QUALIFICAÇÃO TÉCNICA POR PERFIL PROFISSIONAL

1. INTRODUÇÃO

1.1. A lista de certificações dos perfis apresentados abaixo é meramente exemplificativa, podendo ser admitidas outras certificações, e que, no momento da avaliação da documentação, caberá à equipe de gestão contratual avaliar a pertinência entre a certificação e as atividades a serem desempenhadas pelo profissional.

2. DETALHAMENTO DOS PERFIS PROFISSIONAIS:

PERFIL: CIENTISTA DE DADOS

Atividades vinculadas ao perfil:

Atua na análise e interpretação de grandes conjuntos de dados para identificar tendências e padrões. Atua também no processo de desenvolvimento de software ao criar algoritmos estatísticos e técnicas para identificar a probabilidade de resultados futuros a partir de dados históricos e implementar dashboards e indicadores, além de aplicar técnicas na preparação de dados brutos, na mineração de Dados e na construção de modelos de aprendizado de máquina.

No âmbito desta contratação, os profissionais deste perfil atuarão predominantemente na plataforma corporativa de dados da ANAC, baseada em Elastic Cloud Enterprise (ECE), participando do desenvolvimento, evolução e sustentação de soluções de dados, analytics e inteligência artificial. Dessa forma, espera-se que possuam conhecimentos e experiência compatíveis com o ecossistema Elastic, de modo a desempenhar as atividades contratadas sem necessidade de curva significativa de capacitação.

São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- coletar, organizar, preparar, transformar e integrar dados provenientes de bancos de dados relacionais, bancos NoSQL, APIs, arquivos estruturados, semiestruturados e não estruturados, assegurando sua qualidade, consistência e disponibilidade para análise;
- desenvolver e manter pipelines de ingestão, processamento e disponibilização de dados para plataformas analíticas, mecanismos de busca e soluções de Inteligência Artificial;
- realizar análises exploratórias de dados, identificar padrões, tendências e oportunidades de melhoria, aplicando técnicas estatísticas e ferramentas de análise e visualização de dados;
- modelar, indexar, estruturar e disponibilizar conjuntos de dados para consultas analíticas, mecanismos de pesquisa textual, pesquisa semântica e outras formas de recuperação de informações;
- desenvolver, treinar, avaliar, validar, implantar e monitorar modelos estatísticos, de Machine Learning e de Deep Learning, realizando ajustes contínuos para melhoria de desempenho, precisão e confiabilidade;
- preparar conjuntos de dados para aplicações de Inteligência Artificial, incluindo, quando aplicável, tratamento de dados vetorizados, enriquecimento de dados e integração com modelos de IA;
- desenvolver dashboards, painéis gerenciais, indicadores e visualizações analíticas que apoiem a tomada de decisão e a disseminação de informações estratégicas;
- integrar plataformas de dados com ferramentas de Business Intelligence, Analytics, Inteligência Artificial e outros sistemas corporativos, promovendo a interoperabilidade e o compartilhamento de informações;
- comunicar resultados, análises e modelos desenvolvidos de forma clara e objetiva, traduzindo aspectos técnicos em informações úteis para apoio à tomada de decisão pelos gestores e áreas de negócio;
- prestar apoio técnico às equipes multidisciplinares envolvidas no desenvolvimento, sustentação e evolução de soluções digitais baseadas em dados, colaborando na resolução de problemas, na integração de soluções e na disseminação de boas práticas;
- acompanhar a evolução tecnológica da área de Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Inteligência Artificial e Analytics, propondo a adoção de novas técnicas, ferramentas e metodologias que agreguem valor às soluções desenvolvidas.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO						
NÍVEL	FORMAÇÃO ACADÊMICA		EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL		QUALIFICAÇÃO TÉCNICA	
	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo	Requisito Padrão	Requisito Alternativo

