

VII. Inteligência Artificial - 1. Inteligência artificial e aprendizado de máquina (IA/ML): Modelos preditivos (supervisionados) e descritivos (não supervisionados).

CARGO: ANALISTA FAZENDÁRIO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

D11 Tecnologia da Informação (30 questões)

I. Banco de Dados - 1.1. Arquitetura de banco de dados: Sistemas relacionais: Oracle (ênfase), PostgreSQL, SQL Server; 1.2. Sistemas não relacionais: orientados a documentos, chave-valor, grafos, colunar, séries temporais; 1.3. Modelagem de dados: Modelagem conceitual, lógica e física; Normalização, integridade referencial, cardinalidades e restrições; 1.4. Linguagens de manipulação e definição de dados: Álgebra relacional; SQL padrão ANSI (DDL, DML, DCL, TCL); Linguagens procedurais (ex.: PL/SQL); 1.5. Administração e gestão de banco de dados: Controle de acesso e papéis; Replicação, clusterização, particionamento e cálculo volumétrico; Otimização de desempenho (tuning), backup e recovery; Gerenciamento de esquemas e monitoração; 1.6. Data Warehouse, Big Data e pipelines de dados: Processos de ETL/ELT; Arquiteturas de análise: staging, Lakehouse, camadas de dados operacionais e analíticos; 1.7. Governança e Qualidade de Dados: Linhagem e catalogação de dados; Qualidade de dados: validação, conformidade, deduplicação; Metadados, glossários de dados e políticas de acesso e segurança; Framework de Governança de Dados: DAMA DMBOK (Data Management Body of Knowledge).

II. Engenharia e Arquitetura de Software - 2.1. Conceitos e fundamentos da engenharia de software; 2.2. Disciplinas: requisitos, projeto, desenvolvimento, testes, manutenção, documentação; Modelagem relacional e multidimensional; 2.3. Estimativas (APF) e métricas (DORA, lead time, CFD); 2.4. Arquiteturas: DDD, SOA, cloud native, microserviços; 2.5. APIs REST. Utilização de ferramentas de mensageria e event streaming (Apache Kafka, RabbitMQ) para desacoplamento entre serviços e comunicação assíncrona; 2.6. Design Patterns; 2.7. Containers e orquestradores: Docker, Kubernetes, OpenShift, Rancher; 2.8. CI/CD, observabilidade e computação em nuvem (IaaS, PaaS, SaaS).

III. Programação - 3.1. Paradigmas: orientação a objetos, funcional e reativa; 3.2. Linguagens: Java (Spring Boot, Quarkus), JavaScript/TypeScript; 3.3. Boas práticas: Clean Code, Clean Architecture; 3.4. Testes: unitários e integrados.

Controle de versão: Git, Gitflow.

IV. Segurança da Informação - 4.1. Fundamentos e Princípios: confidencialidade, integridade, disponibilidade, autenticidade, não repúdio; 4.2. Ameaças e Vulnerabilidades: Phishing, Ransomware, DDoS, engenharia social, SQLi, XSS; 4.3. Criptografia e Assinaturas: simétrica, assimétrica, TLS/SSL, hash, assinatura e certificação digital; 4.4. Controle de Acesso e Autenticação: modelos de controle, MFA, IAM; 4.5. Ferramentas de Segurança: Firewalls, WAF, IDS/IPS, EDR, SIEM, SOAR, DLP; 4.6. Segurança no Desenvolvimento: OWASP Top 10, DevSecOps, CI/CD seguro. Arquiteturas e Modelos: Zero Trust, cloud, IoT, containers; 4.7. Gestão de Segurança: ISO/IEC 27001:2022, 27002:2022, CIS v8, NIST CSF; 4.8. Riscos e Continuidade: ISO 27005, ISO 22301, DRP, resposta a incidentes; 4.9. Legislação: LGPD (Lei 13.709/2018), Marco Civil (Lei 12.965/2014).

V. Ciência de Dados e Inteligência Artificial - 5.1. Fundamentos de estatística e análise de dados; 5.2. Algoritmos de machine learning: supervisionado e não supervisionado; 5.3. Big Data: ferramentas e arquiteturas; 5.4. IA generativa, ética e governança de modelos.

Processos e práticas: DataOps, MLOps.

VI. Contratações e Gestão de Contratos de TIC - 6.1. ETP (Estudo Técnico Preliminar), TR (Termo de Referência); 6.2. Plano Anual de Contratações (PAC); 6.3. Gestão contratual e matriz de riscos; 6.4. SLAs, KPIs, indicadores e fiscalização de contratos.

VII. Infraestrutura de Serviços e Computação em Nuvem - 7.1. Administração de sistemas: Linux e Windows Server; 7.2. Conceitos de cloud computing e ambientes híbridos.

VIII. Infraestrutura de TIC - 8.1. Redes: topologias, cabeamento, dispositivos; 8.2. Protocolos: TCP/IP, DNS, DHCP, VPN, HTTP, SMTP. Redes: PAN, LAN, MAN, WAN; 8.3. Roteamento, IPv4, IPv6, CIDR.

IX. Gerenciamento de Projetos e Práticas Ágeis - 9.1. Ciclo de vida de projetos de TI; 9.2. Frameworks: PMBOK (7ª Edição), Scrum, Kanban, SAFe; 9.3. Ferramentas: Jira, Trello, Office 365; 9.4. Domínios de desempenho: Partes Interessadas, Equipe, Abordagem de Desenvolvimento e Ciclo de Vida, Planejamento, Trabalho do Projeto, Entrega, Medição, Incerteza.

