

**PERFIS MÍNIMOS PARA PROFISSIONAIS**

As qualificações técnicas exigidas para os profissionais que executarão os serviços contratados deverão ser comprovadas por meio dos diplomas, certificados, registros em carteira, contratos de trabalho assinados ou outro meio idôneo, caso tenham sido solicitadas no edital.

As qualificações técnicas exigidas estão descritas abaixo:

**PERFIS MÍNIMOS PARA PROFISSIONAIS DO DESENVOLVIMENTO (PD1 a PD11)****1) Perfis específicos para Postos de Trabalho para serviços de Desenvolvimento, Manutenção e Migração de sistemas (PD1 e PD2):****a) Analista de Sistemas Pleno ou Sênior – Conhecimento Java (PD1 e PD2):**

<b>Visão Geral</b>	<p>Responsável em desenvolver projetos de sistemas e realizar manutenções de acordo com as regras do negócio.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Capturar os requisitos de sistema, analisar as regras de negócio e realizar modelagem de dados, com objetivo de propor soluções utilizando visão lógica dos processos e dados relacionados à área foco do sistema.</li><li>• Realizar manutenções evolutivas e corretivas conforme necessidade do usuário ou de evolução da tecnologia.</li><li>• Conduzir/facilitar reuniões com o cliente para descoberta de requisitos funcionais e não funcionais, considerando a segurança das aplicações como um requisito a ser implementado desde a concepção do sistema;</li><li>• Elaborar documentação técnica de especificação de requisitos de softwares e negócio;</li><li>• Definir escopo de funcionalidades e seus devidos comportamentos.</li><li>• Realizar refinamentos dos requisitos.</li><li>• Planejar, especificar e implementar melhorias e novas funcionalidades.</li><li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li><li>• Manter a documentação do projeto de desenvolvimento/manutenção para referência futura conforme padrão da empresa.</li></ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li><li>• Analista de Sistemas Sênior deve possuir pós-graduação com carga horária mínima de 360 horas-aula, em áreas com ênfase em desenvolvimento ou engenharia de software (concluído ou em andamento).</li></ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM, Elaboração de documentação de software e de construção do produto em plataforma Java e Banco de dados relacional; Utilização de ferramentas de modelagem E-R e de ferramenta de ciclo de</p>

	<p>vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analista de Sistemas Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Analista de Sistemas Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>
<b>Certificações desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificação Product Owner emitida por uma das seguintes instituições: Exin, Scrum Alliance, Scrum.org.</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software (PMBOK, ISO 12207, ISO 9126, CMMI, MPS-BR, ITIL, COBIT, Governança de TI, SCRUM etc.).</li> <li>• Orientação a Objeto.</li> <li>• Integração de sistemas multiplataformas.</li> <li>• Técnica de Análise de Pontos de Função.</li> <li>• Definição de critérios para decisões, julgamento de alternativas e projeto de sistemas em conjunto com o Arquiteto do Sistema.</li> <li>• Técnicas de prototipação.</li> <li>• Conceito de DevSecOps e segurança no desenvolvimento de aplicações (OWASP Top 10).</li> </ul>

**b) Analista de Sistemas Pleno ou Sênior – Conhecimento Microsoft (PD1 e PD2):**

<b>Visão Geral</b>	<p>Responsável em desenvolver projetos de sistemas e realizar manutenções de acordo com as regras do negócio.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capturar os requisitos de sistema, analisar as regras de negócio e a modelagem de dados, com objetivo de propor soluções utilizando visão lógica dos processos e dados relacionados à área foco do sistema;</li> <li>• Realizar manutenções evolutivas e corretivas conforme necessidade do usuário ou de evolução da tecnologia.</li> <li>• Conduzir/facilitar reuniões com o cliente para descoberta de requisitos funcionais e não funcionais, considerando a segurança das aplicações como um requisito a ser implementado desde a concepção do sistema.</li> <li>• Elaborar documentação técnica de especificação de requisitos de softwares e negócio;</li> <li>• Definir escopo de funcionalidades e seus devidos comportamentos;</li> <li>• Realizar refinamentos dos requisitos.</li> <li>• Planejar, especificar e implementar melhorias e novas funcionalidades;</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> <li>• Manter a documentação do projeto de desenvolvimento/manutenção para referência futura conforme padrão da empresa.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Analista de Sistemas Sênior deve possuir pós-graduação com carga horária mínima de 360 horas-aula, em áreas com ênfase em desenvolvimento ou engenharia de software (concluído ou em</li> </ul>

	andamento).
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM; Elaboração de documentação de software e de construção do produto em plataforma Microsoft e Banco de dados relacional; Utilização de ferramentas de modelagem E-R e de ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analista de Sistemas Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Analista de Sistemas Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>
<b>Certificações desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificação Product Owner emitida por uma das seguintes instituições: Exin, Scrum Alliance, Scrum.org.</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhores práticas de mercado em metodologia e governança: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Metodologias ágeis (Scrum / Kanban)</li> <li>• Práticas ágeis de produto</li> <li>• Modelos de qualidade de software (CMMI, MPS-BR)</li> <li>• Governança de TI (ITIL, COBIT)</li> <li>• Gestão de projetos (PMBOK)</li> <li>• ISO 25010 (SQuaRE)</li> <li>• ISO 12207:2017</li> <li>• ISO 9126</li> </ul> </li> <li>• Orientação a Objeto.</li> <li>• APIs REST</li> <li>• Contratos OpenAPI/Swagger</li> <li>• Mensageria (conceito)</li> <li>• Versionamento de API</li> <li>• Arquitetura de microsserviços (conceito)</li> <li>• Integração de sistemas multiplataformas.</li> <li>• Técnica de Análise de Pontos de Função.</li> <li>• Definição de critérios para decisões, julgamento de alternativas e projeto de sistemas em conjunto com o Arquiteto do Sistema.</li> <li>• Técnicas de prototipação.</li> <li>• Conceito de DevSecOps e segurança no desenvolvimento de aplicações (OWASP Top 10).</li> <li>• DevOps/Cloud <ul style="list-style-type: none"> <li>• Docker</li> <li>• Kubernetes</li> <li>• CI/CD</li> <li>• Conhecimento na Ferramenta de ADLM</li> <li>• Azure DevOps (Boards, Repos, Pipelines, Test Plans)</li> <li>• Ferramenta de controle de versões de software (GIT)</li> <li>• GitOps</li> </ul> </li> </ul>

**c) Analista de Sistemas / Desenvolvedores Pleno ou Sênior – Conhecimento Cobol (PD1 e PD2):**

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Responsável em analisar e implementar manutenções de acordo com as regras do negócio.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capturar regras de negócio e requisitos de sistema.</li> <li>• Especificar, codificar e testar sistemas em linguagem Cobol.</li> <li>• Planejar e executar a transição de sistemas de software em plataforma Cobol para outro ambiente. Essa transição pode envolver a mudança de uma linguagem de programação, banco de dados ou versão de software. O objetivo principal é garantir que a migração ocorra com sucesso, minimizando riscos, interrupções e impactos negativos nos sistemas e operações da empresa.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> <li>• Manter a documentação do projeto de desenvolvimento/manutenção para referência futura conforme padrão da empresa.</li> </ul>
<p><b>Formação acadêmica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Analista de Sistemas Sênior deve possuir pós-graduação com carga horária mínima de 360 horas-aula, em áreas com ênfase em desenvolvimento ou engenharia de software (concluído ou em andamento).</li> </ul>
<p><b>Experiência exigida</b></p>	<p>Experiência profissional em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM; Atividades de Análise de Sistemas, Levantamento e Análise de Requisitos e engenharia reversa de código em aplicações Cobol; Migração de aplicações Cobol para outra linguagem; Elaboração de documentação de migração de sistemas; Descrição de regras de negócio; Utilização de ferramentas de modelagem E-R e de ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analista de Sistemas Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Analista de Sistemas Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>
<p><b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software (PMBOK, ISO 12207, ISO 9126, CMMI, MPS-BR, ITIL, COBIT, Governança de TI, SCRUM, etc.).</li> <li>• Metodologias ágeis.</li> <li>• Conhecimento na Ferramenta de ADLM AzureDevops – (TFS) e GIT.</li> <li>• Orientação a Objeto.</li> <li>• Manutenção de sistemas com banco de dados, preferencialmente, DMS-II.</li> <li>• Integração de sistemas multiplataformas.</li> <li>• Avaliar processos de integração, visando migrar sistemas entre ambientes de alta e baixa plataforma.</li> <li>• Definição de critérios para decisões, julgamento de alternativas e projeto de sistemas em conjunto com o Arquiteto do Sistema.</li> <li>• Técnicas de prototipação.</li> </ul>