PLENO (CDADOS-02)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 02 (dois) anos na especialidade técnica de atuação, envolvendo desenvolvimento, manutenção ou evolução de soluções de dados, Business Intelligence, Big Data ou Inteligência Artificial. Para atendimento às necessidades desta contratação, será considerada particularmente relevante a experiência na utilização de plataformas corporativas de dados baseadas no ecossistema Elastic (Elastic Stack ou Elastic Cloud Enterprise - ECE), contemplando atividades relacionadas à ingestão, tratamento, indexação, pesquisa, análise e disponibilização de dados para soluções analíticas ou de Inteligência Artificial.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Elastic Certified Engineer; Elastic Certified Analyst; Elastic Observability Engineer; Certified Data Scientist (CDS) – DASCA; Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate; IBM Data Science Professional Certificate; Google Professional Machine Learning Engineer; Cloudera Certified Professional (CCP): Data Scientist OU certificações equivalentes emitidas pelo fabricante da plataforma Elastic OU emitidas por entidade certificadora reconhecida que comprovem conhecimentos em mecanismos de busca, indexação, análise de dados, plataformas analíticas e tecnologias relacionadas ao ecossistema Elastic. **Observação:** As certificações profissionais não substituem a necessidade de experiência prática compatível com as atividades previstas para o perfil profissional, especialmente quanto à atuação em plataformas corporativas de dados utilizadas em projetos de Business Intelligence e Inteligência Artificial.	Pós-graduação ou MBA em Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Análise de Dados, Business Intelligence, Big Data, Inteligência Artificial e Machine Learning ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

SÊNIOR (CDADOS-03)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 03 (três) anos na especialidade técnica de atuação, envolvendo desenvolvimento, manutenção ou evolução de soluções de dados, Business Intelligence, Big Data ou Inteligência Artificial. Para atendimento às necessidades desta contratação, será considerada particularmente relevante a experiência na utilização de plataformas corporativas de dados baseadas no ecossistema Elastic (Elastic Stack ou Elastic Cloud Enterprise - ECE), contemplando atividades relacionadas à ingestão, tratamento, indexação, pesquisa, análise e disponibilização de dados para soluções analíticas ou de Inteligência Artificial.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Elastic Certified Engineer; Elastic Certified Analyst; Elastic Observability Engineer; Certified Data Scientist (CDS) – DASCA; Microsoft Certified: Azure Data Scientist Associate; IBM Data Science Professional Certificate; Google Professional Machine Learning Engineer; Cloudera Certified Professional (CCP): Data Scientist OU certificações equivalentes emitidas pelo fabricante da plataforma Elastic OU emitidas por entidade certificadora reconhecida que comprovem conhecimentos em mecanismos de busca, indexação, análise de dados, plataformas analíticas e tecnologias relacionadas ao ecossistema Elastic. **Observação:** As certificações profissionais não substituem a necessidade de experiência prática compatível com as atividades previstas para o perfil profissional, especialmente quanto à atuação em plataformas corporativas de dados utilizadas em projetos de Business Intelligence e Inteligência Artificial.	Pós-graduação ou MBA em Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Análise de Dados, Business Intelligence, Big Data, Inteligência Artificial e Machine Learning ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

PERFIL: ANALISTA DE BUSINESS INTELLIGENCE
Atividades vinculadas ao perfil:
Atua na transformação, análise e apresentação de dados provenientes dos diferentes repositórios corporativos, utilizando ferramentas e plataformas de Business Intelligence para produzir indicadores, painéis, dashboards e visualizações que apoiem o acompanhamento de resultados, a gestão e a tomada de decisões. Atua na modelagem

analítica dos dados disponibilizados, na construção de métricas e indicadores e na elaboração de soluções de visualização adequadas às necessidades das áreas de negócio.

São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- analisar dados provenientes de diferentes repositórios e fontes corporativas, identificando informações relevantes para atendimento às necessidades das áreas de negócio;
- realizar a preparação e transformação dos dados necessários à construção de análises, indicadores e visualizações, utilizando os recursos disponíveis nas plataformas corporativas de Business Intelligence;
- desenvolver modelos analíticos e estruturas de dados destinadas à elaboração de relatórios, indicadores, dashboards e painéis gerenciais;
- definir e implementar métricas, indicadores de desempenho e regras de negócio para acompanhamento de resultados e apoio à tomada de decisão;
- desenvolver dashboards, painéis executivos, relatórios gerenciais e visualizações interativas, utilizando recursos da plataforma corporativa de Business Intelligence;
- integrar diferentes fontes de dados às soluções de Business Intelligence, utilizando os mecanismos e conectores disponibilizados pelas plataformas corporativas;
- realizar análises exploratórias e comparativas dos dados, identificando tendências, padrões, desvios e informações relevantes para o negócio;
- aplicar recursos de visualização de dados e técnicas de apresentação de informações de forma clara, objetiva e adequada ao público-alvo;
- validar a consistência dos dados, indicadores, métricas e informações apresentados nas soluções de Business Intelligence, em conjunto com as áreas responsáveis pelos dados;
- apoiar as áreas de negócio na definição de requisitos para indicadores, relatórios e painéis, traduzindo necessidades de informação em soluções analíticas;
- manter e evoluir soluções de Business Intelligence existentes, promovendo melhorias de usabilidade, desempenho, qualidade e adequação às necessidades institucionais;
- colaborar com os demais perfis profissionais, especialmente Cientistas de Dados e Engenheiros de IA, no consumo e disponibilização de dados e serviços necessários às soluções analíticas.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO						
NÍVEL	**FORMAÇÃO ACADÊMICA**		**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**		**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**	
	Requisito Padrão	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**
PLENO (ABI-02)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 02 (dois) anos na especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Microsoft Certified: Power BI Data Analyst Associate; Tableau Desktop Specialist; Qlik Sense Business Analyst; IBM Certified Designer: IBM Cognos Analytics; Certified Business Intelligence Professional (CBIP); Elastic Certified Analyst OU certificações equivalentes/superiores.	Pós-graduação ou MBA em Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Análise de Dados, Business Intelligence, Big Data, Inteligência Artificial e Machine Learning ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

