



COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR

ENCARTE TÉCNICO CONTRATAÇÃO - TI

ENCARTE K – REQUISITOS DE FORMAÇÃO E EXPERIÊNCIA

1. ADMINISTRADOR DE DADOS

1.1. Profissional responsável por definir, manter e melhorar continuamente os modelos, padrões e procedimentos técnicos visando a adequação funcional, a eficiência de desempenho, a interoperabilidade, a usabilidade, a confiabilidade, a segurança, a manutenibilidade e a portabilidade dos sistemas de informação, de integração de dados e de Business Intelligence.

1.2. Atividades

- 1.2.1. Verificar a conformidade dos Produtos elaborados pelas equipes técnicas aos modelos e padrões definidos;
- 1.2.2. Garantir a qualidade dos bancos de dados corporativos.
- 1.2.3. Apoiar as equipes técnicas na elaboração de seus modelos de dados, sejam nos produtos operacionais ou nos de projetos;
- 1.2.4. Verificar a conformidade dos Procedimentos pelas equipes técnicas;
- 1.2.5. Administrar de modo centralizado as estratégias, procedimentos e práticas para o processo de gerência dos recursos de dados e aplicativos, incluindo planos para sua definição, padronização, organização e proteção, visando a interoperabilidade dos dados entre as diversas aplicações;
- 1.2.6. Auditar, analisar, construir, revisar e propor melhorias para:
- 1.2.7. Documentação relativa aos padrões referentes à modelagem de dados;
- 1.2.8. Construção de procedimentos de consulta e acesso a banco de dados;
- 1.2.9. Construção de repositório de metadados;
- 1.2.10. Integração das bases de dados;
- 1.2.11. Integridade referencial de dados;
- 1.2.12. Elaboração de esquemas de banco de dados;
- 1.2.13. Técnicas e ferramentas de administração de dados;
- 1.2.14. Monitoramento de desempenho e gerenciamento de acesso ao banco de dados;
- 1.2.15. Políticas de backup dos bancos de dados;
- 1.2.16. Elaboração e definição de política para perfis de usuários do banco de dados;
- 1.2.17. Correção de eventuais problemas detectados na modelagem de dados, visando manter a integridade das informações e desempenho satisfatório.

- 1.2.18. Desenvolver, avaliar ou atualizar Modelo Conceitual, Lógico e Físico de Dados;
- 1.2.19. Desenvolver, avaliar ou atualizar Dicionário de Dados;
- 1.2.20. Desenvolver, avaliar ou atualizar procedures e/ou scripts de banco de dados;
- 1.2.21. Integrar Metadados;
- 1.2.22. Desenvolver design de fluxo de dados e linhagem de dados;
- 1.2.23. Implementar modelo de dados em banco de dados;
- 1.2.24. Elaborar arquitetura, projeto físico de dados e estruturas no banco de Dados;
- 1.2.25. Revisar e apoiar na homologação de criação ou alterações em bancos de dados;
- 1.2.26. Elaborar projeto de absorção e integração de bases de dados;
- 1.2.27. Implementar testes e validações de criação ou alterações de bancos de dados;
- 1.2.28. Monitorar e melhorar desempenho de banco de dados e aplicações por meio do Tunning de banco de dados ou orientação de Tunning de consultas;
- 1.2.29. Projetar e implementar (ou apoiar na implementação) serviço automatizado de acesso e integração via troca de arquivos, ETL, sincronização, API, web service ou replicação controlada de dados;
- 1.2.30. Realizar troubleshooting e identificar problemas de dados na perspectiva de negócio;
- 1.2.31. Executar engenharia reversa em banco de dados para gerar modelos de dados;
- 1.2.32. Apoiar as equipes de infraestrutura e de desenvolvimento de software na identificação e resolução de problemas que impactem dados e informações;
- 1.2.33. Apoiar na definição de conceitos corporativos de dados e informações;
- 1.2.34. Prestar apoio e suporte na utilização dos processos e ferramentas de Gestão de Dados;
- 1.2.35. Apoiar na identificação de fontes de dados e informações redundantes e propor soluções;
- 1.2.36. Gerar scripts/procedures para massas de dados fictícios, porém válidas, e popular em base de dados;
- 1.2.37. Implementar os processos de Manutenção de Dados Mestre ou de Referência.
- 1.2.38. Apoiar na análise, auditoria, reporte de problemas e monitoramento dos indicadores de qualidade e utilização de dados e metadados, com proposição de ações;
- 1.2.39. Executar ações de Data Profiling e Data Cleansing;
- 1.2.40. Projetar e executar mascaramento/anonimização de dados;
- 1.2.41. Manter rotinas de backup e restauração de banco de dados;
- 1.2.42. Propor e configurar níveis de serviços para desempenho e disponibilidade de banco de dados;
- 1.2.43. Apoiar no monitoramento e controle de usuários, senhas e grupos de acesso às bases de dados, dados sensíveis e pessoais;
- 1.2.44. Propor classificação de nível de sigilo sobre o dado ou informação, conforme normativos de governo e boas práticas de mercado;
- 1.2.45. Apoiar em resposta a incidentes e relatório de riscos e impactos relacionados à dados.

1.3. **Formação acadêmica**

1.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

1.4. **Experiência profissional**

1.4.1. Experiência de no mínimo 5 (cinco) anos na atuação em atividades relacionadas à administração de dados corporativos, incluindo experiência em modelagem, validação de modelos de dados, manipulação de ferramenta de design de BD, SQL, geração de informações gerenciais, levantamento e exploração de dados de sistemas legados, mapeamento de entidades e atributos, criação e manutenção de dicionário de dados, análise e qualidade de dados, análise e modelagem de processos e levantamento de requisitos.

1.5. **Habilidades esperadas**

1.5.1. Foco em resultados, proatividade, resiliência, discrição, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração.

2. **ANALISTA DE BI**

2.1. Profissional responsável por apoiar as atividades de sustentação e projetos de Business Intelligence. Levantar e analisar requisitos, apoiar na definição da modelagem e modelos de dados a serem tratados e transformados, bem como na construção de dashboards gerenciais e relatórios por meio de ferramentas OLAP.

2.2. **Atividades**

- 2.2.1. Realizar levantamento de requisitos de novos projetos de BI;
- 2.2.2. Realizar a homologação de dashboards e relatórios junto aos gestores negociais;
- 2.2.3. Realizar levantamento de requisitos para extração, transformação e carga de dados;
- 2.2.4. Mapear e construir cenários de suporte a decisão, conforme necessidade do cliente;
- 2.2.5. Construir modelos analíticos, preditivos e gerenciais;
- 2.2.6. Especificar e implementar relatórios, protótipos de tela, painéis /dashboards, dados estatísticos, consultas, ou componentes similares na ferramenta OLAP;
- 2.2.7. Participar de reuniões;
- 2.2.8. Mapear necessidade de informação de BI;
- 2.2.9. Projetar arquitetura de DW e BI;
- 2.2.10. Implementar solução de DW, Data Marts, OLAP's (Views, Cubos, Fatos, Dimensões e Medidas) e ETL's;
- 2.2.11. Desenvolver objetos de visualização e interfaces para usuários de BI;
- 2.2.12. Otimizar processos automatizados de solução de BI
- 2.2.13. Corrigir erros em BI;
- 2.2.14. Documentar solução de BI;
- 2.2.15. Efetuar treinamentos ou Capacitações sobre as soluções de BI desenvolvidas;
- 2.2.16. Apoiar os usuários finais na construção de dashboards e relatórios por meio de ferramentas OLAP.

