

ANEXO I – QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL DE PROFISSIONAL

1. QUADRO RESUMO

ID	Descrição do Perfil Profissional	Nível Profissional	Quantidade
P1	Administrador de Dados	Pleno	1
P2	Administrador de Dados	Sênior	1
P3	Analista de Requisitos	Pleno	2
P4	Analista de Sistemas	Pleno	2
P5	Analista de Sistemas	Sênior	3
P6	Arquiteto de Software	Sênior	1
P7	Gestor de Serviços	-	1
		Total	11

2. QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL DE PROFISSIONAL

2.1. As atribuições e competências de cada perfil serão relacionadas abaixo, juntamente com o aspecto da qualidade (vide Anexo VI - Aspectos da Qualidade):

ID	Perfil	Requisitos Técnicos Necessários	Atribuições por aspecto da qualidade	Atribuições
P1	Administrador de Dados - Pleno	Formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação, estatística ou áreas correlatas, com diploma fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC); Experiência profissional de, no mínimo, 4 (quatro) anos no desenvolvimento e manutenção do modelo de dados corporativo, com o propósito de manter o padrão e a coerência dos dados da organização; Pelo menos 3 (três) anos de experiência em (i) manutenção de arquitetura de Metadados, trabalhando com a integração entre os variados tipos de depósitos de metadados (catálogos, dicionários, glossários), por meio de ferramenta de mercado OU (ii) Gestão de Dados Mestres e de Referência, utilizando solução de mercado para MDM (Master Data Management);	A1, A2, A3.	Responsável pelo planejamento, administração e integração dos recursos de informações corporativas; pelo apoio ao desenvolvimento e administração, de modo centralizado, das estratégias, procedimentos e práticas utilizadas no processo de gerência dos recursos de informação, incluindo planos para a sua definição, padronização, organização, proteção e utilização; pela manutenção e expansão do modelo de dados corporativo; pelo gerenciamento do dicionário de dados; pela modelagem e/ou validação de modelos; pela análise, aplicação e proposição do uso das melhores práticas a serem utilizadas no desenvolvimento de consultas ou rotinas de banco de dados; pela realização de estudos e levantamentos relacionados ao mapeamento e à melhor organização das informações; além da execução de projetos relacionados à reestruturação de

		<p>Conhecimentos de modelagem de dados relacionais e não relacionais, utilizando ferramentas compatíveis com as da contratante;</p> <p>Conhecimento de linguagens SQL, Transact-SQL, PL/pgSQL e suas bibliotecas;</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento em SQL (views, stored procedures e triggers);</p> <p>Conhecimento de Técnicas de Melhoria de Desempenho (tuning de queries e stored procedures);</p> <p>Conhecimento nos SGBD's utilizados pela contratante, tais como: Oracle, SQL Server, MySql e PostgreSQL;</p> <p>Conhecimento em extração, transformação e carga de dados (ETL);</p> <p>Conhecimento na construção de rotinas de sanitização e tratamento de qualidade de dados;</p> <p>Conhecimento no apoio às políticas, estratégias, metodologias, processos e boas práticas de gestão de qualidade de dados;</p> <p>Conhecimento na gestão de catálogo de dados e boas práticas de curadoria de dados.</p>		<p>informações, entre outras atividades relacionadas à administração dos dados.</p>
P2	Administrador de Dados - Sênior	<p>Formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação, estatística ou áreas correlatas, com diploma fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 8 (oito) anos no desenvolvimento e manutenção do modelo de dados corporativo, com o propósito de manter o padrão e a coerência dos dados da organização;</p> <p>Pelo menos 3 (três) anos de experiência em (i) manutenção de arquitetura de Metadados, trabalhando com a integração entre os variados tipos de depósitos de metadados (catálogos, dicionários, glossários), por meio de ferramenta de mercado OU (ii) Gestão de Dados Mestres e de Referência, utilizando solução de mercado para MDM (Master Data Management);</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 4 (quatro) anos em atividades relacionadas ao desenvolvimento de soluções de Business Intelligence, nas plataformas da contratante;</p> <p>Conhecimentos de modelagem de dados relacionais e não relacionais, utilizando ferramentas compatíveis com as da contratante;</p> <p>Conhecimento de linguagens SQL, Transact-SQL, PL/pgSQL e suas bibliotecas;</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento em SQL (views, stored procedures e triggers);</p> <p>Conhecimento de Técnicas de Melhoria de Desempenho (tuning de queries e stored procedures);</p> <p>Conhecimento nos SGBD's utilizados pela contratante, tais como: Oracle, SQL Server, MySql e PostgreSQL;</p>	A1, A2, A3.	<p>Responsável pelo planejamento, administração e integração dos recursos de informações corporativas; pelo apoio ao desenvolvimento e administração, de modo centralizado, das estratégias, procedimentos e práticas utilizadas no processo de gerência dos recursos de informação, incluindo planos para a sua definição, padronização, organização, proteção e utilização; pela manutenção e expansão do modelo de dados corporativo; pelo gerenciamento do dicionário de dados; pela modelagem e/ou validação de modelos; pela análise, aplicação e proposição do uso das melhores práticas a serem utilizadas no desenvolvimento de consultas ou rotinas de banco de dados; pela realização de estudos e levantamentos relacionados ao mapeamento e à melhor organização das informações; além da execução de projetos relacionados à reestruturação de informações, entre outras atividades relacionadas à administração dos dados; pelo planejamento, desenvolvimento e manutenção de soluções de inteligência de negócio como Data Warehouses e aplicações OLAP (On-line Analytical Processing), bem como a definição, desenvolvimento e administração de estratégias, procedimentos e práticas de gestão de tecnologias orientadas a disponibilizar informação e conhecimento sobre os dados corporativos, incluindo as relacionadas à extração, transformação e carga dos dados entre bases diferentes.</p>