SÊNIOR (ABI-03)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 03 (três) anos na especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Microsoft Certified: Power BI Data Analyst Associate; Tableau Desktop Specialist; Qlik Sense Business Analyst; IBM Certified Designer: IBM Cognos Analytics; Certified Business Intelligence Professional (CBIP); Elastic Certified Analyst OU certificações equivalentes/superiores.	Pós-graduação ou MBA em Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Análise de Dados, Business Intelligence, Big Data, Inteligência Artificial e Machine Learning ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

PERFIL: ENGENHEIRO DE IA

Atividades vinculadas ao perfil:

Atua no desenvolvimento, integração, implantação, sustentação e evolução de soluções baseadas em Inteligência Artificial, Inteligência Artificial Generativa, automação inteligente e processamento de dados, utilizando plataformas corporativas, serviços de nuvem e ferramentas especializadas. É responsável por projetar e integrar soluções de IA aos processos de negócio, promovendo automação, interoperabilidade entre sistemas, utilização de modelos de linguagem (LLMs), mecanismos inteligentes de busca e recuperação de informações, agentes inteligentes e outras tecnologias relacionadas à transformação digital da organização.

No âmbito desta contratação, os profissionais deste perfil atuarão predominantemente em soluções baseadas nos ecossistemas Microsoft Azure, Azure DevOps, Power Platform e Elastic Cloud Enterprise (ECE), participando da implementação, evolução e sustentação das iniciativas institucionais de Inteligência Artificial, automação de processos e integração de dados da ANAC.

São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- desenvolver, integrar, implantar e sustentar soluções de Inteligência Artificial, Inteligência Artificial Generativa e automação inteligente voltadas à melhoria dos processos de negócio;
- desenvolver e manter agentes inteligentes, assistentes virtuais, fluxos automatizados e soluções baseadas em modelos de linguagem (LLMs), utilizando plataformas corporativas e serviços especializados;
- integrar soluções de Inteligência Artificial com sistemas corporativos, APIs, bancos de dados, plataformas de dados e demais serviços institucionais;
- desenvolver e manter pipelines para coleta, tratamento, preparação, enriquecimento e disponibilização de dados utilizados por soluções de Inteligência Artificial;
- implementar mecanismos de pesquisa, recuperação e disponibilização inteligente de informações, incluindo técnicas de busca semântica e recuperação aumentada por geração (RAG), quando aplicável;
- configurar, consumir e integrar serviços de Inteligência Artificial disponibilizados por plataformas de nuvem e ambientes corporativos;
- realizar testes, validação, monitoramento e evolução contínua de soluções de IA, promovendo melhorias de desempenho, confiabilidade, escalabilidade e qualidade;
- colaborar com cientistas de dados, analistas de negócio, desenvolvedores, arquitetos de software e demais equipes multidisciplinares na concepção e implantação de soluções inteligentes;
- desenvolver documentação técnica das soluções implementadas, contemplando arquitetura, integrações, fluxos, modelos utilizados e procedimentos operacionais;
- implementar controles relacionados à segurança da informação, governança de dados, privacidade, conformidade

