens e processamento simultâneo.

3.16. Os modelos deverão apresentar capacidade de compreensão e geração de textos em português brasileiro, com clareza, coerência e aderência ao contexto fornecido, janela de contexto de, no mínimo, 128.000 (cento e vinte e oito mil) tokens e capacidade de geração de, no mínimo, 16.000 (dezesseis mil) tokens de saída por requisição. Essas capacidades não implicam utilização integral dos limites em cada chamada.

3.17. A qualidade dos modelos deverá atender aos patamares mínimos estabelecidos para os benchmarks MMLU-Pro e GPQA Diamond, de 85% e 82%, respectivamente, observadas as regras de comprovação e a exceção para modelos comprovadamente recém-lançados previstas neste Termo de Referência. A comprovação será complementada por testes com perguntas, documentos e contextos representativos do projeto, sem indicação ou preferência por marca, produto ou fornecedor específico.

3.18. A solução poderá disponibilizar diferentes modelos ou versões, permitindo avaliações comparativas de qualidade, desempenho em português brasileiro, tempo de resposta, consumo e custo, desde que atendidos os requisitos aplicáveis aos modelos ofertados.

3.19. **Modelo de prestação, medição e controle do consumo**

3.20. A estimativa de utilização é de 1.000.000.000 (um bilhão) de tokens, compreendendo os tokens de entrada enviados à API e os tokens de saída gerados pelos modelos durante a vigência contratual. Essa quantidade constitui referência de planejamento e não representa garantia de consumo integral ou de pagamento pelo HE-UFPel.

3.21. O pagamento será vinculado ao consumo efetivamente realizado e comprovado, conforme os critérios de medição, faturamento e fiscalização estabelecidos neste Termo de Referência e no contrato. A utilização poderá variar entre as etapas do projeto, não sendo pressuposto consumo uniforme ao longo da execução. O pagamento será realizado por token consumido, adotando o modelo de precificação único, sem a necessidade de adotar uma precificação diferente para os tokens de entrada ou de saída.

3.22. A contratada deverá disponibilizar mecanismos de acompanhamento diário e mensal do consumo, com informações por período, modelo utilizado e quantidade de tokens processados. Os registros deverão ser suficientes para conferir os valores faturados e apoiar o controle técnico, orçamentário e contratual. Sempre que disponíveis, deverão ser oferecidos recursos de configuração de limites de uso de tokens, para configuração de alertas e bloqueios de consumo.

3.23. **Integração, suporte, manutenção e disponibilidade**

3.24. A contratada deverá fornecer documentação técnica contendo os métodos e endereços de acesso, formatos de requisição e resposta, parâmetros obrigatórios e opcionais, mecanismos de autenticação, limites técnicos, códigos de erro, procedimentos para tratamento de falhas, formas de consulta ao consumo e informações sobre os modelos e versões disponibilizados.

3.25. O suporte técnico deverá abranger esclarecimentos e tratamento de ocorrências relacionadas ao funcionamento da API, à autenticação, à integração, à medição do consumo e às indisponibilidades. Os canais, horários, prazos de resposta e procedimentos de abertura, acompanhamento e encerramento de chamados observarão as condições estabelecidas neste Termo de Referência e no contrato.

3.26. A solução deverá possuir disponibilidade mensal mínima de 99,5% do tempo mensal contratado, apurada conforme o Acordo de Nível de Serviço (SLA), ressalvadas apenas as exclusões objetiva e previamente estabelecidas no instrumento contratual. A contratada deverá informar as janelas de manutenção, os procedimentos de comunicação de incidentes e os mecanismos de recuperação do serviço.

3.27. Alterações que possam afetar a integração ou o funcionamento da aplicação, incluindo descontinuação de modelos, mudanças de versão, alteração de limites técnicos, modificação de funcionalidades ou de condições de tratamento dos dados, deverão ser comunicadas formalmente pela CONTRATADA com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias corridos, assegurando prazo hábil para avaliação, testes e adaptação técnica pelo Hospital Escola da UFPel.

3.28. **Segurança da informação e proteção de dados**

3.29. A comunicação entre a aplicação institucional e a API deverá ocorrer por canal seguro, mediante HTTPS/TLS ou tecnologia equivalente. A solução deverá adotar medidas de proteção das credenciais, controle de acesso, segurança no processamento e eventual armazenamento das informações, gestão de vulnerabilidades e comunicação e tratamento de incidentes.

3.30. As informações encaminhadas pelo Hospital deverão ser tratadas exclusivamente para a finalidade contratada, observadas a legislação aplicável e as políticas institucionais. Fica vedada sua utilização para treinamento, aperfeiçoamento ou ajuste dos modelos, bem como seu compartilhamento com terceiros para finalidade diversa da execução do serviço.

3.31. A contratada deverá apresentar as condições de tratamento, retenção, armazenamento e eliminação dos dados, além de informar, quando aplicável, os locais de processamento. A aplicação deverá priorizar o envio apenas das informações necessárias à elaboração das respostas, evitando dados pessoais ou sensíveis desnecessários.

3.32. **Homologação e resultado esperado**

3.33. Antes da utilização plena, a solução será submetida a testes e homologação pela equipe responsável pelo projeto. A avaliação deverá verificar a comunicação com a API, a autenticação, a compatibilidade com a arquitetura RAG, a qualidade das respostas em português brasileiro, a medição do consumo, o tratamento de erros, os mecanismos de segurança e o comportamento diante de informações insuficientes ou perguntas fora do escopo.

3.34. A solução será utilizada como ferramenta de apoio à consulta de informações institucionais, sem substituir documentos oficiais, orientações dos setores responsáveis, avaliações profissionais, decisões clínicas ou determinações administrativas formais. A aplicação será configurada para orientar o modelo a responder com base no contexto fornecido e informar suas limitações quando não houver elementos suficientes para uma resposta fundamentada.

3.35. Como resultado, espera-se disponibilizar o componente de inteligência artificial necessário à operação integrada, controlada e mensurável do chatbot do Projeto Acesso-Fácil-HU. A aplicação, a base documental, as regras de negócio e os mecanismos de recuperação permanecerão sob controle do Hospital, privilegiando-se padrões de integração que permitam eventual substituição do modelo ou fornecedor com o menor impacto possível sobre a continuidade do projeto.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. **Requisitos Gerais**

4.2. A contratação deverá fornecer a capacidade de processamento necessária para que o chatbot interprete perguntas formuladas pelos usuários e produza respostas em linguagem natural, utilizando como referência as informações institucionais previamente recuperadas pela aplicação.

4.3. A solução deverá ser compatível com a arquitetura RAG, permitindo que a aplicação encaminhe à API, além da pergunta do usuário, as instruções de funcionamento do chatbot e o contexto recuperado da base institucional.

4.4. A contratada não será responsável pela organização dos documentos institucionais, pela divisão dos documentos em trechos (chunks), pela geração de embeddings, pela indexação da base, pela recuperação semântica, pela construção da interface ou pelo desenvolvimento integral do chatbot. Esses componentes serão implementados e administrados pela equipe responsável pelo Projeto Acesso-Fácil-HU.

4.5. A solução será disponibilizada como serviço, sem necessidade de aquisição de equipamentos, instalação de infraestrutura própria ou desenvolvimento de modelo de inteligência artificial pelo HE UFPel.

4.6. A solução deverá contar com documentação técnica atualizada e suficiente para permitir sua integração, configuração, utilização, monitoramento e fiscalização pela equipe responsável pelo projeto.

4.7. O acesso ocorrerá por meio de credenciais e mecanismos de autenticação fornecidos pela contratada, mediante integração entre a API e a aplicação desenvolvida para o Projeto Acesso-Fácil-HU.

