



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



TERMO DE REFERÊNCIA

Contratação de empresa especializada no desenvolvimento e
sustentação de Plataforma de Software para Gestão do Parque
Tecnológico e de Inovação

Agosto de 2024

TERMO DE REFERÊNCIA

1. SUMÁRIO

1. SUMÁRIO	2
2. OBJETO	3
3. CONTEXTUALIZAÇÃO	3
4. JUSTIFICATIVA	4
5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO	4
6. MÓDULOS DA PLATAFORMA	6
6.1. Gestão da Inovação	6
6.2. Gestão da Incubação	7
6.2.1. Gestão Cerne (SGC) para Incubadora	8
6.3. Gestão Física do Parque	17
6.4. Sustentação Financeira do Parque	17
6.5. Gestão de Projetos	17
6.6. Mural de mentores	17
6.7. Radar "Empinova"	18
6.8. Comunicação	18
7. MACRO REQUISITOS	18
7.1. Características necessárias	18
7.2. Características de compatibilidade e integração com sistemas do HCPA	19
7.2.1. - Atividades e responsabilidades em relação às integrações	20
7.3. Custos de hospedagem em nuvem e manutenção da plataforma	21
8. LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA OU EXECUÇÃO	21
9. PROPRIEDADE INTELECTUAL	22
10. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO, ENDEREÇO ELETRÔNICO E TELEFONE	23
11. PLANILHA MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA (Modelo)	23
12. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E GARANTIA	25
13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE	26
14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA	27
14.1. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE	29
15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	30
16. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS	31
17. RESULTADOS ESPERADOS	31
18. SANÇÕES	32
19. CONDIÇÕES GERAIS	32



TERMO DE REFERÊNCIA

20. ANEXOS	33
20.1. ANEXO 1 - Modelo de Termo de Compromisso de Confidencialidade	33
20.2. ANEXO 2 - Detalhamento da utilização de Webservice no HCPA	36
20.3. ANEXO 3 - Requisitos técnicos de Segurança de TIC para a solução operar no HCPA	44

2. OBJETO

Contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento (incluindo levantamento de requisitos e definições arquiteturais) e sustentação de **Plataforma de Software para Gestão** do Parque Tecnológico e de Inovação em Saúde do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (Patis-HCPA), conforme detalhamento neste termo de referência.

3. CONTEXTUALIZAÇÃO

No âmbito do Hospital de Clínicas o processo de inovação é coordenado pelo Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (Nitt), estruturado com base na Lei de Inovação (Lei 10.973, de 02/12/2004) e ligado diretamente à Presidência do HCPA.

O Nitt foi criado com o objetivo de facilitar e viabilizar as iniciativas de inovação e transferência tecnológica em benefício da sociedade. A equipe do Núcleo está sempre à disposição da comunidade interna e externa viabilizando as conexões que representam a tríplice hélice da inovação - academia, indústria e governo - potencializando quem obteve resultado inédito em uma pesquisa, desenvolvendo um novo produto, serviço ou processo.

Com o aumento das atividades de inovação e empreendedorismo se vislumbrou o desenvolvimento de um Parque Tecnológico nas dependências do HCPA para possibilitar a interação da tríplice hélice. Assim surgiu a proposta de implantação do Parque Tecnológico e de Inovação em Saúde do HCPA (Patis-HCPA), que foi contemplada no edital de Parques em Implantação da Finep. O projeto foi desenvolvido pelo Nitt, com apoio da Fundação Médica do RS, sendo classificado em terceiro lugar entre as 17 propostas de todo o Brasil.

O Parque, a ser instalado no prédio do Centro Integrado de Tecnologia e Inovação (Citi), será um espaço voltado ao fomento da cultura de inovação e do empreendedorismo, contando com diversos ambientes para possibilitar o desenvolvimento de ideias e projetos, em convivência criativa entre pesquisadores e inventores e com a participação de empresas consolidadas e startups. A gestão será feita pelo Nitt.

4. JUSTIFICATIVA

A contratação é necessária para que a instituição possa desenvolver um sistema de gestão para o PATIS-HCPA compatível com a complexidade das diversas demandas que são inerentes ao bom funcionamento do Parque, contemplando atividades de incubação, interação com empresas de diferentes



TERMO DE REFERÊNCIA

portes, inovação, transferência de tecnologia, desenvolvimento de novas de tecnologias, entre outras.

Um sistema com amplo espectro de atendimento para todas demandas elencadas não é encontrado no mercado, trazendo a necessidade do desenvolvimento de uma solução com essas características.

5. ALINHAMENTO ESTRATÉGICO

O presente projeto encontra alinhamento institucional com o Plano de Negócios e Gestão Estratégica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre para o período de 2022 a 2024 o qual estabelece no eixo SUSTENTABILIDADE, o Programa de Inovação, conforme demonstram as imagens abaixo:



TERMO DE REFERÊNCIA

SUSTENTABILIDADE	Ampliar ações de sustentabilidade ambiental e social	Ações do Movimento pelo Respeito implementadas		Responsáveis
			100%	
		Alcance das metas do Plano de Logística Sustentável	100%	Daniela Türck Caroline Pozza
		HCPA Convive		Ana Claudia T. Oliveira
	Ampliar ações de governança para o alcance de metas e objetivos institucionais	Transparência ativa	100%	Caroline Pozza
		Proporção riscos mapeados com controles implantados	100%	Guilherme Câmara
	Ampliar relacionamentos para captação de recursos	Alcance das metas contratualizadas com o gestor	100%	Jeruza Neyeloff
		Ampliar captação de receitas próprias	≥ 5%	Luciana Wohlgemuth
		Implantação do sistema de custos		Ana Paula Coutinho
		Programa de inovação		Hugo Oliveira

6. MÓDULOS DA PLATAFORMA

A seguir estão listados os módulos a serem desenvolvidos através de contratação de empresa especializada na prestação de serviços de desenvolvimento e sustentação de Plataforma de Software para Gestão do Parque de Inovação. O sistema deverá contemplar, mas não limitado a:

6.1. Gestão da Inovação

- **Invenções:** Gerenciamento e documentação de inovações e descobertas.
- **Empresas, Setores e Colaboradores:** Cadastro e gestão de empresas, seus departamentos e colaboradores.
- **Atendimentos:** Registro e acompanhamento de atendimentos realizados.
- **Agenda de Contatos Global:** Centralização de contatos importantes para a rede de inovação.
- **Contratos:** Administração de contratos relacionados a inovações e colaborações.
- **Editais:** Gerenciamento de editais, incluindo publicação e acompanhamento.
- **Administrativo:** Abrange as áreas financeira e de gestão de pessoal.
- **Inventores:** Cadastro e gerenciamento de informações dos inventores.
- **Eventos:** Organização e promoção de workshops e hackathons.
- **Registro de Propriedade Intelectual:** Ferramentas para registro e acompanhamento de PI no INPI, PCT e buscas.
- **Taxas:** Integração com meios de pagamento eletrônico para gestão de taxas e transações recorrentes.
- **Cadastro Global de Pessoas e Habilidades:** Integração, p. ex. com LinkedIn, para



TERMO DE REFERÊNCIA

mapeamento de competências.

- **Lembretes Automatizados:** Envio de lembretes por e-mail ou *push* para datas importantes relacionadas ao INPI.
- **BI com Dashboards:** Análise de dados e indicadores, com informações disponíveis no site.
- **Programas de Incentivo PIBITI (Gestão de Bolsas):** Gestão de processo seletivo e acompanhamento de bolsistas.
- **Registro de Atas:** Documentação de reuniões e decisões de conselhos e comitês.
- **Biblioteca Unificada com o Blog:** Centralização de recursos como leis, normas e glossários.

6.2. Gestão da Incubação

- **Cadastro de Startups:** Registro e acompanhamento de startups incubadas.
- **Corporações Financiadoras:** Gestão de entidades que financiam startups.
- **Vagas em Startups:** Divulgação e gestão de oportunidades de emprego nas startups.
- **Painel de Startups:** Visão geral do *status* e progresso das *startups* incubadas.
- **Planejamento e Monitoramento por Startup:** Ferramentas para acompanhamento individualizado das *startups*.
- **Processo Seletivo para Pré-Incubação e Incubação:** Gestão dos processos seletivos de incubação.
- **Agenda e sistema de alarmes:** detectam e alertam atividades previstas e atrasadas.
- **Gerenciamento da Incubadora:** Para todos os submódulos a seguir deve ter a possibilidade de descrição do procedimento, métricas e armazenar evidências (documentos e imagens)
 - **Estrutura Organizacional:** possibilidade de cadastrar documentos jurídicos, cadastro da equipe dedicada à Incubadora e armazenamento/apresentação do *canvas* do modelo de negócios.
 - **Operação da Incubadora:** painel da gestão financeira da incubadora (Fluxo de caixa); armazenar o plano de viabilidade financeira da Incubadora; possibilidade de gestão da infraestrutura (cadastro dos itens com fotos); descrição do plano de ação (descritivo das ações, prazos, *flag* para identificar o que já foi executado, campo *observações* e de *percentual executado*); mapeamento dos processos da incubadora (resumo com cada processo/prática-chave, suas métricas, meta e resultado da métrica, detalhamento da métrica e seu responsável - podem ser alterados pelo gestor da incubadora); Área *Aprendizado* (campo aberto para descrição dos resultados obtidos e aprendizados para cada processo/prática-chave).
 - **Comunicação e Marketing da Incubadora:** armazenamento das evidências ligadas às diversas divulgações, eventos, entre outros; possibilidade de armazenar e editar o plano de ação para as divulgações (mantendo histórico das alterações) para o gerenciamento de estratégias digitais, tendo campos de progresso e métricas.