regulatória e uso responsável da Inteligência Artificial, observando a legislação vigente e as diretrizes institucionais;
- apoiar tecnicamente a evolução da arquitetura corporativa de Inteligência Artificial, propondo novas soluções, tecnologias e boas práticas para ampliação do uso estratégico da IA na organização;
- promover a transferência de conhecimento para as equipes da ANAC, disseminando boas práticas relacionadas à utilização das plataformas corporativas de Inteligência Artificial, automação inteligente e integração de dados, contribuindo para a evolução da maturidade institucional em IA.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO						
NÍVEL	**FORMAÇÃO ACADÊMICA**		**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**		**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**	
	Requisito Padrão	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**
PLENO (IA-ENG-02)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 02 (dois) anos na especialidade técnica de atuação. Para atendimento às necessidades desta contratação, será considerada particularmente relevante a experiência na utilização de plataformas corporativas voltadas à Inteligência Artificial, automação de processos, integração de dados e desenvolvimento de soluções inteligentes, contemplando atividades relacionadas à criação, integração, implantação, manutenção e evolução de fluxos automatizados, agentes inteligentes, modelos de Inteligência Artificial, mecanismos de busca, processamento e disponibilização de dados, bem como à integração entre serviços corporativos e plataformas analíticas.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Azure AI Engineer Associate; Power Platform Solution Architect Expert; Power Platform Developer Associate; Elastic Certified Engineer; certificação equivalente em IA Generativa/ML OU certificações equivalentes/superiores.	Pós-graduação ou MBA em Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Análise de Dados, Business Intelligence, Big Data, Inteligência Artificial e Machine Learning ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

			Também será considerada relevante experiência na utilização de soluções integrantes dos ecossistemas Microsoft Power Platform (tais como Power Automate e Power Virtual Agents), Microsoft Azure/Azure DevOps e Elastic Stack ou Elastic Cloud Enterprise (ECE), ou tecnologias equivalentes compatíveis com as atividades previstas para o perfil profissional.			
SÊNIOR (IA-ENG-03)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 03 (três) anos na especialidade técnica de atuação. Para atendimento às necessidades desta contratação, será considerada particularmente relevante a experiência na utilização de plataformas corporativas voltadas à Inteligência Artificial, automação de processos, integração de dados e desenvolvimento de soluções inteligentes, contemplando atividades relacionadas à criação, integração, implantação, manutenção e evolução de fluxos automatizados, agentes inteligentes, modelos de Inteligência Artificial,	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Azure AI Engineer Associate; Power Platform Solution Architect Expert; Power Platform Developer Associate; Elastic Certified Engineer; certificação	Pós-graduação ou MBA em Ciência de Dados, Engenharia de Dados, Análise de Dados, Business Intelligence, Big Data, Inteligência Artificial e Machine

	correlata à de atuação do perfil).	correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	mecanismos de busca, processamento e disponibilização de dados, bem como à integração entre serviços corporativos e plataformas analíticas. Também será considerada relevante experiência na utilização de soluções integrantes dos ecossistemas Microsoft Power Platform (tais como Power Automate e Power Virtual Agents), Microsoft Azure/Azure DevOps e Elastic Stack ou Elastic Cloud Enterprise (ECE), ou tecnologias equivalentes compatíveis com as atividades previstas para o perfil profissional.	certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	equivalente em IA Generativa/ML OU certificações equivalentes/superiores.	Learning ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

PERFIL: LÍDER TÉCNICO DE DESENVOLVIMENTO

Atividades vinculadas ao perfil:

Atua na liderança técnica de equipes multidisciplinares responsáveis pela execução de serviços especializados de Tecnologia da Informação, orientando a aplicação de boas práticas, padrões, métodos e tecnologias, promovendo a integração entre os profissionais, a qualidade das entregas e o alcance dos resultados estabelecidos.

O profissional poderá atuar na liderança técnica de equipes relacionadas aos eixos de Dados, Business Intelligence e Inteligência Artificial ou de Qualidade, Testes e Mensuração de Software, de acordo com as necessidades da contratação e as demandas estabelecidas pela ANAC.