4.8. **Unidade de Contratação e Estimativa de Consumo**

4.9. A contratação será realizada com base no volume estimado de 1.000.000.000 (um bilhão) de tokens compreendendo os tokens de entrada enviados à API e os tokens de saída gerados pelos modelos.

4.10. O consumo poderá ocorrer durante as etapas de desenvolvimento, integração, testes, avaliação, homologação e utilização do chatbot. A quantidade estimada não representa necessariamente consumo uniforme ao longo da vigência contratual, podendo haver maior utilização em determinados períodos.

4.11. O pagamento deverá estar vinculado ao consumo efetivamente realizado, observadas as regras de medição, faturamento e fiscalização estabelecidas no Termo de Referência e no contrato. O pagamento será realizado por token consumido, adotando o modelo de precificação único, sem a necessidade de adotar uma precificação diferente para os tokens de entrada ou de saída.

4.12. A contratada deverá disponibilizar mecanismos que permitam acompanhar o consumo por período, modelo utilizado e quantidade de tokens processados. A quantidade estimada deverá ser considerada como limite de planejamento da contratação, não constituindo garantia de consumo integral pelo HE-UFPel.

4.13. **Requisitos Técnicos e Funcionais**

4.14. A solução deverá ser compatível com a linguagem, os padrões e a arquitetura utilizados no desenvolvimento do Projeto Acesso-Fácil-HU, não sendo necessária a substituição dos componentes tecnológicos já implementados pela equipe do projeto.

4.15. A API deverá funcionar por meio de chamadas REST ou tecnologia equivalente e deverá disponibilizar documentação contendo, no mínimo: métodos e endereços de acesso, formatos de requisição e resposta, parâmetros obrigatórios e opcionais, mecanismos de autenticação, limites de contexto, requisições e tokens, códigos e mensagens de erros, procedimentos para tratamento de falhas, mecanismos de consulta do consumo, além de informações sobre modelos e versões disponibilizadas.

4.16. A contratada deverá fornecer suporte técnico relacionado ao funcionamento da API, à autenticação, à integração, ao acompanhamento do consumo e ao tratamento de falhas ou indisponibilidades. Os canais, horários e prazos de atendimento deverão ser definidos no instrumento convocatório e no contrato, de acordo com a criticidade do serviço.

4.17. A Contratada deverá prestar suporte técnico especializado para o saneamento de falhas, erros de API e esclarecimento de dúvidas operacionais, observando os seguintes Acordos de Nível de Serviço (SLA) de atendimento:

4.17.1. **a) Incidentes Críticos e Erros de API (SLA de 8 horas):** Para chamados referentes à indisponibilidade total do serviço, erros de servidor ou falhas críticas de autenticação que impeçam o funcionamento do chatbot, o prazo máximo para resolução do problema será de **8 (oito) horas corridas** a partir da abertura do chamado para a contratada.

4.17.2. **b) Dúvidas Operacionais e Solicitações Gerais (SLA de 72 horas):** Para chamados referentes à dúvidas de integração, orientações sobre documentação técnica, consultas de consumo ou suporte não crítico, o prazo máximo de resposta e atendimento será de **72 (setenta e duas) horas corridas** a partir da abertura do chamado para a contratada.

4.18. A solução deverá permitir a identificação de falhas de comunicação, erros de autenticação, limites de utilização, indisponibilidades temporárias e demais ocorrências capazes de afetar o funcionamento do chatbot. Sempre que tecnicamente possível, a API deverá retornar códigos ou mensagens que permitam à aplicação realizar o tratamento adequado das falhas.

4.19. A solução deverá disponibilizar API de modelo de linguagem de grande escala com capacidade avançada de processamento de linguagem natural e suporte a janela de contexto de, no mínimo, **128.000 (cento e vinte e oito mil) tokens**, permitindo o processamento de documentos extensos.

4.20. O modelo deverá suportar a geração de respostas de, no mínimo, **16.000 (dezesseis mil) tokens por requisição**, de modo a permitir a elaboração de respostas extensas quando necessário. Esse requisito corresponde à capacidade de saída que deverá estar disponível no modelo, não implicando a geração dessa quantidade de tokens em todas as respostas.

4.21. Nos testes iniciais realizados pela equipe do Projeto Acesso-Fácil-HU, as respostas geradas pelo chatbot apresentaram consumo médio na faixa de 2.000 (dois mil) a 3.000 (três mil) tokens por resposta, enquanto o contexto encaminhado ao modelo para fundamentar a geração das respostas apresentou consumo médio de aproximadamente 30.000 (trinta mil) tokens por requisição.

4.22. Esses resultados constituem referências preliminares, não representando limites de utilização, nem garantia de manutenção do mesmo perfil em ambiente de produção, uma vez que o consumo poderá variar conforme as perguntas formuladas, o volume de informações recuperadas, as configurações da aplicação e a extensão necessária das respostas.

4.23. A solução deverá ser compatível com pipelines de RAG e aceitar contexto externo fornecido pela aplicação, de modo que as respostas possam ser fundamentadas nas informações recuperadas da base documental institucional.

4.24. Os modelos deverão gerar respostas em língua portuguesa, em português brasileiro, com grau adequado de coerência, coesão, clareza e aderência ao contexto fornecido, compatível com aplicações corporativas e institucionais.

4.25. A API deverá permitir a configuração de parâmetros de geração, tais como temperatura, top-p, limite de tokens e outros controles equivalentes disponibilizados pelo modelo.

4.26. A solução deverá oferecer suporte a Function Calling, Structured Outputs com respostas estruturadas em JSON e Streaming, por meio de API REST compatível com padrões amplamente utilizados no mercado. A compatibilidade com padrões de integração não deverá ser interpretada como exigência de marca ou fornecedor específico, devendo ser aceitas soluções tecnicamente equivalentes.

4.27. A solução deverá permitir a operação com múltiplos usuários ou requisições simultâneas, observados os limites de concorrência e de utilização informados pelo fornecedor, mantendo desempenho e estabilidade compatíveis com a finalidade do projeto.

4.28. **Requisitos Mínimos de Qualidade dos Modelos de LLM**

4.29. A contratada deverá disponibilizar acesso a um ou mais modelos de linguagem de grande escala (LLM) compatíveis com o objetivo do projeto. Os modelos disponibilizados deverão apresentar desempenho compatível com a aplicação de um chatbot baseado em RAG em ambiente hospitalar-acadêmico.

4.30. Os requisitos de qualidade foram definidos com base em benchmarks públicos, independentes e auditáveis, aplicáveis de forma isonômica aos fornecedores e sem indicação ou preferência por marca, produto ou modelo específico. Sendo admitido qualquer modelo que atenda aos patamares mínimos ou apresente desempenho superior.

4.31. Como regra geral, o modelo ofertado deverá atingir cumulativamente as pontuações de, no mínimo, **85% no Benchmark MMLU-Pro**, e **82% no Benchmark GPQA Diamond**. Para modelos que já possuam resultados publicados para o MMLU-Pro e para o GPQA Diamond, não será suficiente atingir apenas um dos patamares, o modelo deverá alcançar ou superar simultaneamente as duas pontuações mínimas.

4.32. Excepcionalmente, poderá ser aceita a comprovação de apenas um dos benchmarks, quando se tratar de modelo comprovadamente recém-lançado, que ainda não possua avaliação pública disponível nos dois benchmarks. Nessa situação, o modelo deverá apresentar resultado igual ou superior ao patamar mínimo no benchmark disponível, seja ele o MMLU-Pro ou GPQA Diamond. Será necessário ainda que o fornecedor faça a demonstração, por documentação oficial ou fonte independente, a data de lançamento e a inexistência de resultado público para o benchmark.