TERMO DE REFERÊNCIA

6.2.1. Gestão Cerne (SGC) para Incubadora

Dentro desse escopo de gestão da Incubação, faz-se necessário o acompanhamento de diversos processos-chave apresentados pelo modelo Cerne de gestão de Incubadora de Empresas. O Cerne é um modelo de gestão criado pela Anprotec, em parceria com o Sebrae, que visa promover a melhoria dos resultados das incubadoras em termos quantitativos e qualitativos. Este selo objetiva a padronização dos serviços prestados e um maior nivelamento dos resultados obtidos entre as incubadoras de diferentes segmentos do país. Assim, a seguir são elencados os submódulos que a gestão de incubação deve proporcionar aos usuários:

- **Sensibilização, Prospecção e Qualificação de Potenciais Empreendedores:** Deve haver um submódulo do sistema voltado para a divulgação da Incubadora através de **eventos**, a qual, para o gestor da Incubadora deve permitir definir se o evento é de sensibilização, prospecção ou qualificação de potenciais empreendedores, tendo as seguintes possibilidades:
 - Breve explicação do que é sensibilização, prospecção e qualificação de potenciais empreendedores
 - Possibilitar que haja a perspectiva de definir programas de sensibilização, prospecção e qualificação de potenciais empreendedores, podendo ser voltados para o público que a incubadora deseja alcançar (alunos, alunos externos, professores, visitantes externos etc) - Programa 1, Programa 2...
 - Definição de data e nome do evento
 - *Upload* dos arquivos de registro e evidências
 - Contagem das ações e dos participantes (lista de presença)
 - Calendário de ações, eventos e capacitações (esta etapa deve ter acesso público)
 - Cadastro do evento (esta etapa deve ter acesso público)
 - Emitir relatório por programa, ação, data ou período de *mailing* ou ainda relatório por métricas (a definir)

- **Seleção de propostas:** Deve haver um submódulo voltado para as etapas de recepção, avaliação, seleção e contratação de propostas de novos negócios para a Incubadora (editais):
 - Procedimento de **Recepção de Propostas:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias - acesso para gestor da incubadora)
 - Formulário de inscrição do edital (acesso gestor e externo)
 - Possibilitar a descrição do passo-a-passo para disponibilizar ao público o modelo de incubação e detalhes do processo, viabilizando um melhor contato com os empreendedores e garantindo um *briefing* da maneira de funcionamento da Incubadora para o empreendedor (acesso gestor e externo)
 - Relatório das inscrições (acesso para gestor)



TERMO DE REFERÊNCIA

- Procedimento de **Banca de avaliação**: (acesso para gestor)
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Cadastro de pessoas para formar banca de avaliação (com a possibilidade de convites)
 - Sistema de alerta para banca de avaliação: aviso de data agendada aos participantes: aviso enviado via e-mail ou SMS para os avaliadores e para os avaliados
 - Formulário de avaliação por cada membro da banca a cada submissão
 - Possibilidade de armazenar evidências: documentos, imagens, entre outros
 - Relatório resumo das bancas de avaliação e dos inscritos, contendo data e hora
- Procedimento de **Contratação**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Área de envio de documentação da equipe/*startup* e informações para formalização dos contratos (*upload* de arquivos e formulário) (deve ter acesso externo e do gestor da incubadora)
 - Também deve apresentar, em espécie de *dashboard*, o andamento da contratação (em que etapa se encontra: documentação recebida, em assinatura, finalizado)
 - Tela de resumo do contrato: data de efetivação da contratação, dados da empresa/equipe (CNPJ, telefone, e-mails), principal contato, histórico de pagamento (em caso de cobrança pela incubação/pré-incubação)
 - Relatórios geral de informações (individuais por equipe ou de todas)
- **Desenvolvimento do Empreendimento**: este submódulo deve possibilitar que a equipe de gestão da Incubadora (incluindo consultores externos) possa planejar e monitorar o andamento dos novos negócios (*startups*).
 - Procedimento de **Planejamento**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Tela de planejamento da *startup* (acesso do gestor, consultor externo e da empresa) para inserção de informações dos 6 eixos (empreendedor, tecnológico, mercado, financeiro, gestão e impacto) para verificar o nível de maturidade do empreendimento
 - Agenda dos planejamentos: status de evolução e sistema de aviso para a incubadora e empresa sobre o compromisso agendado (acesso gestor e empresa)
 - Data das atualizações com relatório dos campos alterados: todo documento que



TERMO DE REFERÊNCIA

- tenha interação com a *startup* deve ter a possibilidade de ter *timestamp* + campo de observação (journaling). Depois possibilitar um filtro para verificar todos os tipos de interações
- Procedimento de **Agregação de Valor**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Focado nas capacitações: Data, hora, local e nome da capacitação; local para inscrição na capacitação; lista de presença gerada pelo sistema (deve ter link e QR code para compartilhamento); *dashboard*/relatório com no mínimo contagem das ações e dos participantes
 - Procedimento de **Monitoramento**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Possibilidade de registrar o monitoramento dos 6 eixos (empreendedor, tecnológico, mercado, financeiro, gestão e impacto) - deve ter campo de data e formato (Painéis diferentes para cada tipo de atividade que está monitorando. Exs.: Financeiro: n°s; Empreendedor: canvas; gráfico radar com grau de maturidade em cada eixo) - painel preenchido pela incubadora e atualizado por ambos
 - Possibilidade de *upload* dos arquivos de registro
 - *Dashboard* para visualizar *status* e cronograma dos monitoramentos
 - Emissão de relatórios dos acompanhamentos com filtros diversos
 - **Graduação e Relacionamento com Graduadas**: o sistema deve possibilitar o acompanhamento das empresas que se graduarem através da Incubadora, bem como finalizar a etapa de incubação através da graduação.
 - Procedimento **Graduação**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Possibilidade de descrever o plano de graduação
 - Relatório com possíveis graduados (após o monitoramento periódico é possível identificar se o negócio está avançado para graduá-lo)
 - Possibilidade de agendamento de graduação
 - Emissão de certificado de graduação - acesso pela incubadora e pela *startup*
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências de cada graduação (fotos, documentos, entre outros)
 - Procedimento de **Relacionamento com graduados**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)



TERMO DE REFERÊNCIA

- Relatório de acompanhamento dos graduados: adicionar número de funcionários (emprego diretos), faturamento bruto, resultado líquido, número de empregos indiretos, entre outros
 - Cadastro de interações: nome/motivo, data e local
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências de cada interação (fotos, documentos, entre outros)
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
- **Gestão Estratégica:** este submódulo envolve processos sistemáticos e documentados para o planejamento e para a administração estratégica, que estruturam e acompanham, pelo menos, sua identidade, objetivos, ações e metas nos cenários definidos.
 - Procedimento de **Planejamento estratégico:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Área do sistema para possibilitar a descrição do planejamento estratégico
 - Área para mostrar a estrutura de Governança da Incubadora
 - Armazenar atas de Reuniões de Governança
 - Possibilidade de contagem de reuniões e participantes
 - Procedimento de **Administração estratégica:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Possibilidade de apresentar o Organograma da incubadora
 - Armazenar atas de Reuniões de equipe
 - Armazenar atas de reuniões de governança que sejam relacionadas a incubadora
 - Possibilidade de contagem das ações e dos participantes
 - **Ampliação de Limites:** este submódulo envolve processos sistemáticos e formais para ampliar o público-alvo e/ou os serviços prestados pela incubadora para melhoria de seus resultados. Envolve a implantação de um processo sistemático de ações para a prestação de serviços a organizações, utilizando o *know-how* da incubadora.
 - Procedimento de **Ambientação de ideação:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Cadastro dos ambientes de interação
 - Cadastro de eventos e registro de presença no ambiente: com relação a eventos ter uma tela única de eventos para todos os submódulos que há descrição *eventos*, porém tendo uma *flag* na página de cadastro/descrição do evento vinculando ao submódulo do sistema. É importante ter um filtro para verificar os eventos/subtópico (acesso gestor e externo)



TERMO DE REFERÊNCIA

- *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências de cada interação (fotos, documentos, entre outros)
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - Procedimento de **Serviços a Organização**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências de cada interação (fotos, documentos, entre outros)
 - Apresentar portfólio de serviços
- **Avaliação da Incubadora**: este submódulo envolve processos sistemáticos e formais necessários para a avaliação dos resultados e impactos da incubadora. *Login* da área do sistema somente para gestor da incubadora.
 - Procedimento de **Avaliação da qualidade**: envolve a implantação de um processo sistemático e documentado de ações focadas na avaliação da qualidade dos empreendimentos.
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Possibilidade de apresentar o plano de avaliação da qualidade da Incubadora
 - Deve ter formulário para avaliação dos empreendimentos
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - Procedimento de **Avaliação dos impactos**: envolve a implantação de um processo sistemático e documentado de avaliação dos impactos da atuação da incubadora para o desenvolvimento da região, tomando como base, pelo menos, um indicador.
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - *Dashboard* dos indicadores (com possibilidade de emissão de relatório do impacto na região)
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
- **Relacionamento Institucional**: esse submódulo envolve processos sistemáticos e documentados sobre o posicionamento da incubadora como agente proativo em uma rede de atores para a proposição de políticas públicas voltadas à promoção do empreendedorismo e da inovação. *Login* da área do sistema somente para gestor da incubadora.
 - Procedimento de **Interação com o Entorno**:
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências



TERMO DE REFERÊNCIA

- necessárias)
 - Possibilidade de gerenciamento de projetos/programas de interações com os atores do ecossistema, através de página com resumo/descritivo do projeto/programa, contendo contatos, parceiros envolvidos, objetivo, entre outros
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - Procedimento de **Participação na proposição de políticas públicas:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Cadastro de fóruns de proposição de política pública: Cadastro de quais fóruns a equipe da Incubadora participou e demonstrar como é feita essa inserção. Ex.: evidência através de Certificados
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
- **Desenvolvimento de Rede:** este submódulo envolve ampliação dos limites de atuação da incubadora por meio de uma rede de atores que possuem interesses comuns, compartilhando competências e recursos.
 - Procedimento de **Rede de Mentores:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Cadastro de mentores (acesso a este ambiente pelo gestor e consultor)
 - Registro de mentorias (acesso a este ambiente pelo gestor, consultor e *startup*): Registro da interação e resultado da interação. O próprio mentor acessa para escrever. Empresa visualiza.
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - Procedimento de **Gestão de Ofertas e Demandas:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Registro de interações: Não é só um contador de eventos, mas mostrar a interação com o armazenamento da evidência
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
 - Procedimento de **Incubação Virtual:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências



TERMO DE REFERÊNCIA

- necessárias)
 - Registro de oferta: Evidências para comprovar que está sendo feita oferta de incubação virtual
 - Contratos de incubadas virtualmente
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
- **Responsabilidade Social e Ambiental:** este submódulo envolve o estabelecimento de uma política voltada para a adoção de boas práticas de gestão socioambiental. *Login* da área do sistema somente para gestor da incubadora.
 - Procedimento de **Gestão Ambiental:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Cadastro de ações ambientais: Descrição, data, responsável, relatos, desfechos
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
 - Procedimento de **Responsabilidade Social:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Cadastro de ações sociais: Descrição, data, responsável, relatos, desfechos
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
- **Atuação Internacional:** este submódulo envolve processos sistemáticos e documentados de atuação internacional que possibilitem a ampliação de recursos (financeiros, tecnológicos e humanos), conhecimentos e mercados tanto para a incubadora como para os empreendimentos. *Login* da área do sistema somente para gestor da incubadora.
 - Procedimento de **Internacionalização da Incubadora:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências necessárias)
 - Cadastro de ações: Descrição, data, responsável, relatos, desfechos, parceiros
 - Cadastro da rede de parceiros internacionais: Descrição, data, responsável, relatos, desfechos, parceiros
 - *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
 - *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)
 - Procedimento de **Internacionalização dos Empreendimentos:**
 - Descrição do procedimento (apresentar quais são as métricas e evidências



TERMO DE REFERÊNCIA

necessárias)

- Cadastro de oportunidades de conexão e incubação: Descrição, data, responsável, relatos, desfechos, parceiros
- Cadastro de processos de internacionalização pela *startup*: Descrição, data, responsável, relatos, desfechos, parceiros (esta parte do sistema também deve ser disponibilizado para acesso pelas *startups*)
- *Dashboard* e emissão de relatórios com diversos filtros
- *Upload* de arquivos pela gestão da Incubadora para manter evidências do processo (fotos, documentos, entre outros)

6.3. Gestão Física do Parque

- **Agendamento de Espaços:** Organização e reserva de espaços para eventos e atividades.
- **Controle Financeiro:** Administração das finanças relacionadas às instalações físicas.