2.3. **Formação acadêmica**

2.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-

graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

2.4. Experiência profissional

2.4.1. Seis anos na atuação em atividades relacionadas a:

- 2.4.1.1. Análise e Administração de Dados, atividades de desenvolvimento de soluções de Business Intelligence, Data Warehouse e Data Discovery;
- 2.4.1.2. Design e Visualização de Dados;
- 2.4.1.3. Atividades de administração de dados;
- 2.4.1.4. Elaboração normas e padrões de BI;
- 2.4.1.5. Geoprocessamento de dados;
- 2.4.1.6. Ferramenta de modelagem de dados;
- 2.4.1.7. Projetos de mineração de dados;
- 2.4.1.8. Tratamento de Dados, Qualidade de Dados, Deduplicação e Limpeza de Dados;
- 2.4.1.9. Ferramenta de extração, transformação e carga de dados (ETL);
- 2.4.1.10. Desenvolvimento de Painéis e Relatórios em Data Discovery para BI;
- 2.4.1.11. Design e Visualização de Dados.

2.5. Habilidades esperadas

2.5.1. Foco em resultados, proatividade, resiliência, discrição, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração.

3. ANALISTA DE PROCESSOS

3.1. Profissional que apoia a gestão de processos por meio do mapeamento, modelagem e revisão dos processos.

3.2. Atividades

- 3.2.1. Apoiar a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), suas unidades subordinadas e as funções de governança de TIC nas atividades de modelagem e mapeamento de processos, em especial as seguintes:
- 3.2.2. Elaboração de Metodologia de Modelagem de Processos;
- 3.2.3. Capacitação e difusão da Metodologia de Modelagem de Processos na CAPES;
- 3.2.4. Entendimento e mapeamento da situação atual dos processos de trabalho e de negócio, na análise e priorização de melhorias de processo, no desenho de novos processos, no acompanhamento de desempenho de processos de trabalho, no planejamento e assistência à implementação de novos processos de trabalho.
- 3.2.5. Avaliar ferramentas, confeccionar guias e criar templates, sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

3.3. Formação acadêmica

3.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.

3.4. Experiência profissional

3.4.1. Três anos de atuação em análise, melhoria e mapeamento de processos, em notação Business Process Model and Notation (BPMN), utilizando Ferramenta Bizagi ou similar.

3.5. Habilidades esperadas

3.5.1. Foco em resultados, proatividade, resiliência, discrição, diplomacia e diligência, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração, com conhecimento profundo dos padrões e regulamentações relativos à Governança e Contratações de TIC na Administração Pública Federal.

4. **APOIO AO PO JÚNIOR**

4.1. Profissional que atua na integração entre os times ágeis e a área de negócio, apoiado o Product Owner em suas atividades, conforme preconiza a Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP), Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS), arquitetura de referência e políticas de segurança da CAPES.

4.2. **Atividades**

- 4.2.1. Apoiar o PO na escrita das histórias de usuário e criação dos critérios de aceitação;
- 4.2.2. Criar e manter a documentação do sistema, orientada a protótipos e storyboard;
- 4.2.3. Realizar suporte à área gestora, tirando dúvidas e criando soluções de contorno;
- 4.2.4. Realizar entendimento e mapeamento da situação atual dos processos de trabalho e de negócio, na análise e priorização de melhorias de processo, no desenho de novos processos, no acompanhamento de desempenho de processos de trabalho, no planejamento e assistência à implementação de novos processos de trabalho;
- 4.2.5. Levantar novas necessidades e propor novos serviços de TIC;
- 4.2.6. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico;
- 4.2.7. Especificar cenários de testes e realizar testes funcionais;
- 4.2.8. Levantar novas necessidades e propor novos serviços de TIC;
- 4.2.9. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico.
- 4.2.10. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

4.3. **Formação acadêmica**

- 4.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.
- 4.3.2. Pelo menos uma das qualificações abaixo:
 - 4.3.2.1. Certificação Scrum Master;
 - 4.3.2.2. Certificação Kanban;
 - 4.3.2.3. Certificação de ágil em escala;
 - 4.3.2.4. Project Management Professional (PMP);
 - 4.3.2.5. PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP);
 - 4.3.2.6. Certified Business Process Professional (CBPP);
 - 4.3.2.7. Certified Business Process Associate (CBPA);
 - 4.3.2.8. Certified Business Process Leader (CBPL);
 - 4.3.2.9. Certified Scrum Developer (CSD);
 - 4.3.2.10. Certified Tester Foundation Level (CTFL);
 - 4.3.2.11. Certificação Brasileira de Teste de Software (CTBS);
 - 4.3.2.12. Certificação Agile Tester (CTFL-AT);
- 4.3.2.13. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecida pelo MEC.

4.4. **Experiência profissional**

4.4.1. Um ano de experiência nas atividades especificadas para o cargo.

4.5. **Habilidades esperadas**

4.5.1. Comunicação assertiva, habilidades de negociação, proatividade, capacidade de gerenciar conflitos, atualização constante.

5. **APOIO AO PO PLENO**

5.1. Profissional que atua na integração entre os times ágeis e a área de negócio, apoiado o Product Owner em suas atividades, conforme preconiza a Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP), Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS), arquitetura de referência e políticas de segurança da CAPES.

5.2. **Atividades**

- 5.2.1. Apoiar o PO na escrita das histórias de usuário e criação dos critérios de aceitação;
- 5.2.2. Criar e manter a documentação do sistema, orientada a protótipos e storyboard;
- 5.2.3. Realizar suporte à área gestora, tirando dúvidas e criando soluções de contorno;
- 5.2.4. Entendimento e mapeamento da situação atual dos processos de trabalho e de negócio, na análise e priorização de melhorias de processo, no desenho de novos processos, no acompanhamento de desempenho de processos de trabalho, no planejamento e assistência à implementação de novos processos de trabalho;
- 5.2.5. Levantar novas necessidades e propor novos serviços de TIC;
- 5.2.6. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico;
- 5.2.7. Especificar cenários de testes e realizar testes funcionais;
- 5.2.8. Levantar novas necessidades e propor novos serviços de TIC;
- 5.2.9. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico;
- 5.2.10. Realizar orientação e para os Apoios ao PO juniores;
- 5.2.11. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

5.3. **Formação acadêmica**

- 5.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.
- 5.3.2. Pelo menos uma das qualificações abaixo:
 - 5.3.2.1. Certificação Scrum Master;
 - 5.3.2.2. Certificação Kanban;
 - 5.3.2.3. Certificação de ágil em escala;
 - 5.3.2.4. Project Management Professional (PMP);
 - 5.3.2.5. PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP);
 - 5.3.2.6. Certified Business Process Professional (CBPP);
 - 5.3.2.7. Certified Business Process Associate (CBPA);
 - 5.3.2.8. Certified Business Process Leader (CBPL);
 - 5.3.2.9. Certified Scrum Developer (CSD);
 - 5.3.2.10. Certified Tester Foundation Level (CTFL);
 - 5.3.2.11. Certificação Brasileira de Teste de Software (CTBS);

5.3.2.12. Certificação Agile Tester (CTFL-AT);

5.3.2.13. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecida pelo MEC.