		<p>Conhecimento em extração, transformação e carga de dados (ETL);</p> <p>Conhecimento na construção de rotinas para ingestão, saneamento, tratamento de qualidade e disponibilização de dados;</p> <p>Conhecimento no apoio às políticas, estratégias, metodologias, processos e boas práticas de gestão de qualidade de dados;</p> <p>Conhecimento na gestão de catálogo de dados e boas práticas de curadoria de dados;.</p> <p>Capacitação em nível avançado em uma das seguintes plataformas de Business Intelligence: Microsoft Power BI, MicroStrategy ou Tableau.</p>		
P3	Analista de Requisitos - Pleno	<p>Formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação, estatística ou áreas correlatas, com diploma fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 2 (dois) anos em atividades relacionadas a análise de requisitos de soluções de TI;</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 2 (dois) anos em contagem de pontos de função;</p> <p>Certificação ativa Certified Function Points Specialist - CFPS do International Function Point Users Group — IFPUG;</p> <p>Certificação ativa Certified Scrum Product Owner (CSPO) ou Professional Scrum Product Owner (PSPO) da Scrum.org.</p>	A1, A2	<p>Responsável pelo levantamento de requisitos e especificação de projetos de TI, desenho de soluções para processos, mapeamento e análise de negócio;</p> <p>elaboração da documentação técnica de especificação de requisitos de softwares;</p> <p>gerenciar o Backlog do Produto seguindo as determinações expressas pela área de negócio dona do produto; expressar claramente os itens do Backlog do Produto; ordenar os itens do Backlog do Produto para alcançar melhor as metas e missões de forma alinhada com a área de negócio dona do produto; garantir que o Backlog do Produto seja visível, transparente, claro para todos, e mostrar no que o Time Scrum vai trabalhar a seguir; garantir que o Time de Desenvolvimento entenda os itens do Backlog do Produto no nível necessário;</p> <p>definir o tamanho funcional das soluções de TI desenvolvidas, das manutenções evolutivas e corretivas, por meio da aplicação da técnica de análise de pontos de função, conforme definido pelo IFPUG (International Function Point Users Group) e demais normas, guias e padrões adotados pela CONTRATANTE.</p>
P4	Analista de Sistemas - Pleno	<p>Formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação, estatística ou áreas correlatas, com diploma fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 4 (quatro) anos em atividades relacionadas a análise, desenvolvimento, testes e qualidade de soluções de TI, nas linguagens, frameworks e com as ferramentas utilizadas pela CONTRATANTE, a saber: Java, Java EE, JBOSS Seam, JavaScript, CSS, HTML, PHP, Unix scripting, Angular, Spring Boot, Hibernate, Istio, Kubernetes, RabbitMQ e Redis;</p> <p>No mínimo 1 (uma) certificação ativa em qualquer uma das linguagens, frameworks ou tecnologias listadas no item "b";</p> <p>Familiaridade com a especificação, utilização e criação de WebServices SOAP e REST;</p> <p>Conhecimento na elaboração e especificação de testes automatizados unitários, integração, funcionais (sistema),</p>	A1, A2.	<p>Responsável pela análise, desenvolvimento, testes e suporte à sistemas (web, desktop e mobile), sítios e portais, utilizando os padrões, as plataformas e as linguagens de desenvolvimento / testes adotadas pela CONTRATANTE para todas as camadas da aplicação (front-end e back-end);</p> <p>desenvolvimento e o suporte a soluções de TI utilizando-se das plataformas e ferramentas low-code/no-code adotadas pela CONTRATANTE (Microsoft Sharepoint, Microsoft Power Automate, Microsoft PowerApps, entre outras); além da automatização de fluxos de trabalho, utilizando-se as plataformas de BMP/ECM/GESTÃO DE SERVIÇOS (OTRS) utilizadas pela CONTRATANTE;</p> <p>pelo planejamento e elaboração do plano de testes visando sua reutilização;</p> <p>elaboração das estimativas para os projetos de testes; elaboração dos cenários e casos de testes; especificação da massa de dados para testes;</p> <p>elaboração e implementação dos procedimentos (scripts) e roteiros de</p>