6.4. Sustentação Financeira do Parque

- **Membership:** Sistema de associação com integração de pagamentos.
- **Gestão Financeira:** Controle financeiro e balanço, com integração a sistema financeiro de conta corrente com integração a bancos (Ex. Conta Azul).

6.5. Gestão de Projetos

- **Projetos Internos:** Painel Kanban para gerenciamento de projetos internos.
- **Banco de Ideias:** Plataforma para submissão e avaliação de ideias, com gamificação e premiação.
- **Projetos Externos:** Gerenciamento de projetos em colaboração com outras entidades, como Health Alliance e SSB.

6.6. Mural de mentores

Módulo que possibilitará a divulgação de informações sobre os mentores que atuam no Parque, tais como área de especialidade, descrição de como o mentor pode ajudar, canais de contato etc.

6.7. Radar "Empinova"

- **Eventos:** Organização e transmissão de eventos ao vivo em área restrita.
 - **Desafios Externos e Internos:** Promoção de desafios para incentivar a inovação.
 - **Contatos:** Integração com usuários da plataforma para *networking*.
-



TERMO DE REFERÊNCIA

6.8. Comunicação

- **E-mail Marketing:** Integração com serviços de disparo de mensagens como *Mailchimp* ou *Sendinblue* para campanhas de e-mail.
- **WhatsApp/Telegram:** Comunicação direta e grupos de discussão.
- **Mídias:** Gestão de presença em mídias sociais.
- **Integração com Site/Portal:** Geração de conteúdo dinâmico e atualizado.
- **Blog:** Publicação de artigos e informações relevantes.

7. MACRO REQUISITOS

7.1. Características necessárias

1. **Banco de dados:** Emprego do SQL para gerenciamento de dados.
2. **Responsividade:** *Design* adaptável para diferentes dispositivos, incluindo desktops e dispositivos móveis.
3. **Aplicativos Móveis:** Desenvolvimento de aplicativos para Android e iOS, facilitando o acesso *mobile*.
4. **Interface do Usuário:** Foco em uma experiência do usuário ágil e intuitiva.
5. **Funcionamento Multiempresa:** A plataforma deverá prever o funcionamento multiempresa, permitindo que vários parques tecnológicos utilizem uma mesma instância do sistema, compartilhando a infraestrutura técnica, servidores, bancos de dados, serviço de cloud etc., porém preservando a compartimentação completa das informações de cada parque, inclusive no que tange a perfis de acesso, relatórios, cadastros etc.
6. **Diversidade de Usuários:** Acomodação de diferentes tipos de usuários, de administradores a gestores de empresas do parque e colaboradores.
7. **Personalização de Acesso:** Implementação de sistemas de acesso baseados em categorias de usuários.
8. **Segurança de Acesso:** Medidas de autenticação e autorização para garantir a
9. segurança dos usuários.
10. **APIs para Marketing:** Integração com plataformas como *Mailchimp* ou *Sendinblue* para gestão de newsletters e marketing digital.
11. **Integração Financeira:** Conexão com serviços como PagSeguro ou Pagar.me para facilitar transações financeiras.
12. **Flexibilidade de Integração:** Capacidade de se integrar com uma variedade de outras ferramentas e sistemas.
13. **Integração com INOVA ID RS:** Compatibilidade de autenticação e integração com os serviços disponibilizados pela Federação INOVA ID RS.



TERMO DE REFERÊNCIA

14. **Integração Gov.BR:** Compatibilidade de autenticação com os serviços Gov.BR.
15. **Protocolos de Segurança:** Implementação de criptografia de dados, certificados SSL, *firewalls* e monitoramento contínuo.
16. **Conformidade Legal:** Alinhamento com a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD, Lei nº. 13.709 de 14 de agosto de 2018) do Brasil.
17. **Práticas de Privacidade de Dados:** Mecanismos para garantir o consentimento dos usuários e a transparência no uso de dados.

7.2. Características de compatibilidade e integração com sistemas do HCPA

Autenticação dos usuários do sistema deverá prever a possibilidade de integração com o sistema de autenticação do HCPA baseado no Microsoft Active Directory (AD)

Compatibilidade cruzada com navegadores Internet Explorer, Mozilla Firefox ou Google Chrome;

Os Serviços de Web Services quando aplicáveis deverão atender ao padrão HTTP/1.1 (RFC 2616) REST sobre TLS/SSL (Ver detalhamento em anexo);

Após a assinatura do contrato, a CONTRATADA deverá apresentar um plano de trabalho detalhado com a solução de integração proposta, caso exista, com cronograma das atividades de integração, migração, cargas iniciais, parametrizações, customizações, treinamentos, implantação piloto (se for o caso) e operacionalização da solução do parque de inovação. Cada atividade do cronograma deverá ter uma descrição sucinta, previsão em horas, responsável e data de início e fim.

A CONTRATADA terá no máximo 90 dias, a partir da aprovação da proposta de integração, para finalizar a implantação da solução, inclusive a implantação da integração com o Microsoft Active Directory (AD)

A atividade de parametrização do(s) aplicativo(s) da solução de Gestão do parque de inovação é de responsabilidade da CONTRATADA, com o acompanhamento do HCPA.

A CONTRATADA não deverá executar nenhuma atividade que não tenha sua respectiva especificação e aprovação da CONTRATANTE.

A CONTRATADA deverá permitir a abertura de chamados técnicos, com o devido registro de número de chamado, 24 horas por dia, 7 dias por semana, e deverá permitir o acesso da CONTRATANTE ao status e atualizações do ticket, além de todo o detalhamento inerente aos serviços prestado pela CONTRATADA, inclusive do histórico de todos os chamados.



TERMO DE REFERÊNCIA

Para toda e qualquer manutenção e/ou melhoria implantada no HCPA, a CONTRATADA deverá respeitar os direitos de propriedade intelectual do HCPA.

7.2.1. - Atividades e responsabilidades em relação às integrações

O sistema deverá permitir a integração e troca de dados e informações via webservice, conforme detalhamento no Anexo 2;

Funcionalidades relativas à integração com o AGHUse, caso seja identificada essa necessidade

- i) Em caso de necessidade de integração com o Sistema de Gestão em Saúde (AGHUse) do HCPA esta se dará através de WEBSERVICE, conforme detalhamento no anexo 2, previamente configurado pela CONTRATANTE. Os dados a serem integrados deverão constar no Plano de Projeto a ser apresentado e previamente aprovado pelas equipes da CGTIC e do Núcleo de Inovação e Transferência de Tecnologia (Nitt), juntamente com as equipes técnicas da contratada, e submetidas à aprovação e priorização do CGD (Comitê de Governança Digital) do HCPA. Será considerado serviço de manutenção e deverão ser implementadas em tempo hábil, quaisquer alterações nos sistemas devido às novas legislações (determinações legais). A CGTIC é responsável por fornecer todos os dados/documentações necessárias para desenvolver e homologar a integração;
- ii) A autenticação dos usuários do sistema deverá ser no sistema de autenticação do HCPA baseado no Microsoft Active Directory (AD);
- iii) Total compatibilidade com navegador Google Chrome;
- iv) Os Serviços de Web Services devem ser disponibilizados no padrão HTTP/1.1 (RFC 2616) utilizando REST (RFC 7231) sobre TLS/SSL (RFC 8446), preferencialmente utilizando formato JSON para codificação dos dados (RFC 8259).
- v) O usuário deve solicitar a habilitação do uso para fazer a integração com seu sistema interno. Caso aprovada, o fornecedor receberá a documentação dos serviços e credenciais para obtenção dos tokens de autenticação, conforme padrão OAuth 2.0 (RFC 6750);
- vi) A autenticação será através de certificado digital (autenticação mútua) e/ou token ao portador (Bearer Token) fornecido após a habilitação da integração;
- vii) Maiores detalhes técnicos sobre as integrações encontram-se no Anexo 2 deste Termo de referência;

7.3. Custos de hospedagem em nuvem e manutenção da plataforma

O desenvolvimento da plataforma deve contemplar a previsão dos custos de hospedagem em servidor *cloud*. Também devem ser previstos os custos da manutenção da plataforma para correções e



TERMO DE REFERÊNCIA

para possíveis aprimoramentos futuros.

8. LOCAL E CONDIÇÕES DE ENTREGA OU EXECUÇÃO

Os serviços quando realizados presencialmente deverão ser prestados ao Parque Tecnológico e de Inovação em Saúde (PATIS) do HCPA (contatos: (51) 3359-8907 e nitt@hcpa.edu.br) de segunda a sexta-feira em horário comercial (08:00 às 12:00 e 13:15 às 17:15) no endereço:

Hospital de Clínicas de Porto Alegre – HCPA
 Rua Ramiro Barcelos, 2350, - 2º Andar – Administração Central
 Porto Alegre – RS
 CEP: 90035-903

Os serviços a que se refere o objeto deverão ser iniciados, no máximo, em 15 (quinze) dias após a assinatura do Contrato, sob pena de sujeitar-se às sanções legalmente previstas.

Os serviços executados devem guardar inteira conformidade com a proposta vencedora, sendo reservados ao HCPA os direitos de rejeitar os mesmos sempre que for detectada alguma inconformidade, e de estabelecer um prazo para a correção.

A administração rejeitará, no todo ou em parte, o serviço executado em desacordo com este Termo de Referência, nos termos do Edital e seu (s) anexo (s).

9. PROPRIEDADE INTELECTUAL

Após o desenvolvimento, a plataforma será de Propriedade Intelectual compartilhada entre o HCPA, a TECNOSINOS e a empresa desenvolvedora, conforme percentuais abaixo distribuídos.