**d) Analista de Sistemas / Desenvolvedores Pleno ou Sênior – Conhecimento Natural (PD1 e PD2):**

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Responsável em analisar e implementar manutenções de acordo com as regras do negócio. Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capturar regras de negócio e requisitos de sistema.</li> <li>• Especificar, codificar e testar sistemas em linguagem Natural.</li> <li>• Planejar e executar a transição de sistemas de software em plataforma Natural para outro ambiente. Essa transição pode envolver a mudança de uma linguagem de programação, banco de dados ou versão de software. O objetivo principal é garantir que a migração ocorra com sucesso, minimizando riscos, interrupções e impactos negativos nos sistemas e operações da empresa.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> <li>• Manter a documentação do projeto de desenvolvimento/manutenção para referência futura conforme padrão da empresa.</li> </ul>
<p><b>Formação acadêmica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Analista de Sistemas Sênior: deve possuir pós-graduação com carga horária mínima de 360 horas-aula, em áreas com ênfase em desenvolvimento ou engenharia de software (concluído ou em andamento).</li> </ul>
<p><b>Experiência exigida</b></p>	<p>Experiência profissional em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM; Atividades de Análise de Sistemas, Levantamento e Análise de Requisitos e engenharia reversa de código em aplicações Natural; Migração de aplicações Natural para outra linguagem; Elaboração de documentação de migração de sistemas; Descrição de regras de negócio; Utilização de ferramentas de modelagem E-R e de ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analista de Sistemas Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Analista de Sistemas Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>
<p><b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software (PMBOK, ISO 12207, ISO 9126, CMMI, MPS-BR, ITIL, COBIT, Governança de TI, SCRUM, etc.).</li> <li>• Metodologias ágeis.</li> <li>• Orientação a Objeto.</li> <li>• Integração de sistemas multiplataformas.</li> <li>• Avaliar processos de integração, visando migrar sistemas entre ambientes de alta e baixa plataforma.</li> <li>• Definição de critérios para decisões, julgamento de alternativas e projeto de sistemas em conjunto com o Arquiteto do Sistema.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnicas de prototipação.</li> </ul>
--	---

**e) Desenvolvedor Pleno ou Sênior – Plataforma JAVA (PD1 e PD2):**

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Atua no desenvolvimento de solução construindo funcionalidades e componentes definidos com a equipe de desenvolvimento. Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento full-stack e back-end.</li> <li>• Manipular banco de dados.</li> <li>• Escrever testes automatizados para garantir a qualidade do código e do aplicativo;</li> <li>• Elaborar documentação para referência futura.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> </ul>
<p><b>Conhecimentos Técnicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientação a Objetos.</li> <li>• Service-Oriented Architecture – SOA.</li> <li>• Desenvolvimento de web services.</li> <li>• Desenvolvimento de software para servidor de aplicações na especificação J2EE.</li> <li>• Interfaces feitas com Angular, SPA (single page application) acessando REST APIs.</li> <li>• Utilização de certificação digital, em especial assinatura digital de informações e documentos.</li> <li>• Ferramenta de controle de versões de software.</li> <li>• Ferramentas de geração de relatórios (iReport/JasperReports).</li> <li>• Primefaces, CDI, jQuery, JUnit (Testes unitários).</li> <li>• Arquillian (testes integração) e RESTFull.</li> <li>• Servidor de aplicações JBoss e Weblogic.</li> <li>• Banco de dados PostgreSQL e Oracle.</li> <li>• Desejável familiaridade com ambiente Kubernetes.</li> <li>• Conceito de DevSecOps e segurança no desenvolvimento de aplicações (OWASP).</li> </ul>
<p><b>Formação acadêmica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Desenvolvedor Pleno ou Júnior: Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<p><b>Experiência exigida</b></p>	<p>Experiência em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM; Desenvolvimento de software em linguagens de programação JAVA (JSE e JEE); ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) e de controle de versão de software (GIT) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco)</li> </ul>

	anos.
--	-------

**f) Desenvolvedor Pleno ou Sênior – Plataforma Microsoft (PD1 e PD2):**

<b>Visão Geral</b>	<p>Atua no desenvolvimento de solução construindo funcionalidades e componentes definidos com a equipe de desenvolvimento.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento full-stack e back-end.</li> <li>• Manipular banco de dados.</li> <li>• Escrever testes automatizados para garantir a qualidade do código e do aplicativo.</li> <li>• Elaborar documentação para referência futura.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> </ul>
<b>Conhecimentos Técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientação a Objetos.</li> </ul> <p>Back-end:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• API Rest</li> <li>• API Mínima</li> <li>• API baseada em controladores</li> <li>• Desenvolvimento de WebServices.</li> <li>• Desenvolvimento em ASP.NET Core / .NET Framework / .NET Core 3.1 / .NET 5 / .NET 6+ / .NET 8 / .NET 9, C#, Entity Framework Core</li> <li>• Conhecimento técnico em Visual Basic 6 - VB6 e/ou Visual Basic .NET</li> </ul> <p>Arquitetura:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Service-Oriented Architecture – SOA.</li> <li>• Microserviços</li> <li>• Clean Architecture</li> <li>• SOLID</li> <li>• DDD</li> <li>• Event-driven</li> </ul> <p>Front-end:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HTML, XML, CSS, Javascript, Ajax e JQuery.</li> <li>• Angular/Bootstrap</li> <li>• Conhecimento técnico em ASP clássico.</li> </ul> <p>DevOps/Cloud:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Docker</li> <li>• Kubernetes</li> <li>• CI/CD</li> <li>• Azure DevOps</li> <li>• Ferramenta de controle de versões de software (GIT)</li> <li>• GitOps</li> <li>• Helm</li> </ul> <p>Observabilidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• OpenTelemetry</li> <li>• Logs estruturados</li> </ul>

	<p>Qualidade de Software</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Testes unitários</li> <li>• Testes de integração</li> <li>• Análise estática</li> <li>• Open API</li> <li>• Testes de contrato</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento com Banco de dados SQL Server, Oracle, My SQL Postgres.</li> <li>• Servidor de aplicações web IIS (Internet Information Services).</li> <li>• Sistema operacional Windows 2012 Server ou superior.</li> <li>• Browsers: Edge, Firefox e Chrome.</li> <li>• Certificação digital, em especial assinatura digital de informações e documentos.</li> <li>• Conceito de DevSecOps e segurança no desenvolvimento de aplicações (OWASP).</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM; Desenvolvimento em ASP.NET Core / .NET Framework / .NET Core 3.1 / .NET 5 / .NET 6+ / .NET 8 / .NET 9, C#, Entity Framework Core e Angular/Bootstrap. Banco de dados SQL Server e Oracle e HTML, XML, CSS, Javascript, Ajax e JQuery; Automação com ferramentas de teste e em desenvolvimento de software em linguagens de programação Microsoft .Net e C#; Utilização de ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) e de controle de versão de software (GIT) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>

**g) Desenvolvedor Pleno ou Sênior – Mobile (PD1 e PD2):**

<b>Visão Geral</b>	<p>Atua no desenvolvimento e manutenção de aplicativos mobile.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver e manter aplicações mobile e seu back-end incluindo qualquer interface com outros sistemas (por exemplo, aplicativos iOS e Android, APIs).</li> <li>• Realizar testes para garantir a qualidade do código e do aplicativo.</li> <li>• Elaborar documentação para referência futura.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> </ul>
--------------------	---

<p><b>Conhecimentos Técnicos</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientação a Objetos.</li> <li>• Programação Java, Kotlin, Objective-C e C#.</li> <li>• Plataformas Android e iOS em suas linguagens nativas ou de forma híbrida (Ionic Framework).</li> <li>• VS Code, Android Studio e XCode.</li> <li>• Bancos de dados relacionais (SQLite) e NoSQL (Firestore).</li> <li>• Serviços Web.</li> <li>• Noções de usabilidade e UX;</li> <li>• Ferramenta de controle de versões de software (GIT).</li> <li>• Noções de CI/CD com Azure DevOps.</li> <li>• Implementação de segurança em aplicativos mobile (OWASP Mobile).</li> </ul>
<p><b>Formação acadêmica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<p><b>Experiência exigida</b></p>	<p>Experiência em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM; Desenvolvimento de Apps, programação baseada em threads, programação de apps que comunicam com back-end via serviços web (APIs), programação de apps que utilizam APIs de terceiros (Ex.: Google, Facebook, Twitter, OAuth); Utilização de ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) e de controle de versão de software (GIT) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>

**h) Desenvolvedor Pleno ou Sênior – Python– Conhecimento FastAPI (PD1 e PD2):**

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Responsável em desenvolver projetos de sistemas e realizar manutenções de acordo com as regras do negócio.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver aplicações em Python baseadas em especificações pré-definidas;</li> <li>• Analisar criticamente requisitos técnicos e sugerir melhorias nas especificações;</li> <li>• Contribuir nas definições arquiteturais para construção de aplicações;</li> <li>• Implementar desenvolvimento seguindo as melhores práticas de Python, FastAPI, FastMCP e padrões da empresa, considerando manutenibilidade e performance;</li> <li>• Realizar o desenvolvimento, manutenção e documentação dos projetos;</li> <li>• Implementar mecanismos de autenticação e autorização em APIs REST;</li> <li>• Desenvolver pipelines de integração de dados utilizando Python;</li> <li>• Projetar, desenvolver e manter agentes de IA com FastMCP.</li> </ul>
---------------------------	--

