

CATÁLOGO DE SERVIÇOS - v3.0

Análise e Projeto

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
1	Ideação/Concepção de Solução Tecnológica	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	24	1. Documento de Visão do projeto/módulo de Solução de TI; 2. Visão do Produto, Product Canvas ou Lean Canvas (para projetos/Iniciativas ágeis); 3. Atas de Reuniões (se aplicável).	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno.	1. Entendimento do problema e contexto ; 2. Realização de workshops para a construção da Proposta (Visão) da Solução Tecnológica para o problema identificado; 3. Documentação da proposta de solução de TI; 4. Validação da proposta de solução com áreas de negócio e técnicos; 5. Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <i>Atenção.: As reuniões de entendimento do problema, validação da proposta de solução ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		b	Média		32		Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior.	
		c	Alta		40		Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior.	
2	Levantamento, Análise e Detalhamento de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema	a	Única	Por nova documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema.	14	1. Documentação de Requisitos Funcionais ; 2. Matriz de rastreadibilidade de requisitos (se solicitada); 3. Registro de validação da documentação com Product Owner ou usuário chave.	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Junior, Pleno ou Sênior.	1. Entrevistas com usuários-chave para coleta de necessidades; 2. Documentação estruturada dos requisitos, dos fluxos e regras de negócio ; 3. Validação de requisitos com áreas de negócio e técnicos; 4. Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <i>Atenção.: As reuniões com usuários-chave para coleta de necessidades, validação dos requisitos ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		b	Única	Por reanálise e revisão completa em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema existente.	8	1. Documentação de Requisitos Funcionais reanalisada, revisada e alterada ; 2. Registro de validação da documentação com Product Owner ou usuário chave.	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Junior, Pleno ou Sênior.	1. Estudo/análise das documentações de requisitos existentes; 2. Entrevistas com usuários-chave para revisão das necessidades ; 3. Alteração na documentação de requisitos, fluxos e regras de negócio; 4. Validação das alterações de requisitos com áreas de negócio e técnicos; 5. Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <i>Atenção.: As reuniões com usuários-chave para revisão de necessidades, validação dos requisitos ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		c	Única	Por necessidade de alterações ou correções parciais em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema existente.	2	1. Documentação de Requisitos Funcionais alterada ou corrigida ; 2. Registro de validação da documentação com Product Owner ou usuário chave.	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Junior, Pleno ou Sênior.	1. Alterações ou correções parciais das documentações de requisitos, fluxos e regras de negócio, sem a necessidade de reanálise ou reestudo das necessidades ou novas regras de negócio; 2. Validação das alterações ou correções nos requisitos com áreas de negócio e técnicos; 3. Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <i>Atenção.: As reuniões com usuários-chave para a validação dos requisitos ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
3	Documentação de História de Usuário	a	Única	Por nova História de Usuário documentada.	4	<ol style="list-style-type: none"> Documentação completa da História de Usuário, com informações claras (título, descrição e critérios de aceite definidos). Relacionamento com épicos do sistema; Registro de validação da documentação com Product Owner ou usuário chave. 	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Realização de entrevistas com usuários para entender jornadas e necessidades; Redação colaborativa das histórias de usuário e registro em ferramentas de gestão de projetos/iniciativas/demandas; Revisão com stakeholders e PO para garantir clareza e viabilidade; Priorização e refinamento contínuo das histórias ao longo dos sprints; Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <p><i>Atenção.: As reuniões com usuários-chave para o entendimento das necessidades, revisão e priorização das histórias ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
		b	Única	Por necessidade de alterações em documentação de História de Usuário existente.	2	<ol style="list-style-type: none"> Documentação da História de Usuário alterada, com informações claras (título, descrição e critérios de aceite definidos). Registro de validação da documentação com Product Owner ou usuário chave. 	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Alteração na documentação da história de usuário; Validação das alterações de requisitos com áreas de negócio e técnicos; Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <p><i>Atenção.: As reuniões com usuários-chave para validação das histórias de usuário ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
4	Definição de Arquitetura de Solução Tecnológica	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	22	<ol style="list-style-type: none"> Documento de arquitetura com diagramas C4 (Contexto, Container, Componente); Especificação de requisitos não funcionais (segurança, desempenho, escalabilidade, dentre outros); Padrões tecnológicos definidos (frameworks, linguagens, integrações); Decisões arquiteturais e respectivas justificativas técnicas. <p>Deve ser utilizada apenas em cenários em que os padrões corporativos de Arquitetura pré-definidos forem insuficientes ou não aderentes e uma nova arquitetura for definida para a solução tecnológica.</p>	Arquiteto de Software/Soluções Júnior ou Pleno; Arquiteto de IA Pleno.	<ol style="list-style-type: none"> Análise de requisitos não funcionais e restrições técnicas do projeto; Definições e construção da arquitetura da solução, com a escolha de abordagens arquiteturais (monolito, microsserviços, serverless etc.); Criação de diagramas em ferramentas como Draw.io, Archi ou Lucidchart ou equivalentes; Validação da arquitetura com equipe técnica e segurança da informação; Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <p><i>Atenção.: As reuniões para a identificação de necessidades, validação da arquitetura ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
		b	Média		29		Arquiteto de Software/Soluções Pleno; Arquiteto de IA Pleno.	
		c	Alta		36		Arquiteto de Software/Soluções Sênior; Arquiteto de IA Sênior.	
5	Projeto de Solução Tecnológica	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	12	<ol style="list-style-type: none"> Especificações técnicas detalhadas por módulo ou serviço, com as definições dos componentes da solução e o fluxo de atividades e interação entre os componentes; APIs, integrações e contratos de serviço (Swagger, OpenAPI), incluindo a definição da granularidade e das fronteiras dos microsserviços (se aplicável); Documento de desenho técnico com fluxos de dados e exceções; Análise e identificação de componentes reutilizáveis (se aplicável). 	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno; Desenvolvedor de Software Pleno; Arquiteto de Software/Soluções Júnior ou Pleno; Arquiteto de IA Pleno.	<ol style="list-style-type: none"> Tradução dos requisitos em componentes técnicos implementáveis; Design de APIs, estruturas de microsserviços e mecanismos de autenticação; Elaboração de documentação para orientar desenvolvedores; Discussão e aprovação do projeto de solução tecnológica com os times de desenvolvimento e arquitetura; Versionamento e publicação da documentação no repositório documental. <p><i>Atenção.: As reuniões para a validação do projeto da solução ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
		b	Média		18		Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno; Desenvolvedor de Software Pleno; Arquiteto de Software/Soluções Pleno; Arquiteto de IA Pleno.	
		c	Alta		24		Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Sênior; Desenvolvedor de Software Sênior; Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior; Arquiteto de IA Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
6	Modelagem Entidade Relacionamento da Solução de TI	-	Única	Por Entidade.	2	1. Modelo Entidade-Relacionamento (MER) normalizado; 2. Diagrama de classes UML atualizado; 3. Scripts de criação de tabelas em SQL (DDL) (se solicitado); 4. Documentação de dicionário de dados (se solicitado).	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior; Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	1. Identificação das entidades e atributos a partir dos requisitos; 2. Normalização e definição de chaves primárias e estrangeiras; 3. Desenho dos diagramas , contendo entidades, atributos, relacionamentos com cardinalidade e integridade referencial; 4. Validação com equipe de desenvolvimento e arquitetura de dados. <i>Atenção.: As reuniões para a validação da modelagem de dados ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
7	Documentação Customizada de Solução	-	Única	Por hora de documentação.	1	1. Documento técnico específico e customizado , elaborado sob demanda e exclusivamente mediante solicitação formal do demandante (ex: instruções de integração com legado, templates adaptados a sistemas específicos fora dos padrões institucionais, dentre outros). Deve ser utilizado exclusivamente para a elaboração de documentos não contemplados em quaisquer outras atividades do Catálogo de Serviços.	Quaisquer perfis Plenos ou Seniores.	1. Levantamento das lacunas não cobertas pelos modelos padrão; 2. Redação e estruturação , em linguagem técnica clara, de documentações específicas / customizadas de soluções de TI que exijam um detalhamento diferenciado, não atendido pelos documentos padrões previstos; 3. Validação com solicitante ou equipe de QA/técnica; 4. Versionamento e publicação no repositório documental. <i>Atenção.: As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
8	Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos em Soluções que gerenciam conteúdos digitais	-	Única	Por Categoria de Documento.	22	1. Documento de taxonomia com categorias, metadados e critérios de classificação; 2. Planilha de referência com estrutura hierárquica e exemplos; 3. Aplicação da taxonomia nas soluções de gestão documental.	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Sênior; Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior; Arquiteto de IA Pleno ou Sênior.	1. Entrevistas com usuários para levantamento de tipos documentais; 2. Definição de metadados relevantes (ex: tipo, sigilo, data, setor); 3. Elaboração de estrutura hierárquica e refinamento com a área gestora; 4. Documentação de instruções de uso para os sistemas envolvidos. <i>Atenção.: As reuniões para levantamentos e validações de informações ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
9	Modelagem de Processos	a	Única	A cada tarefa/atividade levantada, modelada na notação BPMN e documentada (descrição e detalhes).	0,25	1. Diagramas BPMN com identificação clara de atores e eventos; 2. Documentação do processo mapeado , por meio da descrição das atividades, dos fluxos condicionais, exceções e indicadores de processo; 3. Registro de validação com as áreas de negócio.	Analista de Processos Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior.	1. Entrevistas e mapeamento de processos atuais com stakeholders; 2. Modelagem de processos utilizando ferramenta como Bizagi ou ferramenta similar; 3. Validação dos processos mapeados com os usuários e ajustes baseados em feedback; 4. Geração de documentação complementar e versionamento . <i>Atenção.: As reuniões para mapeamento e validações dos processos ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
	Revisão da Modelagem de Processos	b	Única	A cada tarefa/atividade em notação BPMN revisada e alterada.	0,15	1. Revisões e alterações nos diagramas BPMN ; 2. Alterações na documentação do processo mapeado; 3. Registro de validação com as áreas de negócio.	Analista de Processos Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior.	1. Revisões e alterações na modelagem de processos utilizando ferramenta como Bizagi ou ferramenta similar; 2. Validação dos processos alterados com os usuários e ajustes baseados em feedback; 3. Atualização da documentação complementar e versionamento. <i>Atenção.: As reuniões para mapeamento e validações das alterações nos processos ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
10	Estudo/Análise ou Participação em Repasse de Conhecimento de Sistema Legado	-	Única	Por hora de estudo/análise ou participação em repasses de conhecimento.	1	<p>1. Relatório técnico consolidando o entendimento do sistema legado;</p> <p>2. Registro de reuniões e sessões de repasse com evidências (prints, gravações);</p> <p>3. Manual técnico contendo regras de negócio e fluxos identificados.</p>	<p>Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior;</p> <p>Desenvolvedor de Software Júnior, Pleno ou Sênior;</p> <p>Arquiteto de Software/Soluções Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de IA Pleno ou Sênior;</p> <p>Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior; Cientista de Dados Pleno ou Sênior;</p> <p>Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior.</p>	<p>1. Análise de código-fonte, base de dados e documentação preexistente;</p> <p>2. Participação em reuniões com membros da equipe técnica atual do sistema original;</p> <p>3. Registro estruturado dos aprendizados técnicos e funcionais;</p> <p>4. Armazenamento, versionamento e compartilhamento do material com novos desenvolvedores ou squads.</p> <p><i>Atenção.: As reuniões para absorção de conhecimentos ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
Codificação								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade (HPA)	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
11	Implementação de nova Funcionalidade (frontend e backend)	a	Baixa	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	5	<p>1. Nova funcionalidade completa (Interface de Usuário/frontend e backend) implementada;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.</p>	Desenvolvedor de Software Júnior ou Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	<p>1. Desenvolvimento completo de nova funcionalidade (Interface de Usuário/frontend e backend), contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio (por exemplo, ações básicas de inclusão, exclusão, pesquisa e edição de dados / informações - CRUD);</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção:</i></p> <p>(i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de persistência, negócio e controle), suas validações básicas de dados (formato e obrigatoriedade), bem como o desenvolvimento do frontend - interfaces e seus comportamentos.</p> <p>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p> <p>(iii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</p>
		b	Média	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	6		Desenvolvedor de Software Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	
		c	Alta	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	7		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
12	Implementação de novo Serviço/API (backend e endpoint)	a	Baixa	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	4	1. Novo Serviço/API completo (backend e endpoints) implementado ; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	1. Desenvolvimento completo de novo Serviço/API contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo integração de sistemas; 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção:</i> <i>(i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de persistência, negócio e controle), suas validações básicas de dados (formato e obrigatoriedade), bem como o desenvolvimento dos endpoints visando publicar / expor os serviços para seu consumo por meio de outras aplicações.</i> <i>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i> <i>(iii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um cliente de serviço/API de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do cliente com a API durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</i>
		b	Média	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	5		Desenvolvedor de Software Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	
		c	Alta	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	6		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	
13	Implementação de novo Relatório (backend e template)	a	Baixa	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar), incluindo todas as suas camadas/tiers.	11	1. Novo Relatório completo (backend e template visual) implementado , com filtros, colunas e exportações disponíveis; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues; 4. Relatório gerado após sua execução (se solicitado).	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	1. Desenvolvimento completo de novo Relatório contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo pesquisas, filtros, impressão e/ou exportação de dados; 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção:</i> <i>(i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados), templates visuais dos Relatórios, bem como o desenvolvimento do frontend - interfaces e seus comportamentos -, caso necessário. Pode incluir a execução do relatório, caso seja parte da demanda.</i> <i>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		b	Média	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar), incluindo todas as suas camadas/tiers.	14		Desenvolvedor de Software Pleno.	
		c	Alta	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar), incluindo todas as suas camadas/tiers.	17		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
14	Implementação de novo Batch (backend e jobs)	a	Baixa	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado), incluindo todas as suas camadas/tiers.	8	<p>1. Novo Batch completo (backend e jobs) implementado;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues;</p> <p>4. Resultado de execução dos jobs (se solicitado).</p>	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	<p>1. Desenvolvimento completo de novo Batch contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo processamentos em lote de dados;</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção:</i></p> <p>(i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados, validações, conversões e processamentos), bem como o desenvolvimento dos jobs. Pode incluir a execução do job, caso seja parte da demanda.</p> <p>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p>
		b	Média	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado), incluindo todas as suas camadas/tiers.	10		Desenvolvedor de Software Pleno.	
		c	Alta	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado), incluindo todas as suas camadas/tiers.	12		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	
15	Implementação de novo Dashboard (backend e frontend)	-	Única	Por gráfico ou outro elemento visual de representação de dados, incluindo todas as suas camadas/tiers.	6	<p>1. Novo Dashboard completo (backend e frontend) com gráfico(s) implementado(s) ou novo(s) gráfico(s) implementado(s) em dashboard existente;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.</p>	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Definição de indicadores e dados a serem exibidos com o PO ou usuário final;</p> <p>2. Desenvolvimento completo de gráfico em Dashboard contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo consolidações e exibições gráficas de dados.</p> <p>3. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção:</i></p> <p>(i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados), bem como o desenvolvimento do frontend - telas e gráficos.</p> <p>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
16	Implementação de novo Backend	a	Baixa	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	2	1. Novo backend implementado; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	<p>1. Desenvolvimento de nova operação de backend a ser utilizada em uma ou mais aplicações, contemplando lógica de negócio e tratamento de exceções.</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p>Atenção:</p> <p>(i) Não devem ser contabilizadas as diferentes camadas (tiers) de software como operações. Uma operação deve contemplar a implementação completa da operação/ação de um software, independentemente de suas camadas de backend.</p> <p>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p> <p>(iii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</p>
		b	Média	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	3		Desenvolvedor de Software Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	
		c	Alta	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	4		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	
17	Implementação de nova Regra de Negócio.	a	Baixa	Por Regra de Negócio, incluindo todas as suas camadas/tiers.	1	1. Nova Regra de Negócio implementada; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	<p>1. Desenvolvimento completo de nova Regra de Negócio a ser utilizada em uma ou mais aplicações, contemplando lógica de negócio e tratamento de exceções..</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p>Atenção:</p> <p>(i) Não devem ser contabilizadas as diferentes camadas (tiers) de software como novas regras de negócio. Uma regra de negócio deve contemplar a implementação completa da lógica de negócio necessária, independentemente de suas camadas.</p> <p>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p> <p>(iii) Implementação de Regra de Negócio: Processo de traduzir uma regra definida no domínio organizacional em lógica executável dentro de um sistema de software, por meio de código, scripts, configurações ou parametrizações, de forma a garantir que o comportamento da aplicação atenda às políticas, restrições, cálculos e condições estabelecidas para o negócio. Essa implementação pode envolver validações, cálculos, restrições de acesso, fluxos condicionais e integrações, sendo incorporada nas camadas apropriadas da arquitetura do sistema (por exemplo, camada de negócio ou de serviços), assegurando consistência e conformidade com os requisitos funcionais e não funcionais.</p>
		b	Média		2		Desenvolvedor de Software Pleno; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno.	
		c	Alta		3		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
18	Implementação de novo Frontend (HTML, CSS e Javascript)	a	Única	Por Tela / Interface de Usuário.	1	<p>1. Tela responsiva implementada, com layout conforme protótipo;</p> <p>2. Códigos HTML, CSS, JS e demais códigos fonte armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.</p>	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Conversão de protótipos em código funcional, por meio do desenvolvimento de nova tela estática, incluindo artefatos HTML e CSS a partir de protótipo e template pré-definidos;</p> <p>2. Aplicação de frameworks de design responsivo (ex: Bootstrap);</p> <p>3. Testes de renderização e usabilidade em diferentes dispositivos, com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
		b	Única	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers de frontend.	2	<p>1. Comportamentos dinâmicos (validações, interações) implementados;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.</p>	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Desenvolvimento de nova operação/ação de frontend a ser utilizada em uma ou mais aplicações;</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção:</i> <i>(i) Não devem ser contabilizadas as diferentes camadas (tiers) de software como operações. Uma operação deve contemplar a implementação completa da operação/ação de um software, independentemente de suas camadas de frontend.</i> <i>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
19	Automatização de novos Processos modelados na disciplina BPM com ferramenta BPMS	-	Única	Por atividade do processo a ser automatizada.	8	<p>1. Atividade de processo automatizada;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.</p>	Desenvolvedor de Software Sênior; Arquiteto Software/Soluções Pleno ou Sênior.	<p>1. Desenvolvimento completo de automatização de processos, contemplando os tipos de atividades previstos na notação de modelagem de processos da disciplina BPM (BPMS);</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas	
20	Manutenções em Sistemas Existentes (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	a	Única	Por evento de inclusão ou exclusão de atributo em formulário, relatório ou serviço existente, com os devidos ajustes nas camadas de frontend e backend.	4	1. Manutenção implementada; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	1. Implementação da manutenção em sistema existente; 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues. <i>Atenção:</i> <i>(i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i> <i>(ii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</i>	
		b	Única	Por evento de alteração de atributo em formulário, relatório ou serviço existentes, com os devidos ajustes nas camadas de frontend e backend.	1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.		
		c	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de labels, tooltips ou outros elementos estáticos em telas ou relatórios existentes.	0,5		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.		
		d	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de validações de dados.	1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.		
		e	Única	Por evento de alteração ou exclusão de regra de negócio.	1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.		
		f	Única	Por evento de alteração em operações de backend ou frontend.	2		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.		
		g	Única	Por evento de exclusão de funcionalidade existente, com os devidos ajustes de impacto no sistema.	4		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.		
		h	Baixa	Por hora de análise exploratória de problemas em sistemas existentes.	1	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes/Qualidade Junior, Pleno ou Sênior.	1. Relatório com o diagnóstico obtido como resultado da análise; 2. Encaminhamentos ou medidas necessárias para a solução do problema.	1. Identificação de erros em aplicações (troubleshooting); 2. Análise, testes e debug para identificar as causas do problema / defeito. <i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a investigação do problema estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>	
		i	Média		1				Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes/Qualidade Junior, Pleno ou Sênior.
		j	Alta		1				Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes/Qualidade Junior, Pleno ou Sênior.