São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- **Planejamento e coordenação técnica:** planejar e coordenar tecnicamente a execução dos serviços, orientando a equipe quanto às estratégias, abordagens, padrões e soluções mais adequadas para o atendimento das demandas;
- **Arquitetura e soluções técnicas:** definir, orientar ou avaliar arquiteturas, componentes, integrações, tecnologias e padrões técnicos aplicáveis às soluções, considerando requisitos de desempenho, segurança, escalabilidade, interoperabilidade e manutenibilidade;
- **Integração da equipe multidisciplinar:** promover a integração e a colaboração entre os diferentes perfis profissionais envolvidos na execução dos serviços, articulando competências de Ciência de Dados, Business Intelligence, Inteligência Artificial, Testes e Qualidade e Mensuração;
- **Orientação técnica:** atuar como referência técnica para os profissionais da equipe, apoiando a tomada de decisões, a resolução de problemas e a adoção de boas práticas, métodos, ferramentas e tecnologias;
- **Gestão de riscos técnicos:** identificar, avaliar e propor medidas para mitigação de riscos técnicos que possam comprometer a qualidade, o prazo, o desempenho ou a continuidade das entregas;
- **Qualidade técnica das entregas:** estabelecer e acompanhar critérios, padrões e práticas para assegurar a qualidade

técnica dos produtos e serviços entregues, verificando sua aderência aos requisitos e às diretrizes estabelecidas;

- **Acompanhamento das entregas:** acompanhar a execução das atividades e a evolução dos produtos e serviços, identificando impedimentos, dependências e desvios e propondo medidas corretivas quando necessário;
- **Integração entre soluções e plataformas:** orientar a integração entre sistemas, dados, ferramentas, plataformas e serviços utilizados nas soluções, promovendo interoperabilidade e consistência técnica entre os componentes envolvidos;
- **Entrega contínua e automação:** orientar a adoção e utilização de práticas de integração e entrega contínuas, automação de processos de desenvolvimento, testes, implantação e demais práticas de engenharia aplicáveis às soluções;
- **Avaliação e melhoria das soluções:** avaliar tecnicamente soluções, produtos e serviços desenvolvidos pela equipe, propondo melhorias de arquitetura, desempenho, qualidade, segurança, usabilidade e eficiência;
- **Gestão de incidentes e problemas técnicos:** liderar tecnicamente a análise e resolução de incidentes, falhas e problemas de maior complexidade, orientando a identificação de causas e a implementação de soluções definitivas;
- **Mentoria e disseminação de conhecimento:** promover a disseminação de conhecimentos, padrões e boas práticas entre os profissionais da equipe, contribuindo para o desenvolvimento e a maturidade técnica do grupo;
- **Comunicação técnica:** traduzir necessidades e requisitos de negócio em orientações e soluções técnicas, comunicando de forma clara decisões, riscos, restrições e alternativas às partes interessadas;
- **Inovação e evolução tecnológica:** avaliar novas tecnologias, ferramentas, métodos e práticas que possam contribuir para a evolução das soluções e dos serviços, podendo realizar ou orientar provas de conceito quando pertinente;
- **Documentação técnica:** orientar e acompanhar a elaboração e atualização da documentação técnica necessária à manutenção, evolução, operação e transferência de conhecimento das soluções.

Para fins deste perfil, considera-se experiência em liderança técnica aquela relacionada à orientação técnica, definição de arquitetura e padrões, coordenação de atividades de engenharia, acompanhamento de entregas, gestão técnica de riscos, revisão de soluções, integração entre equipes e promoção da qualidade técnica dos produtos e serviços de Tecnologia da Informação.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO						
	FORMAÇÃO ACADÊMICA		**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**		**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**	
	Requisito Padrão	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**
NÍVEL						

LDESENV	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 08 (oito) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 04 (quatro) anos em atividades relacionadas à liderança técnica, coordenação ou orientação de equipes de profissionais de Tecnologia da Informação, incluindo definição e avaliação de soluções técnicas, acompanhamento de entregas, gestão de riscos técnicos e promoção da qualidade dos produtos e serviços de TI.	Experiência profissional de, no mínimo, 08 (oito) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) certificações profissionais relacionadas à arquitetura de soluções, engenharia de software, DevOps, desenvolvimento de sistemas, gestão ágil ou liderança técnica, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no requisito de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo, 02 (duas) dentre as certificações relacionadas abaixo, OU certificações equivalentes/superiores, sendo pelo menos 01 (uma) relacionada à arquitetura, engenharia ou DevOps e 01 (uma) relacionada à gestão ágil ou liderança técnica. **Arquitetura / Engenharia / DevOps** • TOGAF® Foundation ou superior; • Microsoft Certified: Azure Solutions Architect Expert; • Microsoft Certified: DevOps Engineer Expert; • AWS Certified Solutions Architect – Associate ou superior. **Agilidade / Liderança** • PMI Agile Certified Practitioner (PMI-ACP); • Professional Scrum Master (PSM I ou superior); • Certified Scrum Professional – ScrumMaster (CSP-SM).	Pós-graduação ou MBA em Engenharia de Software, Arquitetura de Software, Arquitetura de Soluções, Desenvolvimento de Sistemas, Tecnologia da Informação, Gestão de Projetos, Gestão de Tecnologia da Informação, Governança de TI, DevOps, Computação em Nuvem ou áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