<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas ou áreas afins, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência em desenvolvimento de aplicações utilizando Python; Experiência com uso do framework FastAPI; Experiência com desenvolvimento de APIs REST; Conhecimento em testes automatizados (unittest, pytest); Conhecimentos intermediários de SQL, bancos de dados relacionais (PostgreSQL, MySQL) e NoSQL; Experiência com ferramentas de controle de versão (Git); Conhecimento em Docker, CI/CD e arquitetura de microsserviços.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolvedor Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>Desenvolvedor Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos;</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conhecimento em documentação automática de APIs com Swagger/OpenAPI;</li> <li>Conhecimento do protocolo MCP e tools;</li> <li>Conhecimento em FastMCP para criação de serviços MCP e para a criação de agentes de IA, LangChain e LangGraph;</li> <li>Experiência com containers Docker e orquestração com Docker Compose ou Kubernetes/OpenShift;</li> <li>Familiaridade com práticas de CI/CD e ferramentas como GitHub Actions, OpenShift, Azure Devops ou GitLab CI;</li> <li>Conhecimentos em bancos de dados NoSQL (Redis, ElasticSearch);</li> <li>Experiência com mensageria e sistemas de filas (RabbitMQ, Kafka);</li> <li>Conhecimento em segurança de APIs e implementação de OAuth 2.0/JWT;</li> <li>Experiência com monitoramento e observabilidade (Prometheus, Grafana);</li> <li>Conhecimento em desenvolvimento orientado a testes (TDD) e/ou práticas de DevOps;</li> <li>Experiência com deploy em ambientes de nuvem (AWS, OCI, Azure).</li> <li>Conceito de DevSecOps e segurança no desenvolvimento de aplicações (OWASP).</li> </ul>

**i) Desenvolvedor Pleno ou Sênior – PHP (PD1 e PD2):**

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver e manter sistemas Web.</li> <li>Analisar e projetar arquiteturas de aplicações Web e acompanhar as condições para a implantação.</li> <li>Pesquisar, projetar, especificar, desenvolver, implantar, documentar e testar soluções de tecnologia da Informação.</li> <li>Gerar e manter documentação de aplicações e outras atividades correlatas à função.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência</b>	Experiência profissional em UML, Modelagem E-R, Programação orientada

<b>exigida</b>	<p>a objetos, Sistemas de controle de versões (GIT), manipulação de branches, commits e estratégias de branch; Bancos de dados relacionais MySQL e PostgreSQL. JavaScript, HTML5 e CSS. Desenvolvimento de Sistemas WEB utilizando a tecnologia PHP versão 7 ou superior, Composer, DocTrine. Idioma inglês suficiente para leitura de manuais técnicos. Conhecer design patterns e boas práticas de desenvolvimento SOLID, Clean Code, etc. Conhecimento em CI/CD (AWS/Azure/GCP); Conhecimento em segurança de aplicações Web (OWASP) e DevSecOps.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos;</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>
----------------	---

**j) Desenvolvedor Pleno ou Sênior – Inteligência Artificial IA (PD1 e PD2):**

<b>Visão Geral</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: responsável por liderar o desenvolvimento e implantação de soluções de IA complexas, definindo arquiteturas e estratégias técnicas, além de orientar equipes em boas práticas e inovação.</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: responsável por apoiar no desenvolvimento, teste, manutenção e documentação de soluções de IA.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Pleno ou Sênior: Graduação concluída em áreas de TI ou correlatas; Desejável: Pós-graduação, MBA ou especialização em IA, Machine Learning ou Data Science (concluído ou em andamento); Certificações em ML/AI em nuvem (AWS/Azure/GCP).</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior: experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos, sendo 7 anos em desenvolvimento de software e mais 3 anos em projetos de IA/ML em produção; Experiência em liderança técnica ou coordenação de equipes.</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos, sendo 3 anos em desenvolvimento de software e mais 2 anos em projetos de IA/ML.</li> </ul>
<b>Conhecimentos Técnicos Essenciais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvedor Sênior. Python avançado e domínio de bibliotecas especializadas em dados e IA; Domínio de arquiteturas distribuídas e design de sistemas escaláveis; Domínio de containerização e orquestração; CI/CD; Implementação e otimização de práticas avançadas de MLOps; Domínio e arquitetura de soluções com RAG, Agentes de IA e Fine-tuning; Conhecimento do protocolo MCP e tools; Conhecimento em FastMCP para criação de serviços MCP e de agentes de IA, LangChain e LangGraph; Implementação de arquiteturas de sistemas de IA em escala; Uso avançado de plataformas de nuvem (AWS/Azure/GCP) para provisionamento e escalabilidade de soluções de IA; Domínio de Git via linha de comando, manipulação de branches, commits e estratégias de branch; Domínio de estratégias de segurança e governança em IA; Desejável: Java.</li> <li>• Desenvolvedor Pleno: Python avançado e domínio de bibliotecas especializadas em dados e IA; Boas práticas de engenharia de software e design patterns; Containerização e orquestração; CI/CD; Técnicas de RAG; Agentes de IA; Fine-tuning e adaptação de modelos pré-</li> </ul>

	<p>treinados; Conhecimento do protocolo MCP e tools; Conhecimento em FastMCP para criação de serviços MCP e de agentes de IA, LangChain e LangGraph; Fundamentos de MLOps, incluindo versionamento e monitoramento; Plataformas de nuvem: AWS/Azure/GCP; Domínio de Git via linha de comando, manipulação de branches, commits e estratégias de branch; Desejável: Java.</p>
--	--

## 2) Analista de Testes / Qualidade Pleno (PD3):

<b>Visão Geral</b>	<p>Realiza o planejamento, execução e análise dos resultados da garantia da qualidade, assegurando que os produtos de trabalho e a execução dos processos pelos projetos de desenvolvimento de software estejam em conformidade com o Plano de Garantia da Qualidade.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elaborar o plano macro de teste com base em requisitos de software e especificações.</li> <li>• Desenvolver planos de teste, criar casos de teste e checklists de teste, relatar resultados, avaliar a qualidade técnica e funcional dos produtos, identificar riscos e possíveis falhas relacionadas aos códigos e funcionalidades entregues.</li> <li>• Escrever e executar testes funcionais, de desempenho, de segurança e outros tipos de testes para identificar defeitos e problemas de software. Isso pode envolver testes manuais e/ou automatizados.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> <li>• Manter a documentação dos testes do sistema conforme o Processo de Testes da Contratante.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em: Práticas de desenvolvimento de software ágil com framework SCRUM; Planejamento, elaboração e execução de testes de software; Conhecimento de SQL; Utilização de ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado.</li> </ul>
<b>Certificações desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ALATS Certificação Brasileira de Teste de Software (CBTS)</li> <li>• IBQTS Analista de Testes Certificado Nível Fundamental (ATC-NF)</li> <li>• ISTQB Foundation Level (CTFL)</li> <li>• iSQI Certified Agile Tester (CAT)</li> <li>• Agile Testing Alliance Certified Professional – Automation Agile Testing (CP-AAT)</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software (PMBOK, ISO 12207, ISO 9126, CMMI, MPS-BR, ITIL, COBIT, Governança de TI, SCRUM, etc.).</li> <li>• Metodologias ágeis.</li> <li>• Práticas e princípios de engenharia de software.</li> <li>• Análise/Projeto Orientado a Objetos.</li> <li>• Conceito de DevSecOps e segurança no desenvolvimento de</li> </ul>

	aplicações (OWASP).
--	---------------------

### 3) Scrum Master (PD4):

<b>Visão Geral</b>	<p>Atua na facilitação do processo de desenvolvimento ágil de software, orientando as equipes de desenvolvimento, acompanhando, identificando e eliminando impedimentos e promovendo o uso de padrões e melhores práticas ágeis.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir o bom funcionamento de processos e atividades ágeis nas equipes.</li> <li>• Liderar reuniões previstas no processo de desenvolvimento.</li> <li>• Coordenação das atividades dos times, monitoramento e solução de conflitos, pelo apoio à tomada de decisão para assegurar a entrega do produto conforme planejado.</li> <li>• Atuar para que as informações fluam de maneira adequada, sejam documentadas conforme padrão e alinhadas com o Gerente de Projeto da PROCERGS.</li> <li>• Ajudar o PO a comunicar claramente a visão, metas e itens do Product Backlog para a equipe de desenvolvimento.</li> <li>• Orientar a equipe a criar itens de Backlog claros e sucintos.</li> <li>• Atuar com liderança para que a equipe possa criar produtos de alto valor.</li> <li>• Apoiar o Time Scrum na remoção de impedimentos para o progresso do desenvolvimento.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência mínima de 5 (cinco) anos em: atuando como Scrum Master em projetos de desenvolvimento de software utilizando Metodologias ágeis (SCRUM, Kanban, Lean) e de coordenação de projetos de desenvolvimento de software; Utilização de ferramentas de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc).</li> </ul>
<b>Certificações desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificado Profissional Scrum Master PSM II (Professional Scrum Master II) emitido pela Scrum.Org ou CSM (Certified Scrum Master) emitido pela Scrum Alliance.</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software (PMBOK, ISO 12207, ISO 9126, CMMI, MPS-BR, ITIL, COBIT, Governança de TI, SCRUM, etc.).</li> </ul>