4.33. Os patamares mínimos foram estabelecidos tomando-se como referência técnica o modelo Google Gemini 2.5, utilizado nos testes iniciais do Projeto Acesso-Fácil-HU. A menção a esse modelo possui finalidade exclusivamente comparativa e não representa indicação de marca, produto ou fornecedor. Conforme os resultados considerados no planejamento, o referido modelo apresentou desempenho da ordem de 86% no MMLU-Pro e 83% no GPQA Diamond. Os pisos foram fixados em 85% e 82%, respectivamente, de modo a manter nível de qualidade compatível com o projeto, absorver possíveis variações metodológicas e permitir a participação de modelos equivalentes ou superiores.

4.34. O MMLU-Pro (Massive Multitask Language Understanding Pro - https://arxiv.org/abs/2406.01574) foi escolhido por avaliar conhecimento e raciocínio em diferentes áreas e níveis avançados de dificuldade, ele foi desenvolvido como uma evolução do benchmark MMLU, tradicionalmente utilizado para avaliar modelos de linguagem em múltiplas áreas do conhecimento. Segundo o estudo de referência, o benchmark abrange 14 áreas disciplinares e mais de 12 mil questões, incluindo matemática, física, química, engenharia, direito, economia, psicologia, saúde, computação, biologia, filosofia e história. Essa característica é relevante para uma aplicação institucional, que poderá ser empregada em diferentes temas, unidades administrativas e situações de atendimento ou apoio à decisão assistencial e administrativa.

4.35. O GPQA Diamond (Graduate-Level Google-Proof Question Answering Diamond - https://arxiv.org/abs /2311.12022) foi incluído por avaliar raciocínio científico em nível avançado, com questões nas áreas de biologia, química e física. Diferentemente de benchmarks baseados predominantemente em conhecimento geral ou em perguntas facilmente verificáveis por mecanismos de busca, o GPQA procura medir a capacidade do modelo de resolver problemas complexos, nos quais a resposta correta depende de formação especializada, interpretação cuidadosa e encadeamento lógico. O estabelecimento do patamar mínimo no GPQA Diamond tem por finalidade selecionar modelos com desempenho próximo ou superior ao nível demonstrado por especialistas humanos no subconjunto mais rigoroso do benchmark.

4.36. Esses requisitos buscam reduzir o risco de contratação de modelos que produzam respostas convincentes, porém incorretas, sobretudo em situações que exigem análise aprofundada e nas quais erros de interpretação possam comprometer a qualidade do resultado produzido pelas respostas do ChatBot. Embora os benchmarks não reproduzam diretamente as tarefas do chatbot, eles fornecem referências públicas para avaliar capacidades gerais de compreensão, conhecimento e raciocínio do modelo. A comprovação dos benchmarks deverá ser complementada, durante a avaliação da solução fornecida, por testes específicos com perguntas, documentos e contextos representativos do Projeto Acesso-Fácil-HU.

4.37. A verificação do atendimento aos patamares dos benchmarks será realizada, preferencialmente, por consulta aos dados públicos consolidados pela plataforma LLMLearner (antiga DataLearner AI), nos seguintes endereços: **MMLU-Pro - https://llmlearner.com/rankings/mmlu-pro**; **GPQA Diamond - https://llmlearner.com/rankings/gpqa-diamond**.

4.38. A comprovação deverá identificar claramente o modelo, sua versão, a modalidade de operação avaliada, a pontuação obtida, a data da avaliação e, quando disponível, a metodologia utilizada. Caso o modelo ofertado não esteja listado na fonte indicada ou os dados estejam indisponíveis, poderá ser aceita documentação técnica oficial ou fonte independente equivalente, desde que permita verificar a pontuação dos benchmarks e a correspondência entre o modelo avaliado e o modelo disponibilizado pela contratada.

4.39. A Administração poderá realizar consulta complementar ou solicitar documentação adicional quando houver dúvida quanto à identificação do modelo, à versão avaliada, à metodologia utilizada ou à equivalência entre o modelo submetido ao benchmark e o modelo efetivamente disponibilizado na API.

4.40. **Disponibilidade, Segurança e Proteção das Informações**

4.41. A solução deverá possuir **disponibilidade mensal mínima de 99,5% , conforme o Acordo de Nível de Serviço - SLA**. A disponibilidade deverá considerar o período mensal contratado, sendo necessário ainda que a contratada informe sobre eventuais janelas de manutenção da solução, canais de suporte técnico para resolução de problemas, procedimentos de comunicação de incidentes e a forma de apuração da disponibilidade.

4.42. A solução deverá adotar mecanismos adequados de segurança da informação durante a transmissão, o processamento e eventual armazenamento dos dados submetidos à API. A comunicação entre a aplicação institucional e a plataforma deverá ocorrer por canal seguro, mediante HTTPS/TLS ou tecnologia equivalente.

4.43. A contratação deverá observar a legislação aplicável à proteção de dados pessoais, à segurança da informação e ao sigilo das informações institucionais. A utilização da API deverá ser limitada aos dados necessários ao funcionamento do chatbot, evitando-se o envio de informações pessoais ou sensíveis.

4.44. Deverão ser previstas pelo HE-UFPel ações de orientação e capacitação dos usuários quanto ao uso adequado do chatbot, com ênfase na proteção de dados pessoais e sensíveis, na prevenção do compartilhamento de informações desnecessárias e no uso responsável da ferramenta, observadas as políticas institucionais de segurança da informação e proteção de dados.

4.45. As condições relativas ao tratamento, à retenção, ao armazenamento, à utilização e à eventual eliminação dos dados deverão ser apresentadas pela contratada e analisadas pela área responsável. Sendo vedada a utilização dos dados enviados pelo Hospital Escola da UFPel para treinamento, aperfeiçoamento ou ajuste dos modelos fornecidos pela solução contratada.

4.46. A contratada deverá informar, quando aplicável, os locais de processamento, as medidas de segurança adotadas e os procedimentos para comunicação e tratamento de incidentes.

4.47. A solução deverá permitir o controle das credenciais de acesso e, preferencialmente, oferecer recursos para sua criação, revogação, substituição e segregação entre os ambientes de desenvolvimento, testes e produção.

4.48. **Critérios de Sustentabilidade**

4.48.1. Observando o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia Geral da União - AGU, serão adotados os seguintes critérios de sustentabilidade:

I - **Materiais e insumos utilizados na execução:**

a) Dar preferência, sempre que possível, ao uso de materiais recicláveis, reutilizáveis, biodegradáveis ou de menor impacto ambiental.

b) Utilizar materiais e insumos em quantidade estritamente necessária à execução do objeto, reduzindo desperdícios.

c) Evitar o uso de materiais nocivos ao meio ambiente, quando houver alternativa tecnicamente viável.

II - **Execução dos serviços:**

d) Priorizar procedimentos operacionais que reduzam consumo de energia, água, papel e demais recursos.

e) Adotar boas práticas de racionalização de recursos e redução de geração de resíduos.

f) Observar, quando aplicável, normas ambientais, sanitárias e de segurança do trabalho.

III - **Logística e transporte:**

g) Sempre que possível, organizar a execução de modo a reduzir deslocamentos desnecessários.

h) O transporte de equipamentos, ferramentas e materiais deverá seguir condições adequadas de segurança, evitando perdas, danos ou contaminações.

IV - **Gestão e destinação final:**

i) Os resíduos eventualmente gerados na execução deverão ter destinação ambientalmente adequada, conforme legislação aplicável.

j) A contratada deverá apresentar, sempre que solicitado, comprovante de destinação dos resíduos oriundos da execução do serviço, quando aplicável.

V - **Aspectos sociais e institucionais:**

k) Incentivar o cumprimento de normas trabalhistas e de segurança, conforme a NR 32 do Ministério do Trabalho, quando aplicável.

l) Evitar práticas discriminatórias e promover condições éticas e seguras em toda a cadeia de execução.