5.4. **Experiência profissional**

5.4.1. Três anos de experiência nas atividades especificadas para o cargo.

5.5. **Habilidades esperadas**

5.5.1. Comunicação assertiva, habilidades de negociação, proatividade, capacidade de gerenciar conflitos, atualização constante.

5.5.2. Conhecimento em banco de dados relacionais e não relacionais.

5.5.3. Interface de serviços Rest e Soap, bem como configuração das ferramentas.

6. **APOIO AO PO SÊNIOR**

6.1. Profissional que atua na integração entre os times ágeis e a área de negócio, apoiado o Product Owner em suas atividades, conforme preconiza a Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP), Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS), arquitetura de referência e políticas de segurança da CAPES.

6.2. **Atividades**

6.2.1. Apoiar o PO na escrita das histórias de usuário e criação dos critérios de aceitação;

6.2.2. Criar e manter a documentação do sistema, orientada a protótipos e storyboard;

6.2.3. Realizar suporte à área gestora, tirando dúvidas e criando soluções de contorno;

6.2.4. Realizar o entendimento e mapeamento da situação atual dos processos de trabalho e de negócio, na análise e priorização de melhorias de processo, no desenho de novos processos, no acompanhamento de desempenho de processos de trabalho, no planejamento e assistência à implementação de novos processos de trabalho;

6.2.5. Levantar novas necessidades e propor novos serviços de TIC;

6.2.6. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico;

6.2.7. Especificar cenários de testes e realizar testes funcionais;

6.2.8. Levantar novas necessidades e propor novos serviços de TIC;

6.2.9. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico;

6.2.10. Realizar mentoria para os Apoios ao PO plenos e juniores;

6.2.11. Apoio às migrações de dados;

6.2.12. Avaliar ferramentas, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

6.3. **Formação acadêmica**

6.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.

6.3.2. Pelo menos duas das qualificações abaixo:

6.3.2.1. Certificação Scrum Master;

6.3.2.2. Certificação Kanban;

6.3.2.3. Certificação de ágil em escala;

6.3.2.4. Project Management Professional (PMP);

6.3.2.5. PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP);

- 6.3.2.6. Certified Business Process Professional (CBPP);
- 6.3.2.7. Certified Business Process Associate (CBPA);
- 6.3.2.8. Certified Business Process Leader (CBPL);
- 6.3.2.9. Certified Scrum Developer (CSD);
- 6.3.2.10. Certified Tester Foundation Level (CTFL);
- 6.3.2.11. Certificação Brasileira de Teste de Software (CTBS);
- 6.3.2.12. Certificação Agile Tester (CTFL-AT);
- 6.3.2.13. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecida pelo MEC.

6.4. **Experiência profissional**

- 6.4.1. Cinco anos de experiência nas atividades especificadas para o cargo.

6.5. **Habilidades esperadas**

- 6.5.1. Comunicação assertiva, habilidades de negociação, proatividade, capacidade de gerenciar conflitos, atualização constante.
- 6.5.2. Conhecimento em banco de dados relacionais e não relacionais.
- 6.5.3. Interface de serviços Rest e Soap, bem como configuração das ferramentas.

7. **ARQUITETO DE AUTOMAÇÃO**

- 7.1. Responsável pela gestão da configuração, versionamento e processo de deploy, como foco na automação.

7.2. **Atividades**

- 7.2.1. Observar práticas ágeis/interdisciplinares relacionadas à infraestrutura e operação, banco de dados, segurança;
- 7.2.2. Realizar a automação, monitoramento, versionamento, operação de plataforma e entrega de serviços das aplicações;
- 7.2.3. Prover e manter o gerenciamento de configuração;
- 7.2.4. documentar e manter a configuração dos ambientes não produtivos das aplicações;
- 7.2.5. Preparar e gerir fluxos e ferramentas de Deployment;
- 7.2.6. Gerir desempenho e capacidade de aplicações;
- 7.2.7. Colaborar com funções de infraestrutura, segurança, banco de dados, arquitetura de sistemas e equipe de desenvolvimento de projetos e aplicações;
- 7.2.8. Conceder acesso aos usuários em ferramentas de gestão de qualidade, repositórios de código e jobs de deployment;
- 7.2.9. Configurar de ferramentas e projetos;
- 7.2.10. Configurar webhooks;
- 7.2.11. Avaliar ferramentas, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

7.3. **Formação acadêmica**

- 7.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

7.3.2. Pós-graduação ou Certificação na área de Arquitetura.

7.4. **Experiência profissional**

7.4.1. Um ano de atuação em Arquitetura de Sistemas ou três anos de atuação em atividades relacionadas a GCM - Gestão e Configuração de Mudanças ou três anos em automatização de testes;

7.4.2. Experiência na implantação de soluções de integração (ESB, e API Gateway);

7.4.3. Experiência com Tecnologias em ascensão no mercado, como: Containers, Serverless, PaaS, etc;

7.4.4. Vasta experiência em agile e práticas de integração contínua e análise estática de código;

7.4.5. Experiência em ferramentas de versionamento como GIT e SVN;

7.4.6. Experiência em bancos de dados relacionais e não relacionais;

7.4.7. Experiências nas melhores práticas de codificação, otimizações, escalabilidade e clusterização;

7.4.8. Experiência com automatização de testes (incluindo testes de carga);

7.4.9. Experiência com Sistemas de alta disponibilidade; Arquitetura de micro serviços.

7.5. **Habilidades esperadas**

7.5.1. Conhecimentos de Integração Contínua / Entrega Contínua;

7.5.2. Soluções em Nuvem;

7.5.3. Sólidos conhecimentos em ambiente DevOps;

7.5.4. Sólidos conhecimentos em plataformas para o provisionamento e gerenciamento de containers (Rancher, OpenShift entre outros);

7.5.5. Conhecimento em linguagens de programação Java e PHP;

7.5.6. Capacidade de ler e interpretar logs e elaborar diagnósticos;

7.5.7. Sólidos conhecimentos de integração entre ferramentas utilizando webhooks;

7.5.8. Conhecimento em áreas afins como infraestrutura, segurança;

7.5.9. Inglês Intermediário.

8. **ARQUITETO DE SOLUÇÕES PLENO**

8.1. Profissional responsável por definições, análises e resoluções de problemas arquiteturais dos sistemas em uso pela Capes, que prioritariamente estão nas linguagens Java e PHP e Python.

8.2. **Atividades**

8.2.1. Manter arquitetura de referência dos sistemas desenvolvidos/mantidos pela CGS e, eventualmente, pela construção de soluções integradoras dos sistemas;

8.2.2. Prospectar, propor, avaliar, mentorear os aspectos arquiteturais de novos projetos e melhorias de sistemas;

8.2.3. Mitigar descumprimento aos padrões arquiteturais homologados;

8.2.4. Realizar investigação e/ou auditoria de incidentes;

8.2.5. Construir e avaliar prova de conceito de ferramenta ou tecnologia;

8.2.6. Produzir conteúdo de apoio às atividades técnicas de desenvolvimento e sustentação de sistemas;

- 8.2.7. Acompanhar e orientar a absorção de novas tecnologias introduzidas por projetos oriundos de cooperação externos;
- 8.2.8. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.
- 8.2.9. Comunicar eficazmente todos os conceitos e diretrizes à equipe de desenvolvimento.
- 8.2.10. Assegurar que os softwares atendam aos requisitos de qualidade, segurança, adaptabilidade, extensibilidade etc;
- 8.2.11. Aprovar o produto final antes do lançamento.

