

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 08/2026 – PROCESSO Nº 232/2026

DECISÃO E RESPOSTA AO PEDIDO DE ESCLARECIMENTO

Interessada: Gabriela Brandenburg (CPF nº 086.857.359-04)

Objeto: Contratação de empresa especializada para prestação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC, compreendendo infraestrutura de computação em nuvem, predominantemente no modelo IaaS (*Infrastructure as a Service*), incluindo processamento, memória, armazenamento, backup de dados e máquinas virtuais, endereçamento IP, conectividade dedicada, segurança da informação, monitoramento, migração, configuração, gerenciamento e suporte técnico especializado, pelo período de 12 (doze) meses.

I. DA ADMISSIBILIDADE E TEMPESTIVIDADE

1. O pedido de esclarecimento foi protocolado pela interessada em 08 de setembro de 2026, tendo por objeto a sessão pública designada para o dia 15 de setembro de 2026, às 09h30.
2. O subitem 12.1 da Parte II do Edital e o artigo 164 da Lei Federal nº 14.133/2021 estabelecem que qualquer pessoa é parte legítima para solicitar esclarecimentos até 3 (três) dias úteis antes da abertura da sessão. Constatada a tempestividade do protocolo, **CONHECE-SE** do presente pedido de esclarecimento e passa-se à análise técnica e jurídica de seu mérito.

II. DOS ESCLARECIMENTOS TÉCNICOS E ADMINISTRATIVOS

1. AMBIENTE ATUAL, SISTEMAS E LICENCIAMENTO

- **Questionamento 1 (Itens 3 e 4 – Inventário completo das máquinas virtuais):**
 - **Resposta:** A presente licitação adota o modelo de contratação por *pool* de recursos computacionais em nuvem (*IaaS*), correspondente à capacidade inicial consolidada de **128 GB de memória RAM, 60 vCPUs e 2.000 GB de armazenamento de alta performance**. O ambiente computacional atual do Uni-FACEF é composto por hipervisores VMware ESXi e Nutanix AHV, distribuídos em aproximadamente 12 a 15 servidores virtuais de portes variados (instâncias de 2 a 8 vCPUs e de 4

a 16 GB de RAM), rodando prioritariamente distribuições Linux (Debian, Ubuntu Server e CentOS/Rocky) e instâncias de Windows Server. A solução ofertada pela licitante deverá alocar o *pool* total contratado e dispor de mecanismos e ferramentas para conversão/importação dessas imagens (VMDK/OVF/QCOW2/VHDX) para a sua plataforma, conforme preconizam os subitens 5.8.3 e 5.8.4 do Termo de Referência (TR).

- **Questionamento 2 (Itens 5 e 6 – Sistemas operacionais, bancos de dados, aplicações e licenças):**

- **Resposta:** O Uni-FACEF é o detentor exclusivo das licenças de suas aplicações institucionais (ERPs acadêmicos/financeiros, portais e bancos de dados proprietários que porventura não sejam de código aberto) na modalidade *BYOL (Bring Your Own License)* ou convênios acadêmicos vigentes. O ambiente hospeda prioritariamente sistemas operacionais Linux e instâncias Microsoft Windows Server, com bancos de dados relacionais (PostgreSQL, MySQL e SQL Server). **Não compete à contratada fornecer licenças das aplicações e sistemas acadêmicos da contratante.** À contratada incumbe fornecer estritamente os licenciamentos da infraestrutura de nuvem, da camada de virtualização/hipervisor, dos módulos de proteção de perímetro (Firewall/UTM), da plataforma de monitoramento e do software de backup corporativo.