Tecnosinos	20%
Empresa desenvolvedora (contratada)	30%
HCPA	50%
TOTAL	100%

Esta colaboração visa regrad a divisão de direitos, considerando a possibilidade futura de oferta da plataforma para implantação em outros pólos de tecnologia, explorando oportunidades de mercado sob um modelo de parceria. A Tecnosinos participa da Propriedade Intelectual da Plataforma pois tem compartilhado com o HCPA informações para o levantamento de requisitos das funcionalidades para o sistema.



TERMO DE REFERÊNCIA

10. RESPONSÁVEL PELO RECEBIMENTO, ENDEREÇO ELETRÔNICO E TELEFONE

Responsáveis pelo acompanhamento dos serviços:

- Hugo Goulart de Oliveira: holiveira@hcpa.edu.br / (51) 3359-8907
- Valter Ferreira da Silva: vfsilva@hcpa.edu.br / (51) 3359-8907
- Fernanda dos Santos de Oliveira: fesoliveira@hcpa.edu.br / (51) 3359-8907
- Alessandro Nakoneczny Schildt: aschildt@hcpa.edu.br / (51) 3359-8907

11. PLANILHA MODELO DE PROPOSTA TÉCNICA (Modelo)

Link de acesso: https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Pu8nmUBL8-CR7Ikrr0W9vMkE3FkdoqjV/edit?usp=drive_link&ouid=110415446699474331083&rtpof=true&sd=true

Os fornecedores licitantes deverão apresentar os valores globais da proposta conforme planilha de formação de preços abaixo:

Proponente:

CNPJ:

Endereço: Telefone/Fax: E-mail:

Item 1 - Desenvolvimento da Plataforma				
Módulo/Submódulo	Medição 1 (20%)	Medição 2 (30%)	Entrega final (50%)	Valor total (100%)
Comunicação	R\$ 7.000,00	R\$ 10.500,00	R\$ 17.500,00	R\$ 35.000,00
Gestão Cerne (SGC) para Incubadora	R\$ 22.000,00	R\$ 33.000,00	R\$ 55.000,00	R\$ 110.000,00
Gestão da Incubação	R\$ 4.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 20.000,00
Gestão da Inovação	R\$ 6.000,00	R\$ 9.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 30.000,00
Gestão de Projetos	R\$ 7.000,00	R\$ 10.500,00	R\$ 17.500,00	R\$ 35.000,00
Gestão Física do Parque	R\$ 5.000,00	R\$ 7.500,00	R\$ 12.500,00	R\$ 25.000,00
Mural de mentores	R\$ 5.200,00	R\$ 7.800,00	R\$ 13.000,00	R\$ 26.000,00
Radar "Empinova"	R\$ 6.400,00	R\$ 9.600,00	R\$ 16.000,00	R\$ 32.000,00



TERMO DE REFERÊNCIA

Sustentação Financeira do Parque	R\$ 7.000,00	R\$ 10.500,00	R\$ 17.500,00	R\$ 35.000,00
Subtotal Desenvolvimento da Plataforma				R\$ 348.000,00
Item 2 - Operação e Sustentação - Contratação continuada - Previsão anual				
Descrição	Valor mensal (A)	Meses (B)	Valor total (A * B)	
Operação e Sustentação da Plataforma (incluindo todos os custos de funcionamento da Plataforma, ex: Serviços de nuvem abrangendo todas as tecnologias e recursos utilizados, máquinas virtuais, domínios, certificados, licenças etc.)	R\$ 1.000,00	12	R\$ 12.000,00	
Item 3 - Serviços sob demanda - Contratação continuada - Previsão anual				
Descrição	Valor unitário (C)	Quantidade (D)	Valor total (C * D)	
Unidades de Serviço Técnico (UST) - Cada UST equivale a 1 hora de desenvolvimento e/ou suporte técnico a serem utilizadas sob demanda pelo HCPA para suporte ou melhorias futuras que não estejam contempladas nos módulos previstos no Desenvolvimento da Plataforma. O pagamento de USTs somente ocorrerá quando houver Autorização de Serviço Técnico (AST) emitida com dimensionamento e autorizada previamente pelo HCPA	R\$ 200,00	300	R\$ 60.000,00	
TOTAL GERAL DA PROPOSTA PARA FINS DE DISPUTA (Item 1 + Item 2 + Item 3)				R\$ 420.000,00

Observação: Para fins de envio de proposta, será fornecido pelo HCPA arquivo excel no modelo da planilha acima. Ao proponente bastará o preenchimento das células com fundo branco e caracteres em vermelho e a planilha calculará automaticamente os totais.



TERMO DE REFERÊNCIA

12. CONDIÇÕES E PRAZOS DE PAGAMENTO, CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO E GARANTIA

O pagamento será feito pela CONTRATANTE, por meio de Ordem Bancária, e ocorrerá da seguinte forma:

Para o Item 1 - Desenvolvimento da Plataforma, o prazo de execução será de 12 (doze) meses e o pagamento ocorrerá em 3 etapas para cada módulo previsto:

- Medição 1 - Pagamento de 20% do valor do módulo, após entregue e aprovada a totalidade da documentação de Levantamento de Requisitos;
- Medição 2 - Pagamento de 30% do valor do módulo, após entregue e aprovado o desenvolvimento do mesmo com todas as funcionalidades previstas no Levantamento de Requisitos;
- Medição 3 - Pagamento de 50% do valor do módulo, totalizando 100%, após a homologação final e a implantação do mesmo em produção, com uso pleno pelo HCPA. Obs: Será considerada a entrega total do módulo quando permitir sua utilização plena, inclusive suas dependências. Ex: processo de autenticação, segurança da informação, relatórios, perfis de acesso etc.

Para o Item 2 - Operação e Sustentação, os pagamentos mensais passarão a ocorrer a partir do 13º mês do início dos serviços, condicionado à entrega (Medição 3) de todos os módulos previstos no Item 1. Caso ocorra atraso na entrega de algum dos módulos dentro do prazo previsto (12 meses), o pagamento mensal do Item 2 passará a ocorrer no mês seguinte à Medição 3 do módulo faltante, sem prejuízo das sanções previstas pelo descumprimento contratual.

Para o Item 3 - Serviços sob demanda, os pagamentos ocorrerão após o recebimento e aceite das Unidades de Serviço Técnico previamente solicitadas, estimadas e autorizadas pelo HCPA.

Os pagamentos serão realizados até 30 (trinta) dias após o recebimento da Nota Fiscal. Em caso de irregularidade, o pagamento será suspenso até que sejam sanadas as pendências, sem ônus para a CONTRATANTE.

O prazo de execução será de 24 (vinte e quatro) meses a partir da contratação formal do serviço, com renovação anual por períodos adicionais e consecutivos de 12 (doze) meses, até o limite legal.

Os produtos e serviços entregues pela contratada terão garantia ao longo de todo o contrato, sendo que qualquer defeito, instabilidade, mal funcionamento etc. deverão ser corrigidos sem ônus ao HCPA. A presente garantia de produtos ou serviços entregues próximos à data de encerramento do contrato terão garantia de 180 (cento e oitenta) dias após a entrega, mesmo que esse prazo ultrapasse a



TERMO DE REFERÊNCIA

vigência contratual

13. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

Realizar o pagamento conforme contrato baseado nas condições apresentadas neste Termo de Referência.

Fiscalizar o fornecimento do serviço, bem como gerir o contrato a ser firmado com a CONTRATADA.

Prestar informações e os esclarecimentos referentes à execução dos serviços que venham a ser solicitados pela CONTRATADA.

Notificar por escrito à CONTRATADA caso seja constatada qualquer irregularidade na prestação dos serviços.

Rejeitar no todo ou em parte qualquer fornecimento que esteja em desacordo com o especificado no edital e seus Anexos.

14. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

Executar os serviços dentro das especificações e/ou condições constantes da proposta vencedora, bem como do edital e seus anexos, e no prazo previsto.

Executar diretamente o Contrato, sem transferência de responsabilidades ou subcontratações não autorizadas pela CONTRATANTE.

Fornecer ferramenta de software que integre com o sistema informatizado da Contratante, AGHUse.

Disponibilizar um sistema que possa ser acessado a partir de computadores e dispositivos móveis, através de chaves de acesso individuais seguras para cada usuário, não necessitando de instalação em servidor local.

Garantir segurança no sistema quanto ao acesso de terceiros, utilizando sistemas atualizados e licenciados.

Não restringir número de login de acessos por usuário.

Fornecer senhas para acesso à ferramenta.

Dar suporte, fazer a manutenção do sistema, desenvolver, customizar e implementar novas funcionalidades demandadas pela Contratante, conforme previsão no presente Termo de Referência, sem ônus adicionais à Contratante.

Manter sob sua exclusiva responsabilidade toda a supervisão para prestação completa e eficiente dos serviços necessários à execução do objeto do contrato.

Obter e manter atualizados todo e qualquer tipo de licença, autorização, registro e outros documentos, junto aos órgãos fiscalizadores, indispensáveis ao fiel cumprimento do objeto desta licitação.

Ser responsável pelos danos causados diretamente à CONTRATANTE ou a terceiros,



TERMO DE REFERÊNCIA

decorrentes de sua culpa ou dolo, quando da execução do serviço, não excluindo ou reduzindo essa responsabilidade, mesmo com o acompanhamento da fiscalização da CONTRATANTE.

Promover, por sua conta e risco, os meios técnicos necessários à execução remota dos serviços objeto do contrato, tais como equipamentos, licenciamentos, materiais e utensílios.

Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade do serviço.

Efetuar os serviços de acordo com o que foi mencionado na proposta, quantidade, horários e locais designados.

Realizar manutenção corretiva e correção de eventuais erros ou anomalias do sistema a partir das solicitações da CONTRATANTE, devidamente registradas através do serviço de suporte ao cliente ou por sistema específico para esse fim, devendo corrigi-las no menor tempo possível.

Zelar pela completa execução dos serviços contratados, mantendo recursos técnicos e humanos de reserva para evitar a interrupção indesejada dos mesmos.

Responsabilizar-se por quaisquer acidentes de trabalho, danos ou prejuízos causados ao HCPA e a terceiros, que tenham conexão com a execução dos serviços contratados;

Responder, única e exclusivamente, pelo pagamento de todos os impostos, taxas e demais obrigações fiscais incidentes ou que vierem a incidir sobre o objeto;

Responder, única e exclusivamente, pelo pagamento de todos os custos adicionais, tais como passagens, hospedagens, alimentação e outros custos que vierem a incidir sobre o objeto;

Autorizar a CONTRATANTE a divulgar nas mídias o uso da ferramenta;

Manter durante toda a execução do Contrato, as mesmas condições da habilitação.

A CONTRATADA deverá fornecer ao HCPA número telefônico e e-mail, disponíveis em horário comercial e fora destes (noites, finais de semana e feriados) para as tratativas em relação à execução contratual e abertura de chamados;

Avisar a CONTRATANTE, com antecedência, sobre os períodos de manutenção corretiva e/ou evolutiva.