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
Testes								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
21	Implementação de Teste Unitário Automatizado	a	Única	Por novo teste unitário automatizado para operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	4	<ol style="list-style-type: none"> Código-fonte com testes unitários implementados (JUnit ou equivalentes); Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues; Evidência de execução bem-sucedida no ambiente local e no pipeline CI/CD; Relatório de cobertura de código (se solicitado). 	Analista de Testes/Qualidade Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Desenvolvimento de testes de unidade para métodos e funções críticas; Execução em ambiente local e integração contínua; Análise e ajustes para ampliar cobertura de código (se necessário). <p>Atenção:</p> <p>(i) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</p> <p>(ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p>
		b	Única	Por evento de alteração em teste unitário automatizado existente.	1	<ol style="list-style-type: none"> Código-fonte com testes unitários implementados (JUnit ou equivalentes); Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues; Evidência de execução bem-sucedida no ambiente local e no pipeline CI/CD. 	Analista de Testes/Qualidade Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Alterações de testes de unidade implementados; Execução em ambiente local e integração contínua; Análise e ajustes para ampliar cobertura de código (se necessário). <p>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p>
22	Elaboração de Roteiro de Testes	a	Única	Por novo Roteiro de Testes, por funcionalidade.	8	<ol style="list-style-type: none"> Roteiro contendo cenários de teste, dados de entrada, passos e resultados esperados; Documento em formato editável e/ou registrado na ferramenta de testes institucional; Validação do roteiro com PO ou analista de testes. 	Analista de Testes/Qualidade Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Levantamento dos fluxos de negócio e regras associadas; Definição dos cenários principais e alternativos; Redação detalhada dos passos e estruturação em ferramenta apropriada. <p>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p>
		b	Única	Por necessidade de alterações ou correções parciais em Roteiro de Testes existente.	2			
23	Implementação de Testes Funcionais Automatizados	a	Única	Por novo teste funcional automatizado, por funcionalidade.	6	<ol style="list-style-type: none"> Teste Funcional Automatizado implementado; Códigos fonte dos artefatos implementados; armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues. 	Analista de Testes/Qualidade Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Identificação e Seleção dos Casos de Teste mais adequados para automação, com base em critérios como repetitividade, criticidade e estabilidade; Desenvolvimento dos Scripts de Testes Automatizados, estruturando funções reutilizáveis, validações assertivas e boas práticas de codificação de testes; Configuração do Ambiente de Execução, incluindo navegadores, drivers, bibliotecas e estrutura de diretórios. <p>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução das atividades de implementação testes funcionais automatizados – incluindo reuniões de alinhamento com Analistas de Requisitos, Desenvolvedores, Analistas de Testes e demais membros da equipe, voltadas ao esclarecimento de fluxos funcionais, entendimento de regras de negócio, definição de critérios de aceitação e validação de ambientes ou dados de teste – estão contempladas nos esforços estimados para este serviço e não devem ser objeto de faturamento separado.</p>
		b	Única	Por evento de alteração em teste funcional automatizado existente.	2			