8.3. **Formação acadêmica**

- 8.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo 360 horas, reconhecidos pelo MEC.
- 8.3.2. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) relacionada com a área de Arquitetura de Sistemas de, no mínimo 360 horas, reconhecidos pelo MEC **ou** Certificação na área de Arquitetura de Sistemas.

8.4. **Experiência profissional**

- 8.4.1. Três anos de atuação em Arquitetura de Sistemas;
- 8.4.2. Experiência em bancos de dados relacionais e não relacionais;
- 8.4.3. Experiências nas melhores práticas de codificação / design e padrões de projeto, otimizações, escalabilidade e clusterização;
- 8.4.4. Experiência na implantação de soluções de integração (ESB, e API Gateway);
- 8.4.5. Vasta experiência em algoritmos e estrutura de dados;
- 8.4.6. Experiência com automatização de testes (incluindo testes de carga);
- 8.4.7. Experiência com Tecnologias em ascensão no mercado, como: Containers, Serverless, PaaS, etc;
- 8.4.8. Vasta experiência em Agile e práticas de integração contínua e análise estática de código;
- 8.4.9. Experiência em ferramentas de versionamento como GIT e SVN;
- 8.4.10. Experiência com Sistemas de alta disponibilidade e arquitetura de micro serviços.

8.5. **Habilidades esperadas**

- 8.5.1. Conhecimentos em ambiente DevOps;
- 8.5.2. Conhecimentos em plataformas para o provisionamento e gerenciamento de containers (Rancher, OpenShift entre outros);
- 8.5.3. Conhecimentos de Integração Contínua / Entrega Contínua;
- 8.5.4. Soluções em Nuvem;
- 8.5.5. Conhecimento em áreas afins como infraestrutura, segurança;
- 8.5.6. Criação de abordagens de arquitetura para projetos e implementações de softwares visando orientar a equipe de desenvolvimento;
- 8.5.7. Capacidade para desenvolver uma visão unificada de características e funções de software, fornecendo uma estrutura para o desenvolvimento de sistemas de softwares que resulte em soluções de TI de alta qualidade, escalabilidade e disponibilidade;
- 8.5.8. Inglês Intermediário.

9. **ARQUITETO DE SOLUÇÕES SÊNIOR**

9.1. Profissional responsável por definições, análises e resoluções de problemas arquiteturais dos sistemas em uso pela Capes, que prioritariamente estão nas linguagens Java e PHP e Python.

9.2. **Atividades**

- 9.2.1. Definir e/ou manter arquitetura de referência dos sistemas desenvolvidos/mantidos pela CGS e, eventualmente, pela construção de soluções integradoras dos sistemas;
- 9.2.2. Prospectar, propor, avaliar, mentorear os aspectos arquiteturais de novos projetos e melhorias de sistemas;
- 9.2.3. Mitigar descumprimento aos padrões arquiteturais homologados;
- 9.2.4. Realizar investigação e/ou auditoria de incidentes;
- 9.2.5. Construir e avaliar prova de conceito de ferramenta ou tecnologia;
- 9.2.6. Produzir conteúdo de apoio às atividades técnicas de desenvolvimento e sustentação de sistemas;
- 9.2.7. Acompanhar e orientar a absorção de novas tecnologias introduzidas por projetos oriundos de cooperação externos;
- 9.2.8. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado;
- 9.2.9. Comunicar eficazmente todos os conceitos e diretrizes à equipe de desenvolvimento.
- 9.2.10. Assegurar que os softwares atendam aos requisitos de qualidade, segurança, adaptabilidade, extensibilidade etc;
- 9.2.11. Aprovar o produto final antes do lançamento;
- 9.2.12. Realizar mentoria para os arquitetos plenos.

9.3. **Formação acadêmica**

- 9.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo 360 horas, reconhecidos pelo MEC.
- 9.3.2. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) relacionada com a área de Arquitetura de Sistemas de, no mínimo 360 horas, reconhecidos pelo MEC **ou** Certificação na área de Arquitetura de Sistemas.

9.4. **Experiência profissional**

- 9.4.1. Cinco anos de atuação em Arquitetura de Sistemas;
- 9.4.2. Experiência na implantação de soluções de integração (ESB, e API Gateway);
- 9.4.3. Experiência com Tecnologias em ascensão no mercado, como: Containers, Serverless, PaaS, etc;
- 9.4.4. Experiência com automatização de testes (incluindo testes de carga);
- 9.4.5. Experiência em sistemas de alta disponibilidade e arquitetura de microsserviços.
- 9.4.6. Vasta experiência em algoritmos e estrutura de dados;
- 9.4.7. Experiência em bancos de dados relacionais e não relacionais;
- 9.4.8. Experiências nas melhores práticas de codificação / design e padrões de projeto, otimizações, escalabilidade e clusterização;
- 9.4.9. Experiência em ferramentas de versionamento como GIT e SVN.

9.5. **Habilidades esperadas**

- 9.5.1. Sólidos conhecimentos em ambiente DevOps;
- 9.5.2. Sólidos conhecimentos em plataformas para o provisionamento e gerenciamento de containers (Rancher, OpenShift entre outros);
- 9.5.3. Conhecimentos de Integração Contínua / Entrega Contínua;
- 9.5.4. Soluções em Nuvem;
- 9.5.5. Vasta experiência em Agile e práticas de integração contínua e análise estática de código;
- 9.5.6. Conhecimento em áreas afins como infraestrutura, segurança;
- 9.5.7. Criação de abordagens de arquitetura para projetos e implementações de softwares visando orientar a equipe de desenvolvimento;
- 9.5.8. Capacidade para desenvolver uma visão unificada de características e funções de software, fornecendo uma estrutura para o desenvolvimento de sistemas de softwares que resulte em soluções de TI de alta qualidade, escalabilidade e disponibilidade;
- 9.5.9. Inglês intermediário.

10. **CIENTISTA DE DADOS**

10.1. Profissional responsável por modelar problemas de negócios complexos e descobrir insights de negócios por meio do uso de técnicas estatísticas, algorítmicas, de mineração e de visualização de dados. O Cientista de Dados deve contribuir para construir e desenvolver a infraestrutura de dados da organização e oferecer suporte às lideranças com insights, relatórios de gerenciamento e análise para processos de tomada de decisão.