Todos os agentes participantes deste processo, seja fabricante da solução ou contratada respondem igualmente pelas questões de segurança da informação, eventuais vazamentos de informações confidenciais que dizem respeito ao HCPA.

Para efeitos de garantia de confidencialidade e segurança da informação, a contratada deverá assinar o Termo de Confidencialidade constante no ANEXO 1 deste Termo de Referência, bem como observar a aderência de sua solução ofertada aos requisitos técnicos de segurança de TIC para operar no HCPA constante no ANEXO 3 deste termo de referência.

14.1. METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

A CONTRATADA deverá prestar consultoria e suporte ao HCPA / Nitt, com os seguintes níveis de serviço (SLA's) detalhados e referenciados sob a forma de nível de impacto à solução de Gestão do



TERMO DE REFERÊNCIA

Parque de inovação do Nitt, considerando o horário de abertura do chamado junto à contratada bem como o registro do impacto pela contratante.

A CONTRATADA, mesmo que esteja fornecendo produtos do fabricante que possua suporte próprio, responde integralmente pelo cumprimento dos SLA's, os quais são definidos conforme os critérios abaixo estabelecidos:

a) Nível de Prioridade 1: Um problema que tenha um impacto crítico nas atividades ou um número significativo de usuários do sistema e/ou da rede são incapazes de executar adequadamente as suas tarefas. O ambiente e todas as aplicações do sistema de gestão do parque de inovação está inoperante ou severamente degradado. O tempo de atendimento não poderá ser superior a 2 (duas) horas e tempo de solução em até 8 horas corridas após a abertura do chamado;

b) Nível de Prioridade 2: Um problema que tenha impacto nas atividades, cuja severidade seja significativa e que possa ser de natureza repetitiva. O funcionamento do ambiente e todas as aplicações do sistema gestão do parque de inovação está sendo afetado. O tempo de atendimento não poderá ser superior a 4 (quatro) horas e o tempo de solução não poderá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas corridas após a abertura do chamado;

c) Nível de Prioridade 3: Um problema menor, sem impacto na assistência. Inclui também perguntas e/ou consultas em geral e casos específicos de aplicativos ou usuários. O tempo de atendimento não poderá ser superior a 24 (vinte e quatro) horas úteis e o tempo de solução não poderá ser superior a 120 (cento e vinte) horas comerciais após a abertura do chamado.

OBS.: Mesmo que o problema seja relacionado à software, o tempo de solução será cobrado, caso o índice de disponibilidade do ambiente aqui estipulado, seja ultrapassado.

14.2 . MÉTRICAS PARA A METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DA QUALIDADE

A métrica de avaliação da qualidade dos serviços prestados, tem como finalidade avaliar e fixar indicadores de medição dos níveis de serviço SLA's acordados, através do estabelecimento de valores mínimos aceitáveis, conforme a tabela abaixo:

Tabela de indicadores de níveis de Serviço (Incidentes / Requisições)

Id	Etapas/Fase/Item	Indicador	Valor Mínimo Aceitável



TERMO DE REFERÊNCIA

1	Chamados de incidentes/requisições de prioridade 1	Número de chamado com tempo de solução superior ao contratado (≤ 8 horas)	$\geq 99\%$
2	Chamados de incidentes/requisições de prioridade 2	Número de chamado com tempo de solução superior ao contratado (≤ 24 horas)	$\geq 99\%$
3	Chamados de incidentes/requisições de prioridade 3	Número de chamado com tempo de solução superior ao contratado (≤ 120 horas)	$\geq 99\%$

15. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

Para fins de demonstração da aptidão técnica **a licitante arrematante** deverá apresentar juntamente com a proposta, o(s) seguinte(s) documento(s):

- a) Declaração(ões) e/ou Atestado(s) de Capacidade Técnica fornecido(s) por empresa(s) de direito público ou privado que demonstre(m) que a licitante já prestou serviços SATISFATÓRIOS de desenvolvimento e manutenção de sistemas.
- b) Comprovação de que já possui ou declaração de que comprovará possuir no momento da contratação, de um mínimo de profissionais a serem alocados para a prestação dos serviços, com as seguintes expertises:
 - i) Analista de Sistemas
 - ii) Desenvolvedor Back-End
 - iii) Desenvolvedor Front-end
 - iv) Especialista em Segurança

16. CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO DAS PROPOSTAS

Será vencedor o licitante que apresentar o menor valor constante no campo “TOTAL GERAL DA PROPOSTA”, conforme item 11 deste Termo de referência;

A apresentação de proposta implicará a plena aceitação, por parte do licitante, das condições estabelecidas no edital e seus anexos;

Não será aceita proposta alternativa, sob pena de desclassificação.



TERMO DE REFERÊNCIA

17. RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que a CONTRATADA possa desenvolver um sistema para auxiliar em todas as etapas da gestão de um Parque Tecnológico, que atenda as necessidades elencadas no decorrer do Termo de Referência, entregando os módulos do sistema em tempo hábil, de acordo com as especificações e com o que foi pactuado com a CONTRATANTE.

18. SANÇÕES

A licitante que, convocada dentro do prazo de validade da sua proposta, não assinar o Contrato, deixar de entregar documentação exigida neste Edital, apresentar documentação falsa, ensejar o retardamento do fornecimento de seu objeto, não mantiver a proposta, falhar ou fraudar no fornecimento da execução do serviço, comportar-se de modo inidôneo, fizer declaração falsa ou cometer fraude fiscal, ficará sujeita a aplicação das seguintes sanções, com base no Capítulo IV da Lei nº 8.666/1993 e art. 7º da Lei nº 10.520/2002, garantida a prévia defesa no respectivo processo:

1. advertência.
2. multa no percentual de 0,5% (meio por cento) por dia de inexecução, calculada sobre o valor total inadimplido.
3. suspensão temporária do direito de participar em licitações e impedimento de contratar com o HCPA, por prazo não superior a 02 (dois) anos.
4. impedimento de licitar e contratar com a União, Distrito Federal, Estados ou Municípios, por prazo não superior a 05 (cinco) anos.

A empresa também ficará sujeita às sanções dos arts. 83 e 84 da Lei 13.303/2016 e do art. 52 da Lei 13.709/2018.

A empresa sancionada poderá apresentar sua defesa no prazo de 05 (cinco) dias contados da intimação do ato, e deverá fazê-la para a autoridade que expediu o documento de sanção.

19. CONDIÇÕES GERAIS

O HCPA reserva a si o direito de revogar a presente licitação por razões de interesse público ou anulá-la, no todo ou em parte, por vício ou ilegalidade.

A CONTRATADA deverá assumir inteira responsabilidade pelos serviços que prestar, de acordo com as especificações constantes neste Termo no Referência, no Edital e seus Anexos, bem como da respectiva proposta.



TERMO DE REFERÊNCIA

20. ANEXOS

20.1. ANEXO 1 - Modelo de Termo de Compromisso de Confidencialidade

TERMO DE COMPROMISSO DE CONFIDENCIALIDADE

De um lado a (nome empresarial), com sede (endereço completo), inscrita no CNPJ/MF sob o nº (.....), neste ato representada legalmente por (nome e CPF), doravante designada COMPROMITENTE; de outro, o HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE – HCPA, com sede na Rua Ramiro Barcelos, nº 2.350, Bairro Santa Cecília, Porto Alegre, RS, inscrito no CNPJ/MF sob o nº 87.020.517/0001-20, neste ato representado por seu Presidente Prof. Nadine Oliveira Clausell, doravante designado HCPA.

CONSIDERANDO que na execução do contrato nº (.....), decorrente do processo administrativo nº (.....), tendo por objeto (.....), a COMPROMITENTE terá acesso a informações contidas em processos e/ou documentos, ou armazenadas em meio físico, magnético ou eletrônico e/ou outros meios, as quais podem ter caráter sigiloso ou confidencial, as partes celebram o presente TERMO DE COMPROMISSO DE CONFIDENCIALIDADE, doravante designado TERMO, regido por disposições da Constituição Federal, da Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002 (Código Civil Brasileiro), da Lei nº 11.111, de 5 de maio de 2005 (sobre informações sigilosas) e pelas cláusulas e condições a seguir estabelecidas.

CLÁUSULA PRIMEIRA – OBJETO

Constitui objeto do presente TERMO a proteção das informações de caráter sigiloso e/ou confidencial disponibilizadas pelo HCPA para a COMPROMITENTE em razão do contrato nº (.....), que tem por objeto (.....).

Parágrafo primeiro - O compromisso de confidencialidade assumido pela COMPROMITENTE através deste TERMO é extensivo aos seus representantes, prepostos, administradores, consultores, funcionários e terceiros que tiverem acesso às informações mencionadas no *caput* desta cláusula.

Parágrafo segundo – O compromisso de confidencialidade abrange todos os produtos, atuais e futuros; informações assistenciais, resultados de exames, mapas; informações contábeis, financeiras, técnicas, estratégicas ou negociais; nomes de clientes, endereços e outros dados afins; contratos, práticas, procedimentos e outras informações comerciais; softwares, relatórios, estratégias, planos, documentos, desenhos, máquinas, ferramentas, modelos, descrições de patentes, amostras e materiais, quando relacionados ao objeto descrito no *caput* desta cláusula.

CLÁUSULA SEGUNDA – DEFINIÇÃO



TERMO DE REFERÊNCIA

Entende-se por informação confidencial toda informação classificada sob a rubrica ‘*acesso restrito a determinadas categorias específicas de pessoas, por força de lei ou de regulamento*’, contida em qualquer documento ou gravada em qualquer meio físico, magnético ou eletrônico, ou, ainda, aquela informação contida em qualquer documento ou gravada em qualquer meio físico, magnético ou eletrônico, cuja revelação ou divulgação afete a privacidade, o bem-estar e a segurança de indivíduos, de grupos e de instituições.

CLÁUSULA TERCEIRA – INFORMAÇÕES EXCLUÍDAS DA CONFIDENCIALIDADE

Não são consideradas confidenciais:

3.1. Informações cujo uso for expressamente autorizado pelo HCPA, sem restrição.

3.2. Informações que se tornaram de domínio público, sem qualquer ação ou omissão da COMPROMITENTE.

3.3. Informações obtidas de forma independente e disponibilizadas pela própria COMPROMITENTE, sem qualquer referência ou vínculo com as informações consideradas confidenciais.

CLÁUSULA QUARTA – FORO

Fica eleito o foro da Justiça Federal de Porto Alegre, RS, para dirimir eventual controvérsia relativa ao presente compromisso de confidencialidade.