### 4) Gerente de Projeto (PD5):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planejar, coordenar e executar projetos, assegurando que os objetivos sejam alcançados dentro do prazo, orçamento e escopo definidos;</li> <li>• Liderar equipes, gerar recursos, controlar riscos, comunicar com as partes interessadas e tomar decisões estratégicas para garantir o sucesso do projeto;</li> </ul>
--------------------	--

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuar em parceria com o scrum master na solução de impedimentos da equipe, atuando como elo entre a área demandante (finalística) e a equipe de desenvolvimento.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído em Ciência da Computação, Administração de Empresas, Tecnologia de Informação, ou áreas correlatas, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Desejável MBA ou Pós-graduação em Gestão de Projetos, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência mínima de 5 anos na Gestão de Projetos de Software utilizando metodologias ágeis.</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento de Ciclo de Vida de Sistemas, metodologia Ágil, conhecimento do PMBOK/PMI, Conhecimento de ITIL, Conhecimento de DevSecOps.</li> <li>• Experiência na utilização de cronogramas, kanbans e reports gerenciais.</li> </ul>

### 5) Arquiteto de Softwares (PD6):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelagem Arquitetural</li> <li>• Prototipação, simulação e realização de experimentos</li> <li>• Liderança Técnica</li> <li>• Acompanhar o ciclo de desenvolvimento</li> <li>• Monitorar a saúde da aplicação</li> <li>• Capaz de fazer debugging de baixo nível e recuperar situações de crise</li> <li>• Participar em revisões de códigos para validar se os padrões e boas práticas do projeto estão sendo seguidos</li> <li>• Identificar e corrigir problemas de segurança e vulnerabilidades na codificação do sistema</li> <li>• Adotar os padrões recomendados pela empresa e gerenciar a sua aplicação pela equipe de desenvolvimento</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, ou áreas afins, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Certificação apresentável em até 90 (noventa) dias após o início das atividades: PSD (Professional Scrum Developer) nível I emitida pela Scrum.org; ou CSD (Certified Scrum Developer) emitida pela Scrum Alliance.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência comprovada de, no mínimo 10 anos, sendo 7 (sete) anos como desenvolvedor de software em projetos ágeis e mais 3 (três) anos na função de arquiteto de softwares.</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possuir um sólido entendimento dos conceitos e princípios da arquitetura de software, incluindo estilos arquiteturais, padrões de projeto e melhores práticas para a criação de sistemas robustos e escaláveis.</li> <li>• Ter proficiência em pelo menos uma linguagem de programação relevante para o projeto, como Java, C#, Python, JavaScript, entre outras. Ser capaz de aplicar as melhores práticas de programação e entender as características e limitações da linguagem escolhida.</li> <li>• Compreender e aplicar os princípios SOLID (Single Responsibility, Open-</li> </ul>

	<p>Closed, Liskov Substitution, Interface Segregation, Dependency Inversion) para criar sistemas flexíveis, extensíveis e de fácil manutenção.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento em modelagem de sistemas como DDD, CQRS e arquitetura Hexagonal</li> <li>• Conhecimento em padrões de projeto, como Factory, Singleton, Observer, Strategy, entre outros. Ser capaz de identificar e aplicar os padrões apropriados para resolver problemas de design e estruturação de software.).</li> <li>• Compreensão dos princípios de segurança da informação e ser capaz de aplicar práticas de segurança adequadas ao projetar a arquitetura de um sistema (conhecimento do conceito de DevSecOps). Considerar aspectos como autenticação, autorização, criptografia, prevenção de ataques e proteção de dados sensíveis.</li> <li>• Conhecimento sobre técnicas e estratégias para dimensionar um sistema e garantir o desempenho adequado, como escalabilidade horizontal e vertical, balanceamento de carga, caching, otimização de consultas e gerenciamento de recursos.</li> <li>• Conhecimento sobre padrões e tecnologias de integração de sistemas, como REST, SOAP, mensageria assíncrona (como Kafka, RabbitMQ etc), APIs, ESBs (Enterprise Service Bus), microsserviços e barramentos de serviços. Ser capaz de projetar e implementar soluções de integração eficientes e escaláveis.</li> <li>• Conhecimento em desenvolvimento e implantação em ambientes Kubernetes.</li> </ul>
--	---

## 6) Administrador de Dados - AD (PD7):

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetar, implementar e gerenciar infraestruturas de serviços operacionais, tais como: garantir regras de integridade de metadados (SGBDR) e regras de segurança de acesso a dados.</li> <li>• Projetar e manter o modelo lógico dos dados, esquema do banco de dados usando DDL, modelo físico em coordenação com o Administrador de Banco de Dados.</li> <li>• Monitorar o desempenho do acesso das aplicações ao banco de dados. Auxiliar os usuários e desenvolvedores de aplicação na resolução de problemas referentes ao acesso aos bancos de dados. Planejar, propor, implantar e adotar políticas, indicadores, normas e práticas que garantam a segurança e confiabilidade dos dados, sendo responsável pela governança do modelo corporativo de dados.</li> <li>• Construir, avaliar e executar scripts de atualização de dados, garantir as melhores práticas em relação à modelagem e persistência de dados. Atuar com modelos e regras do negócio para garantir a governança da informação, realizar a interação entre Desenvolvedores, outros Administradores de Dados, Cientistas de Dados, equipe de Infraestrutura e Product Owner, para criar soluções de dados;</li> <li>• Catalogar os metadados operacionais e de negócio, garantir a</li> </ul>
---------------------------	---

	<p>integração dos dados para possibilitar o cruzamento de informações e acompanhamento de métricas, garantir que as políticas de segurança estão sendo aplicadas na camada de acesso aos dados.</p>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas, Design aplicado à área de TIC ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência profissional de no mínimo 05 (cinco) anos atuando na função de administrador de dados ou suporte a banco de dados.</li> </ul>
<b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento de álgebra relacional e comandos DML e DDL, padrão ANSI-92. Uso de ferramentas de modelagem de dados (CASE) como o ERWin. Conhecimentos de bancos de dados NoSQL. Conhecimento do conceito de DevSecOps. Idioma Inglês suficiente para leitura de manuais técnicos.</li> </ul>

### 7) Analista / Desenvolvedor de sistemas Low Code/No Code (PD8):

<b>Visão Geral</b>	<p>Responsável em desenvolver projetos de sistemas e realizar manutenções de acordo com as regras do negócio em alguma das principais plataformas disponíveis no mercado, a serem definidas pela PROCERGS, de acordo com a necessidade do projeto.</p> <p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Capturar os requisitos de sistema, analisar as regras de negócio e realizar modelagem de dados, com objetivo de propor soluções utilizando visão lógica dos processos e dados relacionados à área foco do sistema.</li> <li>• Realizar manutenções evolutivas e corretivas conforme necessidade do usuário ou de evolução da tecnologia.</li> <li>• Conduzir/facilitar reuniões com o cliente para descoberta de requisitos funcionais e não funcionais, considerando a segurança das aplicações como um requisito a ser implementado desde a concepção do sistema;</li> <li>• Elaborar documentação técnica de especificação de requisitos de softwares e negócio;</li> <li>• Definir escopo de funcionalidades e seus devidos comportamentos.</li> <li>• Realizar refinamentos dos requisitos.</li> <li>• Planejar, especificar e implementar melhorias e novas funcionalidades.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com o time para garantir a entrega do software de acordo com os planejamentos das entregas.</li> <li>• Manter a documentação do projeto de desenvolvimento/manutenção para referência futura conforme padrão da empresa.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimento em alguma das principais ferramentas de mercado a ser definida pela PROCERGS, conforme a necessidade do projeto.</li> <li>• Conhecimento das principais linguagens de mercado que possibilitem a melhor operação das ferramentas disponíveis: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Java e/ou .NET, entre outros.</li> <li>- SQL e PL/SQL: Conhecimento sólido em SQL para manipulação de dados e PL/SQL para lógica de negócios no banco de dados;</li> </ul> </li> </ul>