10.2. **Atividades**

- 10.2.1. Definir e elaborar Business Case e requisitos técnicos. (para validação da ideia de projeto);
- 10.2.2. Planejar o projeto e criação de um Total Business Value Assessment;
- 10.2.3. Realizar Design Sprint / Lean Inception;
- 10.2.4. Propor arquitetura de solução ou de conjunto de base de dados;
- 10.2.5. Implementar ou apoiar na implementação de solução ou de conjunto de base de dados;
- 10.2.6. Realizar testes adicionais de Infraestrutura e tecnologias (além dos básicos da implementação);
- 10.2.7. Realizar análise, proposta e apoio ou execução de melhorias para performance e qualidade dos dados;
- 10.2.8. Realizar atividades de preparação da Fase/Sprint do Projeto: definição do objetivo; compreensão do problema; validação do ambiente para início; e Conhecimento dos dados;
- 10.2.9. Realizar atividades de preparação dos dados: engenharia de dados; aquisição; ingestão; limpeza; transformação; tratamento; enriquecimento; persistência;
- 10.2.10. Realizar atividades de análise e exploração dos dados: análise exploratória de dados; diagnóstico; descritivas; explanatórias; Inferências; Identificação de variáveis; tratamento de valores missing; tratamento de outliers; transformação de variáveis; criação de variáveis;
- 10.2.11. Realizar atividades de criação de modelo: definição de algoritmo; divisão de massa de dados (treino, teste e validação); desenvolvimento e treinamento de modelo (descritivo, inferencial, analítico, preditivo, prescritivo);

- 10.2.12. Realizar atividades adicionais de Inteligência Artificial (processamento de Linguagem Natural, Deep Learning, Redes Neurais, processamento de imagens, Internet das Coisas, entre outras);
- 10.2.13. Produzir relatório com análises, insights e conclusões baseados nos modelos desenvolvidos;
- 10.2.14. Desenvolver painéis, relatórios, objetos de visualização e interfaces em ferramentas de Business Intelligence;
- 10.2.15. Desenvolver painéis, relatórios, objetos de visualização e interfaces em linguagem de código;
- 10.2.16. Projetar arquitetura de soluções em nuvem e custos estimados;
- 10.2.17. Implementar arquitetura de soluções em nuvem;
- 10.2.18. Propor e implementar otimização de performance e redução de custos de arquitetura de soluções em nuvem;
- 10.2.19. Monitorar custos e funcionalidades, gerar alertas, propor soluções e tomar ações emergenciais de soluções em nuvem;
- 10.2.20. Realizar manutenção corretiva (fora de garantia);
- 10.2.21. Realizar automação e otimização da alimentação de dados, tratamento, treinamento e modelo de solução implementada;
- 10.2.22. Realizar gerenciamento de dados não-estruturados (ex: documentos, registros e conteúdo, arquivos, dados de áudio, vídeo e streaming);
- 10.2.23. Produzir relatórios de aprendizados;
- 10.2.24. Realizar treinamento comercial em solução implementada;
- 10.2.25. Realizar treinamento técnico em solução implementada;
- 10.2.26. Realizar organização, revisão, orientação e aprovação de modelos de vocabulários e ontologias, com uso de ferramentas OWL (Protège, Sesame, Jena);
- 10.2.27. Realizar revisão, orientação e aprovação de modelos de bancos NOSQL.
- 10.2.28. Realizar análise e configuração de bancos NOSQL (elastic/mongodb/ estruturas JSONB no Postgre) e grafos (Graphdb/NEO4J);
- 10.2.29. Realizar análise e suporte a equipe de desenvolvimento na construção e aprimoramento de DML em SPARQL;
- 10.2.30. Realizar administração DCL em bancos NOSQL e Grafos.

10.3. **Formação acadêmica**

- 10.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação ou qualquer curso superior na área das Ciências Exatas com pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

10.4. **Experiência profissional**

- 10.4.1. Cinco anos com ferramentas analíticas (OLAP) e de integração de dados (ETL);
- 10.4.2. Conhecimentos curriculares comprovados de:
- 10.4.3. Banco de dados dimensionais, transacionais e não relacionais (BigData - nosql);
- 10.4.4. Modelagem de dados, Processamento de dados utilizando linguagem SQL;
- 10.4.5. Análise exploratória de dados;
- 10.4.6. Análise inferencial de dados;

- 10.4.7. Mineração de dados;
- 10.4.8. Inteligência Artificial (Machine Learning e Deep Learning);
- 10.4.9. Conhecimentos em Python e/ou R.

10.5. Habilidades esperadas

- 10.5.1. Foco em resultados, proatividade, resiliência, descrição, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração.

11. DESIGNER UX E UI

- 11.1. Profissional responsável pelas atividades relacionadas às interfaces de sistemas e melhoria da experiência dos usuários junto aos sistemas informatizados, realizando estudos e definindo interfaces que propiciem ganho de usabilidade.

11.2. Atividades

- 11.2.1. Realizar pesquisa com usuários e stakeholders visando identificar as necessidades genuínas para o sistema/Portal;
- 11.2.2. Realizar análise das informações coletadas durante a fase de pesquisa;
- 11.2.3. Identificar o fluxo principal e fluxos auxiliares dos processos de negócio, direcionando a criação dos protótipos;
- 11.2.4. Identificar desafios e oportunidades na concepção do sistema/Portal no que se refere à experiência do usuário;
- 11.2.5. Realizar design de protótipos e teste de usabilidade com usuários para validar o resultado da fase de pesquisa;
- 11.2.6. Participar de reuniões com os usuários para discussão de requisitos do sistema/Portal;
- 11.2.7. Participar do ciclo de desenvolvimento sistema/Portal garantindo que o produto esteja aderente às necessidades do usuário;
- 11.2.8. Propor continuamente formas de aprimorar a experiência de uso do sistema/Portal com base no feedback dos próprios usuários e demais stakeholders;
- 11.2.9. Criar de design simples e útil, voltado para as necessidades principais dos usuários;
- 11.2.10. Criar de designs responsivos;
- 11.2.11. Materializar os protótipos criados durante o processo de experiência do usuário (UX) em HTML;
- 11.2.12. Definir a identidade visual do sistema/Portal, o que inclui a definição de paleta de cores, imagens, logotipos, ícones, etc.;
- 11.2.13. Definir de alinhamento e tipografia das funcionalidades do sistema/Portal;
- 11.2.14. Criar e organizar a estrutura de estilos (CSS) dos projetos de software;
- 11.2.15. Zelar pelo uso de HTML semântico e páginas sem estilo;
- 11.2.16. Evoluir o design de páginas HTML criadas pelos desenvolvedores de software para atender às necessidades dos usuários;
- 11.2.17. Zelar pela aderência do design visual do sistema/Portal aos insumos gerados pelo processo de experiência do usuário (UX);
- 11.2.18. Apoiar na melhoria constante da experiência de uso do sistema/Portal (UX) com base no feedback dos próprios usuários e demais stakeholders;
- 11.2.19. Garantir que a interface do sistema/Portal seja totalmente responsiva;