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
24	Execução de Testes Funcionais Manuais	a	Única	Por Funcionalidade a ser testada.	4	<p>1. Evidências de Execução dos Testes, como capturas de tela, vídeos, arquivos de log ou outros materiais comprobatórios de que os testes foram executados e documentados.</p> <p>2. Relatórios de Teste, contendo status dos testes (aprovado, reprovado, bloqueado), lista de falhas encontradas, severidade e impacto identificado.</p> <p>3. Registro de Defeitos Identificados, inseridos em ferramenta institucional de gestão de bugs ou repassados formalmente à equipe de desenvolvimento.</p>	Analista de Testes/Qualidade Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Preparação e Execução Manual dos Testes, com simulação de operações reais do sistema, inserção de dados válidos/inválidos e verificação de respostas do sistema.</p> <p>2. Validação das Funcionalidades, interações e respostas da aplicação conforme os requisitos especificados.</p> <p>3. Registro de Ocorrências e Defeitos, com detalhamento técnico para facilitar a reprodução e correção pela equipe de desenvolvimento.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução das atividades de testes manuais – incluindo reuniões de entendimento funcional com Analistas, reuniões para esclarecimento de critérios de aceitação com o Product Owner ou reuniões técnicas para esclarecimento de defeitos com desenvolvedores – estão integralmente previstas nos esforços estimados para este serviço e, portanto, não devem ser objeto de faturamento separado.</i></p>
		b	Única	Por Funcionalidade a ser re-testada.	2		Analista de Testes/Qualidade Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	
25	Implementação de Testes de Integração Automatizados	-	Única	Por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	4	<p>1. Scripts de Testes Automatizados de Integração, desenvolvidos para validar a comunicação e a troca de dados entre módulos ou sistemas distintos.</p> <p>2. Ambiente de Testes de Integração Configurado, com mocks, stubs ou instâncias controladas para execução segura e repetível dos testes (quando aplicável).</p> <p>3. Documentação Técnica dos Testes, incluindo instruções para manutenção, dependências, estrutura de dados envolvida e padrões adotados nos scripts.</p>	Analista de Testes/Qualidade Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	<p>1. Desenvolvimento dos Scripts de Teste, utilizando ferramentas como Postman, REST Assured, JUnit, SoapUI, Pact ou outras apropriadas.</p> <p>2. Configuração do Ambiente de Teste com Dados e Serviços Controlados, garantindo estabilidade e repetibilidade das execuções.</p> <p>3. Integração dos Testes à Esteira de CI/CD, quando pertinente, com execução automatizada e monitoramento contínuo.</p> <p><i>Atenção:</i></p> <p><i>(i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de testes de integração automatizados – incluindo reuniões com desenvolvedores para entendimento de contratos de APIs, com analistas para definição de fluxos de integração, ou com especialistas em infraestrutura para configuração de ambientes – e são compreendidas nos esforços estimados para este serviço e, portanto, não devem ser faturadas separadamente.</i></p> <p><i>(ii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
26	Implementação de Testes de Carga Automatizados	-	Única	Por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	8	<p>1. Scripts de Teste de Carga Automatizados, desenvolvidos em ferramentas especializadas.</p> <p>2. Ambiente de Execução de Testes de Carga Preparado, com configuração de infraestrutura e monitoramento apropriado (ambiente isolado, escalável e controlado).</p> <p>3. Documentação Técnica dos Testes, com orientações sobre replicação, manutenção, parâmetros de entrada e interpretação dos resultados.</p>	Analista de Testes/Qualidade Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	<p>1. Desenvolvimento dos Scripts de Carga Automatizados, incluindo parametrização de variáveis, autenticações e massa de dados.</p> <p>2. Configuração e Execução dos Testes em Ambiente Controlado, com recursos computacionais dimensionados e monitoramento de desempenho habilitado.</p> <p>3. Coleta e Análise dos Resultados, com identificação de gargalos, falhas de infraestrutura, degradações e comportamento anômalo sob carga.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de testes de carga automatizados – incluindo reuniões com arquitetos, desenvolvedores e especialistas em infraestrutura para definição de cenários, recursos de ambiente e objetivos de teste – estão integralmente incluídas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p> <p><i>(ii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</i></p>
27	Criação de Casos de Teste em Ferramenta de Gerenciamento de Testes	-	Única	Por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	4	<p>1. Casos de Teste Funcional Registrados em ferramenta oficial de gerenciamento, com identificação única, descrição clara, passos, dados de entrada, pré-condições e resultados esperados.</p> <p>2. Relacionamento dos Casos com os Requisitos ou Histórias de Usuário, quando aplicável, garantindo rastreabilidade entre documentação funcional e validação.</p>	Analista de Testes/Qualidade Júnior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Parametrização e Categorização dos Casos, conforme criticidade, prioridade, tipo (funcional, não funcional, regressão etc.) e contexto de execução.</p> <p>2. Inserção dos Casos na Ferramenta de Testes, respeitando a taxonomia, modelo de versionamento e padronização estabelecida pela instituição.</p> <p>3. Atualização e Revisão Contínua, ajustando os casos conforme mudanças nos requisitos, comportamento do sistema ou evolução da solução.</p> <p><i>Atenção:</i></p> <p><i>(i) As reuniões necessárias à execução das atividades de criação de casos de teste em ferramentas de gerenciamento estão previstas nos esforços estimados para este serviço e, portanto, não devem ser objeto de faturamento separado.</i></p> <p><i>(ii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
28	Preparação de Ambiente para Execução de Testes	-	Única	Por aplicação a ser testada.	24	<ol style="list-style-type: none"> Infraestrutura Provisionada, local, virtualizada ou em nuvem, conforme o contexto da aplicação (ex.: Docker, VMs, containers ou servidores dedicados de testes). Documentação de Setup Técnico, incluindo instruções de instalação, configuração, variáveis de ambiente, scripts de provisionamento e requisitos mínimos. Scripts de Inicialização e Orquestração, para replicação automatizada do ambiente (ex.: Dockerfiles, docker-compose.yml, Ansible, Terraform, Shell Scripts). 	Analista de Testes/Qualidade Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Levantamento dos Requisitos do Ambiente de Testes, considerando o framework de testes, as dependências das aplicações e os recursos computacionais necessários. Instalação e Configuração de Ferramentas de Teste, como Selenium Grid, Cypress Dashboard, Robot Framework, TestNG, Allure, entre outros. Configuração de Navegadores, Agentes e Drivers, para testes cross-browser e multiplataforma, se necessário. Provisionamento de Máquinas Virtuais ou Containers, conforme padrões técnicos da instituição. Criação de Scripts Automatizados de Setup, para facilitar replicações do ambiente por outros membros da equipe ou em servidores externos. Validação de Ambientes com Execução de Testes Padrão, garantindo que o ambiente esteja operacional, estável e aderente aos objetivos dos testes. Integração com Ferramentas de Integração Contínua, quando aplicável, permitindo a execução automática dos testes em pipelines. Manutenção e Atualização da Configuração, conforme evolução das ferramentas, alterações no sistema testado ou mudanças no ambiente de execução. <p>Atenção: (i) As reuniões necessárias à preparação do ambiente para execução de testes – incluindo interações com times de infraestrutura, desenvolvedores ou DevOps para definição de configuração, permissões, dependências e conectividade – estão compreendidas nos esforços estimados para este serviço, não sendo permitida a sua cobrança em separado.</p>
29	Criação de Massa de Dados de Teste	-	Única	Por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	4	<ol style="list-style-type: none"> Scripts para Geração ou Carga de Dados de Teste, utilizando SQL, ferramentas de ETL ou automações específicas para inserção controlada em bancos de dados. Conjunto de Arquivos com Dados Simulados, em formatos estruturados (CSV, JSON, XML, Excel etc.) para importação em sistemas ou componentes. Base de Dados de Teste Preparada, com registros populados e estruturados conforme os fluxos funcionais da aplicação testada. 	Analista de Testes/Qualidade Júnior Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Levantamento das Necessidades de Dados para os Testes, com apoio de analistas, desenvolvedores e testadores, a partir dos cenários mapeados. Análise da Estrutura do Banco de Dados, relacionando tabelas, chaves primárias/estrangeiras e restrições de integridade. Criação de Scripts de Geração de Massa, contemplando registros consistentes e inconsistentes, conforme os tipos de validação esperados. População de Dados em Ambiente Controlado, respeitando o isolamento da base de testes e a não contaminação do ambiente produtivo. Criação de Casos com Diversidade de Situações, como usuários com permissões diferentes, datas limite, valores extremos, dados faltantes, entre outros. <p>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução das atividades de criação de massa de dados de teste – incluindo reuniões com analistas de negócio, desenvolvedores ou DBAs para entendimento do modelo de dados, regras de negócio e dependências sistêmicas – estão integralmente incluídas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento adicional. (ii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
Gerência de Configuração								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
30	Configuração do Ambiente Local de Trabalho do Desenvolvedor	-	Única	Por Módulo de Aplicação (projeto na IDE) configurada.	2	<ol style="list-style-type: none"> Ambiente Local de Desenvolvimento Instalado e Configurado, com editores de código, IDEs, extensões e ferramentas exigidas pelo projeto. Clonagem e Integração com Repositórios de Código, utilizando Git, GitLab, GitHub ou outras plataformas de versionamento. Ambiente Virtual ou Containerizado Ativo, com todas as dependências necessárias para execução local da aplicação Configuração de Banco de Dados Local e Serviços de Apoio, como APIs auxiliares, mensagerias, arquivos externos, servidores locais etc. 	<p>Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor de Software Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software/Soluções Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de IA Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior; Cientista de Dados Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Instalação de Ferramentas de Desenvolvimento, como Visual Studio Code, IntelliJ, Eclipse, Postman, Docker, CLI de frameworks, etc. Configuração de Acesso ao Controle de Versão, incluindo autenticação, definição de branches e integração com fluxos de CI/CD (se aplicável). Instalação e Configuração de Dependências, como bibliotecas, pacotes, SDKs e arquivos de configuração da aplicação. Ajustes Finais e Atualizações do Ambiente, conforme diretrizes institucionais e particularidades da estação de trabalho. <p><i>Atenção: (i) As reuniões ou interações técnicas necessárias para a correta configuração do ambiente local de trabalho do desenvolvedor – incluindo sessões com colegas da equipe, suporte técnico ou analistas para obtenção de acessos, configuração de variáveis, dependências e repositórios – estão compreendidas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de cobrança separada.</i></p>
31	Configuração de Aplicação para Implantação	-	Única	Por Aplicação.	6	<ol style="list-style-type: none"> Aplicação Configurada para o Ambiente de Implantação, com todos os arquivos, parâmetros e diretórios estruturados de acordo com as exigências do ambiente-alvo (produção, homologação, pré-produção etc.). Arquivos de Configuração Atualizados, incluindo variáveis de ambiente e parâmetros para o ambiente de destino. Scripts de Deploy ou Instalação Automatizada, quando aplicável, utilizando ferramentas como Shell Script, Ansible, Docker Compose, Helm, entre outras. 	<p>Desenvolvedor de Software Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Ajuste de Variáveis de Ambiente e Parâmetros da Aplicação, adequando URLs, bancos de dados, serviços de autenticação, integrações e tokens. Parametrização de Configurações por Ambiente, separando arquivos ou seções específicas para produção, homologação, desenvolvimento e testes. Configuração de Serviços Complementares, como armazenamento, mensageria, agendadores, gateways ou balanceadores de carga. Criação ou Adaptação de Scripts de Deploy, visando automação, rastreabilidade e padronização do processo de implantação. <p><i>Atenção: (i) As reuniões técnicas necessárias à execução das atividades de configuração de aplicação para implantação – incluindo interações com a equipe de infraestrutura, DevOps, segurança da informação ou demais partes interessadas, para alinhamento de parâmetros, permissões e validações – estão incluídas nos esforços estimados para este serviço e, portanto, não devem ser objeto de faturamento separado.</i></p>
32	Solicitação e Validação de Ambiente para a Implantação	-	Única	Por Aplicação, por Ambiente, a cada solicitação.	0,5	<ol style="list-style-type: none"> Solicitação Formal de Ambiente de Implantação, registrada em ferramenta institucional ou por meio de documento padrão contendo requisitos técnicos, configuração desejada e prazos. Evidência de Atendimento à Solicitação, como tickets aprovados, prints de provisionamento, documentos de aceite ou e-mails de confirmação por parte da equipe de infraestrutura. 	<p>Desenvolvedor de Software Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.</p>	<ol style="list-style-type: none"> Elaboração e Submissão da Solicitação de Ambiente, com descrição técnica completa, tipo de ambiente requerido (produção, pré-produção, homologação), topologia e dependências. Alinhamento com a Equipe de Infraestrutura ou DevOps, para esclarecimento de demandas específicas e obtenção de prazos e diretrizes institucionais. Acompanhamento da Criação do Ambiente, com verificação de conformidade com as especificações e registro de desvios ou limitações encontradas. <p><i>Atenção: (i) As reuniões e interações técnicas necessárias para a solicitação e validação de ambiente para implantação – incluindo alinhamentos com as equipes de infraestrutura, DevOps, segurança e demais atores institucionais – estão compreendidas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
33	Configuração padrão relacionada à Integração Contínua para Aplicação	-	Única	Por Aplicação, por Ambiente, a cada configuração.	1	<ol style="list-style-type: none"> Pipeline de Integração Contínua Configurado, com etapas definidas para build, testes automatizados, validações estáticas e empacotamento da aplicação. Scripts de Configuração de CI, incluindo arquivos como .gitlab-ci.yml, Jenkinsfile, azure-pipelines.yml ou configurações equivalentes em plataformas adotadas pela instituição. Integração com Repositórios de Código-Fonte, vinculando branches a pipelines automatizados para execução a cada commit, push ou merge request. 	Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Adaptação de Arquivos de Pipeline, com definição de jobs, stages, regras de execução e paralelização de tarefas, conforme a tecnologia da aplicação. Configuração de Ambiente de Execução Automatizada, incluindo runners, agentes ou ambientes virtuais utilizados na execução dos pipelines. Testes de Execução do Pipeline, com depuração de erros e ajustes em tarefas que envolvam build, dependências e ambientes externos. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de configuração padrão de integração contínua – incluindo alinhamentos com equipes de desenvolvimento, DevOps e segurança da informação para definição de fluxo, permissões, integração com ambientes e repositórios – estão integralmente previstas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento adicional.</i></p>
34	Projeto customizado de Integração Contínua para Aplicação	a	Baixa	Por Aplicação.	8	<ol style="list-style-type: none"> Pipeline de Integração Contínua Customizado, com definição de estágios, regras de execução, paralelismo e integrações específicas às necessidades da aplicação ou do projeto. Arquivos de Definição do Pipeline Sob Medida, como Jenkinsfile, gitlab-ci.yml, azure-pipelines.yml ou scripts shell/infra que compoñham a lógica da esteira, com variáveis, jobs e condicionais. Documentação Técnica Detalhada, contendo arquitetura da pipeline, fluxos personalizados, variáveis sensíveis, dependências externas, integrações específicas (ex.: análise estática, containerização, testes distribuídos, artefatos versionados etc.). 	Desenvolvedor de Software Sênior; Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Mapeamento de Requisitos Específicos do Projeto ou da Aplicação, considerando fluxos de build, testes, versionamento, segurança e entrega contínua.. Construção Modular do Pipeline, com jobs independentes e reutilizáveis, segregação de responsabilidades e integração de componentes externos ou legados. Configuração de Ambientes e Runners Sob Medida, com parametrização avançada para diferentes tipos de execução. Homologação Técnica da Esteira Junto à Equipe Técnica, incluindo execuções assistidas, validação de indicadores e simulação de falhas. <p><i>Atenção: (i) As reuniões técnicas necessárias para o levantamento de requisitos, modelagem e validação de soluções customizadas de integração contínua – incluindo alinhamentos com equipes de desenvolvimento, DevOps, segurança, arquitetura e infraestrutura – estão incluídas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p>
		b	Média		16			
		c	Alta		36			
35	Implantação (Deployment) de Aplicação	-	Única	Por implantação (deployment) no ambiente solicitado.	0,25	<ol style="list-style-type: none"> Aplicação Implantada com Sucesso no Ambiente de Destino (produção, homologação, pré-produção), conforme versão aprovada e procedimentos institucionais. Registro das Evidências da Implantação, como capturas de tela, logs de execução, prints de validação de endpoints ou funcionamento da interface. 	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Fechamento de versões, Merge Requests (sem conflitos), Empacotamento e Implantação (deployment) dos sistemas nos ambientes de Desenvolvimento, Homologação ou Produção. Execução do Processo de Deploy, seguindo roteiro validado, de forma manual ou automatizada, com uso de ferramentas como Jenkins, GitLab CI, scripts de shell ou ferramentas específicas da instituição. Validação Técnica Pós-Implantação, com verificação da disponibilidade dos serviços, resposta dos endpoints, integridade da base e funcionamento de funcionalidades-chave. Registro de Ocorrências Durante o Processo, documentando eventuais desvios, erros, intervenções manuais ou incidentes de compatibilidade. <p><i>Atenção: (i) Não se aplica a implantações em ambiente local (máquina do desenvolvedor). (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
36	Configuração da Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos na ferramenta de Gerenciamento de Conteúdo Eletrônico	-	Única	Por Categoria de Documento.	6	<ol style="list-style-type: none"> Estrutura de Taxonomia Configurada na Ferramenta de ECM, refletindo a organização lógica de documentos por assunto, tipo documental, área responsável, temporalidade ou outro critério definido. Relatório de Configuração Aplicada, contendo a estrutura final implementada na ferramenta, com telas, descrições, hierarquias e validações funcionais. 	Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Configuração da Taxonomia e Categorização na Ferramenta de ECM, como Alfresco, SharePoint, GEDWeb, Documentum, SEI ou soluções similares. Criação e Associação de Metadados a cada Classe Documental, com definição de obrigatoriedade, formatação e regras de preenchimento. Teste de Categorização e Validação da Estrutura, incluindo inserção de documentos de exemplo e simulação de buscas. Ajustes Finais na Estrutura de Classificação, com base em feedback da equipe de governança ou usuários-chave. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução das atividades de configuração da taxonomia, categorização e classificação documental – incluindo reuniões com equipes de arquivo, gestão documental, unidades produtoras de conteúdo e responsáveis por sistemas de informação – estão contempladas nos esforços estimados para este serviço, não sendo permitida sua cobrança em separado.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
37	Realizar Merge (mesclagem) Manual de Códigos Fonte com Conflitos	-	Única	Por Merge Request.	1	1. Código-Fonte Integrado com Conflitos Resolvidos Manualmente , devidamente testado e validado após o merge. 2. Histórico de Commit ou Merge Registrado no Repositório , contendo mensagem clara e rastreável da mesclagem realizada (com ID de conflitos, branches envolvidos e descrição técnica).	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Pleno ou Sênior.	1. Análise dos Conflitos de Merge Reportados pelo Sistema de Controle de Versão . 2. Compreensão das Alterações Realizadas nas Branches Conflitantes , avaliando lógica, escopo, dependências e impacto sistêmico. 3. Edição Manual dos Trechos de Código com Conflito , garantindo coerência lógica, preservação da funcionalidade e aderência aos requisitos das partes envolvidas. <i>Atenção: (i) As reuniões técnicas necessárias para compreender os conflitos de código, validar a lógica envolvida ou esclarecer abordagens específicas com os desenvolvedores – inclusive reuniões para resolução conjunta de trechos ambíguos – estão incluídas nos esforços estimados para este serviço e, portanto, não devem ser objeto de faturamento separado.</i>