	<p>- Angular, HTML, CSS e JavaScript: Conhecimento de HTML, CSS e JavaScript para personalizar a interface do usuário e adicionar funcionalidades interativas;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Design de Banco de Dados: Habilidade para projetar e modelar bancos de dados relacionais, incluindo a criação de tabelas, índices e relacionamentos;</li> <li>• Desenvolvimento de Aplicativos Web: Experiência na criação de aplicativos web responsivos e intuitivos;</li> <li>• Integração com Outros Sistemas: Capacidade de integrar o Low Code/No Code com outros sistemas e serviços, como APIs RESTful;</li> <li>• Conhecimento em usar a ferramenta GIT.</li> <li>• Utilização de ferramentas de modelagem E-R e de ferramenta de ciclo de vida de produto (Azure, Jira, Tuleap, etc) devidamente comprovada por atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado:</li> <li>• Analista de Sistemas / Desenvolvedor Pleno: experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.</li> </ul>
<p><b>Conhecimentos técnicos desejáveis</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhores práticas de mercado em desenvolvimento de software (PMBOK, ISO 12207, ISO 9126, CMMI, MPS-BR, ITIL, COBIT, Governança de TI, SCRUM, etc.).</li> <li>• Orientação a Objeto.</li> <li>• Integração de sistemas multiplataformas.</li> <li>• Definição de critérios para decisões, julgamento de alternativas e projeto de sistemas em conjunto com o Arquiteto do Sistema.</li> <li>• Técnicas de prototipação.</li> <li>• Conceito de DevSecOps e segurança no desenvolvimento de aplicações (OWASP).</li> <li>• JasperReports: Conhecimento da ferramenta para geração de relatórios.</li> </ul>

**8) Perfis específicos para Postos de Trabalho de BI - Business Intelligence (PD9, PD10 e PD11):**

**a) BI - Business Intelligence - Cientista de Dados (PD9):**

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar estudos técnicos e a análise crítica de dados (entendimento dos dados, preparação, avaliação e implantação - ciclo CRISP-DM);</li> <li>• Realizar análise de dados utilizando modelos estatísticos, tais como R, Python, entre outros;</li> <li>• Planejar, implementar e controlar processos para prover dados de suporte à decisão e apoio a colaboradores envolvidos em produção de relatórios, consultas e análises. Envolve as estruturas de armazenamento (DW), Datamarts (ODS), camadas de transformação e integração (ETL) e camadas de consumo de informações (Relatórios, OLAP, dashboards, estudos de inferência por técnicas de analytics, data mining, entre outras);</li> <li>• Realizar a proposição, descoberta, transformação e análise de dados</li> </ul>
---------------------------	--

	<p>utilizando recursos de Machine Learning, Deep Learning, processamento de linguagem natural, entre outras técnicas de Ciência de Dados supervisionados e não supervisionados;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementar o tratamento e manipulação de dados estruturados, semiestruturados e não estruturados;</li> <li>• Prover atividades de Extração, Transformação e Carga (ETL) de dados, atividades de cleaning e integração de dados, considerando áreas intermediárias, como stage, depósitos intermediários como ODS, etc;</li> <li>• Planejar, controlar, manter relacionamento técnico, operacional e institucional com clientes e fornecedores, prestar suporte e atendimento;</li> <li>• Analisar as necessidades dos clientes, efetuando o levantamento e as definições de soluções, projetos de arquitetura de aplicações e acompanhar as condições para a implantação dos sistemas;</li> <li>• Outras atividades inerentes ao cargo.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, ou áreas afins de Inteligência de Dados, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Certificação apresentável em até 90 (noventa) dias após o início das atividades: Certificação Microsoft: Power Platform Fundamentals.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamento e manipulação de dados estruturado, semiestruturados e não estruturados;</li> <li>• Desenvolvimento de projetos especializados em Inteligência de Dados, Arquitetura de Dados, Integração de Dados, Segurança de Dado ou na análise de dados utilizando modelos com base estatística;</li> <li>• Descoberta, transformação e análise de dados utilizando recursos de inteligência artificial, tais como Machine Learning, Deep Learning, processamento de linguagem natural, entre outras;</li> <li>• Linguagem de script Phyton ou R;</li> <li>• Linguagem PL/SQL ou SQL ANSI;</li> <li>• Banco de dados relacional;</li> <li>• Execução do Ciclo CRISP-DM;</li> <li>• Experiência com grande base de dados;</li> <li>• Desejável conhecimento do conceito de DevSecOps e aplicação em Business Intelligence.</li> </ul>

**b) BI - Business Intelligence - Engenheiro de Dados (PD10):**

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento, construção, teste e manutenção de processos de execução de pipeline;</li> <li>• Extrações, transformações e armazenamento e pipeline dos dados, podendo ser estruturados ou não estruturados;</li> <li>• Combinar fontes de dados;</li> <li>• Colaborar com a equipe de Data Science e construir soluções certas para essas equipes.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, ou áreas afins de Inteligência de Dados, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Certificação apresentável em até 90 (noventa) dias após o início das</li> </ul>

	atividades: Certificação Microsoft: Power Platform Fundamentals.
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetos de carga e integração de dados;</li> <li>• Conhecimento de infraestrutura/DBA;</li> <li>• Linguagens de programação Python ou R;</li> <li>• Linguagens de programação PL/SQL ou SQL ANSI;</li> <li>• Aplicações com uso de Spark;</li> <li>• Uso em Elastic Stack.</li> <li>• Desejável conhecimento do conceito de DevSecOps e aplicação em Business Intelligence.</li> </ul>

**c) BI – Business Intelligence - Desenvolvedor (PD11):**

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir aplicações em ferramentas baseado em especificações pré-definidas;</li> <li>• Entender, analisar e criticar especificações de software sugerindo melhorias;</li> <li>• Apoiar em definições para construção de aplicações;</li> <li>• Desenvolvimento das aplicações seguindo as melhores práticas das ferramentas IBM® Cognos Analytics 11 ou superiores, Microsoft® SSIS 2015 ou superiores e as padronizações da PROCERGS, considerando manutenções futuras e bom desempenho da aplicação;</li> <li>• Desenvolvimento de segurança de acesso às ferramentas IBM® Cognos Analytics 11 ou superiores; Microsoft SSIS 2015 ou superiores;</li> <li>• Realizar o desenvolvimento, manutenção e documentação dos projetos;</li> <li>• Desenvolver mapas de ETL na ferramenta Microsoft® SSIS ou PL/SQL;</li> <li>• Projetar, desenvolver e manter soluções em PowerBI.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, ou áreas afins, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Certificação apresentável em até 90 (noventa) dias após o início das atividades: Certificação Microsoft: Power Platform Fundamentals.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de ferramenta Microsoft® Power BI</li> <li>• Atividades de desenvolvimento de BI e/ou ETL;</li> <li>• Conhecimento suficiente para o desenvolvimento na ferramenta requerida pelo projeto;</li> <li>• Conhecimentos básicos de SQL, banco de dados Oracle® e Microsoft® SQL Server.</li> <li>• Desejável conhecimento de ferramentas IBM® Cognos Analytics 11 ou superiores; ou Microsoft® SSIS 2015 ou superiores;</li> <li>• Desejável conhecimento na ferramenta IBM® Planning Analytics 2.0 ou superiores.</li> <li>• Desejável conhecimento do conceito de DevSecOps e aplicação em Business Intelligence.</li> </ul>

**PERFIS MÍNIMOS PARA PROFISSIONAIS DE INFRAESTRUTURA (PI12 a PI23)**

### 9) Engenheiro SRE - Site Reliability Engineer (PI12):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir e manter a infraestrutura utilizando práticas modernas de desenvolvimento e automação.</li> <li>• Atuar em parceria com times de desenvolvimento, promovendo boas práticas no uso de pipelines CI/CD, ferramentas de observabilidade e automações de deploy, observando o conceito de DevSecOps.</li> <li>• Fornecer orientação técnica e promover boas práticas para o time de SRE e outros stakeholders.</li> <li>• Se necessário, deverá participar do esquema de plantão (on-call), contribuindo com a resolução de incidentes e a melhoria contínua da confiabilidade dos sistemas.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestrutura em nuvem, com preferência por AWS, Azure, GCP e OCI.</li> <li>• Implantação e manutenção de aplicações distribuídas em escala, com foco na sustentação da infraestrutura subjacente.</li> <li>• Habilidade em automação e desenvolvimento com pelo menos uma linguagem entre Go, Python ou YAML.</li> <li>• Familiaridade com processos de desenvolvimento de software e ferramentas de CI/CD, com uso prático de Tekton e ArgoCD.</li> <li>• Domínio de tecnologias de containerização, incluindo Docker, Kubernetes e ECS.</li> <li>• Experiência com gestão de backends de banco de dados, como PostgreSQL/RDS, Redshift ou equivalentes.</li> </ul>