4.49. **Apresentação da Proposta**

4.49.1. Durante o pregão eletrônico, ao ser convocado, o licitante deverá enviar sua proposta, conforme modelo em anexo, contendo as seguintes informações:

I - Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica - CNPJ da empresa que efetivamente vai fornecer o objeto da contratação e as respectivas Faturas/Notas Fiscais;

II - Nome completo e identificação do responsável pela proposta;

III - Endereços físico e eletrônico e telefone de contato;

IV - Data de emissão e prazo de validade da proposta, que deverá ser de no mínimo 90 dias corridos;

V - Dados bancários da empresa como conta corrente, agência, banco, cidade, e os dados do representante legal da empresa, caso o mesmo ainda não tenha sido oportunamente informado a título de atualização/informação, junto ao Sistema de Cadastro de Fornecedores - SICAF;

VI - Descrição detalhada do objeto ofertado, demonstrando o atendimento a todas as especificações técnicas, funcionais e operacionais previstas neste Termo de Referência;

VII - Preço unitário por unidade de fornecimento, correspondente a 1.000.000 (um milhão) de tokens, contemplando os tokens de entrada e de saída, bem como o preço total da proposta, considerando a quantidade estimada de 1.000 (mil) unidades;

VIII - Identificação completa do modelo de linguagem de grande escala (LLMs) que será disponibilizado, incluindo, no mínimo, nome comercial ou técnico, fornecedor, versão, modalidade de operação, data ou identificação da versão, quando aplicável, e indicação sobre a possibilidade de utilização de um ou mais modelos durante a execução contratual;

IX - Descrição das características técnicas dos modelos ofertados, incluindo, no mínimo, janela máxima de contexto, capacidade máxima de geração por requisição, suporte ao processamento de contexto externo, capacidade de geração de respostas em português brasileiro, limites de requisições e tokens, capacidade de processamento simultâneo e demais informações necessárias à avaliação de sua compatibilidade com a arquitetura RAG do Projeto Acesso-Fácil-HU;

X - Comprovação do atendimento aos requisitos mínimos de qualidade dos modelos ofertados, mediante indicação dos resultados obtidos nos benchmarks MMLU-Pro e GPQA Diamond, com identificação do modelo, versão, modalidade de operação, pontuação, data da avaliação e metodologia utilizada, observadas as regras e exceções previstas neste Termo de Referência;

XI - Demais documentos e informações necessários à comprovação do atendimento integral dos requisitos previstos neste Termo de Referência.

XII - A apresentação de catálogo, portfólio, memorial descritivo ou documento equivalente não dispensará a LICITANTE de declarar expressamente o atendimento aos requisitos da contratação. Documentos comerciais genéricos ou informações insuficientes que não permitam verificar as características do serviço, da API ou dos modelos ofertados poderão ser objeto de diligência, observados os limites legais e as regras estabelecidas no edital.

4.50. **Garantia de execução**

4.50.1. Não será exigida garantia de execução contratual de que trata o art. 185 do RCC 3.0, uma vez que os tokens contratados serão integralmente disponibilizados no início da execução contratual, enquanto os pagamentos serão realizados mensalmente, de acordo com o quantitativo efetivamente consumido. Ademais, a Administração encontra-se resguardada pelos mecanismos de fiscalização e medição dos resultados contratados, bem como pela aplicação das sanções cabíveis em caso de inadimplemento contratual.

5. MODELO DE GESTÃO E DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. O modelo de gestão, descrevendo como a execução do objeto será acompanhada e fiscalizada pela HU-Brasil, consta no Contrato.

5.2. **PRAZOS E LOCAL DA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS:**

5.2.1. Os serviços deverão ser iniciados no prazo estabelecido na Ordem de Serviço.

5.2.2. Para a emissão da Ordem de Serviço a EFC utilizará, sempre que possível, os modelos de Ordem de Fornecimento disponibilizados pela Administração Central da HU-Brasil.

5.2.3. O acesso e disponibilização da API será realizada através de acesso via internet e os serviços prestados pela empresa serão realizados de forma remota, caso haja necessidade de suporte ou apoio à implantação.

5.3. **FORMA DE COMUNICAÇÃO ENTRE CONTRATANTE E CONTRATADA:**

5.3.1. A EFC e a empresa a ser contratada utilizarão os seguintes mecanismos de comunicação: reuniões remotas (videochamada/videoconferência) de trabalho, telefones, mensagens eletrônicas (e-mail) e/ou correspondências oficiais, adotando o critério de razoabilidade para definir o meio utilizado e respeitando a formalização devida.

5.4. **RECEBIMENTO**

5.4.1. Conforme determina o Regulamento de Compras e Contratos da HU-Brasil, a execução dos contratos deverá ser acompanhada e fiscalizada pela HU-Brasil com o objetivo de garantir a observância dos direitos e o cumprimento das obrigações pactuadas, bem como a obediência à legislação pertinente.

5.4.2. Assim sendo, a HU-Brasil designará formalmente uma Equipe de Fiscalização de Contrato, contendo a indicação de titulares e substitutos para as atividades.

5.4.3. **A EMISSÃO DA NOTA FISCAL/FATURA DEVE SER PRECEDIDA DO RECEBIMENTO DEFINITIVO DOS SERVIÇOS**, nos termos abaixo:

5.4.3.1. No prazo de até **5 (cinco) dias corridos** do adimplemento da parcela, a CONTRATADA deverá entregar toda a **documentação comprobatória** do cumprimento da obrigação contratual;

5.4.3.2. O recebimento provisório será realizado pelo fiscal técnico e setorial ou pela equipe de fiscalização após a entrega da documentação acima, da seguinte forma:

a) A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

b) Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando no **Termo de Recebimento Provisório**, a ser encaminhado ao gestor do contrato

c) A Contratada fica obrigada a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Termo de Recebimento Provisório.

d) O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

5.4.3.3. No prazo de até **10 (dez) dias corridos** a partir do recebimento dos documentos da CONTRATADA, cada fiscal ou a equipe de fiscalização deverá elaborar o Termo de Recebimento Provisório em consonância com suas atribuições, e encaminhá-lo ao gestor do contrato.

5.4.3.3.1. quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo de Recebimento Provisório deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

5.4.3.3.2. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do Termo ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último.

5.4.3.3.3. Na hipótese de a verificação a que se refere o parágrafo anterior não ser procedida tempestivamente, reputar-se-á como realizada, consumando-se o recebimento provisório no dia do esgotamento do prazo.

5.4.3.4. No prazo de até **10 (dez) dias corridos** a partir do recebimento provisório dos serviços, o Gestor do Contrato deverá providenciar o **Termo de Recebimento Definitivo**, ato que concretiza o ateste da execução dos serviços, obedecendo as seguintes diretrizes:

a) Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à CONTRATADA, por escrito, as respectivas correções;

b) Emitir Termo Circunstanciado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

c) Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização, com base no Instrumento de Medição de Resultado (IMR) constante no presente Termo de Referência, ou instrumento substituto.

5.4.4. O recebimento provisório ou definitivo do objeto não exclui a responsabilidade da Contratada pelos prejuízos resultantes da incorreta execução do contrato, ou, em qualquer época, das garantias concedidas e das responsabilidades assumidas em contrato e por força das disposições legais em vigor (Lei n° 10.406, de 2002).

5.4.5. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da Contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

5.4.6. Para a emissão dos Termos de Recebimento Parciais, Provisórios e Definitivos a EFC ou EFARP utilizará, sempre que possível, os modelos de Termos de Recebimentos disponibilizados pela Administração Central da HU-Brasil.