Apoio ao Desenvolvimento

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
38	Operação assistida de apoio às Soluções de TI	-	Única	Por evento de operação em apoio/assistência, a cada 15 minutos.	0,25	1. Registro de Apoio Técnico Prestado durante o Período de Operação Assistida , contendo datas, horários, interlocutores, sistemas atendidos e demandas respondidas. 2. Evidências de Atendimentos e Interações Técnicas , como prints de telas, e-mails, mensagens registradas em ferramenta ITSM, tickets ou atas técnicas.	Quaisquer perfis Juniores, Plenos ou Seniores.	1. Esclarecimento de Dúvidas sobre Funcionalidades, Regras de Negócio ou Comportamentos Esperados , inclusive com demonstrações orientadas. 2. Apoio Técnico à Equipe de Sustentação ou Help Desk , oferecendo conhecimento especializado durante o período de transição do projeto para a operação. <i>Atenção: (i) As reuniões realizadas durante a operação assistida – incluindo interações com usuários, analistas, desenvolvedores, gestores e equipes de suporte técnico – voltadas à orientação, esclarecimento, triagem de ocorrências ou alinhamento técnico-operacional, estão integralmente compreendidas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i>
39	Elaboração e execução de Scripts	-	Única	Por script, a cada tabela/entidade envolvida no script.	0,25	1. Scripts Desenvolvidos e Validados , com sintaxe compatível ao ambiente de execução devidamente versionados e comentados. 2. Relatório de Execução do Script , contendo data, local de execução, responsável técnico, registros de entrada/saída e impactos observados no ambiente. 3. Evidência Técnica da Execução , como capturas de tela, logs, prints de terminal, relatórios de banco de dados ou outputs do script.	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes/Qualidade Júnior Pleno ou Sênior; Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	1. Desenvolvimento de Scripts sob Demanda , adequados ao contexto do serviço (ex.: carga de dados, extração, transformação, automatização de rotinas operacionais). 2. Validação Técnica e Funcional dos Scripts em Ambiente Seguro , com simulação de resultados e verificação de efeitos colaterais. 3. Execução Controlada do Script , com uso de ferramentas apropriadas, logs ativados e supervisão técnica. <i>Atenção: (i) As reuniões ou interações técnicas necessárias para a elaboração, revisão e execução de scripts – incluindo reuniões com analistas de sistemas, DBAs, administradores de ambientes ou usuários demandantes para esclarecimentos funcionais ou operacionais – estão compreendidas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
40	Ministrar ou Realizar Treinamentos / Workshops / Apresentações Técnicas / Repasse de Conhecimento de Interesse do Estado	-	Única	Por hora de treinamento ministrado, apresentação ou repasse tecnológico realizados.	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plano de Treinamento ou Roteiro da Apresentação Técnica, contendo objetivos, público-alvo, carga horária, conteúdo programático, metodologia e recursos utilizados. 2. Materiais de Apoio Produzidos, como slides, apostilas, guias rápidos, vídeos demonstrativos, manuais operacionais ou tutoriais técnicos. 3. Registro das Sessões Realizadas, com lista de presença (se aplicável), datas, horários, modalidade (presencial ou remota) e responsáveis. 4. Evidências do Treinamento ou Repasse, como capturas de tela (em caso de sessões remotas), fotos (em sessões presenciais), gravações (quando autorizadas), arquivos compartilhados ou atas técnicas. 	Todos os Perfis Sêniores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planejamento da Atividade Educacional ou Técnica, com definição de temas, duração, formato (palestra, oficina, laboratório técnico, exposição), nível de profundidade e abordagem didática. 2. Elaboração de Conteúdo Técnico e Didático, adaptado à realidade institucional, à maturidade do público e aos objetivos da ação. 3. Montagem dos Materiais de Suporte, como apresentações, documentos, exemplos práticos, simulações ou demonstrações. 4. Condução do Evento ou Sessão, com exposição clara, interação com os participantes, esclarecimento de dúvidas e estímulo à participação. 5. Registro e Organização da Documentação Gerada, com arquivamento institucional das evidências e materiais produzidos. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias ao planejamento, estruturação e alinhamento de treinamentos, workshops, apresentações técnicas ou ações de repasse de conhecimento – incluindo encontros com a área demandante, validação de conteúdo e definição de formato – estão integralmente incluídas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p>
41	Elaboração de Manuais de Usuário	-	Única	Por Funcionalidade.	4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manual de Usuário Elaborado, em formato textual e/ou visual, com linguagem acessível e foco na experiência do usuário, contendo orientações passo a passo para uso de sistemas, funcionalidades ou serviços. 2. Registro de Controle de Versão, com datas de atualização, responsáveis e histórico de alterações no conteúdo. 	Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Junior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planejamento da Estrutura do Manual, considerando o público-alvo, os objetivos da documentação e o nível de detalhamento necessário. 2. Redação Técnica do Conteúdo, utilizando linguagem clara, objetiva e orientada a tarefas (task-oriented), com foco em usabilidade e redução de erros operacionais. 3. Produção de Capturas de Tela, Infográficos ou Fluxogramas, para ilustrar funcionalidades ou sequências de operações. 4. Validação Técnica com a Equipe Responsável pelo Sistema, garantindo a aderência à funcionalidade real e às versões vigentes. 5. Revisão Ortográfica, Técnica e Funcional do Documento, com correções estruturais e estilísticas. 6. Formatação Final e Publicação no Repositório Oficial, com atribuição de controle de versão e data de vigência. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à elaboração dos manuais de usuário – incluindo interações com analistas, desenvolvedores e usuários-chave para entendimento de fluxos, validação de conteúdo e esclarecimento de dúvidas – estão integralmente previstas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p>
42	Participação em Reuniões	-	Única	Por evento de participação em reuniões, a cada 15 minutos.	0,25	<ol style="list-style-type: none"> 1. Registro de Participação em Reuniões, contendo data, horário, duração da reunião (início e fim), participantes, pauta, decisões tomadas e encaminhamentos definidos. 2. Contribuições Técnicas Realizadas nas Reuniões, documentadas em atas, notas técnicas, atas de validação ou artefatos correlatos, conforme aplicável. 	Quaisquer perfis Juniores, Plenos ou Seniores.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Participação Ativa em Reuniões, oferecendo subsídios técnicos, validando propostas, alinhando estratégias ou tirando dúvidas relacionadas ao escopo contratado. 2. Registro de Pauta e Contribuições Técnicas, com responsabilidade por apontamentos, redação de trechos ou apoio à definição de critérios técnicos. <p><i>Atenção: (i) As reuniões deverão, obrigatoriamente, contar com a presença de membros ou a anuência de líderes da Contratante (áreas técnicas ou áreas de negócio) (ii) Não deverão ser objeto deste item quaisquer reuniões explicitamente vedadas nos demais itens de catálogo, por estarem incluídas nos esforços dos respectivos serviços.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
43	Prospecção Tecnológica	-	Única	Por evento/demanda.	36	<p>1. Relatório de Prospecção Tecnológica, contendo levantamento de tecnologias, produtos, padrões, frameworks, linguagens, ferramentas ou soluções emergentes com potencial de aplicação no contexto da administração pública.</p> <p>2. Análise Comparativa de Tecnologias, com critérios como maturidade, aderência institucional, custo, modelo de licenciamento, comunidade de suporte, curva de aprendizado e requisitos de infraestrutura.</p> <p>3. Sugestão de Caminhos de Adoção, quando aplicável, incluindo possíveis provas de conceito (PoCs), fases piloto, capacitação ou ajustes em arquitetura.</p>	Desenvolvedor de Software Sênior; Desenvolvedor Soluções com IA Sênior; Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior, Arquiteto de IA Pleno ou Sênior.	<p>1. Pesquisa de Tecnologias Emergentes e Consolidadas, considerando fontes confiáveis (ex.: Gartner, Forrester, ThoughtWorks, OWASP, consórcios de TI pública, comunidade técnica).</p> <p>2. Análise de Casos de Uso no Setor Público ou Setor Correlato, identificando experiências práticas de adoção de tecnologias semelhantes.</p> <p>3. Classificação das Tecnologias Identificadas, por tipo, nível de maturidade, aplicabilidade no curto, médio e longo prazo.</p> <p>4. Redação Técnica e Sistematização das Informações, com clareza, objetividade e linguagem técnica acessível a diferentes perfis de leitores.</p> <p>5. Apresentação Técnica ou Executiva (quando solicitado), com exposição dos resultados da prospecção e abertura para debate técnico ou institucional.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à realização das atividades de prospecção tecnológica – incluindo alinhamentos com equipes técnicas, representantes de negócio, parceiros institucionais ou gestores estratégicos – estão integralmente compreendidas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p>

Design e UX

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
44	Wireframe de Funcionalidade	a	Única	Por novo wireframe (protótipo simples), por funcionalidade.	2	<p>1. Wireframes Elaborados para Funcionalidades Específicas, representando visualmente a disposição de elementos da interface, fluxos de navegação e interações esperadas pelo usuário.</p> <p>2. Protótipos de Baixa ou Média Fidelidade, desenvolvidos em ferramentas apropriadas, com foco na estrutura e usabilidade das telas.</p>	Designer de UX/UI Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Identificação de Componentes Visuais e Fluxos Relevantes, com base nas necessidades do sistema, jornadas do usuário e boas práticas de design.</p> <p>2. Desenho de Wireframes com Foco em Clareza, Hierarquia e Funcionalidade, sem necessidade de fidelidade estética ou identidade visual final.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a construção, validação e revisão de wireframes de funcionalidades – incluindo interações com analistas, designers, usuários e equipes de desenvolvimento – estão integralmente compreendidas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p>
		b	Única	Por evento de alteração em wireframe (protótipo simples) existente.	1			
45	Prototipação de Funcionalidade	a	Única	Por novo protótipo funcional, por funcionalidade.	4	<p>1. Protótipos Funcionais de Telas ou Fluxos, desenvolvidos em ferramentas apropriadas (ex.: Figma, Adobe XD, Axure, Framer, InVision), com foco na simulação da interação entre o usuário e o sistema.</p> <p>2. Versões Navegáveis dos Protótipos, possibilitando a simulação de cliques, transições, validações básicas e experiências realistas da funcionalidade proposta.</p>	Designer de UX/UI Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior.	<p>1. Desenho e Estruturação da Navegação, com definição dos principais fluxos, estados e interações esperadas entre as telas.</p> <p>2. Construção do Protótipo com Fidelidade Visual Apropriada, podendo variar de protótipos médios a alta fidelidade, conforme maturidade do projeto e finalidade (ex.: validação, contratação, homologação).</p> <p>3. Integração com Elementos Visuais Institucionais, como logotipos, paleta de cores, tipografia, ícones e padrões estabelecidos no design system (se existente).</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução das atividades de prototipação de funcionalidades – incluindo sessões de alinhamento com usuários e revisões técnicas – estão integralmente previstas nos esforços estimados para este serviço, não devendo ser objeto de faturamento separado.</i></p>
		b	Única	Por evento de alteração em protótipo funcional existente.	1			

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
46	Elaboração de Imagem	-	Única	Por imagem.	2	<p>1. Imagem Elaborada para Fins Técnicos, Comunicacionais ou Operacionais, produzida conforme escopo definido (ex.: fluxogramas, diagramas, ilustrações, infográficos, mockups, ícones, banners ou artes explicativas).</p> <p>2. Arquivo Final em Formato Editável e Exportável, conforme necessidade do uso (ex.: .SVG, .AI, .PSD, .FIG, .PNG, .JPG, .PDF).</p> <p>3. Versões Adaptadas para Diferentes Canais, quando aplicável (ex.: impressão, exibição em tela, publicação em portais, integração com sistemas).</p>	Designer de UX/UI Júnior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Definição do Estilo Visual e da Finalidade Comunicacional da Imagem, considerando público-alvo, canal de entrega, identidade visual e grau de formalidade.</p> <p>2. Produção da Imagem com Ferramentas Adequadas, como Figma, Illustrator, Photoshop, Canva, Draw.io, Lucidchart, PowerPoint (modo gráfico), entre outras.</p> <p>3. Aplicação de Elementos Visuais Consistentes com Padrões Institucionais, como paleta de cores, fontes, ícones e logotipos.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
47	Elaboração de Ícone	-	Única	Por ícone.	0,5	<p>1. Ícone Digital Desenvolvido sob Demanda, representando graficamente uma funcionalidade, entidade, ação ou conceito específico no contexto de soluções digitais ou materiais institucionais.</p> <p>2. Arquivos do Ícone em Diversos Formatos e Tamanhos, incluindo versões vetoriais (ex.: SVG, AI) e rasterizadas (ex.: PNG, JPG), em resoluções apropriadas para interfaces, impressão e responsividade.</p>	Designer de UX/UI Júnior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Desenho Vetorial ou Manual do Ícone, respeitando proporções, harmonia, simplicidade e coerência com o sistema de ícones já adotado.</p> <p>2. Criação de Versões com Diferentes Aplicabilidades, como uso em botões, menus, apps mobile, portais web, manuais ou apresentações.</p> <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
48	Elaboração de Vídeos	a	Alta	Por minuto de vídeo contendo animações ou filmagens e narração/trilha sonora.	8	<p>1. Vídeo Finalizado, com roteiro aprovado, edição concluída, identidade visual aplicada e conteúdo validado, entregue em formato digital apropriado (ex.: MP4, MOV, AVI, WebM).</p> <p>2. Versões Adaptadas para Diferentes Canais, quando necessário (ex.: redes sociais, treinamentos internos, sistemas institucionais ou portais públicos).</p> <p>3. Recursos Visuais e Audiovisuais Incorporados, como animações, transições, trilhas sonoras isentas de direitos autorais, legendas, locuções e gráficos explicativos.</p>	Designer de UX/UI Júnior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Produção de vídeo complexo - contendo animações, filmagens e narração/trilha sonora - com base nas especificações de formato e tamanho, elaborado a partir de fontes preexistentes livres de direitos autorais, ou de uso formalmente autorizado, ou por meio do design criativo.</p> <p>2. Edição Técnica do Material, com cortes, inserção de legendas, efeitos visuais e sonoros, transições e identidade visual da instituição.</p> <p>3. Inserção de Trilhas Sonoras, Locuções e Elementos de Acessibilidade, como audiodescrição ou legendas sincronizadas, quando requerido.</p> <p><i>Atenção: (i) vídeos de capturas de tela não serão consideradas como produto neste item de catálogo. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
		b	Baixa	Por minuto de vídeo contendo apenas imagens, sons/música de fundo e transições de quadros.	4			<p>1. Produção de vídeo simples - contendo apenas imagens, sons de fundo e transições de quadros -, com base nas especificações de formato e tamanho, elaborado a partir de fontes preexistentes livres de direitos autorais, ou de uso formalmente autorizado, ou por meio do design criativo.</p> <p>2. Edição Técnica do Material, com cortes, inserção de legendas, efeitos visuais e sonoros, transições e identidade visual da instituição.</p> <p><i>Atenção: (i) vídeos de capturas de tela não serão consideradas como produto neste item de catálogo. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
49	Elaboração de Briefing	-	Única	Por projeto.	2	<p>1. Roteiro Técnico e Narrativo do Vídeo, contendo estrutura de abertura, desenvolvimento e encerramento, com marcações de tempo, falas, textos, imagens, trilhas e transições.</p>	Designer de UX/UI Júnior, Pleno ou Sênior.	<p>1. Levantamento de Requisitos Audiovisuais, com definição de público-alvo, finalidade (treinamento, apresentação, divulgação técnica, institucional etc.), duração estimada e tom da comunicação.</p> <p>2. Elaboração do Roteiro Técnico e Criativo, com sequenciamento lógico do conteúdo, definição de falas, cenas, recursos visuais e ritmo de apresentação.</p> <p><i>Atenção: (i) vídeos de capturas de tela não serão consideradas como produto neste item de catálogo. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
Arquitetura de Software								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
50	Criação/Alteração de Módulos de Customização de funcionalidades para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora de Desenvolvimento.	1	<ol style="list-style-type: none"> Módulo de Customização Desenvolvido e Integrado, contendo as regras, fluxos ou comportamentos específicos requeridos para determinado sistema ou cliente, encapsulados em componente reutilizável e versionado. Código-Fonte Documentado e Versionado, com estrutura modular clara, seguindo princípios de boas práticas (ex.: SOLID, Clean Architecture, separação de responsabilidades). Documentação Técnica da Integração, contendo: <ul style="list-style-type: none"> Endpoints customizados (em APIs REST ou SOAP) Contratos de dados (JSON Schema, XML Schema, OpenAPI/Swagger) Eventos e mensagens trocadas (em integrações baseadas em mensageria) Configurações de segurança (OAuth 2.0, JWT, certificados, etc.) 	Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Implementação da Lógica de Negócio Customizada, com encapsulamento adequado e controle de dependências externas (via injeção de dependência ou plugins). Criação de Interfaces de Comunicação (REST, SOAP, eventos, filas), conforme o padrão tecnológico da instituição. Tratamento de Exceções, Logs Técnicos e Monitoramento, com integração a ferramentas de observabilidade (ex.: ELK, Prometheus, DataDog, etc.). <p><i>Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
51	Manutenções nos Módulos das Plataformas de Integração API (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	-	Única	Por hora de análise exploratória de problemas em sistemas existentes e desenvolvimento.	1	<ol style="list-style-type: none"> Relatório Técnico de Manutenção Realizada, contendo descrição da demanda, tipo de manutenção (corretiva, evolutiva, adaptativa ou perfectiva), impacto nos consumidores e justificativa técnica das alterações. Registro de Impacto sobre Contratos de API, como alterações em parâmetros, respostas, estrutura de mensagens ou versionamento de endpoints. Histórico de Alterações (Changelog), com versionamento semântico (Semantic Versioning), vinculado ao sistema de gestão de mudanças. Documentação Técnica Atualizada, com destaque para trechos impactados da integração, configurações revisadas, dependências externas afetadas e instruções de rollback (quando aplicável). 	Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Análise de Demanda de Manutenção, identificando a natureza da solicitação. Avaliação de Impacto e Planejamento da Intervenção, com revisão de contratos de APIs, logs, métricas e dependências sistêmicas. Modificações no Código-Fonte do Módulo, mantendo padrão arquitetural, boas práticas (ex.: DRY, KISS, SOLID) e integração com a esteira de DevOps institucional. Refatorações Estruturais (quando perfectiva), como modularização, remoção de código obsoleto, simplificação de dependências ou reorganização de fluxos internos. Ajustes em Configurações Técnicas, como variáveis de ambiente, parâmetros de autenticação, políticas de retry, segurança (OAuth 2.0, certificados), entre outros. <p><i>Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
52	Instalação e configuração de pacotes, serviços ou aplicações	-	Única	Por hora de operação de instalação/operação.	1	<ol style="list-style-type: none"> Software, Serviço ou Aplicação Instalado e Funcional, conforme escopo definido, com validação técnica do funcionamento após a instalação. Registro Técnico da Instalação, contendo versão instalada, origem do pacote, parâmetros de instalação, configurações aplicadas, logs e observações relevantes. Script ou Procedimento Automatizado de Instalação (quando aplicável), com uso de ferramentas como Ansible, Shell Script, PowerShell, entre outras. Configurações Técnicas Realizadas, com detalhes sobre arquivos .conf, variáveis de ambiente, permissões, usuários e integrações externas (ex.: banco de dados, mensageria, autenticação). 	Arquiteto de Software/Soluções Júnior, Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Download e Validação do Pacote ou Repositório, com verificação de integridade (hashes), origem segura e compatibilidade com o ambiente de destino. Execução da Instalação Manual ou Automatizada, conforme o tipo de solução (pacotes via APT, YUM, MSI, ZIP, Snap, RPM, via pip/npm/maven, contêineres etc.). Configuração Pós-Instalação, incluindo arquivos de parâmetros, ajustes de rede, perfis de execução, certificados, tokens e integração com outros serviços. <p><i>Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
53	Publicação de APIs, Webservices ou Aplicações	-	Única	Por publicação.	1	<ol style="list-style-type: none"> API, Webservice ou Aplicação Publicada com Sucesso no ambiente de destino (produção, homologação, testes ou sandbox), com todos os recursos acessíveis e operacionais conforme esperado. Configurações de Publicação Realizadas, incluindo rotas, domínios, DNS, variáveis de ambiente, segurança (chaves, tokens, certificados), limites de consumo e logs de auditoria. Evidências da Disponibilização Pública ou Interna, como print de console, logs de publicação, resposta HTTP de teste e análise de logs do gateway/API manager. 	Arquiteto de Software/Soluções Júnior, Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Publicação no Gateway ou Gerenciador de APIs/Webservices, como WSO2 ou soluções institucionais customizadas. Definição de Estratégias de Versionamento e Roteamento, evitando impactos em consumidores existentes (sem breaking changes, com fallback ou proxy reverso). Aplicação de Políticas de Segurança e Acesso, como autenticação via OAuth, verificação de IP, certificados SSL, regras de CORS, limites de requisição (rate limiting) e registros de auditoria. <p><i>Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
54	Re-publicação de APIs, Webservices ou Aplicações	-	Única	Por re-publicação.	1	1. API, Webservice ou Aplicação Republicada com Sucesso no ambiente de destino (produção, homologação, testes ou sandbox), com todos os recursos acessíveis e operacionais conforme esperado.. 2. Evidências da Disponibilização Pública ou Interna , como print de console, logs de publicação, resposta HTTP de teste e análise de logs do gateway/API manager.	Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	1. Re-publicação no Gateway ou Gerenciador de APIs/Webservices , como WSO2 ou soluções institucionais customizadas. Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.
55	Criação/Alteração de Mediators para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora no Desenvolvimento do Mediator.	1	1. Mediator Criado ou Modificado e Implantado na Plataforma de Integração , operando conforme o comportamento esperado (ex.: transformação, validação, roteamento ou enriquecimento de mensagens). 2. Script ou Artefato do Mediator , em formato compatível com a tecnologia da plataforma (ex.: XML, YAML, JavaScript, Groovy, XSLT, etc.), devidamente versionado e documentado.	Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior.	1. Análise Técnica do Comportamento Esperado do Mediator , com base nos requisitos de negócio, modelo de integração atual e arquitetura da solução. 2. Desenho do Fluxo Lógico do Mediator , considerando operações como: - Roteamento condicional - Mediação de payload (transformação JSON ↔ XML) - Enriquecimento de mensagens - Autenticação ou autorização intermediária - Requisições assíncronas ou paralelas 3. Implementação da Lógica de Mediação , utilizando recursos da plataforma (ex.: WSO2 mediators, Apigee policies, Mulesoft processors, Azure policies, etc.). Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.