### 10) Engenheiro de Middleware (PI13):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar instalação, configuração, atualização e manutenção de servidores de middleware em ambientes de desenvolvimento, homologação e produção.</li> <li>• Atuar na sustentação e troubleshooting de aplicações hospedadas em plataformas middleware, garantindo disponibilidade e performance.</li> <li>• Trabalhar em conjunto com times de infraestrutura, desenvolvimento e segurança para suportar ambientes críticos.</li> <li>• Automatizar tarefas operacionais, provisionamento de ambientes e geração de artefatos de configuração.</li> <li>• Monitorar a saúde das aplicações e infraestrutura middleware, implementando métricas, alertas e painéis de observabilidade.</li> <li>• Apoiar na implantação de aplicações e em investigações de falhas em ambientes de produção, além de contribuir para a documentação técnica, padronização de ambientes e melhoria contínua de processos.</li> <li>• Se necessário, deverá participar de esquemas de plantão (on-call) e atuar proativamente na resolução de incidentes).</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>

<p><b>Experiência exigida</b></p>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração e suporte a soluções de middleware corporativo, como JBoss EAP, WebLogic, WebSphere, Apache, NGINX, .Net, Tomcat ou similares.</li> <li>• Sólido conhecimento em sistemas operacionais Linux, incluindo automação de tarefas administrativas com Shell Script, Ansible ou Python.</li> <li>• Instalação, configuração, hardening, tuning e troubleshooting de servidores de aplicação em ambientes de missão crítica.</li> <li>• Familiaridade com práticas de infraestrutura como código (IaC) e ferramentas como Terraform ou Ansible, voltadas para ambientes de middleware.</li> <li>• Implantação de infraestrutura para (servidores de aplicação) integrações via mensageria (ActiveMQ, Kafka, RabbitMQ) e web services (REST/SOAP).</li> <li>• Conhecimento de redes, segurança, balanceadores (F5, HAProxy) e troubleshooting de conectividade entre sistemas.</li> <li>• Vivência com monitoramento de aplicações e infraestrutura middleware, usando Zabbix, Prometheus, Grafana, ELK ou similares.</li> <li>• Experiência com containers e orquestradores (Docker, Kubernetes) aplicados ao provisionamento de middleware.</li> <li>• Conhecimento de processos de ITSM, como incidentes, mudanças e problemas (ITIL, desejável certificação).</li> <li>• Desejável conhecimento do conceito de DevSecOps e aplicação em infraestrutura.</li> </ul>
-----------------------------------	---

### 11) Engenheiro de Cloud (PI14):

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projetar, implementar e manter ambientes escaláveis, seguros e resilientes em nuvem pública.</li> <li>• Automatizar o provisionamento de infraestrutura e recursos por meio de IaC, garantindo reprodutibilidade e rastreabilidade.</li> <li>• Trabalhar com equipes de desenvolvimento, DevOps e segurança para sustentar workloads em cloud com alta disponibilidade.</li> <li>• Monitorar o desempenho, custo e segurança dos recursos de nuvem, promovendo otimizações e boas práticas.</li> <li>• Apoiar a evolução da arquitetura de sistemas, promovendo modernização e uso de serviços gerenciados.</li> <li>• Conduzir revisões de arquitetura, análise de impacto e melhoria contínua dos ambientes cloud.</li> <li>• Garantir conformidade com políticas de segurança, auditoria e governança em nuvem.</li> <li>• Implementar políticas de controle de acesso e gerenciamento de identidade (IAM)</li> <li>• Criar estratégias de Disaster Recovery utilizando cloud</li> <li>• Desenvolver soluções que permitam interoperar entre ambientes multi-cloud.</li> </ul>
<p><b>Formação acadêmica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>

<p><b>Experiência exigida</b></p>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura, provisionamento e sustentação de ambientes em nuvem pública (AWS, Azure, GCP e Oracle Cloud).</li> <li>• Sólido conhecimento em redes, segurança, IAM, VPCs, balanceadores de carga, VPNs e políticas de acesso em nuvem.</li> <li>• Automação e provisionamento de recursos usando Infrastructure-as-Code (Terraform, CloudFormation, Pulumi, Ansible).</li> <li>• Vivência com CI/CD, integração de ambientes cloud com pipelines automatizados e GitOps, conhecimento em containers e orquestração (Docker, Kubernetes, ECS, GKE, EKS ou AKS, OKE).</li> <li>• Familiaridade com ferramentas de gerenciamento de configuração como Ansible, Chef ou Puppet.</li> <li>• Monitoramento, observabilidade e troubleshooting em ambientes cloud-native, utilizando ferramentas como CloudWatch, Stackdriver, Azure Monitor, Prometheus, Grafana, ELK, etc.</li> <li>• Conhecimento em práticas de segurança na nuvem, incluindo criptografia, segregação de ambientes, gerenciamento de secrets e conformidade com normas (LGPD, GDPR, ISO).</li> <li>• Experiência com ambientes multi-cloud, incluindo integração com ambientes on-premises.</li> <li>• Desejável conhecimento do conceito de DevSecOps e aplicação em infraestrutura.</li> </ul>
-----------------------------------	---

## 12) Analista de Infraestrutura Sistemas Operacionais (PI15):

<p><b>Visão Geral</b></p>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Garantir a disponibilidade, desempenho e segurança da infraestrutura de TI, tanto on-premises quanto em nuvem.</li> <li>• Realizar a manutenção preventiva e corretiva de servidores e infraestruturas baseadas em sistemas operacionais.</li> <li>• Automatizar tarefas operacionais utilizando scripts e ferramentas de gerenciamento de configuração.</li> <li>• Implantar e manter ambientes virtualizados e sistemas de monitoramento e alerta.</li> <li>• Colaborar com equipes de desenvolvimento e segurança para assegurar a confiabilidade dos sistemas.</li> <li>• Participar da análise e resposta a incidentes de infraestrutura.</li> <li>• Contribuir com a documentação técnica e promover a melhoria contínua dos processos operacionais.</li> </ul>
<p><b>Formação acadêmica</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<p><b>Experiência exigida</b></p>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração de ambientes de infraestrutura de TI, incluindo servidores físicos, virtuais e serviços em nuvem (AWS, Azure ou GCP).</li> <li>• Conhecimento aprofundado em sistemas operacionais Linux e Windows, com foco em hardening, automação e gerenciamento de configuração.</li> <li>• Experiência com ferramentas de infraestrutura como código (IaC), como Terraform, Ansible ou similares.</li> <li>• Familiaridade com ambientes virtualizados e tecnologias de hypervisor, como VMware vSphere, Hyper-V ou KVM e cloud kubernetes.</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Domínio em redes e protocolos (TCP/IP, DNS, DHCP, VPN, Firewalls) e conhecimento em troubleshooting de conectividade.</li> <li>• Experiência com monitoração de infraestrutura e ferramentas de observabilidade, como Zabbix, Grafana ou similares.</li> <li>• Conhecimento em containers e orquestradores (desejável Docker e Kubernetes).</li> <li>• Vivência em rotinas de backup, recuperação de desastres e alta disponibilidade.</li> <li>• Desejável conhecimento do conceito de DevSecOps e aplicação em infraestrutura.</li> </ul>
<b>Certificações desejáveis</b>	<p><b>Ambientes Linux:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RHCSA (Red Hat Certified System Administrator)</li> <li>• LPIC-2: Linux Engineer</li> </ul> <p><b>Ambientes Windows</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Microsoft Certified: Windows Server Hybrid Administrator Associate (AZ-800 e AZ-801)</li> </ul>

### 13) Especialista em Infraestrutura de Redes (PI16):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerenciamento de Roteadores Cisco Configurar, monitorar e manter roteadores Cisco, incluindo protocolos de roteamento, segurança (ACLs, VPNs) e troubleshooting.</li> <li>• Conectividade Multi-Cloud Projetar e implementar a interconexão segura entre a rede local e diversos provedores de nuvem (AWS, Azure, GCP), utilizando serviços como VPNs site-to-site e conexões diretas.</li> <li>• Serviços de Rede em Nuvem Administrar e configurar componentes de rede nativos da nuvem, como VPCs/VNets, sub-redes, security groups, load balancers e firewalls de provedores cloud.</li> <li>• Automação de Redes Desenvolver e implementar scripts e ferramentas (ex: Ansible, Terraform, Python) para automatizar o provisionamento, configuração, monitoramento e gerenciamento da infraestrutura de rede, tanto on-premises quanto na nuvem.</li> <li>• Segurança de Rede Implementar e gerenciar políticas e soluções de segurança em toda a infraestrutura de rede, incluindo firewalls, IDS/IPS e segmentação de rede, tanto em ambientes Cisco quanto em nuvem.</li> <li>• Monitoramento e Otimização de Performance Supervisionar continuamente o desempenho da rede, identificar gargalos, otimizar o tráfego e planejar a capacidade para garantir a disponibilidade e eficiência dos serviços.</li> <li>• Documentação e Suporte Técnico Manter a documentação da topologia e configurações de rede atualizada e prestar suporte técnico especializado para resolução de incidentes.</li> </ul>
--------------------	--