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTOS

6.1. Os pagamentos serão realizados em conformidade com os serviços efetivamente realizados, até o 30º (trigésimo) dia após o recebimento da Nota Fiscal, por intermédio de crédito em conta corrente.

6.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

6.3. Havendo erro na apresentação da Nota Fiscal ou dos documentos pertinentes à contratação, ou, ainda, circunstância que impeça a liquidação da despesa, como, por exemplo, obrigação financeira pendente, decorrente de penalidade imposta ou inadimplência, o pagamento ficará sobrestado até que a Contratada providencie as medidas saneadoras; nesta hipótese, o prazo para pagamento iniciar-se-á após a comprovação da regularização da situação, não acarretando qualquer ônus para a Contratante.

6.4. Antes de cada pagamento à contratada, será realizada consulta ao SICAF e nas demais certidões de regularidade para verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas na contratação.

6.5. Constatando-se a situação de irregularidade da Contratada, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa; o prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, por solicitação da Contratada, a critério da Contratante.

6.6. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, a Contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência da Contratada, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

6.7. Persistindo a irregularidade, a Contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada à contratada a ampla defesa.

6.8. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso a Contratada não regularize sua situação junto ao SICAF e demais certidões de regularidade.

6.9. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

6.10. A Contratada regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime; no entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

6.11. A HU-Brasil não se responsabilizará por qualquer despesa que venha a ser efetuada pela Contratada que porventura não tenha sido acordada no contrato.

6.12. No caso de atraso pela Contratante, os valores devidos à contratada serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do do Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), calculado mensalmente pelo IBGE, de acordo com a Nota Técnica SEI nº 1/2024-CAD/DAI-HU-Brasil (35985224).

6.13. **DA NOTA FISCAL:**

6.13.1. A nota fiscal poderá ser emitida somente após o envio do TERMO DE RECEBIMENTO DEFINITIVO à contratada por e-mail.

6.13.2. A Nota Fiscal deve ser emitida para o seguinte Tomador:

a) **Nome / Razão Social:** EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES - HU-Brasil FILIAL PELOTAS

b) **CNPJ:** 15.126.437/0023-59

c) **Endereço:** Rua Professor Doutor Araújo, 538

d) **Bairro:** Centro

e) **CEP:** 96.020-360

f) **Município:** Pelotas

g) **UF:** RS

h) **Fone:** 53- 3284 4900

6.13.3. Quando da emissão da Nota Fiscal, deverá ser informado nesta os dados bancários da Empresa:

Dados para pagamento:

a) **Banco:** Nome do Banco

b) **Agência:** XXXX-X

c) **Conta Corrente:** 000000-0

6.13.4. Deverá ser informado na Nota Fiscal, ainda, a descrição completa e detalhada dos Serviços Prestados, Objetos Locados e/ou Materiais fornecidos, conforme segue:

Descrição dos Serviços:

a) **Número da Nota de Empenho:** XXXXXXXX

b) **Processo:** 23762.0XXXXX/202X-XX

c) **Objeto:**

d) **Município:** Pelotas

e) **Competência:** mês/Ano

f) **Descrição Detalhada dos Serviços:** XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX.

6.13.5. Em caso de objeto contendo diversos itens, na nota fiscal, deverá constar estes itens detalhadamente com seu respectivo valor unitário e total.

6.13.5.1. A nomenclatura dos itens (Dados ou Discriminação dos Produtos ou Serviços) deve obrigatoriamente ser a mesma que consta no presente Termo de Referência.

6.13.6. A nota fiscal deverá ser emitida com as informações pertinentes à retenções tributárias cabíveis, conforme determina o § 6º do inciso VI, do artigo 2º da IN RFB 1234/2012.

6.14. **ÍNDICE DE MEDIÇÃO DE RESULTADOS - IMR:**

6.14.1. Nos termos do item 1, do Anexo VIII-A da Instrução Normativa SEGES/MP nº 05, de 2017, será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

a) não produziu os resultados acordados;

b) deixou de executar as atividades contratadas, ou não as executou com a qualidade mínima exigida;

c) deixou de utilizar os materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizou-os com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

6.14.2. O IMR poderá ser revisto, durante a vigência contratual, para ajuste fino, desde que essa alteração:

a) não implique acréscimo ou redução do valor contratual além dos limites de 25% (vinte e cinco por cento), permitidos pelo art. 203 do RCC 3.0;

b) não configure descaracterização do objeto contratado.

6.14.3. Durante a verificação da conformidade na realização dos Serviços, deverá ser aplicado o seguinte Índice de Medição de Resultados - IMR:

Indicador nº 1 - Disponibilidade de acesso à API e aos modelos de LLM	
Item	**Descrição**
Finalidade	Garantir a disponibilidade mensal mínima de 99,5% do tempo previsto em contrato
Meta a cumprir	Garantir a disponibilidade dos Serviços 24 horas por dia, 7 dias da semana, exceto em paradas programadas para manutenção.
Instrumento de medição	Relatório disponibilizado pela contratada demonstrando que a API estava disponível e acessível no mínimo 99,5% do tempo.
Forma de acompanhamento	Relatório de disponibilidade
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	Total de minutos de indisponibilidade de acesso à API (exceto em paradas programadas para manutenção).
Início da vigência	Recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente
Faixas de ajuste no pagamento	**a) Indisponibilidade mensal de até 216 minutos**:o valor da nota fiscal será de **100%** do valor mensal consumido em tokens. **b) Indisponibilidade mensal de 217 minutos até 360 minutos**: o valor da nota fiscal será de **98%** do valor mensal consumido em tokens (glosa de **2%**). **c) Indisponibilidade mensal de 361 minutos até 600 minutos**: o valor da nota fiscal será de **95%** do valor mensal consumido em tokens (glosa de **5%**). **d) Indisponibilidade mensal maior que 601 minutos**: o valor da nota fiscal será de **90%** do valor mensal consumido em tokens (glosa de 10**%**).
Sanções	Indisponibilidade mensal maior que 720 minutos mensais (exceto em paradas programadas) requer a abertura de processo de apuração de irregularidade na execução contratual, ficando a empresa contratada sujeita à aplicação das sanções listadas neste Termo de Referência.
Observações	As faixas de ajuste no pagamento indicam a realização de glosa diretamente na Nota Fiscal/Fatura, não sendo necessária a abertura de processo de apuração de irregularidade na execução contratual para efetuar esse desconto. Eventuais atrasos justificados pela empresa contratada e aceitos pela EFC não serão contabilizados no IMR, ou seja, não serão objeto de ajuste no pagamento para a realização de glosa.
Indicador nº 2 - Taxa de Erros de Requisição	
Item	**Descrição**
Finalidade	Medir a estabilidade da API em relação a falhas de processamento que não necessariamente configuram queda total do serviço.
Meta a cumprir	Manter uma taxa mensal de erros de servidor imputáveis à contratada inferior a 0,5% do total de chamadas realizadas.
Instrumento de medição	Monitoramento de chamadas realizadas pela aplicação e respostas fornecidas pela API
Forma de acompanhamento	Pela equipe de fiscalização do contrato com base nos registros de chamadas realizadas e falhas de processamento da API.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	(Total de Requisições com erro de API / Total de Requisições enviadas) x 100
Início da vigência	Recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente
Faixas de ajuste no pagamento	**a) Taxa de erro até 0,5%**: o valor da nota fiscal será de **100%** do valor mensal consumido em tokens. **b) Taxa de erro entre 0,51% e 2%**: o valor da nota fiscal será de **98%** do valor mensal consumido em tokens (glosa de **2%**). **c) Taxa de erro superior a 2%**: o valor da nota fiscal será de **95%** do valor mensal consumido em tokens (glosa de **5%**) e notificação para que a empresa faça a correção do problema.
Sanções	Taxa de erro mensal superior a 3,5% por dois meses consecutivos (ou em qualquer mês crítico que comprometa gravemente a operação do chatbot) requer a abertura de processo de apuração de irregularidade na execução contratual, ficando a empresa contratada sujeita à aplicação das sanções listadas neste Termo de Referência.
Observações	a) As faixas de ajuste no pagamento indicam a realização de glosa diretamente na Nota Fiscal/Fatura, não sendo necessária a abertura de processo de apuração de irregularidade na execução contratual para efetuar esse de desconto. b) Não serão contabilizados como erros da API aqueles decorrentes exclusivamente de falhas de conectividade da infraestrutura interna do Hospital Escola da UFPEL ou de requisições enviadas em desconformidade com a documentação técnica oficial da API.
Indicador nº 3 - Cumprimento dos Prazos de Atendimento de Suporte (SLA de Incidentes de 8h e Dúvidas de 72h)	
Item	**Descrição**
Finalidade	Garantir a tempestividade no suporte técnico prestado pela contratada para a sustentação do chatbot.
Meta a cumprir	Atender 100% dos chamados dentro dos prazos limites estabelecidos (8 horas para erros/incidentes críticos e 72 horas para dúvidas).