11.2.20. Adequar páginas HTML de sistemas e do Portal aos requisitos de acessibilidade (padrão eMAG);

11.2.21. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

11.3. **Formação acadêmica**

11.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

11.3.2. Certificado de conclusão de um ou mais cursos de UX - User Experience.

11.4. **Experiência profissional**

11.4.1. Cinco anos de atuação na área de TI;

11.4.2. Experiência com ECMAScript e Angular 6+;

11.4.3. Experiência com HTML semântico.

11.5. **Habilidades esperadas**

11.5.1. Conhecimento avançado de HTML 5, CSS 3 e SASS (Syntactically Awesome Style Sheets);

11.5.2. Conhecimento de Material Design do Google;

11.5.3. Capacidade de entender requisitos informados por usuários e materializá-los no design do sistema/Portal;

11.5.4. Conhecimento do framework Angular;

11.5.5. Conhecimento nas ferramentas Sketch e Principle para Mac;

11.5.6. Conhecimento de ferramenta de análise de dados (Analytics);

11.5.7. Conhecimento em avaliar a experiência do usuário em aplicativos (IOS e Android);

11.5.8. Conhecimentos avançados na criação de designs responsivos;

11.5.9. Conhecimento em softwares de edição de imagem, como Adobe Photoshop;

11.5.10. Conhecimento do Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico (eMAG);

11.5.11. Conhecimento dos processos de experiência de usuário (UX) para desenvolvimento de software;

11.5.12. Conhecimento em técnicas de experiência do usuário (UX) na fase de pesquisa: teste de usabilidade, questionários on-line, entrevistas com clientes e stakeholders, card sorting, A/B testing e avaliação heurística;

11.5.13. Conhecimento em técnicas de experiência do usuário (UX) na fase de análise: triangulação, diagrama de afinidades, personas;

11.5.14. Conhecimento em técnicas de experiência do usuário (UX) na fase de design: wireframe, protótipos, arquitetura da informação, navegação, design de interação;

11.5.15. Conhecimento de processo de desenvolvimento de software e metodologias ágeis.

12. **ESPECIALISTA EM CONTRATAÇÕES E APOIO À GESTÃO**

12.1. Profissional que apoia as equipes de planejamento da contratação e de fiscalização contratual em atividades relacionadas a contratações e gestão de TIC.

12.2. **Atividades**

- 12.2.1. Apoiar a análise, melhoria, mapeamento e padronização de processos para contratação e gestão de contratos de TIC;
- 12.2.2. Apoiar e acompanhar projetos de contratação de TIC, com reporte de informação às equipes e unidades envolvidas;
- 12.2.3. Apoiar às equipes de planejamento de contratação na elaboração e realização de estudos técnicos preliminares, provas de conceito, termos de referência e gerenciamento de riscos, de acordo com o previsto na legislação;
- 12.2.4. Assistir e subsidiar os gestores e fiscais de contrato de informações relativas ao monitoramento, acompanhamento e execução dos contratos, inclusive com a elaboração de documentos e relatórios;
- 12.2.5. Apoiar os gestores e fiscais de contrato na elaboração de notas técnicas, pareceres, e análise de documentações administrativas relativas aos contratos de TIC;
- 12.2.6. Apoiar na implementação dos requisitos de segurança e privacidade dos dados definidos para adequação dos contratos de TIC, incluindo aqueles correspondentes à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD);
- 12.2.7. Apoiar e subsidiar os gestores e fiscais de contrato de informações relativas à implantação das soluções e execução de serviços contratados;
- 12.2.8. Mapear processos;
- 12.2.9. Gerenciar projetos;
- 12.2.10. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates, sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

12.3. **Formação acadêmica**

- 12.3.1. Graduação em curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

12.4. **Experiência profissional**

- 12.4.1. Cinco anos de experiência nas atividades especificadas para o cargo.

12.5. **Habilidades esperadas**

- 12.5.1. Perfil com foco em resultados, proatividade, resiliência, descrição, boa redação, diplomacia e diligência, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração, com conhecimento profundo dos padrões e regulamentações relativos à Governança e Contratações de TIC na Administração Pública Federal.

13. **ESPECIALISTA EM GOVERNANÇA**

- 13.1. Profissional que apoia as instâncias de governança de TIC, incluindo comissões, grupos e comitês, em todas as atividades envolvidas no funcionamento do Sistema de Governança de TIC.

13.2. **Atividades**

- 13.2.1. Analisar a capacidade da área de TIC, para apoiar na identificação, planejamento e implementação de mudanças nos recursos, práticas, processos e procedimentos, a fim de garantir o controle das práticas de governança, a otimização e a segurança dos recursos, em alinhamento ao negócio da CAPES;
- 13.2.2. Apoiar a promoção e adoção de boas práticas relacionadas à Governança de TIC, de acordo com os padrões aplicáveis à Administração Pública Federal, em especial os do Sistema SISP;
- 13.2.3. Realizar diagnósticos relativos aos temas afetos às instâncias de governança de TIC;

13.2.4. Apoiar a elaboração e o acompanhamento de políticas de governança, segurança da informação e outras afetas à governança de TIC que lhe forem solicitadas;

13.2.5. Apoiar a elaboração e o acompanhamento do planejamento estratégico, tático e operacional de TIC, com a utilização das melhores metodologias e políticas aplicáveis à Administração Pública Federal, em alinhamento com as áreas de negócio e com a estratégia institucional;

13.2.6. Apoiar as atividades realizadas pelos Comitê de Governança Digital (CGD) e ao Comitê de Segurança da Informação (CSIC);

13.2.7. Apoiar a criação e o monitoramento de métricas relacionadas a governança de TI;

13.2.8. Apoiar ações relacionadas à Gestão de Riscos, Processos, Compliance e Realização de contratações;

13.2.9. Analisar requisitos regulamentares do Programa de Governança em Privacidade (LGPD) e apoio na estruturação, definição e implementação das estratégias, políticas e diretrizes para esse Programa, bem como no monitoramento de sua implementação, quando solicitado;

13.2.10. Apoiar a liderança de equipes técnicas em atividades relacionadas à implantação e ampliação de governança de TIC, de acordo com os planos e diretrizes estabelecidos e com a legislação aplicável;

13.2.11. Mapear processos;

13.2.12. Gerenciar projetos; e

13.2.13. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates, sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

13.3. **Formação acadêmica**

13.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.

13.3.2. Pós-Graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) em uma das áreas a seguir: Governança de TIC ou Direito Digital ou Segurança da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecida pelo MEC.

13.4. **Experiência profissional**

13.4.1. Sete anos de atuação em governança de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) de acordo com os princípios e as regras da Administração Pública Federal.

13.5. **Habilidades esperadas**

13.5.1. Perfil com foco em resultados, proatividade, resiliência, descrição, diplomacia e diligência, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração, com conhecimento profundo dos padrões e regulamentações relativos à Governança e Contratações de TIC na Administração Pública Federal.

14. **ESPECIALISTA EM GOVERNANÇA DE DADOS**

14.1. Profissional responsável por apoiar a definição e gestão de políticas, estratégias, funções, responsabilidades, planos, processos e outros mecanismos de governança de dados e orientar a sua execução.