		<p>de carga, performance e segurança (Pen Tests);</p> <p>Conhecimento de mecanismos de automação de teste, tais como: JUnit, Arquillian, Selenium e TestNg;</p> <p>Conhecimento e utilização de repositórios e versionamento de artefatos: SVN e Git;</p> <p>Conhecimento nos SGBD's utilizados pela contratante, tais como: Oracle, SQL Server, MySql e PostgreSQL;</p> <p>Conhecimento de linguagens SQL, Transact-SQL, PL/pgSQL e suas bibliotecas;</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento em SQL (views, stored procedures e triggers);</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento de soluções utilizando plataformas low-code/no-code (Enterprise Content Management, Microsoft Sharepoint, Microsoft Power Automate, Microsoft PowerApps, entre outras equivalentes);</p> <p>Desejável conhecimento na customização da ferramenta de gestão de serviços OTRS;</p> <p>Capacitação de nível avançado em ferramentas e práticas relacionadas a testes de software.</p>		<p>teste; avaliação dos riscos e impactos nos testes; validação da configuração do ambiente necessário para realização dos testes, entre outras atividades relacionadas a gestão, operacionalização e/ou automatização dos testes de software; implantação do produto/sistema no ambiente designado/definido para os testes; pelo registro e por reportar todas as não conformidades encontradas ao longo do projeto de testes, incluindo as relativas à arquitetura e/ou modelagem dos sistemas, no local/sistema definido no processo de desenvolvimento de software da CONTRATANTE.</p>
P5	Analista de Sistemas - Sênior	<p>Formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação, estatística ou áreas correlatas, com diploma fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 8 (oito) anos em atividades relacionadas a análise, desenvolvimento, testes e qualidade de soluções de TI, nas linguagens, frameworks e com as ferramentas utilizadas pela CONTRATANTE, a saber: Java, Java EE, JBoss Seam, JavaScript, CSS, HTML, PHP, Unix scripting, Angular, Spring Boot, Hibernate, Istio, Kubernetes, RabbitMQ e Redis;</p> <p>No mínimo 1 (uma) certificação ativa em qualquer uma das linguagens, frameworks ou tecnologias listadas no item "b";</p> <p>Familiaridade com a especificação, utilização e criação de WebServices SOAP e REST;</p> <p>Conhecimento na elaboração e especificação de testes automatizados unitários, integração, funcionais (sistema), de carga, performance e segurança (Pen Tests);</p> <p>Conhecimento de mecanismos de automação de teste, tais como: JUnit, Arquillian, Selenium e TestNg;</p> <p>Conhecimento e utilização de repositórios e versionamento de artefatos: SVN e Git;</p> <p>Conhecimento nos SGBD's utilizados pela contratante, tais como: Oracle, SQL Server, MySql e PostgreSQL;</p> <p>Conhecimento de linguagens SQL, Transact-SQL, PL/pgSQL e suas bibliotecas;</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento em SQL (views, stored procedures e triggers);</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento de soluções utilizando plataformas low-</p>	A1, A2.	<p>Responsável pela análise, desenvolvimento, testes e suporte à sistemas (web, desktop e mobile), sítios e portais, utilizando os padrões, as plataformas e as linguagens de desenvolvimento/testes adotadas pela CONTRATANTE para todas as camadas da aplicação (front-end e back-end); desenvolvimento e o suporte a soluções de TI utilizando-se das plataformas e ferramentas low-code/no-code adotadas pela CONTRATANTE (Microsoft Sharepoint, Microsoft Power Automate, Microsoft PowerApps, entre outras); além da automação de fluxos de trabalho, utilizando-se as plataformas de BMP/ECM/GESTÃO DE SERVIÇOS (OTRS) utilizadas pela CONTRATANTE; pelo planejamento e elaboração do plano de testes visando sua reutilização; elaboração das estimativas para os projetos de testes; elaboração dos cenários e casos de testes; especificação da massa de dados para testes; elaboração e implementação dos procedimentos (scripts) e roteiros de teste; avaliação dos riscos e impactos nos testes; validação da configuração do ambiente necessário para realização dos testes, entre outras atividades relacionadas a gestão, operacionalização e/ou automatização dos testes de software; implantação do produto/sistema no ambiente designado/definido para os testes; pelo registro e por reportar todas as não conformidades encontradas ao longo do projeto de testes, incluindo as relativas à arquitetura e/ou modelagem dos sistemas, no local/sistema definido no processo de desenvolvimento de software da CONTRATANTE.</p>