- **Questionamento 3 (Itens 7 e 8 – Escopo de administração e atualização de software):**

- **Resposta:** Por se tratar de contratação preponderantemente no modelo **IaaS**, a responsabilidade de gestão, configuração, administração e atualização compulsória de software a cargo da contratada restringe-se à camada de **infraestrutura de nuvem, hipervisor, rede interna, conectividade, segurança perimetral (UTM), backup e ferramentas de monitoramento.** No nível das máquinas virtuais (sistemas operacionais hospedeiros), a contratada realizará a **monitoração de disponibilidade dos serviços básicos** (SO, banco de dados e servidor web, conforme item 5.2.7 do TR) e prestará **suporte técnico de infraestrutura** para apoiar a equipe do Uni-FACEF sob demanda. A gestão negocial, suporte às regras de negócio, parametrizações e manutenção evolutiva das aplicações institucionais e de seus dados

permanecem sob exclusiva responsabilidade da equipe de TI do Uni-FACEF e de seus fornecedores de software.

- **Questionamento 4 (Itens 9 e 10 – Versões homologadas versus últimas versões disponíveis):**
 - **Resposta:** Confirma-se o entendimento da interessada. A redação do subitem 5.2.3 do TR ("últimas versões/atualizações/correções recomendadas") orienta-se pelas versões **estáveis, homologadas, com suporte ativo oficial do fabricante (LTS - Long Term Support / Recommended Releases)** e plenamente compatíveis com o ambiente, visando garantir a segurança e a integridade dos serviços, sem imposição de atualizações em versões instáveis (*early access/beta*).

2. BACKUP, RETENÇÃO E RECUPERAÇÃO DE DESASTRES

- **Questionamento 5 (Itens 11 e 12 – Capacidade de 5.000 GB de backup e retenção):**
 - **Resposta:** O quantitativo de **5.000 GB (5 TB) de backup** indicado na Tabela 1 e na planilha de preços corresponde à **capacidade do repositório/armazenamento de backup alocado para a contratante**. Considerando que o volume bruto de dados em disco das VMs soma inicialmente até 2.000 GB, a política mínima de retenção (4 diários, 4 semanais e 4 mensais, conforme item 5.4.1 do TR) deverá estar contida nesse repositório contratado, valendo-se a contratada de recursos de deduplicação, compactação e rotinas de backups incrementais sintéticos.
- **Questionamento 6 (Itens 13 e 14 – Restauração de dados legados):**
 - **Resposta:** Por "dados legados" compreendem-se os acervos e bases de dados históricos das aplicações atualmente em execução no Uni-FACEF que forem importados durante a migração inicial. **Não há exigência de migração ou conversão de bases/cadeias de backup de ferramentas proprietárias anteriores**. As rotinas de backup no ambiente da contratada iniciar-se-ão a partir do *go-live* do novo ambiente.
- **Questionamento 7 (Itens 15 e 16 – Abrangência do DR e sistemas críticos):**

- **Resposta:** O mecanismo de réplica para Recuperação de Desastres (*Disaster Recovery* – DR) e a aplicação do RTO de até 4 (quatro) horas e RPO de até 24 (vinte e quatro) horas (subitem 5.4.7 do TR) aplicam-se aos **serviços institucionais críticos**, identificados como: **portal institucional/acadêmico, banco de dados corporativo principal e serviços centrais de autenticação/DNS**. As demais máquinas virtuais de apoio e serviços auxiliares serão resguardadas pela rotina padrão de backup e restauração.
- **Questionamento 8 (Itens 17 e 18 – Localização do ambiente de DR e alocação de recursos):**
 - **Resposta:** A exigência do subitem 5.4.4 do TR é expressa ao prever mecanismo de réplica "entre ambientes ou clusters distintos". Portanto, a replicação entre **clusters fisicamente e logicamente segregados dentro do mesmo datacenter de alta disponibilidade satisfaz o requisito convocatório**. Quanto à capacidade computacional no ambiente de contingência, os recursos de vCPU e memória **não necessitam permanecer previamente ligados/reservados em duplicidade**, sendo admitido que a contratada os provisione no ato de acionamento do DR (*on-demand*), desde que comprovada a capacidade técnica de subir os serviços dentro do RTO contratual de até 4 (quatro) horas.