14.2. **Atividades**

14.2.1. Apoiar a elaboração, o acompanhamento e a revisão de Políticas, Padrões, Processos, Procedimentos ou Metodologia de Dados, Governança de Dados, Gestão de Dados, Metadados, Dados Mestres (MDM) e Dados de Referência e orientar sua execução;

14.2.2. Apoiar a elaboração, o acompanhamento e a revisão em Políticas, Padrões, Processos, Procedimentos ou Metodologia para Desenvolvimento de Soluções de Big Data, Data Lake, Data Hub, Data Warehousing e Data Marts e orientar sua execução;

- 14.2.3. Adotar as melhores práticas relacionadas à Segurança de Dados;
- 14.2.4. Apoiar a gestão do ciclo de vida de informações, contemplando a retenção e o descarte dos dados associados;
- 14.2.5. Verificar conformidade de ambiente com Políticas, Padrões, Processos, Procedimentos, Metodologias e Arquiteturas vigentes e com melhores práticas relativas ao tema;
- 14.2.6. Apoiar realização de avaliações relacionadas à Maturidade de Governança e Gestão de Dados;
- 14.2.7. Apoiar na Identificação de Gestores de Informação;
- 14.2.8. Apoiar na Identificação, Análise e Classificação (Confidencialidade, Pessoalidade, Sensibilidade, LGPD e demais legislações vigentes) de Dados, Metadados, Dados Mestres (MDM) e Dados de Referência;
- 14.2.9. Apoiar as atividades do Comitê de Governança de Dados e Sistemas de Informação (CGDI), gerenciamento de conflitos relacionados a Dados e negociações de Bases de Dados com outros Órgãos;
- 14.2.10. Apoiar a elaboração e execução da Estratégia de Dados da Organização;
- 14.2.11. Apoiar ações de capacitação relacionadas a Data Literacy (Alfabetização de Dados).

14.3. **Formação acadêmica**

- 14.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação, ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

14.4. **Experiência profissional**

- 14.4.1. Cinco anos em atividades de Governança de Dados e Segurança de Dados, incluindo experiência com ferramentas de controle e versionamento de artefatos, em criação manutenção de glossário de negócio, em ferramentas de modelagem corporativa de dados, análise e modelagem de processos, análise e qualidade de dados, ETL, Business Intelligence e Big Data, proposição de políticas e normas de segurança de dados, proposição de ações integradas entre as áreas de compliance, auditoria interna e governança (GRC), políticas, estratégias, funções, responsabilidades, planos e outros mecanismos de governança de dados.

14.5. **Habilidades esperadas**

- 14.5.1. Foco em resultados, proatividade, resiliência, discrição, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração.

15. **ESPECIALISTA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO**

- 15.1. Profissional responsável por apoiar na definição, manutenção e melhoramento contínuo dos modelos, padrões e procedimentos organizacionais e operacionais relacionados à segurança da informação de TIC.

15.2. **Atividades**

- 15.2.1. Apoiar na construção, gestão e manutenção dos procedimentos e das políticas do ambiente implantado, assim como na disseminação da política de segurança da informação;
- 15.2.2. Apoiar nas tarefas relacionadas à proteção dos ativos de informação de forma a garantir a continuidade dos negócios, implementação e operação dos controles para gerenciamento dos riscos de segurança da informação, monitoramento e análise de desempenho e eficácia dos sistemas de gestão da segurança da informação;
- 15.2.3. Avaliar os riscos e conformidade dos controles existentes e auditoria de segurança da informação para avaliação de aderência dos controles internos junto às áreas de TIC;

15.2.4. Realizar verificação da conformidade dos procedimentos operacionais de segurança da informação de TIC.

15.3. **Formação acadêmica**

15.3.1. Graduação em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação ou conclusão de qualquer curso de nível superior acompanhado de certificado de curso de pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação de, no mínimo, 360 horas, reconhecidos pelo MEC.

15.4. **Experiência profissional**

15.4.1. Cinco anos em projetos ou serviços de Tecnologia da Informação na área de Segurança da Informação.

15.5. **Habilidades esperadas**

15.5.1. Foco em resultados, proatividade, resiliência, descrição, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, autonomia, capacidade de articulação e integração.

16. **GERENTE DE PRODUTO PLENO**

16.1. Profissional da CONTRATADA responsável por realizar gestão, conforme preconiza a Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP), Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS), arquitetura de referência e políticas de segurança da CAPES, de aplicações, times transversais e serviços de TIC.

16.2. **Atividades**

16.2.1. Apoiar o Product Owner (PO) na construção e priorização do backlog, com objetivo de entregar um produto completo e valioso;

16.2.2. Estabelecer a visão e o roadmap do produto;

16.2.3. Realizar elaboração do roadmap de releases, junto com stakeholders;

16.2.4. Entregar produtos de valor e inovadores para instituição de acordo com a estratégia da organização;

16.2.5. Minimizar os gargalos para atingir os objetivos de negócio, alocando as funções necessárias para que as equipes de produto sustentem seus fluxos de trabalho principais do dia a dia;

16.2.6. Alocar perfis adicionais que não são necessários em tempo integral ou que exigem visibilidade entre produtos como compartilhadas funções que oferecem suporte a várias equipes de produtos;

16.2.7. Considerar a idade do produto, a fase do ciclo de vida e a carga de trabalho ao determinar os perfis necessários para cada equipe do produto;

16.2.8. Apoiar na gestão de riscos, custos, qualidade, escopo, recursos;

16.2.9. Orquestrar o atendimento das demandas conforme prioridades negociadas junto aos gestores dos sistemas;

16.2.10. Acompanhar a implantação do produto antecipando problemas e tomando decisões relevantes para garantir a qualidade das entregas e prazo, escopo e custos planejados;

16.2.11. Propor melhorias aos sistemas e processos de atendimento de demandas, prezando pela qualidade, agilidade e entrega de valor no atendimento às necessidades da CAPES;

16.2.12. Apoiar a implantações de soluções externas à CAPES, prezando pela qualidade, agilidade no atendimento às necessidades da CAPES;

16.2.13. Intermediar resolução de conflitos e problemas sistêmicos com os clientes internos e externos;

- 16.2.14. Atender aos clientes internos e externos com cordialidade, agilidade e qualidade na resolução de problemas;
- 16.2.15. Colaborar com equipes multidisciplinares prezando pela entrega de soluções eficientes;
- 16.2.16. Identificar oportunidades e entraves para integrações entre as aplicações;
- 16.2.17. Assegurar que todos os eventos da metodologia ágil (Scrum e Kanban) sejam executados e que sejam positivos, produtivos e mantidos dentro tempo previsto;
- 16.2.18. Resolver impedimentos que impactam no progresso dos trabalhos do time;
- 16.2.19. Treinar os membros da equipe na autogestão e na multifuncionalidade;
- 16.2.20. Ajudar ao time a concentrar-se na criação de incrementos de alto valor que vão ao encontro da definição de pronto;
- 16.2.21. Ajudar a encontrar técnicas para uma definição eficaz da meta do produto e para a gestão do backlog do produto;
- 16.2.22. Ajudar o time a compreender a necessidade de itens claros e concisos no backlog do produto;
- 16.2.23. Liderar, formar e treinar a organização na sua adoção da metodologia ágil;
- 16.2.24. Atuar como facilitador durante a execução da Lean Inception;
- 16.2.25. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico;
- 16.2.26. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

16.3. **Formação acadêmica**

- 16.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.
- 16.3.2. Pelo menos uma das qualificações abaixo:
- 16.3.3. Certificação Scrum Master;
- 16.3.4. Certificação Kanban;
- 16.3.5. Certificação metodologia de desenvolvimento ágil em escala;
- 16.3.6. Project Management Professional (PMP);
- 16.3.7. PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP);
- 16.3.8. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Gestão de Projetos de, no mínimo, 360 horas, reconhecida pelo MEC.

16.4. **Experiência profissional**

- 16.4.1. Cinco anos de experiência em gestão, liderança ou coordenação de times responsáveis por aplicações, arquitetura e serviços e TIC.