Porto Alegre,

(Nome)

Representante Legal da COMPROMITENTE



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



TERMO DE REFERÊNCIA

20.2. ANEXO 2 - Detalhamento da utilização de Webservice no HCPA

Requisitos de Tecnologia:

O aplicativo deve apresentar interface gráfica e operar, **preferencialmente**, em ambiente Web, 3 camadas, permitindo o acesso através de navegadores internet (browsers) padrões de mercado;

As aplicações web devem ser construídas e mantidas “cross browser”, ou seja, compatíveis com os browsers mais usados no mercado, principalmente o Google Chrome em suas últimas versões;

O sistema deverá ser executado em ambiente seguro (HTTPS, SSL). Os certificados necessários serão fornecidos pelo HCPA;

Suportar servidores de correio eletrônico compatíveis com os protocolos SMTP, MAPI ou IMAP4;

Suportar os bancos de dados relacionais: Oracle, PostgreSQL ou Microsoft SQL Server. Sempre com versões ainda suportadas e com atualizações dos fornecedores. No caso de bancos de dados diferentes dos supracitados, vide anexo II.

Suportar o armazenamento de arquivos em servidores distribuídos fisicamente, com mecanismos de compressão e segurança de acesso;

A autenticação dos usuários do sistema através de telas para entrada de credenciais com login e senha deve utilizar o sistema de autenticação do HCPA, baseado no Microsoft Active Directory (AD). Para soluções que não atendam ao requisito, os fornecedores devem, dentro de um prazo máximo de 1 ano após aceite técnico da ativação da solução em produção, implementar a exigência. Podem ser utilizadas camadas adicionais de autenticação para implementação de segurança multifatorial com envio de códigos através de e-mail e/ou SMS;

Permitir o uso de SSO (Single Sign On) e integrar nativamente com o serviço de diretório Microsoft Active Directory;

As estações de trabalho deverão ser baseadas na plataforma Microsoft, funcionando com sistemas operacionais Windows 10 ou superior;

Suportar e integrar com o padrão de documentos dos pacotes de aplicativos OpenOffice (3.x ou superior) e Microsoft Office (2016 ou superior);



TERMO DE REFERÊNCIA

Independentemente de onde o sistema for instalado, seja dentro da infraestrutura do HCPA ou na nuvem, toda a infraestrutura necessária deve ser fornecida junto com a solução.

Serviços de Integração:

A implementação das atividades relacionadas à integração com os sistemas já utilizados no HCPA é de responsabilidade da CONTRATADA;

A solução deve permitir a integração com o sistema informatizado do HCPA, previamente configurado pela CONTRATANTE, sinalizando as prioridades para avaliação;

Os serviços, prazos e cronograma de implantação da integração acima especificada devem constar no Plano de Projeto que será realizado pelas equipes da CGTIC e da Coordenadoria Jurídica do HCPA, juntamente com as equipes técnicas da contratada, por ocasião da assinatura do contrato e encaminhados para aprovação do CGD (Comitê de Governança Digital) do HCPA;

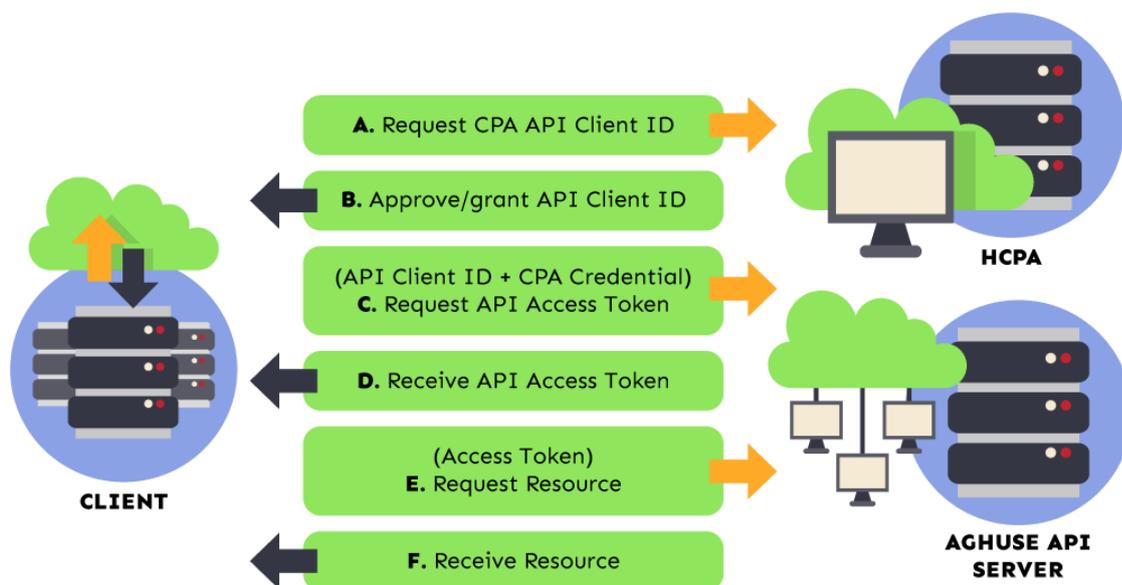
Os Serviços de Web Services devem ser disponibilizados no padrão HTTP/1.1 ([RFC 2616](#)) utilizando REST ([RFC 7231](#)) sobre TLS/SSL ([RFC 8446](#)), preferencialmente utilizando formato JSON para codificação dos dados ([RFC 8259](#));

O usuário deve solicitar a habilitação do uso para fazer a integração com seu sistema interno. Caso aprovada, o fornecedor receberá a documentação dos serviços e credenciais para obtenção dos tokens de autenticação, conforme padrão OAuth 2.0 ([RFC 6750](#));

A autenticação será através de certificado digital (autenticação mútua) e/ou token ao portador (Bearer Token) fornecido após a habilitação da integração.



TERMO DE REFERÊNCIA



Detalhamento da utilização de Webservice no HCPA:

Obs.: A título de demonstração, foi utilizada a ferramenta de conexão webservice denominada “SoapUi”, que pode ser obtido na url <https://www.soapui.org/downloads/soapui.html>

A. Busca Token para acesso aos Web Services

Servidor:

<https://aghuse.hcpa.edu.br>

Resource: /aghu-api/auth/token

Informar no “Headers” o Valor de Authorization (gerado pelo sistema AGHUse após cadastro de um usuário para o fornecedor):

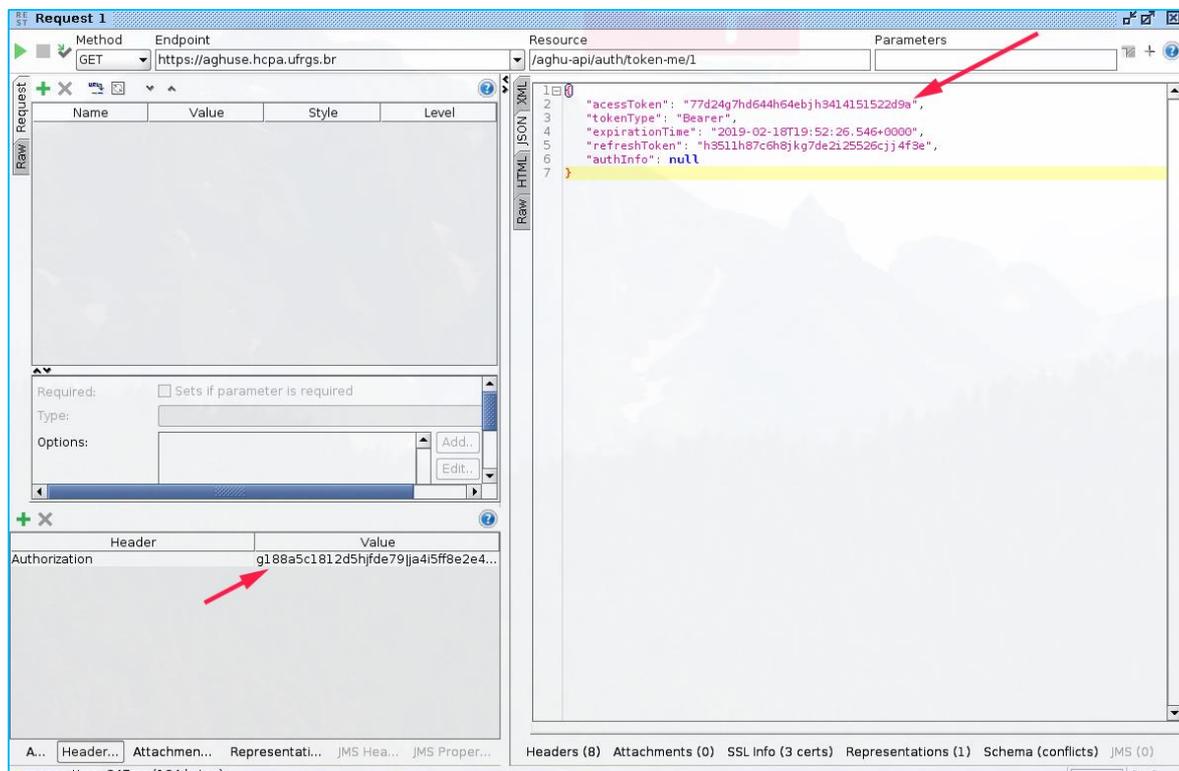
Exemplo: g188a5c1812d5hjfde79lja4i5ff8e2e47584c8ahkg2ck7eig915



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



TERMO DE REFERÊNCIA



Informar TOKEN gerado no "Authorization" ao acessar o Web Service

B. Exemplo para uma rotina de busca de pedidos pela contratada

Servidor:

<https://aghuse.hcpa.edu.br>

Resource: /aghuse-api/p/estoque/fornecedor/enviar/pedidos

Authentication

Username:

USU_FORNECEDOR

Password: *TOKEN GERADO*

77d24g7hd644h64ebjh3414151522d9a



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



TERMO DE REFERÊNCIA

The screenshot displays a REST client interface for a POST request. The endpoint is `https://aghuapi/hcpa.ufrgs.br`. The request body is a JSON object with the following structure:

```

{
  "seq": 1,
  "descricao": "Rua São Manoel, nº 603",
  "endereco": "Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA)",
  "pedidos": [
    {
      "seq": 6844,
      "endereco": "SUB SOLO JUNTO A PATOLOGIA",
      "observacao": "SUB SOLO JUNTO A PATOLOGIA",
      "dtEnvio": "2019-02-14T16:09:19.000+0000",
      "valor": 22.96,
      "cctCodigo": 31555,
      "cctDescricao": "UNIDADE OPERACIONAL",
      "solicitante": "LIANE SCHEFFLER MARISCO",
      "itensPedido": [
        {
          "itemNumero": 1,
          "matCodigo": 40061,
          "material": "BORRACHA PARA LAPIS 40/40 EM BORRACHA MACIA",
          "quantidade": 3,
          "valorUnitario": 0.38,
          "marca": "MERCUR",
          "modelo": "",
          "observacao": ""
        },
        {
          "itemNumero": 2,
          "matCodigo": 40479,
          "material": "SACO PLAST. TRANSP. TAM. OFICIO 24 X 33CM",
          "quantidade": 1,
          "valorUnitario": 21.97,
          "marca": "ACPLAST",
          "modelo": "",
          "observacao": ""
        }
      ]
    },
    {
      "seq": 7094,
      "endereco": "6º ANDAR CENTRAL",
      "observacao": "6º ANDAR CENTRAL SALA 639 CENTRAL",
      "dtEnvio": "2019-02-14T16:09:19.000+0000",
      "valor": 98.22,
      "cctCodigo": 22701,
      "cctDescricao": "SERVIÇO DE INFECTOLOGIA",
      "solicitante": "ADRIANA MARGARETH GOMES ESPINDOLA",
      "itensPedido": [
        {
          "itemNumero": 1,
          "matCodigo": 71641,
          "material": "COPO PLÁSTICO DESCARTÁVEL 180 A 200 ML. NOS TERMOS NBR",
          "quantidade": 3,
          "observacao": ""
        }
      ]
    }
  ]
}

```

The interface also shows a Basic authentication section with the following fields:

- Username: `usu_fornecedor`
- Password: `.....`
- Domain: `.....`
- Pre-emptive auth: Use global preference, Authenticate pre-emptively

The status bar at the bottom indicates a response time of 1151ms (163382 bytes).