Instrumento de medição	Relatório de chamados extraído da plataforma de suporte da contratada ou registros de e-mails/tickets formalizados pelo Hospital Escola da UFPEL.
Forma de acompanhamento	Pela equipe de fiscalização do contrato com base nos registros de abertura e encerramento de chamados.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de cálculo	(Total de chamados atendidos fora do prazo / Total de chamados abertos no mês) x 100
Início da vigência	Recebimento da Nota de Empenho ou instrumento equivalente
Faixas de ajuste no pagamento	**a) Descumprimento em até 5% dos chamados do mês:** o valor da nota fiscal será de **100%** do valor mensal consumido em tokens. **b) Descumprimento entre 5,01% e 15% dos chamados do mês:** o valor da nota fiscal será de **98%** do valor mensal consumido em tokens (glosa de **2%**). **c) Descumprimento superior a 15% dos chamados do mês:** o valor da nota fiscal será de **95%** do valor mensal consumido em tokens (glosa de **5%**).
Sanções	O descumprimento injustificado e recorrente dos prazos de SLA por mais de 3 meses consecutivos poderá motivar a abertura de processo de apuração de irregularidade contratual para aplicação das sanções cabíveis.
Observações	As faixas de ajuste no pagamento indicam a realização de glosa diretamente na Nota Fiscal/Fatura, não sendo necessária a abertura de processo de apuração de irregularidade na execução contratual para efetuar esse desconto .

7. SELEÇÃO DE FORNECEDORES

7.1. Forma de Seleção do Fornecedor:

7.1.1. Trata-se de aquisição de bens comuns considerados soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), a ser contratada mediante **licitação, na modalidade pregão, em sua forma eletrônica**.

7.1.2. Devido a complexidade técnica da solução pretendida e a possível necessidade de interação com o mercado durante a fase externa, entende-se que a adoção de procedimento licitatório mais estruturado mostra-se mais adequada às características do objeto, assegurando maior transparência, competitividade e segurança jurídica ao certame, bem como melhores condições para a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

7.2. Critério de Julgamento da Proposta

7.2.1. O procedimento de aquisição será conduzido com base na documentação produzida durante o planejamento da contratação, no Portal de Compras do Governo Federal - Compras.gov, de acesso público na internet, de acordo com o art. 6º, inciso IV, do RCC 3.0, com adoção dos seguintes parâmetros:

I - O critério de julgamento será pelo menor preço unitário;

II - Será adotada a utilização de 4 (quatro) casas decimais para composição e classificação dos lances, considerando os valores unitários ofertados. Para fins de lançamentos operacionais no sistema Contratos.gov, será realizado o arredondamento para 2 (duas) casas decimais do valor total da proposta.

III - Para as modalidades com disputa, o modo de disputa será do tipo "aberto";

IV - Para as modalidades com disputa, o intervalo mínimo entre os lances será definido conforme o preço estimado de cada item, observando os respectivos percentuais do quadro abaixo: :

Valor Unitário Referencial do Item	Referencial de Intervalo de Lances (%)	Intervalo de Lances que será utilizado (%)
P(est,unit) < R$ 500,00	0,75 a 1,50	0,75
R$ 500,00 < *P(est,unit)* < R$ 100.000,00	0,50 a 0,75	0,50
P(est,unit) > R$ 100.000,00	0,25 a 0,50	0,25

7.2.2. A variável "*P(est,unit)*" é o preço estimado unitário para cada item da Descrição Detalhada e Quantitativos do Objeto (Item 1 do presente TR).

7.3. Tratamento diferenciado para microempresas e empresas de pequeno porte

7.3.1. Quanto à participação de microempresas e empresas de pequeno porte (ME/EPP), registra-se que, em regra, seria aplicável a reserva de cota de até 25% (vinte e cinco por cento) do objeto, bem como a participação exclusiva de ME/EPP para itens com valor estimado inferior a R$ 80.000,00, conforme previsto nos arts. 47 e 48 da Lei Complementar nº 123/2006.

7.3.2. Contudo, o art. 49, incisos II e III, do mesmo diploma estabelece exceções a essa regra, nos seguintes termos:

> "*Art. 49. Não se aplica o disposto nos arts. 47 e 48 desta lei complementar quando:*
> *II – não houver um mínimo de 3 (três) fornecedores competitivos enquadrados como microempresas ou empresas de pequeno porte sediados local ou regionalmente e capazes de cumprir as exigências estabelecidas no instrumento convocatório;*
> *III – o tratamento diferenciado e simplificado para as microempresas e empresas de pequeno porte não for vantajoso para a administração pública ou representar prejuízo ao conjunto ou complexo do objeto a ser contratado;*"

7.3.3. A exclusividade para ME/EPP, diante de um cenário de escassez de participantes qualificados, poderia resultar no fracasso da contratação, causando prejuízos à HU-Brasil, como atrasos na execução e necessidade de contratações emergenciais.

7.3.4. Assim, considerando a exceção prevista no inciso III, do art. 49, da Lei Complementar nº 123/2016 e a exceção prevista no inciso II, art. 10, do Decreto 8.538/2015, observando os princípios da eficiência e vantajosidade, decide-se que não serão indicados itens de participação exclusiva para ME/EPP.

7.4. Qualificação técnica

7.4.1. Para fins de qualificação técnica, a LICITANTE deverá demonstrar que possui aptidão e capacidade técnico-operacional compatíveis com a execução do objeto, mediante a apresentação de um ou mais ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA ou DOCUMENTOS SIMILARES, emitidos por pessoa jurídica de direito público ou privado.

7.4.2. Os atestados deverão comprovar a prestação satisfatória de serviços compatíveis com o objeto desta contratação, abrangendo, isolada ou conjuntamente:

7.4.2.1. a) disponibilização de acesso a modelos de linguagem de grande escala ou serviços equivalentes de processamento de linguagem natural;

7.4.2.2. b) prestação de serviços de inteligência artificial por meio de API, preferencialmente API REST ou tecnologia equivalente; e

7.4.2.3. c) integração de API de modelos de linguagem com aplicação, sistema ou solução tecnológica de terceiros.

7.4.3. Será admitida a comprovação da capacidade técnica mediante atestados relativos a serviços prestados ou em execução, desde que demonstrada a compatibilidade entre as características dos serviços atestados e o objeto da presente contratação.

7.4.4. Não será exigida identidade entre as tecnologias, marcas, modelos, plataformas ou fornecedores utilizados nos serviços anteriores e aqueles eventualmente ofertados nesta licitação. A compatibilidade será avaliada considerando a natureza dos serviços, a capacidade de disponibilização de modelos de linguagem por API, a integração com aplicações de terceiros e o suporte à operação do serviço.