No Code / Low Code

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
56	Implementação de nova Funcionalidade (frontend, backend e dados)	a	Baixa	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	1	1. Nova funcionalidade completa (Interface de Usuário/frontend e backend) implementada; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	1. Desenvolvimento de nova funcionalidade completa (Interface de Usuário/frontend, backend e dados) , contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio (por exemplo, ações básicas de inclusão, exclusão, pesquisa e edição de dados / informações - CRUD); 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues .
		b	Média	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	2		Desenvolvedor de Software Pleno.	Atenção: (i) Este item contempla a definição e criação da tabela de dados, o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de persistência, negócio e controle), suas validações básicas de dados (formato e obrigatoriedade), bem como o desenvolvimento do frontend - interfaces e seus comportamentos. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente. (iii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.
		c	Alta	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	3		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
57	Implementação de novo Serviço/API (backend e endpoint)	a	Baixa	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	2	1. Novo Serviço/API completo (backend e endpoints) implementado; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	1. Desenvolvimento completo de novo Serviço/API contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo integração de sistemas; 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção: (i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de persistência, negócio e controle), suas validações básicas de dados (formato e obrigatoriedade), bem como o desenvolvimento dos endpoints visando publicar / expor os serviços para seu consumo por meio de outras aplicações. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente. (iii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</i>
		b	Média	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	3		Desenvolvedor de Software Pleno.	
		c	Alta	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers.	4		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	
58	Implementação de novo Relatório (backend e template)	a	Baixa	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar), incluindo todas as suas camadas/tiers.	2	1. Novo Relatório completo (backend e template visual) implementado, com filtros, colunas e exportações disponíveis; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues; 4. Relatório gerado após sua execução (se solicitado).	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	1. Desenvolvimento completo de novo Relatório contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo pesquisas, filtros, impressão e/ou exportação de dados; 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção: (i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados), templates visuais dos Relatórios, bem como o desenvolvimento do frontend - interfaces e seus comportamentos -, caso necessário. Pode incluir a execução do relatório, caso seja parte da demanda. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão inclusas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		b	Média	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar), incluindo todas as suas camadas/tiers.	3		Desenvolvedor de Software Pleno.	
		c	Alta	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar), incluindo todas as suas camadas/tiers.	4		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
59	Implementação de novo Batch (backend e jobs)	a	Baixa	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado), incluindo todas as suas camadas/tiers.	4	<p>1. Novo Batch completo (backend e jobs) implementado;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues;</p> <p>4. Resultado de execução dos jobs (se solicitado).</p>	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	<p>1. Desenvolvimento completo de novo Batch contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo processamentos em lote de dados;</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção: (i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados, validações, conversões e processamentos), bem como o desenvolvimento dos jobs. Pode incluir a execução do job, caso seja parte da demanda. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
		b	Média	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado), incluindo todas as suas camadas/tiers.	6		Desenvolvedor de Software Pleno.	
		c	Alta	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado), incluindo todas as suas camadas/tiers.	8		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	
60	Implementação de novo Dashboard (backend e frontend)	a	Única	Por gráfico ou outro elemento visual de representação de dados, incluindo todas as suas camadas/tiers.	1	<p>1. Novo Dashboard completo (backend e frontend) com gráfico(s) implementado(s) ou novo(s) gráfico(s) implementado(s) em dashboard existente;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.</p>	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior	<p>1. Definição de indicadores e dados a serem exibidos com o PO ou usuário final;</p> <p>2. Desenvolvimento completo de gráfico em Dashboard contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo consolidações e exibições gráficas de dados.</p> <p>3. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção: (i) Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados), bem como o desenvolvimento do frontend - telas e gráficos. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
61	Implementação de nova Regra de Negócio.	a	Baixa	Por Regra de Negócio, incluindo todas as suas camadas/tiers.	2	<p>1. Nova Regra de Negócio implementada;</p> <p>2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte;</p> <p>3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.</p>	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	<p>1. Desenvolvimento completo de nova Regra de Negócio a ser utilizada em uma ou mais aplicações, contemplando lógica de negócio e tratamento de exceções.</p> <p>2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues.</p> <p><i>Atenção: (i) Não devem ser contabilizadas as diferentes camadas (tiers) de software como novas regras de negócio. Uma regra de negócio deve contemplar a implementação completa da lógica de negócio necessária, independentemente de suas camadas. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente. (iii) Implementação de Regra de Negócio: Processo de traduzir uma regra definida no domínio organizacional em lógica executável dentro de um sistema de software, por meio de código, scripts, configurações ou parametrizações, de forma a garantir que o comportamento da aplicação atenda às políticas, restrições, cálculos e condições estabelecidas para o negócio. Essa implementação pode envolver validações, cálculos, restrições de acesso, fluxos condicionais e integrações, sendo incorporada nas camadas apropriadas da arquitetura do sistema (por exemplo, camada de negócio ou de serviços), assegurando consistência e conformidade com os requisitos funcionais e não funcionais.</i></p>
		b	Média		3		Desenvolvedor de Software Pleno.	
		c	Alta		4		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
62	Implementação de novo Frontend (HTML, CSS e Javascript)	a	Única	Por Tela / Interface de Usuário.	1	1. Tela responsiva implementada , com layout conforme protótipo; 2. Códigos HTML, CSS, JS e demais códigos fonte armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	1. Conversão de protótipos em código funcional, por meio do desenvolvimento de nova tela estática, incluindo artefatos HTML e CSS a partir de protótipo e template pré-definidos; 2. Aplicação de frameworks de design responsivo (ex: Bootstrap); 3. Testes de renderização e usabilidade em diferentes dispositivos, com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		b	Única	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), incluindo todas as suas camadas/tiers de frontend.	1	1. Comportamentos dinâmicos (validações, interações) implementados ; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	1. Desenvolvimento de nova operação/ação de frontend a ser utilizada em uma ou mais aplicações; 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção: (i) Não devem ser contabilizadas as diferentes camadas (tiers) de software como operações. Uma operação deve contemplar a implementação completa da operação/ação de um software, independentemente de suas camadas de frontend. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente. (iii) Operação/ação de usuário: ato ou conjunto de comandos executados por um usuário em uma funcionalidade de um sistema, com o objetivo de realizar uma tarefa ou atingir um resultado específico, conforme os requisitos funcionais definidos. As operações podem envolver, entre outras, ações como incluir, alterar, excluir, consultar, exportar, aprovar, processar ou imprimir dados, representando a interação direta do usuário com a aplicação durante o uso do software. Não são consideradas operações/ações de usuário: métodos, rotinas ou funções internas do software, processos automáticos ou agendados (jobs), eventos disparados por gatilhos (triggers) ou regras de negócio internas, execução de scripts, consultas ou cálculos em segundo plano.</i>
63	Implementação de nova Regra de Validação em Frontend (Javascript)	a	Baixa	Por Regra de FrontEnd	0,5	1. Nova Regra de FrontEnd implementada (Client Script). 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior ou Pleno.	1. Desenvolvimento de nova regra de frontend com uso de script para validação de dados (formato e obrigatoriedade), habilitação ou exibição de campos e apresentação de mensagens em tela . 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção: (i) Este item contempla o desenvolvimento de scripts de regra de frontend (validação de dados, comportamento dinâmico de campos e exibição de mensagens em tela) (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		b	Média		1		Desenvolvedor de Software Pleno.	
		c	Alta		1,5		Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior	
64	Automatização de novos Processos modelados na disciplina BPM com ferramenta BPMS	a	Única	Por atividade do processo a ser automatizada.	4	1. Atividade de processo automatizada ; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Sênior; Arquiteto Software/Soluções Pleno ou Sênior.	1. Desenvolvimento completo de automatização de processos , contemplando os tipos de atividades previstos na notação de modelagem de processos da disciplina BPM (BPMS); 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues . <i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
65	Manutenções em Sistemas Existentes (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	a	Única	Por evento de inclusão ou exclusão de atributo em formulário, relatório ou serviço existente, com os devidos ajustes nas camadas de frontend e backend.	2	1. Manutenção implementada; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	1. Implementação da manutenção em sistema existente; 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues. <i>Atenção: (!) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>
		b	Única	Por evento de alteração de atributo em formulário, relatório ou serviço existentes, com os devidos ajustes nas camadas de frontend e backend.	1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	
		c	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de labels, tooltips ou outros elementos estáticos em telas ou relatórios existentes.	0,5		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	
		d	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de validações de dados.	1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	
		e	Única	Por evento de alteração ou exclusão de regra de negócio.	1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	
		f	Única	Por evento de alteração em operações de backend ou frontend.	1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	
		g	Única	Por evento de exclusão de funcionalidade existente, com os devidos ajustes de impacto no sistema.	2		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	
		h	Baixa	Por hora de análise exploratória de problemas em sistemas existentes.	1	1. Relatório com o diagnóstico obtido como resultado da análise; 2. Encaminhamentos ou medidas necessárias para a solução do problema.	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	
		i	Média		1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	
		j	Alta		1		Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Júnior, Pleno ou Sênior.	
66	Implementação Nova Regra de Notificação Externa	-	Única	Por template de notificação (email) criado.	1	1. Novo template de notificação externa criado na plataforma. 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues.	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	1. Desenvolvimento completo de notificação a usuários externos a partir de algum evento que aconteceu dentro da plataforma. Consiste na definição do template visual e os dados apresentados na notificação. 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues. <i>Atenção: (!) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
67	Implementação de Nova Regra de Importação de Dados Externos	-	Única	Por arquivo de dados carregado.	2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nova Regra de Importação, Transformação e gravação de dados criados; 2. Códigos fonte dos artefatos implementados armazenados e versionados no repositório de códigos fonte; 3. Commits, capturas de tela e demais evidências dos artefatos entregues. 	Desenvolvedor de Software Junior, Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Importação de dados oriundos de formatos pré-estabelecidos (Excel, csv, json, jdbc, xml, http, ftp), processados e transformados com uso de tabelas de transformação para gravação na tabela de destino. 2. Testes do próprio desenvolvedor com a finalidade de garantir a qualidade dos artefatos entregues. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades de desenvolvimento - incluindo reuniões de dúvidas sobre requisitos com Analistas ou dúvidas técnicas com outros desenvolvedores - estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>