		code/no-code (Enterprise Content Management, Microsoft Sharepoint, Microsoft Power Automate, Microsoft PowerApps, entre outras equivalentes) Desejável conhecimento na customização da ferramenta de gestão de serviços OTRS;. Capacitação de nível avançado em ferramentas e práticas relacionadas a testes de software.		
P6	Arquiteto de Software - Sênior	<p>Formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação, estatística ou áreas correlatas, com diploma fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 6 (seis) anos em arquitetura de soluções de TI;</p> <p>No mínimo uma certificação ativa em arquitetura de soluções de TI, generalista ou especializada em uma das tecnologias utilizadas pela contratante, a saber: Java, Jboss, Rancher ou Kubernetes;</p> <p>Conhecimento e utilização de padrões de projeto (GoF e Java EE), padrões de integração e padrões arquiteturais de aplicações corporativas;</p> <p>Conhecimento nas linguagens de programação Java, JavaScript, Groovy, Python e PHP, linguagens de marcação CSS, HTML e HTML 5 e conhecimento avançado em Bash scripting;</p> <p>Conhecimento e utilização de melhores práticas de programação das linguagens: Java, Jboss, Rancher e Kubernetes;</p> <p>Sólidos conhecimentos na administração e configuração de servidores HTTP Apache 2.X e NGINX;</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento e especificação de serviços WEB com SOAP e REST;</p> <p>Conhecimento na elaboração e especificação de testes automatizados unitários, integração, funcionais (sistema), de carga, performance e segurança (Pen Tests);</p> <p>Conhecimento de mecanismos de automação de teste, tais como: JUnit, Arquillian, Selenium e TestNg;</p> <p>Conhecimento em inspeção de código, por meio de técnicas e ferramentas de revisão de código, tais como: PMD, Checkstyle, FindBugs, SonarQube, entre outras;</p> <p>Conhecimento e utilização de repositórios e versionamento de artefatos: SVN e Git;</p> <p>Conhecimento e utilização de repositórios de artefatos de software tais como: Archiva, Artifactory e Nexus;</p> <p>Sólidos conhecimentos na administração e configuração de servidores de aplicação JBoss Enterprise Application Platform (EAP) 5.X, 6.X e 7.X, inclusive na clusterização destes;</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento e especificação de aplicações corporativas na plataforma Java EE com uso de da</p>	A1, A2, A4.	Responsável pelo apoio à definição das arquiteturas estruturantes de TI, ao direcionamento tecnológico para os projetos de desenvolvimento de soluções de TI e à prospecção de novas tecnologias; pela realização de estudos para apoiar as decisões da Equipe de Arquitetura de TI no que tange às soluções de TI; pela operacionalização, absorção e disseminação de arquiteturas tecnológicas prospectadas, desenhadas e implementadas junto aos fabricantes de plataformas de TI, por meio de contratos de serviços especializados, incluindo aquelas relacionadas à resolução de incidentes; pela identificação, documentação e validação dos aspectos significativos do ponto de vista da arquitetura das soluções de TI; por criar e documentar mecanismos e/ou procedimentos que visem a otimização da produtividade de toda a equipe envolvida no desenvolvimento, testes, implantação e sustentação (incluindo a relacionada com a resolução de incidentes) das soluções de TI; pela confiabilidade das operações; pelo desenho, manutenção e evolução dos ambientes de integração e entrega contínua; pela disseminação da cultura de DevOps e dos mecanismos e procedimentos criados; por estabelecer melhores práticas e validar os processos de trabalho com foco em otimização; apoiar o estabelecimento da governança sobre o uso dos ambientes de infraestrutura, incluindo os de computação em nuvem.