3. CONECTIVIDADE E ENDEREÇAMENTO IP

- **Questionamento 9 (Itens 19 e 20 – Numeração do TR e arquitetura da conectividade de 1 Gbps):**
 - **Resposta:**
 1. **Da correção material da numeração:** Reconhece-se a ocorrência de mero erro material de digitação na numeração do Termo de Referência. No capítulo do título "5.10. CONECTIVIDADE, REDE E ROTEAMENTO", os subitens devem ser lidos ordenadamente como **5.10.1, 5.10.2, 5.10.3 e 5.10.4**. O capítulo subsequente permanece devidamente identificado como "5.11. TRANSIÇÃO, ENCERRAMENTO E PORTABILIDADE DOS SERVIÇOS" (com os subitens 5.11.1 a 5.11.4).

2. **Da arquitetura do link:** Conforme a Tabela de Preços (Item 9 do TR), a licitação prevê a contratação de **1 (um) link de fibra dedicado com capacidade de 1 Gbps**. Trata-se de um circuito de transporte privado dedicado em fibra óptica interligando as dependências do Uni-FACEF (em Franca/SP) diretamente ao Datacenter da contratada. A saída para a Internet será provida a partir da infraestrutura do próprio Datacenter, integrando a proteção perimetral (firewall/UTM) e a faixa de IPs públicos /27. Não se trata de dois circuitos isolados de 1 Gbps faturados em duplicidade, mas sim de um canal físico de 1 Gbps que transporta a comunicação de rede privada (*Layer 2/VLANs*) com os servidores em nuvem e viabiliza a saída para a Internet com proteção de borda.
- **Questionamento 10 (Itens 21 e 22 – Redundância da conectividade):**
 - **Resposta:** Confirma-se o entendimento. Nos termos do subitem renumerado 5.10.1 do TR, a solução deve possuir *"redundância física ou lógica suficiente para atender ao nível de disponibilidade contratado, podendo utilizar múltiplos enlaces, rotas físicas distintas, equipamentos redundantes ou solução tecnicamente equivalente"*. **Não é obrigatória a entrega de dois circuitos físicos independentes de 1 Gbps até a sede da instituição**, sendo plenamente válida a redundância lógica, múltiplos enlaces de borda ou rotas alternativas, desde que a contratada assegure a entrega da capacidade contínua de 1 Gbps e o SLA pactuado.
 - **Questionamento 11 (Itens 23 e 24 – Compatibilização entre ativação do link e prazo de migração):**
 - **Resposta:** Esclarece-se que a contagem do prazo de até 10 (dez) dias corridos para a conclusão da migração e ativação dos serviços (subitem 5.8.5 do TR) **iniciar-se-á após a efetiva entrega e homologação da conectividade dedicada e disponibilização dos acessos lógicos e credenciais pelo Uni-FACEF**, em estrita conformidade com a ressalva contida na parte final do próprio subitem 5.8.5 (*"salvo cronograma diverso formalmente acordado entre as partes em razão de dependências técnicas ou operacionais da CONTRATANTE"*). Não haverá penalização da contratada por atrasos decorrentes de providências sob encargo da contratante.

- **Questionamento 12 (Itens 25 e 26 – Faixa de endereços IPv4 /27):**
 - **Resposta:** O fornecimento de uma **nova faixa de endereços IPv4 públicos, válidos e roteáveis, de tamanho /27, pertencente ou alocada pela contratada (ou por suas operadoras parceiras)**, atende plenamente ao item 5.2.20 do TR. Não se exige a portabilidade de blocos ou ASN próprios do Uni-FACEF.

4. SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

- **Questionamento 13 (Itens 27 e 28 – Escopo do Antimalware/Antivírus):**
 - **Resposta:** O requisito de "*Antimalware / Antivírus*" constante do subitem 5.2.10.5 do TR insere-se no rol de funcionalidades mínimas da **solução de segurança de perímetro / Next-Generation Firewall (NGFW/UTM)** que protege as bordas do ambiente em nuvem. **Não se exige o fornecimento ou licenciamento de agentes de endpoint (antivírus de host/EDR) instalados individualmente nas máquinas virtuais da instituição.**
- **Questionamento 14 (Itens 29 e 30 – Usuários simultâneos de VPN):**
 - **Resposta:** Confirma-se. O quantitativo de **150 usuários simultâneos** de VPN IPSEC/SSL (subitem 5.2.10.6 do TR) corresponde ao pico máximo projetado de conexões simultâneas para o período de 12 (doze) meses de vigência contratual.

5. MIGRAÇÃO, HOMOLOGAÇÃO E SUPORTE

- **Questionamento 15 (Itens 31 e 32 – Janela de indisponibilidade durante a migração):**
 - **Resposta:** A sincronização preliminar de dados e transferência das cópias dos discos virtuais para o Datacenter deve ocorrer a quente (sem interrupção dos serviços). A virada final (*cutover*) com chaveamento de DNS e interrupção temporária de cada sistema deverá ser executada **prioritariamente aos finais de semana ou em dias úteis no período noturno (após as 23h30)**, conforme diretriz do subitem 5.2.6 do TR. A janela de indisponibilidade admitida para a virada definitiva será de **até 4 (quatro) horas por serviço essencial**, mediante planejamento aprovado previamente pela equipe de TI do Uni-FACEF.

- **Questionamento 16 (Itens 33 e 34 – Responsabilidade por ajustes e homologação de aplicações):**
 - **Resposta:** A contratada é responsável pela conversão das imagens dos servidores virtuais, importação para seu ambiente, configuração do endereçamento IP, conectividade e garantia do funcionamento da camada de infraestrutura/SO. Eventuais adequações nas regras de negócio internas dos sistemas acadêmicos e suas configurações negociais serão realizadas pela equipe do Uni-FACEF com o suporte de seus respectivos desenvolvedores de software. **A homologação funcional final das aplicações migratórias compete privativamente à equipe técnica do Uni-FACEF**, cabendo à contratada prestar apoio imediato para quaisquer ajustes na infraestrutura de suporte.
- **Questionamento 17 (Itens 35 e 36 – Atendimento presencial):**
 - **Resposta:** Não há obrigatoriedade ou previsão de quantidade mínima periódica de visitas presenciais. Os atendimentos e manutenções serão realizados rotineiramente por via remota (subitem 5.5.3 do TR). A presença física de técnicos da contratada terá caráter excepcional e pontual, restrita às situações em que a intervenção presencial for estritamente necessária e tecnicamente indispensável (tal como a implantação/fusão física e testes da fibra óptica na sede do Uni-FACEF).

6. SLA, MEDIÇÃO E GLOSAS

- **Questionamento 18 (Itens 37 e 38 – Granularidade da apuração da disponibilidade de 99,741%):**
 - **Resposta:** A disponibilidade mensal mínima de 99,741% será apurada com base nos relatórios gerenciais e ferramentas de monitoramento, **considerando a disponibilidade do ambiente de nuvem (pool computacional) e a disponibilidade do link dedicado de 1 Gbps**. Paradas decorrentes de responsabilidade exclusiva da contratante ou intervenções programadas comunicadas com antecedência mínima de 2 dias úteis e autorizadas não são computadas como indisponibilidade (subitens 5.2.5, 5.5.6 e 5.7.2 do TR).