7.4.5. Os **ATESTADOS DE CAPACIDADE TÉCNICA** deverão:

7.4.5.1. a) evidenciar explicitamente a execução de serviço compatível com o objeto da presente licitação, contendo descrição clara e suficiente dos serviços prestados;

7.4.5.2. b) identificar a pessoa jurídica emitente, seu endereço e demais informações necessárias à sua confirmação;

7.4.5.3. c) indicar o nome, cargo, função ou meio de contato do responsável por sua emissão, sempre que disponível;

7.4.5.4. d) conter a identificação do contrato ou instrumento correspondente, quando aplicável;

7.4.5.5. e) informar o período de prestação dos serviços;

7.4.5.6. f) indicar, quando possível, a solução, a plataforma ou a natureza do serviço fornecido;

7.4.5.7. g) apresentar declaração de que os serviços foram prestados de forma satisfatória, quando essa informação constar do padrão adotado pelo emitente; e

7.4.5.8. h) estar assinados por representante competente da pessoa jurídica emitente, admitida a assinatura eletrônica.

7.4.6. Não será exigida, para fins de habilitação, a comprovação de utilização de quantidade de tokens equivalente ao volume estimado nesta contratação, tendo em vista que a capacidade técnica necessária está relacionada à disponibilização e operação do serviço de acesso a modelos de linguagem por API, e não à garantia de consumo de determinado volume de tokens.

7.4.7. A CONTRATANTE poderá, a qualquer momento, realizar diligências destinadas a esclarecer, confirmar ou complementar as informações constantes dos atestados apresentados, inclusive mediante contato com os respectivos emitentes.

7.4.8. Poderão ser solicitados documentos complementares, tais como contratos, ordens de serviço, notas fiscais, termos de recebimento, declarações complementares ou outros documentos capazes de comprovar a veracidade e a extensão dos serviços atestados, observados os limites legais aplicáveis.

7.4.9. As diligências terão por finalidade esclarecer ou confirmar informações já constantes dos documentos apresentados, não podendo ser utilizadas para suprir a ausência de requisito essencial que deveria ter sido comprovado no momento adequado.

7.4.10. A recusa injustificada do emitente em prestar esclarecimentos, a impossibilidade de confirmação das informações ou a constatação de inexatidão relevante poderá resultar na desconsideração do respectivo atestado, sem prejuízo da adoção das medidas administrativas e legais cabíveis.

7.5. **Prova de Conceito**

7.5.1. A LICITANTE provisoriamente classificada em primeiro lugar deverá participar da Prova de Conceito, destinada a demonstrar, de forma objetiva e verificável, que a solução ofertada atende aos requisitos técnicos e funcionais mínimos estabelecidos neste Termo de Referência.

7.5.2. A avaliação estará limitada à verificação da capacidade da solução ofertada de disponibilizar modelos de linguagem por API e de processar, de maneira adequada, perguntas, instruções e contextos fornecidos pela aplicação do Projeto Acesso-Fácil-HU.

7.5.3. A POC será realizada por meio remoto, devendo a LICITANTE disponibilizar os acessos, credenciais temporárias, documentação técnica, ambiente de testes e demais recursos necessários à demonstração.

7.5.4. A Prova de Conceito será realizada sem qualquer custo para a CONTRATANTE. Eventuais custos de preparação, disponibilização de ambiente, conexão, credenciais, suporte ou execução dos testes serão de responsabilidade da LICITANTE.

7.5.5. A LICITANTE deverá demonstrar a solução utilizando o modelo, a versão e a modalidade de operação que serão efetivamente disponibilizados durante a execução contratual. Não será admitida a demonstração de solução substancialmente distinta daquela que constará da proposta ou que será disponibilizada caso a LICITANTE seja contratada.

7.5.6. Caso a solução permita a utilização de mais de um modelo, a LICITANTE deverá informar previamente qual modelo será utilizado na demonstração, identificando, no mínimo, o fornecedor, o nome do modelo, a versão e a modalidade de operação.

7.5.7. **Antes da realização da Prova de Conceito**, a LICITANTE deverá encaminhar:

7.5.8. a) identificação do modelo e da versão ofertada;

7.5.9. b) documentação técnica da API;

7.5.10. c) descrição dos mecanismos de autenticação;

7.5.11. d) indicação dos limites de contexto, requisições, tokens e concorrência;

7.5.12. e) documentação dos recursos de Function Calling, Structured Outputs e Streaming, quando aplicáveis;

7.5.13. f) documentação dos mecanismos de medição e acompanhamento do consumo;

7.5.14. g) informações sobre disponibilidade, manutenção e suporte técnico; e

7.5.15. j) comprovação dos resultados dos benchmarks mínimos exigidos, neste Termo de Referência.

7.5.16. **Durante a realização da Prova de Conceito**, deverá ser avaliado e demonstrado, no mínimo:

7.5.17. a) acesso à API mediante mecanismo de autenticação;

7.5.18. b) envio de pergunta, instruções e contexto externo em uma mesma requisição;

7.5.19. c) processamento de contexto compatível com a arquitetura RAG;

7.5.20. d) geração de resposta textual em português brasileiro;

7.5.21. e) capacidade de produzir resposta coerente, clara e aderente ao contexto encaminhado;

7.5.22. f) comportamento adequado quando o contexto fornecido não contiver informação suficiente para responder à pergunta;

7.5.23. g) possibilidade de configuração dos parâmetros de geração disponibilizados pelo modelo, tais como temperatura, top-p e limite de tokens;

7.5.24. h) suporte a janela de contexto de, no mínimo, 128.000 (cento e vinte e oito mil) tokens;

7.5.25. i) capacidade de geração de, no mínimo, 16.000 (dezesseis mil) tokens de saída por requisição;

7.5.26. j) suporte a respostas estruturadas em JSON, mediante Structured Outputs ou recurso tecnicamente equivalente;

7.5.27. k) suporte a chamadas de funções, mediante Function Calling ou recurso tecnicamente equivalente;

7.5.28. l) suporte a processamento progressivo da resposta, mediante Streaming ou recurso tecnicamente equivalente;

7.5.29. m) identificação do modelo e, quando aplicável, de sua versão;

7.5.30. n) retorno de códigos, mensagens ou informações suficientes para identificação de erros de autenticação, falhas de comunicação, limites de utilização e indisponibilidades;

7.5.31. o) disponibilização de informações sobre o consumo de tokens da requisição;

7.5.32. p) possibilidade de processamento de requisições simultâneas, observados os limites técnicos informados pela LICITANTE; e

7.5.33. q) consulta à documentação técnica necessária à integração, à configuração, ao monitoramento e ao tratamento de falhas.

7.5.34. A CONTRATANTE poderá realizar testes adicionais ou solicitar a repetição de determinada etapa quando houver falha técnica, interrupção da comunicação ou impossibilidade de concluir a avaliação por motivo não imputável à LICITANTE.

7.5.35. **Durante a Prova de Conceito**, serão realizadas avaliações com perguntas e contextos representativos do uso institucional, observando-se, entre outros, os seguintes aspectos:

7.5.36. a) aderência da resposta ao contexto fornecido;

7.5.37. b) coerência e clareza da resposta em português brasileiro;

7.5.38. c) capacidade de seguir as instruções encaminhadas pela aplicação;

7.5.39. d) ausência de resposta especulativa quando não houver informação suficiente no contexto;

7.5.40. e) capacidade de reconhecer limitações e indicar a insuficiência das informações fornecidas;

7.5.41. f) adequação do formato da resposta às instruções da aplicação;

7.5.42. g) identificação do modelo e rastreabilidade da requisição;

7.5.43. h) estabilidade do serviço durante os testes; e

7.5.44. i) capacidade de tratamento ou comunicação de erros e indisponibilidades.