<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência mínima de 5 anos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Gerenciamento Avançado de Roteadores Cisco:</b> Experiência: Arquitetura, implementação e troubleshooting complexo de redes corporativas com roteadores e switches Cisco (IOS, IOS-XE, NX-OS). Domínio de protocolos de roteamento avançados (BGP, OSPF, EIGRP), MPLS, QoS, VPNs (IPsec, DMVPN, FlexVPN) e alta disponibilidade (HSRP/VRRP). Certificações Relevantes: Cisco CCNP Enterprise (com foco em Advanced Routing and Services ou SD-WAN) Arquitetura e Conectividade Multi-Cloud:</li> <li><b>Administração de Serviços de Rede em Nuvem:</b> Experiência: Configuração e gerenciamento de componentes de rede nativos da nuvem, como VPCs/VNets, sub-redes, tabelas de roteamento, security groups/NSGs, Network Load Balancers, Application Load Balancers e firewalls de nuvem (AWS WAF, Azure Firewall, GCP Cloud Armor). Certificações Relevantes: (AWS Certified Advanced Networking – Specialty, Microsoft Certified: Azure Network Engineer Associate, Google Cloud Professional Cloud Network Engineer).</li> <li>Desejável conhecimento do conceito de DevSecOps e aplicação em infraestrutura.</li> </ul>

#### 14) Administrador de Banco de Dados - DBA (PI17):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Deverá prover suporte na administração e sustentação de bancos de dados SQL e NoSQL em ambientes on-premise e cloud-native.</li> <li>Garantir disponibilidade, performance e resiliência das plataformas de dados, em conformidade com SLAs críticos.</li> <li>Automatizar provisionamento, atualizações e manutenção de bancos de dados por meio de IaC e pipelines de CI/CD.</li> <li>Apoiar projetos de modernização de dados, incluindo migração de bancos legados para soluções cloud gerenciadas.</li> <li>Trabalhar em parceria com engenheiros de dados, desenvolvedores e SREs na construção de soluções escaláveis e observáveis.</li> <li>Realizar tuning contínuo de bancos, ajustes em queries e modelagem para suportar cargas variáveis e intensas.</li> <li>Estabelecer e manter políticas de backup, restore e alta disponibilidade com foco em tolerância a falhas.</li> <li>Participar de análises de incidentes, investigações de desempenho e revisão de arquitetura para ambientes de dados além de garantir conformidade com práticas de segurança, compliance e auditoria relacionadas a dados.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência</b>	Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:

<b>exigida</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administração de bancos de dados relacionais (SQL) como PostgreSQL, MySQL, SQL Server ou Oracle.</li> <li>• Experiência sólida com bancos de dados NoSQL como MongoDB, CosmosDB, Redis, Cassandra, DynamoDB, Elasticsearch ou similares.</li> <li>• Atuação em ambientes distribuídos, altamente disponíveis e em produção crítica, com foco em desempenho, escalabilidade e segurança.</li> <li>• Vivência com bancos de dados em ambientes cloud-native (AWS RDS, Aurora, Google Cloud SQL, Bigtable, CosmosDB, etc.).</li> <li>• Conhecimento em arquitetura de dados, replicação, particionamento, tuning de queries, índices e caching.</li> <li>• Experiência com automação de operações de banco de dados usando pipelines CI/CD, Terraform, Ansible, operadores Kubernetes ou DBaaS.</li> <li>• Familiaridade com estratégias de backup, restore, failover e disaster recovery em nuvem.</li> <li>• Conhecimentos em observabilidade aplicada a bancos de dados (monitoramento de métricas, logs, latência, throughput).</li> <li>• Capacidade de atuar junto a arquitetos, engenheiros de dados e DevOps para suportar pipelines e plataformas modernas de dados.</li> <li>• Desejável experiência com segurança e governança de dados, criptografia, gerenciamento de secrets e controle de acesso granular (conhecimento do conceito de DevSecOps).</li> </ul>
----------------	--

#### 15) Engenheiro de Integrações Mainframe (PI18):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir e manter infraestruturas de mainframe e sistemas integrados com as plataformas modernas por meio de práticas de desenvolvimento ágil e automação deverá colaborar com equipes de desenvolvimento de software para guiar o uso de ferramentas de integração, CI/CD e observabilidade em ambientes híbridos.</li> <li>• Prover orientação técnica e melhores práticas para a integração de sistemas legados e modernos, garantindo a continuidade e evolução das operações de TI.</li> <li>• Gerenciar e otimizar integrações de alta e baixa plataforma, como integração de mainframe com cloud, bancos de dados, e sistemas de frontend/back-end.</li> <li>• Caso demandado deverá participar de escalas de suporte e on-call, oferecendo suporte técnico para manutenção e resolução de incidentes em sistemas críticos.</li> <li>• Gerenciar e manter o sistema operacional z/OS.</li> <li>• Suporte à aplicações que rodam em IMS TM.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestruturas de mainframe e integração de plataformas legadas.</li> <li>• Experiência em manter e sustentar stacks de aplicações distribuídas, com foco na integração de plataformas de alta e baixa complexidade, forte experiência em linguagens de programação voltadas para mainframe (COBOL, PL/I, JCL) e ferramentas de automação de</li> </ul>

	<p>infraestrutura (z/OS, CICS, DB2, etc).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Experiência em ferramentas de integração entre plataformas (MQ, WebSphere, Kafka, REST APIs).</li> <li>• Conhecimento profundo de ambientes de mainframe e integração com sistemas modernos (Java, .NET, etc.) para permitir a modernização e o desenvolvimento de novas soluções.</li> <li>• Forte experiência em ferramentas de monitoramento e observabilidade específicas para mainframe (Zabbix, Dynatrace ou similares).</li> <li>• Experiência com tecnologias de automação de infraestrutura, como Ansible, Jenkins ou outras plataformas de CI/CD.</li> <li>• Experiência em gerenciar bancos de dados em ambientes de mainframe (DB2, IMS, etc.) e integração com bancos de dados modernos (PostgreSQL, RDS, etc.).</li> <li>• Compreensão do processo de desenvolvimento de software em plataformas legadas e exposição a CI/CD em ambientes híbridos (mainframe + cloud).</li> <li>• Experiência em administrar e gerenciar IMS TM (Transaction Manager)</li> </ul>
--	--

#### 16) Especialista BMC Helix ESM (PI19):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Administrar e sustentar as soluções BMC Helix (ITSM, CMDB, Digital Workplace, Innovation Studio e Dashboards).</li> <li>• Configurar processos ITIL na plataforma, aplicando conhecimento prático em gestão de serviços. • Desenvolver aplicações no Innovation Studio utilizando recursos lowcode/no-code.</li> <li>• Gerenciar a CMDB, garantindo normalização, reconciliação e integridade dos dados.</li> <li>• Criar dashboards e relatórios utilizando BMC Helix Dashboards e Grafana.</li> <li>• Implementar automações e integrações via API (REST e SOAP).</li> <li>• Atuar na governança da plataforma, aplicando boas práticas de ITIL.</li> <li>• Realizar integrações da plataforma com outros sistemas, serviços e bancos de dados.</li> <li>• Aplicar conhecimentos em ambientes de nuvem (SaaS) e, sempre que necessário, em tecnologias como Kubernetes e OpenShift.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído ou em andamento na área de TIC, reconhecido pelo MEC.</li> <li>• Certificação obrigatória BMC Certified Associate Helix ITSM 22.x for Administrators.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.

#### 17) Especialista em Kafka (PI20):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Liderar a arquitetura, implantação e otimização de plataformas Apache Kafka para sistemas de processamento de dados em tempo real e soluções de filas de mensagens de alta performance.</li> <li>• Construir e manter pipelines de dados em streaming escaláveis e</li> </ul>
--------------------	--

	<p>resilientes, garantindo a entrega eficiente e confiável de dados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuar em parceria com times de desenvolvimento na integração de novos sistemas ao ecossistema Kafka, promovendo boas práticas e automação (CI/CD, deployment).</li> <li>• Garantir a segurança, observabilidade e performance dos ambientes Kafka, contribuindo ativamente para a resolução de incidentes e a melhoria contínua da confiabilidade dos sistemas e observando o conceito de DevSecOps.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arquitetura e administração de clusters Apache Kafka em ambientes produtivos.</li> <li>• Uso avançado de Kafka Connect, Kafka Streams e ksqlDB.</li> <li>• Projetos de dados distribuídos e sistemas de mensagens de alta vazão.</li> <li>• Implantação e gerenciamento de serviços de streaming em provedores de nuvem como AWS (MSK), Azure (Event Hubs), OCI ou Confluent Cloud.</li> <li>• Desenvolvimento de produtores e consumidores e conectores Kafka em Java (preferencial), com conhecimentos em Python sendo um diferencial.</li> <li>• Automação de pipelines de CI/CD com ferramentas como Jenkins, GitLab CI ou similares.</li> <li>• Containerização e orquestração com Docker e Kubernetes.</li> <li>• Integração de Kafka com bancos de dados relacionais e NoSQL (ex.: PostgreSQL, MongoDB, Cassandra, Redshift).</li> <li>• Monitoramento e observabilidade de sistemas distribuídos, utilizando ferramentas como Grafana, ELK Stack, Prometheus ou Splunk.</li> <li>• Gestão de incidentes e aplicação de boas práticas de confiabilidade (SRE) em ambientes de dados distribuídos.</li> </ul>