- **Questionamento 19 (Itens 39 e 47 – Fórmula e base financeira da glosa):**

- **Resposta:** A apuração da disponibilidade mensal obedece à fórmula disposta no subitem 5.7.2 do TR:

Disponibilidade (%)

$$= \left[\frac{\text{tempo total do período} - \text{tempo de indisponibilidade sujeito ao SLA}}{\text{tempo total do período}} \right] \times 100$$

Para um mês padrão de 720 horas, o índice de 99,741% admite uma tolerância máxima de indisponibilidade não programada de aproximadamente 1 hora e 52 minutos. Caso a indisponibilidade exceda esse limite, a glosa proporcional incidirá sobre o **valor mensal do recurso/serviço que sofreu a interrupção** (ex.: valor mensal do link de conectividade, caso a falha tenha sido restrita a este, ou sobre o valor mensal do lote, caso ocorra a indisponibilidade total do datacenter/serviços), calculando-se o desconto de forma estritamente proporcional às horas de inoperância constatadas, garantidos o contraditório e a ampla defesa no processo de liquidação da despesa (item 8 do TR).

- **Questionamento 20 (Itens 40 e 49 – Classificação de serviços essenciais e chamado P1):**

- **Resposta:**

1. São classificados como serviços essenciais para fins do enquadramento em severidade P1: o link dedicado de 1 Gbps, o portal institucional/acadêmico, os bancos de dados principais e os serviços de autenticação institucional.
2. **Confirma-se:** O restabelecimento da operação do serviço por meio de contorno técnico (*workaround* funcional ou acionamento de contingência no DR) dentro do prazo limite de até 4 (quatro) horas cumpre o SLA de restabelecimento provisório, mantendo-se o chamado sob monitoramento até a aplicação da solução definitiva em janela técnica programada.

7. CONDIÇÕES COMERCIAIS, QUANTITATIVOS E ENCERRAMENTO

- **Questionamento 21 (Itens 41 e 51 – Redução dos quantitativos e patamar mínimo):**
 - **Resposta:** O dimensionamento indicado no subitem 5.1 e Tabela 1 do TR (128 GB de RAM, 60 vCPUs, 2.000 GB de armazenamento, 5.000 GB de backup, 1 bloco /27 e 1 Gbps) representa o dimensionamento mínimo indispensável à sustentação da operação corrente do Uni-FACEF. Eventuais adequações ou supressões de quantitativos durante a vigência contratual subordinam-se estritamente às regras e aos limites da Lei Federal nº 14.133/2021 (artigo 125), **que limita eventuais supressões unilaterais a no máximo 25% (vinte e cinco por cento) do valor inicial atualizado do contrato**, não havendo possibilidade de supressão indiscriminada de quantitativos que desconfigure a equação econômico-financeira do contrato firmado.
- **Questionamento 22 (Itens 42 e 53 – Apropriação de custos fixos da solução):**
 - **Resposta:** Trata-se de contratação em **lote único (global)** pelo critério de Menor Preço. Dessa forma, os custos associados a serviços continuados e fixos (gerenciamento proativo 24x7, monitoramento, segurança perimetral/UTM, DR, migração assistida e suporte técnico especializado) **devem ser apropriados e diluídos na composição dos preços unitários dos recursos computacionais constantes da planilha de proposta** (Tabela do Item 9 do TR), modelo amplamente consolidado e usual em contratações públicas de *cloud computing*.
- **Questionamento 23 (Itens 43 e 55 – Limite estimado de expansão dos recursos):**
 - **Resposta:** A contratação destina-se a atender à demanda institucional pelo período de 12 (doze) meses. Eventual necessidade de expansão de memória, processamento ou armazenamento será pontual e estará condicionada à disponibilidade orçamentária e aos limites legais de acréscimo de até 25% do valor contratual, conforme dispõe o art. 125 da Lei nº 14.133/2021.

- **Questionamento 24 (Itens 44 e 57 – Marco inicial de faturamento dos recursos de nuvem):**
 - **Resposta:** Em estrita observância ao subitem 5.1 do TR (*"Não serão faturados recursos que não tenham sido efetivamente disponibilizados"*) e aos ditames dos itens 6 e 8 do TR, o faturamento dos recursos de processamento, memória, armazenamento e backup **iniciar-se-á após a efetiva disponibilização do ambiente, conclusão da migração e início da operação assistida (go-live) devidamente atestada pelo Fiscal do Contrato.** Não haverá cobrança por recursos antes de sua efetiva entrega e disponibilidade operacional à contratante.