//Layout de envio de pedidos HCPA para fornecedor (formato JSON)

```

[
{
"estabelecimento":
[
{
"seq":xxxxx,
"descricao":xxxxxx,
"endereco":xxxxxxx,
"pedidos":
[
{
"pedido":
[
{
"seq":xxxx,
"cct_codigo":xxxxxx,
"cct_descricao":xxxxxx,

```



TERMO DE REFERÊNCIA

```

"solicitante":xxxxx,
"endereco":xxxx,
"dt_envio":'DD/MM/YYYY'                                HH24:Mi:SS',
"valor":'nn.nnn,nn',
"itenspedido":
[
{
"item_numero":xxxx,
"mat_codigo":xxxx,
"material":xxxx,
"quantidade":nn,
"valor_unitario":'nn.nnn,nn',
"marca":xxxxx,
"modelo":xxxx,
"observacao":xxxxxxxxxxxxxxxx
}
],
"itenspedido":
[
...
]
},
"pedido":
[
...
]
}
],
"estabelecimento":
[
...
]
]

```

C. Exemplo de uma rotina de retorno NF por Itens de Pedidos



TERMO DE REFERÊNCIA

Servidor: <https://aghuse.hcpa.edu.br>
 Resource: /aghu-api/p/estoque/fornecedor/receber/pedidos
 Media: *passar dados dos pedidos (JSON) conforme layout abaixo:*

```
[
  {
    "seq": 1,
    "itensPedido": [
      {
        "itemNumero": 1,
        "quantidadeEntregue": 10,
        "nfNumero": 123456,
        "nfSerie": "U"
      },
      {
        "itemNumero": 2,
        ...
      }
    ]
  },
  {
    "seq": 2,
    ...
  }
]
```

Authentication

Username:

USU_FORNECEDOR

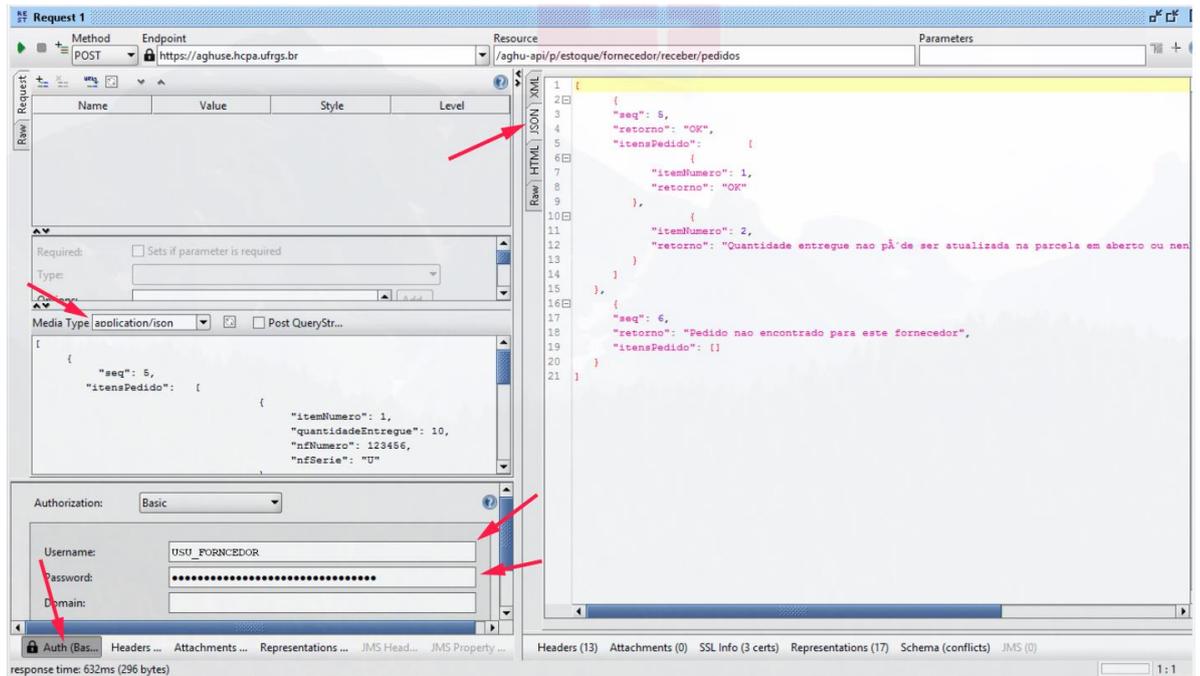
Password: *TOKEN GERADO*



HOSPITAL DE
CLÍNICAS
PORTO ALEGRE RS



TERMO DE REFERÊNCIA



OBS.: Caso o caminho do servidor não funcione com o acesso pela VPN, verifique os certificados utilizados para comunicação SSL.

MENSAGENS EXEMPLO DE RETORNO NO WEB SERVICE

Retorno:

“OK”

Motivo: Dados do pedido ou item encontrados e atualização feita com sucesso na base de dados do HCPA.

Retorno:

“Fornecedor não foi encontrado na Base de Dados.”

Motivo: Falha ao encontrar na base de dados do HCPA o usuário informado atrelado ao fornecedor.

Ação: Entrar em contato com a TI do HCPA, o cadastro deve ser verificado na base de dados.



TERMO DE REFERÊNCIA

20.3. ANEXO 3 - Requisitos técnicos de Segurança de TIC para a solução operar no HCPA

A solução entregue deverá possuir compatibilidade de operação com as infraestruturas de TIC do HCPA. Qualquer necessidade/requisito adicional para seu funcionamento e não previsto em tempo de especificação do desenho da solução, será de total responsabilidade da contratada.

Durante todo o ciclo de vida da solução dentro do HCPA, a área demandante pela solução deve garantir que as soluções contratadas sempre estejam operacionais, atualizadas, sem gerar riscos ao ecossistema do HCPA, evitando a obsolescência da mesma e garantindo que nenhum componente da solução esteja descontinuado pelo fabricante.

A área demandante do HCPA deve especificar os itens de tolerância a falhas necessários, considerando os serviços que serão prestados pela solução ao negócio;

A solução deverá estar em conformidade com o plano de continuidade do negócio e infraestruturas do HCPA.

Requisitos a serem atendidos pelos fornecedores:

Qualquer equipamento, software ou sistema operacional fornecido pela CONTRATADA, não deverá possuir definida uma data de “Solicitação de Venda Encerrada” (End Of Sale), ou de “Solicitação de Pedido Suspensa” (End Of Order), ou Fim De Vida (End Of Life) inferior a vigência do contrato/garantia da solução. Caso contrário, é obrigatório apresentar um cronograma de aderência;

Todos os componentes da solução devem estar devidamente licenciados durante a vida útil da solução.

Todas as operações com dados precisam estar em conformidade com a LGPD, durante todo o ciclo de vida da solução dentro do HCPA;

O Tempo de Resposta máximo tolerado para cada troca de tela da aplicação será de 3 (três) segundos;

É responsabilidade da contratada informar à contratante sobre vulnerabilidades identificadas nos componentes da solução por ela fornecida, tão logo tome ciência da situação.

A solução deverá prever, quando existirem vulnerabilidades na solução contratada, atualizações de segurança em qualquer de seus componentes, mantendo o ecossistema computacional sem vulnerabilidades de segurança. Em casos onde não seja possível a atualização do componente vulnerável, a CONTRATADA deve viabilizar um contorno técnico evitando que a fragilidade seja explorada às suas custas.

Devem ser encaminhados, sempre que solicitado, relatório à área de TIC do HCPA com o seguintes pontos:



TERMO DE REFERÊNCIA

- Última versão do S.O do fornecedor homologado vs. versão em uso no HCPA;
- Última versão da aplicação do fornecedor vs. versão em uso no HCPA;
- Relatório de auditoria de segurança da informação, quando aplicável à solução;
- Apresentar a Política de Segurança da Informação, quando aplicável à solução;

Casos onde é necessário o provimento de recurso de TIC (servidor, backup, etc) pelo HCPA, deve ser combinada com prévia antecedência com a CGTIC ao edital, ainda em fase de prospecção, para que seja avaliado e previamente autorizado o uso de qualquer recurso extraordinário de TIC.

A solução deverá possuir mecanismos de controle de acesso seguro aos usuários, com autenticação baseada no servidor de diretórios existentes no HCPA, o Active Directory (obrigatório). Recomenda-se a nível de aplicação o uso de múltiplo fator de autenticação, estando esta funcionalidade incluída na solução.

A solução deverá ser instalada em ambiente de nuvem e deverá contar com antivírus e demais camadas de segurança.

Todos os dispositivos de rede necessários pela solução contratada, fornecidos junto com a solução, deverão possuir avaliação e autorização da área TIC para uso na rede;

As soluções que precisarem operar na rede interna do HCPA devem, obrigatoriamente, utilizar bloco de endereçamento IP específico, provido pelo HCPA.