### 18) Analista FinOps (PI21):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar o acompanhamento e análise contínua dos custos dos ambientes de nuvem pública (AWS, Azure, Google Cloud Platform, OCI ou outros) e ambientes on premises.</li> <li>• Desenvolver e manter painéis de visualização de custos (ex: Power BI, Grafana, ou ferramentas nativas de FinOps das Clouds).</li> <li>• Capacidade de interpretar e analisar o relatório FOCUS dos provedores de nuvem.</li> <li>• Atuar na identificação de oportunidades de otimização de custos (rightsizing, reservation management, utilização de savings plans, entre outros).</li> <li>• Apoiar a definição de orçamentos, projeções de consumo e previsões de custo para os diferentes ambientes de cloud e on premises.</li> <li>• Garantir a correta alocação de custos por centro de custo, projeto, cliente ou unidade organizacional, de acordo com as regras de negócio da empresa.</li> </ul>
--------------------	---

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Participar da elaboração e implementação de políticas internas de FinOps (governança de consumo, limites de gasto, alerts de budget, etc).</li> <li>Gerar relatórios periódicos com análises detalhadas de custo, tendências, desvios em relação ao orçamento e recomendações de ação.</li> <li>Auxiliar na negociação de contratos com provedores de nuvem, com foco em otimização de custos e aproveitamento de benefícios contratuais.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino superior concluído na área de TIC, Ciências Exatas ou Administração de Empresas, reconhecido pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Análise e otimização de custos em ambientes multi-cloud (AWS, Azure, GCP, OCI, IBM ou similares) e on premises.</li> <li>Uso de ferramentas de monitoramento e controle financeiro de nuvem, como AWS Cost Explorer, Azure Cost Management, Google Cloud Billing Reports, CloudHealth, CloudCheckr, Apptio Cloudability ou equivalentes.</li> <li>Elaboração de relatórios gerenciais e executivos com informações sobre consumo, projeção de gastos, desvios de orçamento e oportunidades de economia.</li> <li>Conhecimento do Framework FinOps (finops.org) nas áreas de Cloud Pública, SaaS e DATACENTER.</li> <li>Vivência em <b>interação com áreas de negócio, área financeira e área técnica de TI</b>, atuando como elo de comunicação entre finanças e operações técnicas.</li> </ul>

### 19) Engenheiro de Tráfego de Redes (PI22):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Planejamento, design, implementação e otimização de fluxos de dados maximizando a performance, segurança e disponibilidade da rede, com foco em especial na Gestão do protocolo BGP em ambientes Cisco.</li> <li>Implementar atualizações, garantindo que todos os componentes estejam corretamente configurados. Otimizando a configuração de BGP, gerenciando tabelas de roteamento, filtros de entrada e saída, e atributos de caminho.</li> <li>Monitorar o desempenho da rede e das sessões BGP e comportamento das rotas anunciadas.</li> <li>Troubleshooting de BGP, e demais protocolos de roteamento. Identificando problemas de rotas e nas adjacências.</li> <li>Identificar oportunidades de otimização, como balanceamento de carga, roteamento inteligente, compressão de dados. Manipulação de atributos bgp.</li> <li>Manter e documentar as configurações de redes utilizadas, incluindo as configurações detalhadas de BGP.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino superior concluído na área de Redes de Computadores, ou áreas afins, reconhecido pelo MEC.</li> <li>Certificação necessária: CCNP enterprise ou CCNP Service Provider.</li> </ul>

<b>Experiência exigida</b>	Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.
----------------------------	---

## 20) Especialista em Plataforma Microsoft 365 (M365) (PI23):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Administrar o tenant Microsoft 365, gerenciando serviços como Office 365, Exchange Online, Outlook, OneDrive, Teams, SharePoint Online, Power BI (Pro e Premium), Power Automate, Power Apps, Defender for M365, Intune e Entra ID (Azure AD).</li><li>• Realizar provisionamento e governança de licenças, grupos, permissões e políticas de segurança.</li><li>• Implantar e monitorar políticas de conformidade (DLP, retenção, classificação e auditoria).</li><li>• Garantir a administração centralizada de identidade e acesso, incluindo autenticação multifator (MFA), single sign-on (SSO) e integração com o Active Directory local e/ou Azure AD.</li><li>• Dar suporte aos usuários e promover boas práticas de uso dos serviços colaborativos, incluindo automações com Power Platform (Power Automate, Power Apps, Dataverse).</li><li>• Monitorar performance e disponibilidade dos serviços através do Microsoft 365 Admin Center, Microsoft Purview, Defender Portal e outras ferramentas nativas.</li><li>• Participar de investigações de segurança, auditoria e resposta a incidentes com base nas ferramentas da suíte M365.</li><li>• Conduzir projetos de modernização de ambientes legados, migração de arquivos para SharePoint/OneDrive e adoção do Teams como hub colaborativo.</li><li>• Gerenciar espaços de trabalho no Power BI, políticas de compartilhamento e governança de dados.</li><li>• Apoiar na integração de aplicações corporativas com o ecossistema M365 e no uso de conectores via Power Platform.</li><li>• Documentar procedimentos operacionais, arquitetura e políticas do ambiente.</li></ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ensino superior completo na área de TIC, Ciências Exatas, Administração de Empresas ou áreas afins, reconhecido pelo MEC.</li></ul>
<b>Experiência exigida</b>	Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos.

## PERFIS MÍNIMOS PARA PROFISSIONAIS COM REMUNERAÇÃO EM HORAS (C1 e C2)

### 21) Consultor em IA - Inteligência Artificial (C1):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Profissional responsável por orientar a adoção estratégica e a implementação de soluções de Inteligência Artificial. Atua como elo entre tecnologia e negócios, auxiliando na definição de roadmaps, avaliação de viabilidade técnica e ROI, e garantindo alinhamento com</li></ul>
--------------------	---

	governança, compliance e inovação.
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Graduação concluída em TI, Engenharia ou Administração com ênfase em tecnologia;</li> <li>• MBA, pós-graduação ou mestrado em Inteligência Artificial, Data Science ou Gestão de TI (concluído ou em andamento), desejável;</li> <li>• Certificações em plataformas de nuvem (AWS/Azure/GCP) com foco em AI/ML (desejável).</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 10 (dez) anos, distribuídos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 7 anos de experiência profissional em TI, e mais 3 anos de experiência em projetos de IA/ML aplicados a negócios;</li> <li>• Consultoria técnica ou estratégica em IA;</li> <li>• Liderança em projetos multidisciplinares.</li> </ul>
<b>Conhecimentos Técnicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação de casos de uso de IA e definição de roadmaps estratégicos;</li> <li>• Profundo conhecimento de MLOps, governança de modelos e IA responsável;</li> <li>• Proposição de soluções avançadas com RAG, agentes de IA, criação de MCPs para uso dos agentes e IA generativa;</li> <li>• Segurança de IA e conformidade regulatória;</li> <li>• Arquiteturas distribuídas e escaláveis de IA;</li> <li>• Tradução de requisitos de negócio em soluções técnicas sustentáveis;</li> <li>• Avaliação de ROI e análise de viabilidade técnica e financeira;</li> <li>• Metodologias ágeis e gestão de projetos;</li> <li>• Domínio sobre IA em nuvem (AWS/Azure/GCP);</li> <li>• Excelente comunicação e habilidade para conduzir workshops e apresentações executivas.</li> </ul>

## 22) Consultor em UX – User Experience (C2):

<b>Visão Geral</b>	<p>Principais atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atuar na melhoria da interação entre usuários e produtos ou serviços, buscando criar experiências positivas, eficientes e satisfatórias.</li> <li>• Estabelecer o design centrado no usuário em todas as etapas do desenvolvimento, otimizando o uso de websites, aplicativos e soluções.</li> </ul>
<b>Formação acadêmica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ensino superior concluído ou em andamento nas áreas de TIC, Ciências Exatas, Design aplicado à área de TIC ou Administração de Empresas, reconhecidos pelo MEC.</li> </ul>
<b>Experiência exigida</b>	<p>Experiência profissional de, no mínimo, 5 (cinco) anos em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividades de UX.</li> </ul>
<b>Conhecimentos Técnicos Essenciais</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecimentos a respeito de arquitetura da informação, de disciplinas que envolvem a experiência de usuário e conceitos de usabilidade.</li> <li>• Boa comunicação e facilidade de trabalho em equipe.</li> <li>• Conhecimento em ferramentas de Design Thinking</li> <li>• Habilidade para trabalhar em múltiplos projetos.</li> </ul>