7.5.45. Os testes de qualidade realizados na Prova de Conceito não substituirão a comprovação documental dos resultados dos benchmarks MMLU-Pro e GPQA Diamond. A POC terá por finalidade complementar essa comprovação, verificando a adequação da solução ao uso específico do Projeto Acesso-Fácil-HU.

7.5.46. A Prova de Conceito será considerada **APROVADA** quando a LICITANTE demonstrar o atendimento aos requisitos mínimos definidos neste Termo de Referência e na matriz de avaliação da POC.

7.5.47. A avaliação será registrada em relatório ou ata, contendo, no mínimo:

7.5.48. a) data, horário e forma de realização da POC;

7.5.49. b) identificação dos representantes da LICITANTE e da CONTRATANTE;

7.5.50. c) modelo e versão utilizados nos testes;

7.5.51. d) procedimentos realizados;

7.5.52. e) resultados obtidos;

7.5.53. f) eventuais ocorrências registradas; e

7.5.54. g) conclusão quanto à aprovação ou reprovação da solução.

7.5.55. A LICITANTE será considerada **REPROVADA** caso:

7.5.56. a) não compareça ou não disponibilize os recursos necessários no prazo estabelecido, salvo motivo devidamente justificado e aceito pela CONTRATANTE;

7.5.57. b) apresente solução diferente daquela ofertada;

7.5.58. c) não consiga demonstrar requisito técnico ou funcional mínimo;

7.5.59. d) não permita a integração ou o envio de pergunta, instruções e contexto externo à API;

7.5.60. e) não atenda aos requisitos mínimos de capacidade de contexto ou geração de respostas;

7.5.61. f) não disponibilize mecanismo adequado de autenticação, documentação, medição ou tratamento de erros;

7.5.62. g) apresente respostas incompatíveis com os requisitos mínimos de clareza, coerência ou aderência ao contexto, quando essa inadequação for constatada nos testes definidos; ou

7.5.63. h) deixe de apresentar documentação ou comprovação indispensável à verificação dos requisitos exigidos.

7.5.64. A reprovação da LICITANTE provisoriamente classificada em primeiro lugar implicará sua desclassificação, sendo convocada a LICITANTE subsequente, observada a ordem de classificação, para apresentação da Prova de Conceito e demais procedimentos previstos no edital.

7.5.65. A Prova de Conceito será acompanhada e avaliada por comissão ou equipe técnica formalmente designada pela CONTRATANTE, composta por servidores com conhecimento compatível com o objeto.

7.5.66. A comissão poderá solicitar esclarecimentos técnicos, realizar perguntas adicionais relacionadas aos testes previstos e registrar evidências da execução, inclusive capturas de tela, registros de requisições, respostas da API, relatórios de consumo e demais documentos pertinentes à avaliação.

7.5.67. A LICITANTE poderá acompanhar os registros produzidos durante a avaliação e será cientificada do resultado, assegurada a observância dos procedimentos e prazos previstos no edital e na legislação aplicável.

7.6. **Outras Exigências de habilitação**

7.6.1. As condições de participação, de habilitação jurídica, de comprovação de regularidades fiscal, de seguridade social e trabalhista e capacidade econômico-financeira estão previstas na Seção VIII - Da Habilitação do RCC 3.0.. e no edital, quando couber.

8. INDICAÇÃO DO SIGILO DO ORÇAMENTO E ESTIMATIVAS DE PREÇOS

8.1. Os preços referenciais adotados para esta licitação **constam no quadro do Item 1 do presente Termo de Referência**.

8.2. Em conformidade com o art. 30 do RCC 3.0 da HU-Brasil, **optamos pela Divulgação do Valor de Referência do procedimento**.

8.3. Justifica-se a não adoção do sigilo do orçamento estimado, uma vez que:

a) o valor estimado da contratação foi obtido por meio de **ampla pesquisa de mercado**, a qual incluiu a coleta de propostas formais encaminhadas por e-mail institucional, configurando preço efetivamente praticado no mercado;

b) a realização do Pregão Eletrônico tem como objetivo **ampliar a competitividade**, oportunizando a outros prestadores a apresentação de propostas mais vantajosas;

c) a divulgação do valor de referência contribui para **orientar os licitantes quanto ao patamar de aceitabilidade de preços**, uma vez que nosso Hospital já dispõe de proposta válida obtida na fase de pesquisa de preços, de modo que a aceitação de valores superiores comprometeria a vantajosidade da contratação;

d) há a **necessidade de celeridade na contratação**, sendo a divulgação do preço medida que favorece a redução de rodadas de negociação e evita retrabalho decorrente da apresentação de propostas incompatíveis com a realidade de mercado.

8.4. Nos termos do §12 do Art. 84 do RCC 3.0., no caso de o Procedimento Eletrônico de Licitação restar Fracassado ou Deserto, a EPC poderá valer se, para a contratação, de proposta de Prestador obtida na Pesquisa de Preços que serviu de base ao procedimento para instaurar uma Dispensa Sem Disputa, privilegiando-se os menores preços, sempre que possível, e desde que atendidas às condições de habilitação exigidas.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

9.1. Conforme dispõe o Inciso III do Art. 42 do RCC 3.0., a classificação orçamentária da despesa, bem como o registro de disponibilidade orçamentária serão realizados na Etapa de Preparação da Contratação, durante a Fase de Seleção do Fornecedor.

10. SUBCONTRATAÇÃO, CONSÓRCIOS E DEMAIS ALTERAÇÕES SUBJETIVAS

10.1. Não será admitida a subcontratação do objeto contratual.

10.2. Será admitida a participação de pessoas jurídicas reunidas em consórcio, com o objetivo de ampliar a competitividade e possibilitar a participação de empresas que, isoladamente, não possuam capacidade suficiente para a execução integral do objeto.

10.3. É admissível a fusão, cisão ou incorporação da contratada com/em outra pessoa jurídica, desde que sejam observados pela nova pessoa jurídica todos os requisitos de habilitação exigidos na licitação original; sejam mantidas as demais cláusulas e condições da contratação; não haja prejuízo à execução do objeto pactuado e haja a anuência expressa da HU-Brasil à continuidade da contratação.

De acordo.
Encaminhe-se Gerência Administrativa para apreciação.

(assinado eletronicamente)
Equipe de Planejamento da Contratação

De acordo.

A aquisição do material em tela se mostra adequada e atende aos objetivos da instituição.

Sendo assim, **aprovo** o Termo de Referência conforme seus próprios fundamentos.

Encaminhe-se à área de licitações para início da fase de Seleção de Fornecedor.

(assinado eletronicamente)
Gerente Administrativo

Documento assinado eletronicamente por **MATHEUS LOPES DE FERNANDES**, **Analista de Tecnologia da Informação**, em 23/10/2026, às 09:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Nathalie Rey da Silva Aquino**, **Chefe de Unidade**, em 23/10/2026, às 09:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Mariana Vargas da Cunha**, **Analista de Tecnologia da Informação**, em 23/10/2026, às 09:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Diogo Colossi**, **Chefe de Setor**, em 23/10/2026, às 10:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Ana Paula da Silva Lourencon**, **Chefe de Unidade**, em 23/10/2026, às 10:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **Claudemir Santos de Paula**, **Chefe de Setor**, em 26/10/2026, às 12:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

Documento assinado eletronicamente por **RICARDO HARTLEBEM PETER**, **Gerente**, em 03/11/2026, às 20:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, caput, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ebserh.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **65993328** e o código CRC **E0C342C9**.

Referência: Processo nº 23762.007581/2026-31 SEI nº 65993328