		<p>especificação, como, por exemplo, JSP, Servlets, JSF 1.2 e 2.X, EJB 3.X, CDI, JPA e JAX-RS;</p> <p>Conhecimento no desenvolvimento e especificação de aplicações corporativas com os frameworks Struts 1.X e 2.0, RichFaces 3.X e 4.X, Hibernate 3.X e 4.X, JBoss Seam, Apache POI, JasperReports e RestEasy;</p> <p>Conhecimento e uso de autenticação e autorização através de mecanismos de Single Sign-On (SSO), Java Authorization and Authentication Service (JAAS), Identity Provider (IDP), Service Provider (SP), Picketlink, Keycloak, SAML e OpenID Connect;</p> <p>Conhecimento nos SGBD's utilizados pela contratante, tais como: Oracle, SQL Server, MySql e PostgreSQL;</p> <p>Conhecimento e utilização de ferramentas relacionadas a automação, virtualização e orquestração de contêineres, tais como: Docker, Kubernetes, Rancher, Vagrant e Ansible;</p> <p>Conhecimento e utilização de robôs de integração contínua como o Jenkins e seus plugins necessários para execução do trabalho (swarm, build pipeline, maven release, sonarqube, entre outros, não se limitando apenas a estes).</p>		
P7	Gestor de Serviços	<p>Formação de nível superior, ou especialização, em Tecnologia da Informação, estatística ou áreas correlatas, com diploma fornecido por instituição reconhecida pelo Ministério da Educação (MEC);</p> <p>Experiência profissional de, no mínimo, 6 (seis) anos em gerenciamento de projetos, serviços de TI ou gerenciamento de portfólio de projetos de TI;</p> <p>Certificação em gerenciamento de projetos (Project Management Professional – PMP, Agile Certified Professional - PMI-ACP ou equivalente) e/ou nas bibliotecas de gerenciamento de serviços ITIL (ITIL Managing Professional - ITIL MP, ITIL Strategic Leader - ITIL SL ou ITIL Master).</p>	A1, A2, A4.	<p>Responsável por gerenciar o portfólio de projetos em todos seus estágios e demandas relacionadas a incidentes ou requisições; planejar e gerenciar todos os serviços prestados e apoiar na governança necessária aos serviços de TI, elaborando estratégias e procedimentos de contingências, visando à continuidade dos serviços e Sistemas de Informação, coordenando os trabalhos de suas equipes e cuidando da avaliação e identificação de soluções tecnológicas; planejamento dos projetos, controle de demandas e entendimento das necessidades do negócio e dos clientes; atribuir aos membros das equipes as funções de cada um, repassando os prazos e controlando e monitorando filas de atendimentos; identificar, documentar, gerenciar e mitigar riscos e problemas que possam surgir nos projetos; realizar o controle de qualidade dos serviços prestados e, assim, proporcionar um nível de qualidade aceitável; cobrar de cada membro da equipe para que a função designada esteja sendo realizada com sucesso; verificar a finalização do projeto ou da demanda e realizar um levantamento dos erros e acertos; realizar reuniões; elaborar relatórios; verificar a qualidade das notas nos chamados, incluindo os de status report dos projetos, sendo, portanto, o responsável pelo sucesso final da prestação dos serviços.</p>