16.5. **Habilidades esperadas**

- 16.5.1. Comunicação assertiva, habilidades de negociação, proatividade, capacidade de gerenciar conflitos, atualização constante.

17. **GERENTE DE PRODUTO SÊNIOR**

- 17.1. Profissional da CONTRATADA responsável por realizar gestão, conforme preconiza a Metodologia de Gerenciamento de Projetos (MGP), Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas (MDS), arquitetura de referência e políticas de segurança da CAPES, de aplicações majoritariamente críticas, times transversais e serviços de TIC.

17.2. **Atividades**

- 17.2.1. Apoiar o Product Owner (PO) na construção e priorização do backlog, com objetivo de entregar um produto completo e valioso;
- 17.2.2. Estabelecer a visão e o roadmap do produto;
- 17.2.3. Realizar elaboração do roadmap de releases, junto com stakeholders;
- 17.2.4. Entregar produtos de valor e inovadores para instituição de acordo com a estratégia da organização;
- 17.2.5. Minimizar os gargalos para atingir os objetivos de negócio, alocando as funções necessárias para que as equipes de produto sustentem seus fluxos de trabalho principais do dia a dia;
- 17.2.6. Alocar perfis adicionais que não são necessários em tempo integral ou que exigem visibilidade entre produtos como compartilhadas funções que oferecem suporte a várias equipes de produtos;
- 17.2.7. Considerar a idade do produto, a fase do ciclo de vida e a carga de trabalho ao determinar os perfis necessários para cada equipe do produto;
- 17.2.8. Apoiar na gestão de riscos, custos, qualidade, escopo, recursos;
- 17.2.9. Orquestrar o atendimento das demandas conforme prioridades negociadas junto aos gestores dos sistemas;
- 17.2.10. Acompanhar a implantação do produto antecipando problemas e tomando decisões relevantes para garantir a qualidade das entregas e prazo, escopo e custos planejados;
- 17.2.11. Propor melhorias aos sistemas e processos de atendimento de demandas, prezando pela qualidade, agilidade e entrega de valor no atendimento às necessidades da CAPES;
- 17.2.12. Apoiar a implantações de soluções externas à CAPES, prezando pela qualidade, agilidade no atendimento às necessidades da CAPES;
- 17.2.13. Intermediar resolução de conflitos e problemas sistêmicos com os clientes internos e externos;
- 17.2.14. Atender aos clientes internos e externos com cordialidade, agilidade e qualidade na resolução de problemas;
- 17.2.15. Colaborar com equipes multidisciplinares prezando pela entrega de soluções eficientes;
- 17.2.16. Identificar oportunidades e entraves para integrações entre as aplicações;
- 17.2.17. Assegurar que todos os eventos da metodologia ágil (Scrum e Kanban) sejam executados e que sejam positivos, produtivos e mantidos dentro tempo previsto;
- 17.2.18. Resolver impedimentos que impactam no progresso dos trabalhos do time;
- 17.2.19. Treinar os membros da equipe na autogestão e na multifuncionalidade;
- 17.2.20. Ajudar ao time a concentrar-se na criação de incrementos de alto valor que vão ao encontro da definição de pronto;
- 17.2.21. Ajudar a encontrar técnicas para uma definição eficaz da meta do produto e para a gestão do backlog do produto;
- 17.2.22. Ajudar o time a compreender a necessidade de itens claros e concisos no backlog do produto;
- 17.2.23. Liderar, formar e treinar a organização na sua adoção da metodologia ágil;
- 17.2.24. Atuar como facilitador durante a execução da Lean Inception;
- 17.2.25. Apoiar na gestão de portfólio de produtos;
- 17.2.26. Consolidar resultado de trabalho de grupo técnico;
- 17.2.27. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

17.3. **Formação Acadêmica**

17.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.

17.3.2. Pelo menos duas qualificações abaixo:

17.3.3. Certificação Scrum Master;

17.3.4. Certificação Kanban;

17.3.5. Certificação metodologia de desenvolvimento ágil em escala;

17.3.6. Project Management Professional (PMP);

17.3.7. PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP);

17.3.8. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Gestão de Projetos de, no mínimo, 360 horas, reconhecida pelo MEC.

17.4. **Experiência profissional**

17.4.1. Sete anos de experiência em gestão, liderança ou coordenação de times responsáveis por aplicações, arquitetura e serviços e TIC.

17.4.2. **Habilidades esperadas**

17.4.3. Comunicação assertiva, habilidades de negociação, proatividade, capacidade de gerenciar conflitos, atualização constante.

18. **GERENTE PMO**

18.1. Profissional que atua no escritório de Projetos junto às instâncias de gestão.

18.2. **Atividades**

18.2.1. Apoiar a Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), suas unidades subordinadas e as funções de governança de TIC nas atividades relacionadas ao Project Management Office (PMO);

18.2.2. Avaliar o impacto das novas exigências para o projeto existente e trabalhar com os stakeholders no desenvolvimento de estratégias para atender às demandas daquele projeto em que estiver atuando;

18.2.3. Fornecer insumos na administração, customização e manutenção da Ferramenta de Gestão de Projetos, bem como na extração de relatórios gerenciais para o acompanhamento dos projetos;

18.2.4. Assegurar o uso de ferramentas, modelos e metodologias;

18.2.5. Fornecer suporte ferramental e tecnológico para os gerentes de projetos;

18.2.6. Fornecer informações precisas à Diretoria de Tecnologia da Informação (DTI), às suas unidades subordinadas e às funções de governança de TIC sobre os projetos em andamento;

18.2.7. Otimizar os recursos que são compartilhados entre os projetos de TIC da CAPES;

18.2.8. Coordenar esforços para atingir as estratégias predeterminadas pelos gestores de TIC da CAPES;

18.2.9. Gerenciar entregas dos projetos, cronograma, custos, escopo, comunicações, recursos, integrações dos projetos e riscos;

18.2.10. Avaliar ferramentas, metodologias, confeccionar guias e criar templates sempre que houver necessidade, dentro do escopo do serviço executado.

18.3. **Formação acadêmica**

18.3.1. Graduação em curso de nível superior reconhecido pelo MEC.

18.3.2. Project Management Professional (PMP).

18.3.3. Pelo menos duas das qualificações abaixo:

- 18.3.3.1. Certificação de ágil em escala;
- 18.3.3.2. PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP);
- 18.3.3.3. Program Management Professional (PgMP);
- 18.3.3.4. Portfolio Management Professional (PfMP);
- 18.3.3.5. Risk Management Professional (PMI-RMP);
- 18.3.3.6. Project Management Office Certified Practitioner (PMO-CP);
- 18.3.3.7. Pós-graduação (MBA, especialização, mestrado ou doutorado) na área de Gestão de Projetos de, no mínimo, 360 horas, reconhecida pelo MEC.

18.4. **Experiência profissional**

- 18.4.1. Sete anos em gestão de projetos ou em Project Management Office (PMO).

18.5. **Habilidades esperadas**

- 18.5.1. Perfil com foco em resultados, proatividade, resiliência, discrição, diplomacia e diligência, além de capacidade de liderança, comunicação, gerenciamento, capacidade de articulação e integração, com conhecimento profundo em gerenciamento de projetos de TIC segundo os princípios e as regras aplicáveis à Administração Pública e o PMBOK.