PERFIL: ANALISTA DE TESTES/QUALIDADE

Atividades vinculadas ao perfil:

Atua na garantia da entrega de software com alta qualidade, planejando, implementando e automatizando os testes de software e de garantia de qualidade de software. O analista de Teste e Qualidade busca desenvolver planos de teste, criar casos de teste, escrever código de automação de teste e relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues.

São atividades comumente executadas por esse perfil (sem se limitar a essas):

- Desenvolver planos de teste detalhados com base nos requisitos do projeto e identificar cenários de teste, criar casos de teste e definir estratégias para cobertura de testes;
- Planejar testes manuais e automatizados, considerando os diferentes níveis (unitários, integrados, sistema e aceitação);
- Realizar testes manuais em diferentes ambientes, simulando cenários reais de uso;
- Escrever, manter e executar scripts de automação utilizando ferramentas específicas e executar scripts de automação para testes funcionais, de desempenho, carga e regressão;
- Documentar e relatar os resultados dos testes, evidenciando falhas e inconsistências encontradas;
- Configurar e gerenciar ambientes e pipelines de teste automatizados;
- Colaborar na integração de testes automatizados nos processos de CI/CD;
- Avaliar a qualidade técnica e funcional do software entregue;

- Identificar riscos e propor soluções para mitigar falhas potenciais;
- Analisar métricas de teste e sugerir melhorias no processo de desenvolvimento;
- Trabalhar em estreita colaboração com desenvolvedores, Product Owners e Scrum Masters para alinhar expectativas de qualidade;
- Revisar e entender histórias de usuário e critérios de aceitação para garantir a cobertura de teste;
- Participar de reuniões de planejamento e refinamento para antecipar cenários de teste;
- Registrar planos, casos e resultados de teste em ferramentas apropriadas;
- Gerar relatórios claros e objetivos sobre a qualidade do produto, destacando problemas encontrados e ações corretivas;
- Explorar novas ferramentas, técnicas e metodologias de teste para otimizar processos;
- Estar atualizado sobre tendências e melhores práticas em testes e automação;
- Reportar, acompanhar e priorizar defeitos em sistemas de controle de bugs;
- Validar a correção de erros e realizar testes de regressão para garantir a estabilidade;
- Apoiar equipes multidisciplinares com mindset ágil.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO						
NÍVEL	**FORMAÇÃO ACADÊMICA**		**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**		**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**	
	Requisito Padrão	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**
PLENO (ATQ-02)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 02 (dois) anos na especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Google Professional Machine Learning Engineer; AWS Certified Machine Learning – Specialty; Microsoft Certified: Azure AI Engineer Associate; IBM AI Engineering Professional Certificate; Certified Artificial Intelligence Practitioner (CAIP) OU certificações equivalentes/superiores.	Pós-graduação ou MBA em Engenharia de Software, Qualidade de Software, Qualidade e Teste de Software ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

SÊNIOR (ATQ-03)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 03 (três) anos na especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 06 (seis) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: ISTQB Certified Tester Foundation Level (CTFL); ISTQB Agile Tester (CTFL-AT); ISTQB Test Analyst (CTAL-TA); ISTQB Technical Test Analyst (CTAL-TTA); ISTQB Test Manager (CTAL-TM); ISTQB Test Automation Engineer (CT-TAE); ISTQB Security Tester (CT-SEC); ISTQB Performance Testing (CT-PT); Certified Software Quality Analyst (CSQA); Certified Associate in Software Testing (CAST); Certified Manager of Software Quality (CMSQ); Certified Agile Tester (CAT); OU certificações equivalentes/superiores.	Pós-graduação ou MBA em Engenharia de Software, Qualidade de Software, Qualidade e Teste de Software ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

PERFIL: ANALISTA DE MÉTRICAS

Atividades vinculadas ao perfil:

Atua na definição, aplicação, validação e evolução de métricas, indicadores e processos de mensuração relacionados aos serviços técnicos de desenvolvimento, sustentação, qualidade, testes, ciência de dados e inteligência artificial, apoiando a governança da execução contratual, o planejamento das demandas, a gestão do backlog, a classificação da complexidade dos serviços e a aferição dos resultados obtidos.