X. Governança de TI - 10.1. Conhecimentos: COBIT 2019, ITIL v4, ISO/IEC 38500, alinhamento estratégico, riscos e conformidade; 10.2. Legislação: Lei 14.133/2021 (licitações), LGPD; 10.3. Planejamento e Contratações: ETP, PAC, gestão contratual, matriz de riscos; 10.4. Ferramentas e Metodologias: gestão por resultados, KPIs, transparência e prestação de contas; 10.5. Planejamento estratégico de TI (PDTI), gestão de portfólio e serviços de TI.

XI. Gerenciamento de Serviços de TI - 11.1. Fundamentos do ITIL 4; 11.2. Catálogo de serviços, SLAs, CMDB; 11.3. Gestão de incidentes, problemas, mudanças, liberações; 11.4. Versionamento e integração de serviços.

O Edital Consolidado, publicado no Portal Fadesp, apresentará todas as modificações. Itens não citados neste Edital permanecerão inalterados em relação ao Edital nº 01/2025-SEPLAD/SEFA.

Belém-PA, 09 de janeiro de 2026.

IVALDO RENALDO DE PAULA LEDO

Secretário de Estado de Planejamento e Administração

RENÉ DE OLIVEIRA E SOUSA JÚNIOR

Secretário de Estado da Fazenda

Protocolo: 1282525

INSTITUTO DE ASSISTÊNCIA DOS SERVIDORES DO ESTADO DO PARÁ

TERMO ADITIVO A CONTRATO

**TERMO ADITIVO A CONTRATO
PROCESSO 2025/3702201**

Termo Aditivo: 4º

Justificativa: Prorrogação de prazo do Contrato Original.

Data da Assinatura: 07/01/2026

Vigência: 07/01/2026 a 07/01/2027

Contrato: 009

Exercício: 2022

Contratada: ROBERTO G JACQUES- POLICLÍNICA SÃO JORGE

CNPJ:83.594.143/0001-04

Endereço: RUA Tenente Ciro Brito, nº.1834, Bairro: Centro

CEP: 68.790-000 – MUNICÍPIO: STA. IZABEL DO PARÁ/PA.

Ordenadora: JOSYNÉLIA TAVARES RAIOL

**TERMO ADITIVO A CONTRATO
PROCESSO: 2025/3702201**

Termo Aditivo: 4º

Justificativa: Prorrogação de prazo do Contrato Original.

Data da Assinatura: 05/01/2026

Vigência: 05/01/2026 a 05/01/2027

Contrato: 008

Exercício: 2022

Contratada: BIOMED COMERCIO DE MEDICAMENTOS EIRELI-

BIOMED DISTRIBUIDORA DE MEDICAMENTOS.

CNPJ:13.081.833/0001-76

Endereço: Rua Castelo Branco, Nº.18, Bairro Liberdade.

CEP-68.795.000- MUNICÍPIO: BENEVIDES/PA.

Ordenadora: JOSYNÉLIA TAVARES RAIOL

**TERMO ADITIVO A CONTRATO
PROCESSO 2025/3702201**

Termo Aditivo: 4º

Justificativa: Prorrogação de prazo do Contrato Original.

Data da Assinatura: 02/01/2026

Vigência: 02/01/2026 a 02/01/2027

Contrato: 013

Exercício: 2022

Contratada: LABORATÓRIO E CLÍNICA SAN MORENO LTDA.

CNPJ:19.471.452/0005-03

Endereço: Rodovia Mário Covas ,nº.10, Bairro: Coqueiro –

Município: ANANINDEUA/PA, CEP: 67.113-330.

Ordenadora: JOSYNÉLIA TAVARES RAIOL

**TERMO ADITIVO A CONTRATO
PROCESSO 2025/3702201**

Termo Aditivo: 4º

Justificativa: Prorrogação de prazo do Contrato Original.

Data da Assinatura:03/01/2026

Vigência: 02/01/2026 a 02/01/2027

Contrato:127

Exercício: 2022

Contratada: HOSPITAL CARAJÁS LTDA.-(HOSPITAL SÃO LUCAS)

CNPJ:05.027.875/0001-09

Endereço: AV. João Gomes do Val, nº.2753,bairro Centro

Município REDENÇÃO/PA, CEP:68.553-000

Ordenadora: JOSYNÉLIA TAVARES RAIOL

**TERMO ADITIVO A CONTRATO
PROCESSO 2025/3702201**

Termo Aditivo: 6º

Justificativa: Prorrogação de prazo do Contrato Original.

Data da Assinatura:07/01/2026

Vigência:07/01/2026 A 07/01/2027

Contrato:014

Exercício: 2022

Contratada: GAMS0- GESTÃO DIAGNÓSTICO E ASSESSORIA EM MEDICI-

NA, SEGURANÇA E SAÚDE OCUPACIONAL LTDA.

CNPJ:06.043.725/0001-43

Endereço: AV. ALMIRANTE BARROSO Nº 728- 7º ANDAR, Bairro: MARCO

CEP:66.093-020 – MUNICÍPIO: BELÉM/PA

Ordenadora: JOSYNÉLIA TAVARES RAIOL

Protocolo: 1273456