Mentoria em Citizen Development

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
68	Realizar Sessões de Mentorias	-	Única	Por hora de mentoria realizada	4	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Relatório de Sessão / Registro de Atividades - Documento breve que descreve o que foi abordado, dúvidas resolvidas, decisões técnicas tomadas e orientações futuras. 2 - Lista de Tarefas Recomendadas (To-Do) - Conjunto de ações que o mentorado deve executar até a próxima sessão. 3 - Material de Apoio Personalizado - Conteúdos que reforçam o aprendizado com base nas necessidades específicas do mentorado. Ex. Links para documentação oficial, Capturas de tela ou vídeos curtos gravados pelo mentor. 	Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior / Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior	<ol style="list-style-type: none"> 1. Processo personalizado de repasse de experiência e conhecimento em Low-Code voltado à usuários de negócio com o intuito de disseminar, repassar conhecimentos técnicos, apresentar soluções personalizadas aderentes à situação atual do mentorado. 2 - Avaliar o que foi desenvolvido pelo mentorado, corrigindo falhas e orientando sobre padrões de governança, usabilidade e segurança. <p><i>Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>
69	Ministrar ou Realizar Treinamentos / Workshops / Apresentações Técnicas / Repasse de Conhecimento de Interesse do Estado	-	Única	Por hora de treinamento ministrado, apresentação ou repasse tecnológico realizados.	2	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Material de Apoio Personalizado - Conteúdos que reforçam o aprendizado com base nas necessidades específicas do mentee. Ex. Links para documentação oficial, Capturas de tela ou vídeos curtos gravados pelo mentor. 	Desenvolvedor de Software Pleno ou Sênior / Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios Pleno ou Sênior	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Apresentações, treinamentos e workshops voltados aos membros das equipes de desenvolvimento ou usuário de negócio (citizen developer) com o intuito de disseminar / repassar conhecimentos técnicos, apresentar soluções baseadas em low-code, boas práticas e padrões de governança. <p><i>Atenção.: (i) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>

Desenvolvimento - Inteligência Artificial

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
70	Modelagem e Implementação de Algoritmos de IA	a	Baixa	Por solução ou modelo de IA (exemplo: modelos de classificação).	16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documento técnico com a descrição do modelo, apresenta o problema, abordagem adotada, justificativa da escolha do algoritmo, arquitetura da pipeline e limitações técnicas ou éticas relevantes. 2. Código-fonte versionado, scripts organizados e documentados, prontos para reexecução, preferencialmente integrados a pipelines automatizados. 3. Modelo treinado e validado, entregue em formato serializado, com metadados sobre dados utilizados, parâmetros e contexto de treinamento. 4. Relatório de desempenho do modelo, traz métricas-chave, análise de erros, explicabilidade, verificação de viés e comparações com benchmarks. 	Engenheiro de Machine Learning Pleno, Cientista de Dados Pleno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coleta e preparação de dados, tratamento, normalização e engenharia de atributos com garantia de qualidade e documentação da origem dos dados. 2. Seleção e treinamento de modelos, escolha e ajuste de algoritmos, testes comparativos e validação cruzada. 3. Validação de desempenho, avaliação técnica segundo critérios pactuados, com foco em acurácia, robustez e riscos operacionais. 4. Documentação técnica, registro detalhado da lógica, decisões metodológicas e instruções para manutenção e reuso. 5. Deploy em ambiente controlado, empacotamento e publicação do modelo, com integração a sistemas consumidores por API ou serviços. <p><i>Atenção: (!) As reuniões técnicas necessárias à execução deste serviço – incluindo interações com analistas, cientistas de dados, arquitetos e áreas demandantes – estão incluídas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>
		b	Média	Por solução ou modelo de IA (exemplo: modelos de recomendação).	24		Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior, Cientista de Dados Pleno ou Sênior	
		c	Alta	Por solução ou modelo de IA (exemplo: modelos de visão computacional, PLN).	40		Engenheiro de Machine Learning Sênior, Cientista de Dados Sênior, Arquiteto de Software/Soluções Sênior	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
71	Manutenções em Modelos de Algoritmos de IA Existentes (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	a	Baixa	Por solução ou modelo de IA (exemplo: modelos de classificação).	8	<ol style="list-style-type: none"> Alteração do documento técnico com a descrição do modelo, atualização das premissas, ajustes metodológicos, registro das modificações realizadas e impactos na arquitetura do pipeline. Código-fonte versionado, scripts revisados e documentados, com versionamento claro das alterações aplicadas e compatibilidade com o ambiente original. Modelo evoluído treinado e validado, nova versão do modelo serializada, com atualização de parâmetros, dados e estrutura, pronta para reimplantação. Relatório de desempenho do modelo evoluído, comparação entre versões, análise de impacto da manutenção, novas métricas e observações sobre estabilidade, explicabilidade e fairness. 	Engenheiro de Machine Learning Pleno, Cientista de Dados Pleno	<ol style="list-style-type: none"> Coleta e preparação de novos dados, atualização ou substituição do dataset, com garantia de consistência, qualidade e documentação do histórico. Seleção e treinamento de modelos, reavaliação dos algoritmos e reentrenamento com foco na necessidade da manutenção (corretiva, evolutiva, adaptativa ou perfectiva). Validação de desempenho, verificação do comportamento do modelo mantido, comparação com a versão anterior e análise de riscos operacionais. Documentação técnica, atualização completa dos artefatos técnicos, com rastreabilidade das mudanças e instruções de replicação. Deploy em ambiente controlado, substituição segura do modelo em produção ou homologação, com validação técnica e integração contínua preservada. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo sessões de alinhamento com responsáveis pelo modelo, analistas de negócio e áreas consumidoras – estão integralmente contempladas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>
		b	Média	Por solução ou modelo de IA (exemplo: modelos de recomendação).	12		Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior, Cientista de Dados Pleno ou Sênior	
		c	Alta	Por solução ou modelo de IA (exemplo: modelos de visão computacional, PLN).	20		Engenheiro de Machine Learning Sênior, Cientista de Dados Sênior, Arquiteto de Software/Soluções Sênior	
72	Implementação de Prompt para Solução de IA Generativa	-	Única	Por solução de IA generativa simples (ex.: chatbot informativo, sumarização, respostas assistidas)	4	<ol style="list-style-type: none"> Documento técnico com descrição do caso de uso, modelo adotado e limites de aplicação. Prompt estruturado e versionado. 	Especialista em IA Generativa Pleno ou Sênior, Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior	<ol style="list-style-type: none"> Engenharia de prompt e definição de contexto controlado alinhado ao objetivo do serviço. Elaboração do prompt completo, incluindo contexto (onde a IA se encaixa), papel / persona (o que a IA deve ser), tarefa (o que a IA deve fazer), formato (com a resposta deve ser entregue), exemplos e tom (características emocionais da resposta). Testes do prompt em ambiente local. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo alinhamentos com equipes de dados, infraestrutura, segurança, ciência de dados e áreas consumidoras – estão integralmente previstas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>
73	Implementação de Solução de IA Generativa com RAG	-	Única	Por solução de IA generativa integrada a bases corporativas (RAG, múltiplas fontes de dados)	24	<ol style="list-style-type: none"> Arquitetura técnica da solução (modelo + RAG). Base vetorial configurada e documentada. Relatório de validação semântica, desempenho e riscos. 	Especialista em IA Generativa Pleno ou Sênior, Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior	<ol style="list-style-type: none"> Implementação do pipeline RAG, incluindo vetorização, indexação e recuperação semântica. Orquestração da geração com controle de contexto, fontes e grounding. Avaliação da qualidade das respostas, considerando relevância, consistência e risco de alucinação. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo alinhamentos com equipes de dados, infraestrutura, segurança, ciência de dados e áreas consumidoras – estão integralmente previstas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>
74	Implementação de Agentes Inteligentes Baseados em IA Generativa	a	Média	Por solução de agentes inteligentes ou copilots integrados a processos críticos de negócio	24	<ol style="list-style-type: none"> Arquitetura completa de agentes, integrações e ferramentas. Regras de governança, segurança, privacidade e auditoria. Relatório de desempenho operacional, riscos e custos. 	Especialista em IA Generativa Pleno, Engenheiro de Machine Learning Pleno, Desenvolvedor Soluções com IA Pleno, Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> Projeto e implementação de agentes inteligentes com uso de ferramentas, memória e supervisão humana (HITL). Definição e aplicação de guardrails de segurança, LGPD e compliance institucional. Monitoramento contínuo da solução, avaliando custo por token, latência, drift e riscos operacionais. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo alinhamentos com equipes de dados, infraestrutura, segurança, ciência de dados e áreas consumidoras – estão integralmente previstas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>
		b	Alta		40		Especialista em IA Generativa Sênior, Engenheiro de Machine Learning Sênior, Desenvolvedor Soluções com IA Sênior, Arquiteto de Software/Soluções Sênior.	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
75	Avaliação Ética e de Risco em Soluções de IA	-	Única	Por Avaliação ética de soluções de IA (incluindo IA generativa e preditiva)	8	1. Relatório de avaliação ética e de riscos da solução. 2. Checklist de conformidade (LGPD, vieses, uso responsável). 3. Recomendações de mitigação de riscos.	Especialista em Ética e Governança de IA Pleno ou Sênior	1. Identificação de riscos éticos, legais e sociais associados ao uso da IA. 2. Avaliação de vieses, impacto em direitos fundamentais e transparência do modelo. 3. Registro de riscos e recomendações de mitigação para decisão técnica e gerencial. <i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo alinhamentos com outras áreas ou equipes – estão integralmente previstas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i>
76	Construção de Pipelines de Dados para IA	-	Única	Por pipeline.	16	1. Pipeline implementado , com fluxo automatizado de coleta, transformação e entrega de dados estruturado em ferramentas apropriadas, com versionamento e integração a esteiras CI/CD. 2. Documentação de integração , com descrição técnica dos componentes do pipeline, fontes de dados integradas, formato dos dados processados, pontos de checagem, dependências e forma de acionamento. 3. Scripts de transformação de dados , código-fonte modular e reutilizável, com as etapas de limpeza, enriquecimento, agregação ou normalização, devidamente testado e armazenado em repositório controlado. 4. Evidência de execução bem-sucedida no ambiente local e no pipeline CI/CD , como registros de logs, capturas de tela, outputs processados ou dashboards de monitoramento que comprovem a operação estável do pipeline nas etapas previstas.	Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior, Cientista de Dados Pleno ou Sênior, Desenvolvedor Soluções com IA Sênior, Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior.	1. Modelagem de fluxo de dados , definição das etapas de ingestão, transformação e entrega, com foco na eficiência, rastreabilidade e compatibilidade com os requisitos do modelo de IA. 2. Integração de fontes de dados , conexão segura e validada com bancos relacionais, APIs, arquivos, data lakes ou serviços externos, respeitando os critérios de governança de dados da instituição. 3. Construção de rotinas de ETL/ELT , desenvolvimento de scripts e orquestração de tarefas para extração, transformação e carga de dados, com controle de erros e versionamento. 4. Testes de desempenho e integridade , validação de tempo de processamento, verificação da consistência dos dados e garantia de compatibilidade com o modelo de consumo previsto. <i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo alinhamentos com equipes de dados, infraestrutura, segurança, ciência de dados e áreas consumidoras – estão integralmente previstas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i>
77	Manutenções e evolução de Pipelines de Dados para IA	-	Única	Por pipeline.	8	1. Pipeline alterado / evoluído , versão modificada do pipeline existente, com ajustes estruturais, novas etapas ou melhorias de desempenho, devidamente versionada e integrada ao fluxo de automação. 2. Documentação de integração alterada , atualização dos diagramas, fluxos, configurações e instruções de uso do pipeline, refletindo as alterações implementadas e os novos comportamentos operacionais. 3. Scripts de transformação de dados alterados , código ajustado para refletir mudanças nas regras de negócio, no formato dos dados, na lógica de tratamento ou na performance, com documentação mínima de versionamento. 4. Evidência de execução bem-sucedida no ambiente local e no pipeline CI/CD , logs de execução, relatórios de tarefas concluídas, resultados validados e capturas de execução que comprovem a estabilidade após as alterações.	Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior, Cientista de Dados Pleno ou Sênior, Desenvolvedor Soluções com IA Sênior, Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior.	1. Modelagem de fluxo de dados , revisão e redesenho parcial ou total do fluxo de ingestão, transformação e entrega de dados, de acordo com novas exigências técnicas ou funcionais. 2. Integração de fontes de dados , inclusão ou reconfiguração de integrações com novas origens, formatos ou protocolos, respeitando as políticas de segurança e interoperabilidade da organização. 3. Construção de rotinas de ETL/ELT , modificação de tarefas existentes ou criação de novas etapas de extração, transformação e carga, com foco em robustez, reuso e performance. 4. Testes de desempenho e integridade , revalidação da integridade dos dados processados, verificação de impactos no tempo de execução e checagem da compatibilidade com os consumidores dos dados ou modelos de IA. <i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo alinhamentos técnicos com áreas de dados, infraestrutura, modelagem estatística, segurança e times consumidores do pipeline – estão integralmente contempladas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
78	Avaliação e Prospecção de Viabilidade Técnica de IA	-	Única	Por projeto avaliado.	40	<ol style="list-style-type: none"> Documento de viabilidade técnica, análise detalhada da aplicabilidade de soluções de IA ao problema identificado, contendo levantamento de requisitos, alternativas tecnológicas, riscos, restrições, arquitetura recomendada e grau de maturidade das soluções avaliadas. Protótipo funcional (se aplicável), implementação simplificada ou prova de conceito (PoC) com objetivo de validar a viabilidade prática do uso da IA no cenário proposto, demonstrando fluxo básico, resultados preliminares ou integração mínima. Repositório com códigos de exemplo, entrega de scripts, notebooks ou pipelines simplificados que ilustrem a abordagem recomendada, com foco em reprodutibilidade, documentação essencial e base para evolução futura. 	Engenheiro de Machine Learning Pleno ou Sênior, Cientista de Dados Sênior	<ol style="list-style-type: none"> Levantamento de requisitos, identificação das necessidades institucionais, critérios de sucesso e restrições técnicas e operacionais para aplicação de soluções baseadas em IA. Pesquisa de soluções disponíveis, análise de bibliotecas, frameworks, modelos pré-treinados, abordagens consagradas e casos similares, considerando a compatibilidade com o ecossistema da organização. Estimativas de esforço e recursos, elaboração de projeções técnicas quanto à complexidade da implementação, volume de dados necessário, infraestrutura computacional e competências requeridas. POC rápida para validação técnica, execução de uma prova de conceito pontual, voltada a testar a aplicabilidade da solução proposta, gerar insumos para tomada de decisão e reduzir incertezas técnicas iniciais. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço – incluindo entrevistas com áreas demandantes, alinhamentos com equipes técnicas e sessões exploratórias com especialistas em IA – estão integralmente contempladas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>
79	Design de Interfaces Inteligentes (UX/UI para IA)	-	Única	Por interface desenhada/testada.	16	<ol style="list-style-type: none"> Protótipo navegável, interface interativa desenvolvida em ferramenta apropriada (como Figma, Adobe XD ou Axure), simulando a experiência do usuário com funcionalidades baseadas em IA, fluxos de interação e respostas esperadas do sistema inteligente. Relatório de testes com usuários, síntese estruturada dos testes realizados com público-alvo, contendo observações de uso, pontos críticos, feedbacks qualitativos e recomendações de melhoria com base em métricas de usabilidade e experiência. Documentação de padrões de UX e acessibilidade, registro dos critérios de design aplicados, incluindo diretrizes de usabilidade, conformidade com normas de acessibilidade (ex.: WCAG), consistência visual, componentes reutilizáveis e orientações para integração com os modelos de IA. 	Designer de UX/UI Sênior, Cientista de Dados Pleno ou Sênior	<ol style="list-style-type: none"> Entrevistas com usuários, coleta de informações junto ao público-alvo ou às partes interessadas para compreender expectativas, dificuldades, objetivos e contextos de uso das funcionalidades suportadas por IA. Construção de wireframes e protótipos, desenvolvimento de representações visuais e interativas das interfaces, com foco em clareza, fluxo de interação natural e alinhamento com os requisitos técnicos dos modelos preditivos ou assistentes inteligentes. Aplicação de princípios de usabilidade e acessibilidade, adoção de boas práticas reconhecidas (como heurísticas de Nielsen, design responsivo, contraste de cores e navegação por teclado), garantindo inclusão e experiência fluida para diferentes perfis de usuário. Avaliação heurística e testes de usabilidade, realização de inspeções sistemáticas com especialistas e sessões controladas com usuários, identificando falhas de interação, pontos de fricção e oportunidades de melhoria na experiência com a interface inteligente. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço, incluindo sessões de cocriação, validações com usuários, alinhamentos com equipes de desenvolvimento e revisões de acessibilidade, estão integralmente contempladas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>
80	Testes e Validação de Soluções com IA	-	Única	Por solução testada.	8	<ol style="list-style-type: none"> Relatórios de validação, documentos contendo os resultados obtidos nos testes aplicados à solução de IA, com evidências quantitativas, análise de desempenho, aderência a critérios de aceitação e avaliação de riscos operacionais. Casos de teste documentados, conjunto estruturado de cenários e critérios utilizados na validação, incluindo entradas, saídas esperadas, justificativas técnicas, requisitos de dados e condições de contorno. 	Analista de Testes/Qualidade Pleno ou Sênior	<ol style="list-style-type: none"> Planejamento de testes para IA, definição de abordagens, critérios de validação e métricas apropriadas ao tipo de modelo (classificação, regressão, clusterização, recomendação etc.), alinhado às necessidades institucionais. Execução de cenários em ambientes simulados, aplicação dos testes definidos em ambientes controlados ou de homologação, com dados sintéticos ou históricos, visando identificar falhas, desvios ou inconsistências. Acompanhamento de métricas de acurácia, precisão, recall, análise crítica do desempenho do modelo frente aos objetivos pactuados, considerando variações por segmento, grupo de usuários ou tempo. Documentação dos resultados, registro formal dos testes executados, decisões tomadas, limitações encontradas e sugestões de melhoria ou readequação do modelo antes da entrada em produção. <p><i>Atenção: (i) As reuniões necessárias à execução deste serviço, incluindo alinhamentos com equipes de ciência de dados, validação com áreas de negócio, homologação funcional ou revisão de critérios técnicos, estão integralmente contempladas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</i></p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas	
Gestão de Equipes, Produtos e Iniciativas de Desenvolvimento									
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas	
81	Planejamento de Iniciativa de Desenvolvimento de Solução de TI	a	Única	Por Período de Duração de até 1 mês.	8	<p>1. Cronograma geral da iniciativa ou roadmap técnico, com dependências, planejamento, marcos e duração estimada das entregas;</p> <p>2. Backlog estruturado por épicos, histórias e critérios de aceite, com priorização validada (quando ágil);</p> <p>3. Mapa de riscos da iniciativa, com plano de resposta e responsáveis por ações preventivas e corretivas; (*)</p> <p>4. Plano de comunicação da iniciativa, com canais, frequência, interlocutores e artefatos de reporte; (*)</p> <p>5. Matriz de stakeholders, com identificação de papéis, interesses e grau de influência;</p> <p>6. Plano de Trabalho da equipe, com divisão de responsabilidades, cadência de entregas e rotinas previstas; (*)</p> <p>7. Registro inicial de impedimentos técnicos ou operacionais, com plano de desbloqueio; (*)</p> <p>8. Ata da reunião de kick-off com descrição do escopo validado e decisões iniciais formalizadas.</p> <p>(*) <i>Entregáveis opcionais, de acordo com a necessidade e mediante solicitação da equipe técnica da contratante.</i></p>	Scrum Master/Agilista Pleno ou Sênior, Líder de Equipe Pleno ou Sênior, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior.	<p>1. Conduzir reuniões de kick-off, definição e alinhamento de escopo com equipe técnica e representantes de negócio, promovendo entendimento conjunto da missão da iniciativa</p> <p>2. Elaborar cronogramas ou roadmaps técnicos, com definição de duração, dependências e estimativas de esforço por etapa ou entrega</p> <p>3. Construir e priorizar o backlog de produto ou solução, com apoio do Product Owner, utilizando critérios de valor ao negócio, esforço técnico e dependências</p> <p>4. Definir os ciclos de entrega (sprints, releases, marcos), considerando capacidade da equipe e prioridades estratégicas</p> <p>6. Identificar e registrar riscos técnicos, operacionais e organizacionais iniciais, propondo ações mitigadoras e validando com as partes interessadas</p> <p>7. Documentar e implementar um plano de comunicação estruturado, que contemple canais, frequência de interação, responsáveis e formatos de entrega</p> <p>8. Articular com os stakeholders o mapeamento de papéis, contribuições esperadas e pontos de atenção</p> <p>9. Gerar os artefatos de planejamento necessários para o bom andamento da iniciativa, mantendo todos os registros organizados e auditáveis</p> <p>10. Garantir que todos os integrantes da equipe e stakeholders compreendam claramente o escopo, os objetivos, os critérios de sucesso e os papéis envolvidos na iniciativa</p>	
		b	Única	Por Período de Duração entre 1-3 meses.	12				Scrum Master/Agilista Pleno ou Sênior, Líder de Equipe Pleno ou Sênior, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior.
		c	Única	Por Período de Duração entre 3-6 meses.	20				Scrum Master/Agilista Pleno ou Sênior, Líder de Equipe Pleno ou Sênior, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior.
		d	Única	Por Período de Duração superior a 6 meses.	32				Scrum Master/Agilista Pleno ou Sênior, Líder de Equipe Pleno ou Sênior, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior.
82	Planejamento de Sprint (para iniciativas ágeis)	-	Única	Por Sprint	8	<p>1. Backlog da Sprint estruturado e priorizado, com épicos, histórias de usuário, critérios de aceite e estimativas de esforço;</p> <p>2. Registro da Reunião de Planejamento da Sprint (Sprint Planning) com decisões, participantes e histórico de apontamentos;</p> <p>3. Documento de estimativas de esforço com base em planning poker, T-shirt sizing ou técnica equivalente adotada pela equipe;</p> <p>4. Plano de comunicação da sprint, com definição de responsáveis, cadência de cerimônias, ferramentas e canais acordados; (*)</p> <p>5. Relatório da sprint anterior, contendo entregas planejadas vs. realizadas, impedimentos e indicadores.</p> <p>(*) <i>Entregáveis opcionais, de acordo com a necessidade e mediante solicitação da equipe técnica da contratante.</i></p>	Scrum Master/Agilista Pleno ou Sênior, Líder de Equipe Pleno ou Sênior, Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior.	<p>1. Realizar a priorização do backlog do produto, em conjunto com o Product Owner, considerando valor de negócio, dependências e riscos técnicos;</p> <p>2. Conduzir a reunião de planejamento da sprint (Sprint Planning), organizando o time para definição do que será entregue e como;</p> <p>3. Estimar, com apoio da equipe, o esforço das histórias de usuário, com base em técnica de medição ágil validada (ex: story points, horas, etc.);</p> <p>4. Estruturar o backlog da sprint com clareza, definindo as tarefas técnicas critérios de aceite e responsáveis pelas entregas</p> <p>5. Estabelecer e registrar um plano de comunicação da sprint, com canais e cadência de cerimônias, checkpoints e integração com stakeholders;</p> <p>6. Garantir que todos os envolvidos compreendam claramente o escopo, os objetivos e a capacidade de entrega da sprint.</p> <p><i>Atenção.: As reuniões de priorização com o Product Owner, as reuniões de estimativas das Histórias de Usuário realizadas com o time ou quaisquer outras reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</i></p>	