Compete a esse perfil produzir informações que subsidiem a fiscalização técnica, a aceitação das Ordens de Serviço, a avaliação do desempenho contratual e a melhoria contínua dos processos de desenvolvimento de software, mediante a utilização de metodologias de mensuração funcional e não funcional, indicadores de produtividade, qualidade e desempenho, bem como modelos de estimativas de esforço, prazo e custo.

Como instrumento de governança para implementação do conjunto de métricas e indicadores necessários ao acompanhamento da execução contratual e à entrega de valor, o profissional deverá observar o Roteiro de Métricas de Software do SISP - versão 3.0, instituído pela Portaria SGD/MGI nº 3.656, de 2026, bem como outras metodologias, normas e boas práticas adotadas pela Contratante para mensuração funcional, mensuração não funcional, estimativas e gestão baseada em indicadores.

Mensuração de Software

- Realizar a mensuração funcional de software utilizando a metodologia Simple Function Point (SFP) ou outra metodologia adotada pela Contratante.
- Realizar a mensuração de requisitos não funcionais utilizando metodologias reconhecidas, tais como SNAP ou equivalentes.
- Elaborar, revisar, validar e auditar contagens de tamanho funcional e não funcional de sistemas, projetos e demandas evolutivas, corretivas, adaptativas ou de sustentação.
- Produzir memórias de cálculo, relatórios técnicos e evidências relacionadas às atividades de mensuração.

Governança da Mensuração

- Elaborar e manter o catálogo de itens de backlog e demais artefatos relacionados à padronização dos serviços técnicos da contratação.

- Classificar os itens de backlog quanto ao nível de complexidade, observando critérios previamente estabelecidos pela Contratante.
- Validar a conformidade das medições realizadas com as metodologias, normas, procedimentos e critérios definidos pela Contratante.
- Apoiar a definição e revisão dos critérios de classificação de complexidade aplicáveis aos serviços técnicos.

Indicadores e Desempenho Contratual

- Elaborar, acompanhar e analisar indicadores de produtividade, qualidade, desempenho, esforço, prazo e custos relacionados à execução contratual.
- Avaliar os resultados obtidos pelos indicadores contratuais, propondo ações corretivas e oportunidades de melhoria contínua.
- Consolidar informações estatísticas e séries históricas destinadas ao acompanhamento da evolução da produtividade, qualidade e desempenho das equipes e contratos.
- Planejamento e Estimativas
- Apoiar a elaboração de estimativas de esforço, prazo e custo das demandas de software, considerando dados históricos, indicadores e critérios definidos pela Contratante.
- Apoiar a definição das metas de produtividade e dos parâmetros utilizados para avaliação das Ordens de Serviço.
- Subsidiar o planejamento da capacidade operacional das equipes mediante análise das informações históricas de execução.

Governança Contratual

- Validar as medições que subsidiarão a aceitação das Ordens de Serviço e a aferição dos indicadores contratuais.
- Apoiar a fiscalização técnica dos contratos quanto aos aspectos relacionados à mensuração, produtividade, qualidade e desempenho das entregas.
- Elaborar pareceres técnicos e estudos relacionados às metodologias de mensuração, indicadores, estimativas e governança dos serviços técnicos.
- Identificar inconsistências, desvios e oportunidades de aperfeiçoamento nos processos de mensuração, classificação de demandas e acompanhamento dos indicadores contratuais.