Soluções que utilizam comunicação em rede entre seus componentes, deverão garantir que os dados em trânsito sejam cifrados, com protocolos seguros e recursos criptográficos não sendo permitido em hipótese alguma, o tráfego de dados em texto puro;

Deve ser fornecido na solução um ambiente de homologação, salvo em caso onde a área demandante do HCPA explicitamente formalize que não seja necessário;

Caso a solução faça uso do Banco de Dados do HCPA:

A solução deve ter capacidade de atuar com Banco de Dados redundantes em conformidade com infraestrutura utilizada pela instituição;

Será de responsabilidade da contratada a manutenção para a compatibilidade dos sistemas/soluções fornecidos sempre que ocorrerem atualizações na infraestrutura de TIC do HCPA;

A solução deverá ser compatível com o Sql Server 2019 e superiores e/ou Oracle 18c e superiores, além de estar preparada para testes de recuperação de desastres.

No caso da solução utilizar banco de dados próprio, não sendo o existente no HCPA, a proposta deverá contemplar os custos de licenciamento e suporte do fabricante durante todo o período contratual, bem como a gestão do ambiente, manutenções, atualizações, inclusive de segurança, rotinas de backup,



TERMO DE REFERÊNCIA

etc. As ações de manutenção, rotinas de backup, segurança, entre outros, deverão ser detalhadas e compartilhadas com o contratante;

Todo e qualquer componente da solução, seja banco de dados ou qualquer outro, que exija licenciamento adicional, deverá constar na proposta técnica, sendo os respectivos custos por responsabilidade da contratada, durante a vigência do contrato;

Caso a solução a ser instalada no HCPA seja utilizado o acesso por TS (Terminal Services), todo o licenciamento, serviços, sistemas operacionais, equipamentos, hardware, software, deverá ser custeado pela CONTRATADA e deve constar na proposta técnica. Não poderá haver ponto único de falha na camada de provimento dos serviços centrais da solução, além de assegurar o dimensionamento das capacidades para o provimento pleno dos serviços dentro do tempo de resposta máximo tolerado;

No casos onde necessário o acesso remoto, este será concedido única e exclusivamente para acesso remoto à "solução" contratada e nas condições e tecnologias autorizadas pela segurança técnica do HCPA:

- O Acesso somente será concedido por VPN;
- O acesso entre empresas externas e HCPA será através de VPN IPSec (Site-to-site);
- O acessos usuários e HCPA será através de VPN SSL (Client-to-site);

As soluções deverão conter um sistema de registro de atividades (logs) para futuras auditorias e resolução de problemas;

Exemplos:

- Log de eventos dos sistemas operacionais;
- Log específico da aplicação em uso;

Durante o período de garantia, a contratada é responsável pela manutenção segura de todos os registros de acesso dos componentes da solução fornecida. Estes registros devem estar protegidos contra acessos indevidos, por terceiros ou usuários não autorizados, bem como a divulgação/compartilhamento sem autorização do HCPA, e devem estar disponíveis sempre que solicitados, íntegros e durante o tempo de vigência do contrato da solução;

Durante o período de garantia a contratada sempre que solicitada, deverá enviar ao HCPA os registros de acesso (logs de acesso) de todos os componentes da solução fornecida, para fins de auditorias e monitoramento da segurança, com um período de retenção de até 30 (dias);

É facultado ao HCPA instalar algum agente no dispositivo para coletar logs constantemente para fins de auditoria e/ou monitoramento, em acordo com a contratada;



TERMO DE REFERÊNCIA

É responsabilidade da contratada garantir a compatibilidade de sua solução quando os componentes tecnológicos do lado do HCPA forem atualizados. Exemplo: atualizações de navegadores, sistemas operacionais, infraestruturas de aplicações e banco de dados. Para estes casos são previstas USTs para manutenção evolutiva. Quando houver necessidade de atualização a partir do HCPA, o fornecedor será notificado com antecedência. Nos casos de necessidade de atualização não planejada, motivada por incidente de segurança, vulnerabilidades descobertas, descontinuidade de solução pelo fabricante, entre outras, a atualização deverá ocorrer de acordo com a Tabela de indicadores de níveis de Serviço “incidentes/requisições de prioridade 1”.

Caso a solução gere documentos de prontuário do paciente a sua adoção ao prontuário do HCPA deverá ser aprovada pela Comissão de Prontuários do HCPA;

A solução, por decisão da CONTRATANTE, poderá passar por testes de intrusão (Pentest) por empresa especializada, contratada pelo HCPA e as custas deste. Todas as vulnerabilidades apontadas serão enviadas à CONTRATADA para análise e elaboração de um plano de correção e/ou contorno. As vulnerabilidades classificadas como críticas deverão ser tratadas como incidente.

Do licenciamento

Excetuando-se o licenciamento do sistema operacional servidor e do antivírus, todos os demais custos de licenciamentos de objetos, módulos, entre outros deverão ser fornecidos e com todas as licenças e/ou autorizações necessárias de cada um dos componentes da solução seja ela instalada fisicamente no hospital. Portanto tal licenciamento deverá estar contemplado na proposta.

Das soluções baseadas em nuvem

A solução em nuvem entregue deverá possuir compatibilidade de operação com os serviços e as infraestruturas de TIC do HCPA. Qualquer necessidade de customização e requisito adicional de integração para o seu funcionamento, será de total responsabilidade da contratada;

É responsabilidade da contratada garantir a compatibilidade de sua solução com o ambiente tecnológico do HCPA, não exigindo mudanças por parte do HCPA em seu ambiente tecnológico. Exemplos: a nível de servidores, bancos de dados, estações de trabalho, navegadores, redes ou sistemas;

Assegurar, por meio de cláusulas contratuais, que o serviço a ser contratado permita a portabilidade de dados e aplicativos e que as informações do contratante estejam disponíveis para transferência de localização, em prazo adequado e sem custo adicional, de modo a garantir a continuidade do negócio e possibilitar a transição contratual;

Em caso de término ou rescisão contratual, a contratante deve fornecer evidências da remoção/destruição dos dados da contratada em seu poder;

Em caso de indisponibilidade do serviço em nuvem, por manutenção planejada, a mesma deve ser comunicada ao contratante com antecedência de 30 dias;



TERMO DE REFERÊNCIA

Em caso de interrupção do fornecimento do serviço de nuvem, onde a solução esteja sendo executada, a contratada deve arcar com os custos de transferência para outra plataforma e por eventuais prejuízos decorrentes da situação, além de assegurar todos os requisitos contratados (ex: segurança, performance, disponibilidade, compatibilidade, interoperabilidade, etc);

A solução executada em nuvem, deve impreterivelmente implementar, estar licenciado e homologado para uso no HCPA, de múltiplo fator de autenticação;

A solução em nuvem deve garantir que tanto o armazenamento quanto a transmissão dos dados da contratada devem estar protegidos por criptografia;

As aplicações desenvolvidas para operar em nuvem, devem estar em conformidade com as melhores práticas de desenvolvimento seguro e com as normativas existentes. As mesmas serão submetidas, regularmente, à análise de vulnerabilidade pela metodologia Owasp 2020 (Top 10 Web Application Risk Security), no mínimo. Em caso de vulnerabilidade detectada, estas devem ser comunicadas ao HCPA e as correções deverão ser implementadas em regime emergencial.

Condições gerais de Infraestrutura e Segurança específicas desta contratação

A aplicação deverá ser compatível, no lado do servidor, para operar nos sistemas operacionais Ubuntu Linux 64-bit 20.04, ou superior, ou Windows Server 2019 Standard ou superior, os quais, caso aplicável, serão fornecidos pela CONTRATANTE em ambiente virtual para hospedagem do sistema contratado.

Será aceita a distribuição Linux RHEL, sendo que esta deve ser fornecida na versão estável, com suporte ativo do fabricante durante todo o período de vigência do contrato. A CONTRATADA deverá realizar as atualizações do S.O. para versões superiores previamente a descontinuação dos serviços de atualização e suporte da versão instalada, conforme o Ciclo de Vida informado pela fabricante RHEL. O RHEL deve estar devidamente licenciado junto do fabricante, tanto na instalação quanto nas atualizações realizadas, para uso em ambiente virtual VMWare, dentro das capacidades necessárias pelo servidor. A CONTRATADA deve garantir o funcionamento da aplicação dentro do HCPA em condições recomendadas mesmo após as atualizações do S.O.

Qualquer expansão de licenciamento ou licenciamento adicional envolvendo a solução ofertada, será de responsabilidade da CONTRATADA, sem custos ao HCPA.

Não serão aceitos, para a solução operar perfeitamente no lado cliente, qualquer componente de software e/ou de licenciamento adicional. Neste caso, todos os custos e esforço de compatibilização com os componentes do parque existente e em operação, serão de responsabilidade da CONTRATADA.

A CONTRATADA, caso aplicável, deverá hospedar sua aplicação em ambiente virtual da CONTRATANTE, em plataforma de virtualização VMWARE ou Hyper-V, devendo a solução e todos os seus componentes possuírem compatibilidade com o ambiente provido. Todo e qualquer componente



TERMO DE REFERÊNCIA

do sistema e/ou licenciamento necessário à solução ofertada para operar nestes ambientes, são de responsabilidade da contratada.

Os licenciamentos dos sistemas operacionais de rede, necessários à operação dos ambientes de produção e homologação da solução fornecida pela CONTRATADA, serão de responsabilidade da CONTRATANTE, inclusive quanto aos valores de licenciamento.

Serão fornecidos pela CONTRATANTE ambiente de servidor virtual para produção e homologação. O dimensionamento do servidor virtual deve ser enviado previamente pela CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá garantir o backup dos dados e realização de testes de recuperação dos dados. É responsabilidade da CONTRATANTE fornecer a infraestrutura necessária para o backup e a guarda das informações. A CONTRATADA deverá informar quais servidores, diretórios e arquivos precisam de cópias de segurança.

A solução entregue, para receber aceite técnico, deverá possuir rotinas de backup implementadas, o que engloba banco de dados e aplicação, bem como realizar testes periódicos de recuperação destes backups em ambiente de homologação, apresentando as evidências de recuperação à equipe de gestão do contrato. Estes backups devem estar disponíveis, em local e formato previamente acordado, para que sejam salvaguardados pelas rotinas existentes e executadas periodicamente na infraestrutura do HCPA.

Fontes de referência:

<https://docs.google.com/document/d/13n1K8fdnRTTmMbxixIOUWvMe2vs3yUzga91La7R9H9A>

<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/diretrizes-para-contratacao-de-servicos-de-computacao-em-nuvem>

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/instrucao-normativa-n-5-de-30-de-agosto-de-2021-341649684>

<https://forum.ibgp.net.br/wp-content/uploads/2017/05/Aquisi%C3%A7%C3%A3o-de-solu%C3%A7%C3%B5es-em-nuvem-melhores-pr%C3%A1ticas-para-clientes-do-setor-....pdf>

<https://docs.google.com/document/d/1CsoKgAGL8IUq2m5NiKVWSDCdO1zSaJdH8fpVwzRvV7M> <https://owasp.org/www-project-top-ten/>