- **Questionamento 25 (Itens 45 e 59 – Período de transição ao término da vigência):**
 - **Resposta:** As atividades preparatórias de encerramento e portabilidade dos dados (subitem 5.11 do TR) ocorrerão nos últimos **30 (trinta) a 60 (sessenta) dias que antecederem o término da vigência contratual**, dentro do período regular de vigência do contrato. Caso haja necessidade excepcional de continuidade temporal que ultrapasse o prazo de 12 meses, aplicar-se-á a prorrogação contratual formal, nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, mantidas as mesmas bases de preços e condições pactuadas, sendo vedada a prestação de serviços sem cobertura contratual.

8. HABILITAÇÃO TÉCNICA

- **Questionamento 26 (Itens 46 e 47 – Parcelas de maior relevância e comprovação do datacenter):**
 - **Resposta:**
 1. **Parcelas de maior relevância:** Encontram-se expressamente definidas no **subitem 7.4 da Parte I do Edital**, consistindo na comprovação de que a empresa já prestou serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação compreendendo infraestrutura de computação em nuvem (*IaaS* – incluindo processamento, memória, armazenamento e backup de dados/máquinas virtuais), conectividade, segurança e gerenciamento, pelo período mínimo de **07 (sete) meses em ambientes institucionais.**

2. **Comprovação do Datacenter:** Para fins de atendimento ao subitem 7.4 in fine do Edital e item 9.2 do TR, a comprovação de que o datacenter atende aos requisitos mínimos de segurança, redundância e disponibilidade (mínimo de 99,741%) poderá ser feita mediante a apresentação de **declaração técnica do licitante/operador do datacenter acompanhada de descritivo da infraestrutura ou de certificações de reconhecimento nacional/internacional** (como certificação Tier III de projeto/facilidade, ISO/IEC 27001, ISO 22301, SOC 1/2 ou relatório de conformidade técnica equivalente).

III. DO PEDIDO DE REABERTURA DE PRAZO / ADIAMENTO DA SESSÃO

1. A interessada pugna, ao final, pela avaliação de adiamento da data da sessão e reabertura de prazos nos termos do art. 55, § 1º da Lei nº 14.133/2021.
2. Registre-se que os esclarecimentos ora prestados, bem como a mera retificação de erro material na numeração dos subitens 5.10 e 5.11 do Termo de Referência, **não importam em modificação dos requisitos técnicos, dos quantitativos, dos critérios de julgamento, das exigências de habilitação ou das obrigações contratuais**, prestando-se unicamente a explicitar e aclarar as cláusulas já constantes das regras convocatórias.
3. Aplicando-se o disposto no **art. 55, § 1º da Lei Federal nº 14.133/2021** e no **subitem 12.5 da Parte II do Edital**, **INDEFERE-SE** o pedido de alteração de datas, **MANTENDO-SE INALTERADA a data da sessão pública para o dia 15 de setembro de 2026, às 09h30 (horário de Brasília)**, por meio da plataforma *licitacoes-e* do Banco do Brasil.

IV. CONCLUSÃO

Publique-se a íntegra desta resposta na plataforma de licitações do Banco do Brasil (<https://licitacoes-e2.bb.com.br/>), no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e no sítio oficial do Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF, assegurando-se a publicidade a todos os licitantes interessados, em conformidade com o subitem 12.2 da Parte I do Edital.

Franca/SP, 08 de setembro de 2026.

Pregoeiro(a) / Agente de Contratação

Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF

Alessandro Rodrigues da Silva

Oficial de Tecnologia e Informática / Fiscal do Contrato

Centro Universitário Municipal de Franca – Uni-FACEF