REQUISITOS MÍNIMOS DE FORMAÇÃO, EXPERIÊNCIA E QUALIFICAÇÃO						
NÍVEL	**FORMAÇÃO ACADÊMICA**		**EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL**		**QUALIFICAÇÃO TÉCNICA**	
	Requisito Padrão	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**	**Requisito Padrão**	**Requisito Alternativo**
PLENO (METRICA-02)	Graduação completa em curso de nível superior na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil).	Graduação completa em qualquer área de formação acompanhada de pós-graduação completa (especialização, mestrado ou doutorado) na área de Tecnologia da Informação (ou em área correlata à de atuação do perfil) em curso com carga horária mínima de 360 horas/aula.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, sendo, no mínimo, 02 (dois) anos na especialidade técnica de atuação.	Experiência profissional de, no mínimo, 04 (quatro) anos na área de Tecnologia da Informação, cumulativamente com, no mínimo, 02 (duas) Certificações Profissionais na especialidade técnica de atuação, emitidas por entidade certificadora reconhecida. As certificações apresentadas nesse item devem ser distintas das apresentadas no item de qualificação técnica.	Possuir, no mínimo 02 (duas) dentre as seguintes certificações profissionais: Certified Function Point Specialist (CFPS); Certified SNAP Practitioner (CSP); NESMA Certified Function Point Analyst; COSMIC Certified Practitioner; Certified Software Estimation Specialist (CSES); OU certificações equivalentes/superiores.	Pós-graduação ou MBA em Engenharia de Software, Qualidade de Software ou em áreas correlatas, com carga horária de, no mínimo, 360 horas/aula.

3. MODELO DE ATUAÇÃO INTEGRADA DOS PERFIS PROFISSIONAIS

3.1. Os perfis profissionais refletem a arquitetura de competências necessária para sustentar a Estratégia Digital, a Estratégia de Inteligência Artificial e o PDTIC da ANAC, atuando de forma integrada em todas as fases do ciclo de vida das soluções digitais, desde a preparação dos dados e desenvolvimento das soluções até a validação da qualidade, mensuração dos resultados e apoio à governança da execução contratual.

<table>
<tr><th colspan="5">Camada 1 - LIDERANÇA E GOVERNANÇA TÉCNICA</th></tr>
<tr><th colspan="5">Líder Técnico de Desenvolvimento</th></tr>
<tr><td colspan="5">• Coordena tecnicamente a equipe multidisciplinar.
• Define arquitetura e padrões das soluções.
• Integra os diferentes perfis especializados.
• Orienta as decisões técnicas.
• Assegura a qualidade e a evolução tecnológica das entregas.
• Atua como referência técnica junto à ANAC.</td></tr>
<tr><th colspan="5">Camada 2 - PRODUÇÃO ESPECIALIZADA</th></tr>
<tr><th>Cientista de Dados</th><th></th><th>Engenheiro de IA</th><th></th><th>Analista de BI</th></tr>
<tr><td>• Coleta e integra dados.
• Prepara e trata dados.
• Modela e indexa informações.
• Disponibiliza dados para consumo.
• Mantém o ambiente corporativo de dados.</td><td>=></td><td>• Consome os dados preparados.
• Desenvolve soluções de IA.
• Cria automações inteligentes.
• Desenvolve agentes inteligentes.
• Integra IA aos sistemas corporativos.</td><td>=></td><td>• Consome dados e serviços de IA.
• Desenvolve indicadores.
• Produz dashboards e painéis.
• Gera informações para apoio à decisão.
• Disponibiliza informações estratégicas ao negócio.</td></tr>
<tr><th colspan="5">Camada 3 - QUALIDADE E MENSURAÇÃO</th></tr>
<tr><th colspan="3">Analista de Teste/Qualidade</th><th></th><th>Analista de Métricas</th></tr>
</table>

• Define estratégias de testes e critérios de qualidade. • Valida dados, integrações, modelos e soluções desenvolvidas. • Executa testes funcionais, não funcionais e automatizados. • Avalia desempenho, segurança, confiabilidade e usabilidade. • Verifica conformidade com requisitos e padrões institucionais. • Homologa entregas e promove melhoria contínua da qualidade.		• Atua na governança da mensuração e da produtividade dos serviços técnicos contratados. • Classifica os Itens de Backlog quanto ao nível de complexidade, observando os critérios definidos pela Contratante. • Apoia a elaboração e manutenção do catálogo de serviços técnicos e dos artefatos de mensuração. • Produz indicadores de produtividade, qualidade, desempenho, esforço e custos da execução contratual. • Apoia a definição das metas de produtividade aplicáveis às Ordens de Serviço. • Valida as medições e consolida informações que subsidiam a fiscalização técnica, a avaliação dos indicadores e o aceite das entregas.

Documento assinado eletronicamente por **Marcelo Florencio do Nascimento**, **Coordenador de Qualidade e Plataformas Digitais**, em 14/08/2026, às 15:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020 .

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.anac.gov.br/sei/autenticidade, informando o código verificador **13581848** e o código CRC **C068AB24**.