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
83	Liderança de Iniciativa de Desenvolvimento de Solução de TI	-	Única	Por projeto / iniciativa, por semana de liderança técnica	10	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatórios executivos consolidados de acompanhamento da iniciativa; (*) 2. Atas/Registros de reuniões operacionais (diárias, planning, review e retrospectivas) ou reuniões com stakeholders da iniciativa e áreas correlatas, contendo alinhamentos, encaminhamentos, registros de decisões e presença; 3. Cronograma geral da iniciativa ou roadmap técnico atualizado com evidência de replanejamentos e ajustes validados do projeto / iniciativa de TI; 4. Gráfico de acompanhamento de execução (burndown ou equivalente); (*) 5. Registro de impedimentos, riscos técnicos e medidas corretivas adotadas; (*) 6. Plano de ação técnica para entrega de marcos ou funcionalidades críticas; (*) 7. Relatório técnico semanal de progresso com visão executiva (resumo, destaques, alertas). <p>(*) Entregáveis opcionais, de acordo com a necessidade e mediante solicitação da equipe técnica da contratante.</p>	Scrum Master/Agilista Pleno ou Sênior, Líder de Equipe Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liderar, junto à equipe técnica, a execução das tarefas e entregas previstas na iniciativa, alinhando capacidade com prazos e escopo; 2. Conduzir reuniões de acompanhamento com o time (diárias e por marcos), garantindo clareza de prioridades e ajustes contínuos; 3. Realizar interlocução contínua com stakeholders e responsáveis de negócio para garantir alinhamento entre solução técnica e valor entregue; 4. Atualizar cronogramas e backlog de entregas com base em decisões e mudanças ocorridas durante o ciclo da iniciativa; 5. Produzir relatórios técnicos e executivos que evidenciem o andamento, desafios e avanços da iniciativa, apoiando a governança do portfólio; 6. Identificar, reportar e apoiar o tratamento de riscos técnicos, impedimentos operacionais e necessidades de replanejamento; 7. Gerar visibilidade contínua da iniciativa para os envolvidos, promovendo transparência e previsibilidade; 8. Contribuir com a maturidade da equipe por meio da condução de cerimônias ágeis e boas práticas de gestão colaborativa; <p>Atenção.: (i) Não deve ser utilizado em conjunto com o item Monitoramento de Iniciativa de Desenvolvimento de Solução de TI. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p>
84	Monitoramento de Iniciativa de Desenvolvimento de Solução de TI	-	Única	Por projeto / iniciativa, por semana de monitoramento.	3	<ol style="list-style-type: none"> 1. Relatório semanal de monitoramento da iniciativa, com acompanhamento de entregas e evidências das realizações parciais, riscos e alertas; 2. Ata de reunião de acompanhamento periódico, com registro de participantes, decisões e encaminhamentos; 3. Cronograma geral da iniciativa ou roadmap técnico atualizado, com marcação visual de entregas planejadas vs. realizadas; 4. Diário de bordo da semana, com registros sintéticos dos principais acontecimentos e orientações, lições aprendidas ou observações relevantes para a iniciativa. 	Scrum Master/Agilista Pleno ou Sênior, Líder de Equipe Pleno ou Sênior.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorar a execução do projeto / iniciativa com base nos planos de entrega, validando progresso, eventuais desvios e impactos nas metas; 2. Realizar reuniões periódicas de acompanhamento, apresentando dados objetivos, problemas encontrados e soluções em andamento; 3. Atualizar cronograma geral da iniciativa ou roadmap técnico, com detalhamento suficiente para manter a comunicação clara entre todas as partes envolvidas; 4. Registrar no diário de bordo os principais eventos da semana, consolidando informações de status, impedimentos e mudanças relevantes 5. Reportar a aderência das entregas às metas da iniciativa; 6. Subsidiar a gestão técnica e estratégica com dados atualizados e rastreáveis, promovendo visibilidade contínua da iniciativa <p>Atenção.: (i) Não deve ser utilizado em conjunto com o item Liderança Técnica de Iniciativa de Desenvolvimento de Solução de TI. (ii) As reuniões necessárias para a execução das atividades descritas acima estão incluídas nos esforços estimados para esse serviço e não devem ser faturadas separadamente.</p>

Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
85	Liderança Técnica de Produto ou Solução de TI	a	Baixa	Por produto ou solução de TI, por semana de liderança técnica	5	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoio nas definições técnicas de arquitetura da solução ou produto de TI 2. Matriz de decisão técnica da solução ou produto de TI 3. Registro de riscos e restrições técnicas 4. Relatório técnico de validação da solução ou produto de TI 5. Histórico de versões da solução ou artefatos técnicos controlados da solução ou produto de TI 6. Checklist de critérios técnicos de aceite da solução ou produto de TI 7. Análise de Impacto Técnico de Mudanças a solução ou produto de TI 8. Ata ou Resumo de Reunião Técnica com registro de decisões 	Líder Técnico/Líder de Produto Pleno, Arquiteto de Software/Soluções Pleno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisar demandas de negócio e traduzi-las em soluções técnicas viáveis, considerando padrões arquiteturais, desempenho, escalabilidade e segurança; 2. Propor e validar alternativas de implementação, com base em boas práticas de desenvolvimento de software, aderência à estratégia da organização e aos recursos disponíveis; 3. Participar e apoiar reuniões técnicas de definição de arquitetura e integração entre soluções ou produtos de TI, promovendo alinhamento entre desenvolvedores, analistas e gestores; 4. Manter atualizados documentos técnicos de suporte à decisão (matriz de decisão, arquitetura, riscos e restrições técnicas); 5. Acompanhar a execução técnica da solução ou produto de TI, prestando suporte técnico à equipe de desenvolvimento e garantindo conformidade com os padrões estabelecidos; 6. Apoiar o processo de homologação técnica, construindo checklists de aceite e participando da validação dos critérios definidos para entrega da solução ou produto de TI 7. Registrar e comunicar riscos técnicos identificados durante o ciclo de vida da solução ou produto de TI, propondo ações corretivas ou alternativas técnicas. <p>Atenção: (!) As reuniões necessárias à execução deste serviço, incluindo alinhamentos com equipes técnicas, validação com áreas de negócio, homologação funcional ou revisão de critérios técnicos, estão integralmente contempladas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</p>
		b	Média		10		Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior, Arquiteto de Software/Soluções Pleno ou Sênior	
		c	Alta		20		Líder Técnico/Líder de Produto Sênior, Arquiteto de Software/Soluções Sênior	
86	Liderança Estratégica de Produto ou Solução de TI	-	Única	Por revisão do ciclo de vida do produto ou solução de TI, por semana (máx. 4 semanas)	20	<ol style="list-style-type: none"> 1. Roadmap estratégico da solução ou produto, com marcos, entregas esperadas e visão de valor ao negócio; 2. Canvas do produto, incluindo objetivos, personas, jornadas do usuário, resultados esperados e riscos associados; 3. Matriz de priorização de funcionalidades ou épicos, baseada em critérios como valor ao usuário, esforço técnico e impacto institucional; 4. Parametros de avaliação técnica e de desempenho do produto, indicadores de utilização, eficiência e qualidade do produto; 5. Análise de aderência às diretrizes estratégicas da organização, como conformidade com arquitetura corporativa, segurança e interoperabilidade; 6. Alinhamento intersetorial, com registro de necessidades e contribuições das áreas envolvidas. <p>Obs.: Os entregáveis referem-se à revisão completa do ciclo de vida do produto e não às semanas de trabalho. Ao longo da revisão serão admitidos entregáveis parcialmente executados como evidências da execução da atividade.</p>	Líder Técnico/Líder de Produto Pleno ou Sênior	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planejar estrategicamente a evolução do produto ou solução, considerando as diretrizes institucionais, prioridades do negócio e capacidade técnica disponível 2. Apoiar na definição, revisão e priorização de funcionalidades, épicos e requisitos, com base em critérios objetivos e alinhamento com o Product Owner e stakeholders 3. Realizar articulação entre áreas de negócio, usuários finais e equipes técnicas, promovendo entendimento mútuo e engajamento no processo de construção da solução 4. Avaliar o desempenho do produto em ciclos anteriores, identificando pontos de melhoria técnica e oportunidades de incremento de valor ao usuário 5. Desenhar o roadmap da solução com visão de longo prazo, estabelecendo marcos evolutivos, dependências e entregas parciais alinhadas à estratégia do órgão 6. Garantir que a solução proposta esteja aderente aos objetivos do produto, bem como à arquitetura corporativa, aos padrões de segurança da informação e às políticas de interoperabilidade do Estado; 7. Consolidar informações estratégicas e operacionais em documentos formais, úteis para tomada de decisão da alta gestão e do comitê gestor do portfólio; 8. Participar de reuniões de ideação trazendo uma perspectiva de viabilidade técnica; 9. Articular com designers, analistas de negócio e desenvolvedores para garantir entregas consistentes e alinhadas ao escopo; 10. Estabelecer e acompanhar indicadores de desempenho técnico e de uso do produto, identificar riscos técnicos e orientar alternativas viáveis com menor custo e maior valor agregado. <p>Atenção: (!) As reuniões necessárias à execução deste serviço, incluindo alinhamentos com equipes técnicas, validação com áreas de negócio, homologação funcional ou revisão de critérios técnicos, estão integralmente contempladas nos esforços estimados, não sendo passíveis de faturamento separado.</p>

Perfis Profissionais x Complexidade

Perfil Profissional	Senioridade	Código	Fator de Complexidade do Perfil
Analista de Processos	Júnior	ANP-01	1,10
Analista de Processos	Pleno	ANP-02	1,60
Analista de Processos	Sênior	ANP-03	2,10
Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios	Júnior	ANR-01	1,20
Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios	Pleno	ANR-02	1,70
Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios	Sênior	ANR-03	2,20
Analista de Testes/Qualidade	Júnior	ATQ-01	1,10
Analista de Testes/Qualidade	Pleno	ATQ-02	1,60
Analista de Testes/Qualidade	Sênior	ATQ-03	2,00
Arquiteto de Software/Soluções	Júnior	ARQSOF-01	1,40
Arquiteto de Software/Soluções	Pleno	ARQSOF-02	1,90
Arquiteto de Software/Soluções	Sênior	ARQSOF-03	2,50
Desenvolvedor de Software	Júnior	DESENV-01	1,20
Desenvolvedor de Software	Pleno	DESENV-02	1,60
Desenvolvedor de Software	Sênior	DESENV-03	2,10
Designer de UX/UI	Júnior	AUX/UI-01	1,00
Designer de UX/UI	Pleno	AUX/UI-02	1,40
Designer de UX/UI	Sênior	AUX/UI-03	1,80
Líder de Equipe	Pleno	LEQUIPE-01	2,10
Líder de Equipe	Sênior	LEQUIPE-02	2,70
Líder Técnico/Líder de Produto	Pleno	LDESENV-01	1,90
Líder Técnico/Líder de Produto	Sênior	LDESENV-02	2,50
Scrum Master/Agilista	Pleno	SCRUM-01	2,10
Scrum Master/Agilista	Sênior	SCRUM-02	2,70
Arquiteto de IA	Pleno	ARQSOFIA-01	1,90
Arquiteto de IA	Sênior	ARQSOFIA-02	2,50
Cientista de Dados	Pleno	CDADOS-01	2,30
Cientista de Dados	Sênior	CDADOS-02	2,90
Desenvolvedor Soluções com IA	Pleno	DESENVIA-01	1,60
Desenvolvedor Soluções com IA	Sênior	DESENVIA-02	2,10
Engenheiro de Dados	Pleno	EDADOS-01	1,90
Engenheiro de Dados	Sênior	EDADOS-02	2,50
Engenheiro de Machine Learning	Pleno	EML-01	1,90
Engenheiro de Machine Learning	Sênior	EML-02	2,50
Especialista em IA Generativa	Pleno	EIAGEN-01	2,30
Especialista em IA Generativa	Sênior	EIAGEN-02	2,90
Especialista em Ética e Governança de IA	Pleno	EIAGOV-01	1,60
Especialista em Ética e Governança de IA	Sênior	EIAGOV-02	2,10

Perfis Profissionais x Complexidade			Classificação Brasileira de Ocupações (CBO)			Pesquisas Salariais (São Paulo)		Pesquisas Salariais (Brasília)	
Perfil Profissional	Senioridade	Código	Código CBO	Título CBO	Justificativa CBO	Link	17/06/2025	Link	17/06/2025
Analista de Processos	Júnior	ANP-01	1423-30	Analista de negócios	O Analista de Negócios, conforme definição da CBO, realiza estudos de processos organizacionais, modelagem e proposição de melhorias, alinhando-se diretamente à função descrita.	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-negocios-a-cbo-142330/sao-paulo-sp/	R\$ 6.181,19	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-negocios-a-cbo-142330/brasilia-df/	R\$ 7.878,69
Analista de Processos	Pleno	ANP-02					R\$ 8.653,66		R\$ 11.030,16
Analista de Processos	Sênior	ANP-03					R\$ 11.126,14		R\$ 14.181,64
Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios	Júnior	ANR-01	2124-05	Analista de desenvolvimento de sistemas (Analista de desenvolvimento de software)	A ocupação compreende atividades de levantamento de requisitos, especificação funcional, modelagem e análise de sistemas de informação.	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-desenvolvimento-de-sistemas-cbo-212405/sp/	R\$ 9.761,18	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-desenvolvimento-de-sistemas-cbo-212405/df/	R\$ 8.246,41
Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios	Pleno	ANR-02					R\$ 13.665,65		R\$ 11.544,98
Analista de Sistemas/Requisitos/Negócios	Sênior	ANR-03					R\$ 17.570,12		R\$ 14.843,55
Analista de Testes/Qualidade	Júnior	ATQ-01	2124-30	Analista de Testes de Tecnologia da Informação	Conforme a CBO, o Analista de Sistemas também executa testes e validações de software, o que abrange o papel de analista de qualidade ou de testes em times técnicos.	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-testes-de-tecnologia-da-informacao-cbo-212430/sao-paulo-sp/	R\$ 7.054,72	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-testes-de-tecnologia-da-informacao-cbo-212430/brasilia-df/	R\$ 7.753,44
Analista de Testes/Qualidade	Pleno	ATQ-02					R\$ 9.876,60		R\$ 10.854,82
Analista de Testes/Qualidade	Sênior	ATQ-03					R\$ 12.698,49		R\$ 13.956,20
Arquiteto de Software/Soluções	Júnior	ARQSO-01	2122-05	Engenheiro de softwares computacionais (Engenheiro de aplicativos em computação)	O Engenheiro de Software projeta, modela e define padrões técnicos de sistemas complexos, sendo a descrição mais compatível com a função de arquitetura de software.	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/sao-paulo-sp/	R\$ 18.795,30	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/brasilia-df/	R\$ 9.439,19
Arquiteto de Software/Soluções	Pleno	ARQSO-02					R\$ 26.313,42		R\$ 13.214,87
Arquiteto de Software/Soluções	Sênior	ARQSO-03					R\$ 33.831,54		R\$ 16.990,55
Desenvolvedor de Software	Júnior	DESENV-01	3171-10	Programador de Sistemas de Informação (Desenvolvedor de sistemas de tecnologia da informação)	Desempenha funções de codificação, manutenção e integração de sistemas computacionais, conforme especificações técnicas e funcionais.	https://www.salario.com.br/profissao/programador-de-sistemas-de-informacao-cbo-317110/sao-paulo-sp/	R\$ 9.623,89	https://www.salario.com.br/profissao/programador-de-sistemas-de-informacao-cbo-317110/brasilia-df/	R\$ 7.917,79
Desenvolvedor de Software	Pleno	DESENV-02					R\$ 13.473,45		R\$ 11.084,91
Desenvolvedor de Software	Sênior	DESENV-03					R\$ 17.323,01		R\$ 14.252,03
Designer de UX/UI	Júnior	AUX/UI-01	2624-10	Designer de UX	Responsável pelo desenho de interfaces digitais com foco em usabilidade, acessibilidade e experiência do usuário em plataformas web, móveis e interativas.	https://www.salario.com.br/profissao/designer-ux-cbo-262410/sao-paulo-sp/	R\$ 8.411,38	https://www.salario.com.br/profissao/designer-ux-cbo-262410/brasilia-df/	R\$ 6.882,79
Designer de UX/UI	Pleno	AUX/UI-02					R\$ 11.775,93		R\$ 9.635,91
Designer de UX/UI	Sênior	AUX/UI-03					R\$ 15.140,48		R\$ 12.389,03
Líder de Equipe	Pleno	LEQUIPE-01	1425-20	Gerente de projetos de tecnologia da informação (Coordenador de projetos de tecnologia da informação)	Atribuição voltada à supervisão técnica e operacional de equipes de desenvolvimento, testes, suporte ou manutenção de sistemas de informação.	https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-projetos-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142520/sao-paulo-sp/	R\$ 23.841,90	https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-projetos-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142520/brasilia-df/	R\$ 14.432,51
Líder de Equipe	Sênior	LEQUIPE-02					R\$ 30.653,87		R\$ 18.556,08
Líder Técnico/Líder de Produto	Pleno	LDESENV-01	2122-05	Engenheiro de softwares computacionais (Engenheiro de aplicativos em computação)	A liderança técnica se alinha ao engenheiro de software.	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/sao-paulo-sp/	R\$ 26.313,42	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/brasilia-df/	R\$ 13.214,87
Líder Técnico/Líder de Produto	Sênior	LDESENV-02					R\$ 33.831,54		R\$ 16.990,55
Scrum Master/Agilista	Pleno	SCRUM-01	1425-20	Gerente de projetos de tecnologia da informação (Coordenador de projetos de tecnologia da informação)	Papel compatível com a facilitação de equipes ágeis, organização do trabalho colaborativo, remoção de impedimentos e supervisão de entregas iterativas e contínuas.	https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-projetos-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142520/sao-paulo-sp/	R\$ 23.841,90	https://www.salario.com.br/profissao/gerente-de-projetos-de-tecnologia-da-informacao-cbo-142520/brasilia-df/	R\$ 14.432,51
Scrum Master/Agilista	Sênior	SCRUM-02					R\$ 30.653,87		R\$ 18.556,08
Arquiteto de IA	Pleno	ARQSOFIA-01	2122-05	Engenheiro de softwares computacionais (Engenheiro de aplicativos em computação)	Define e implementa arquiteturas que integram modelos de IA em soluções digitais, com foco em escalabilidade e ética.	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/sao-paulo-sp/	R\$ 26.313,42	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/brasilia-df/	R\$ 13.214,87
Arquiteto de IA	Sênior	ARQSOFIA-02					R\$ 33.831,54		R\$ 16.990,55
Cientista de Dados	Pleno	CDADOS-01	2031-05	Pesquisador em ciências da computação	Realiza análises avançadas sobre dados estruturados e não estruturados, usando estatística, machine learning e IA.	https://www.salario.com.br/profissao/pesquisador-em-ciencias-da-computacao-e-informatica-cbo-203105/sao-paulo-sp/	R\$ 15.733,45	---	---
Cientista de Dados	Sênior	CDADOS-02					R\$ 20.228,72		---
Desenvolvedor Soluções com IA	Pleno	DESENVIA-01	3171-10	Programador de Sistemas de Informação (Desenvolvedor de sistemas de tecnologia da informação)	Integra modelos e APIs de IA (como NLP, visão computacional ou recomendação) em aplicações web e móveis.	https://www.salario.com.br/profissao/programador-de-sistemas-de-informacao-cbo-317110/sao-paulo-sp/	R\$ 13.473,45	https://www.salario.com.br/profissao/programador-de-sistemas-de-informacao-cbo-317110/brasilia-df/	R\$ 11.084,91
Desenvolvedor Soluções com IA	Sênior	DESENVIA-02					R\$ 17.323,01		R\$ 14.252,03
Engenheiro de Dados	Pleno	EDADOS-01	2122-05	Engenheiro de softwares computacionais (Engenheiro de aplicativos em computação)	Constrói pipelines, gerencia arquiteturas de dados e prepara conjuntos de dados para modelagem e análises.	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/sao-paulo-sp/	R\$ 26.313,42	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/brasilia-df/	R\$ 13.214,87
Engenheiro de Dados	Sênior	EDADOS-02					R\$ 33.831,54		R\$ 16.990,55
Engenheiro de Machine Learning	Pleno	EML-01	2122-05	Engenheiro de softwares computacionais (Engenheiro de aplicativos em computação)	Desenvolve, treina e implementa modelos de aprendizado de máquina e deep learning em sistemas produtivos.	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/sao-paulo-sp/	R\$ 26.313,42	https://www.salario.com.br/profissao/engenheiro-de-softwares-computacionais-cbo-212205/brasilia-df/	R\$ 13.214,87
Engenheiro de Machine Learning	Sênior	EML-02					R\$ 33.831,54		R\$ 16.990,55
Especialista em IA Generativa	Pleno	EIAGEN-01	2031-05	Pesquisador em ciências da computação	Cria aplicações baseadas em LLMs e modelos generativos (como GPT, DALL-E, etc.), treinados ou via APIs.	https://www.salario.com.br/profissao/pesquisador-em-ciencias-da-computacao-e-informatica-cbo-203105/sao-paulo-sp/	R\$ 15.733,45	---	---
Especialista em IA Generativa	Sênior	EIAGEN-02					R\$ 20.228,72		---
Especialista em Ética e Governança de IA	Pleno	EIAGOV-01	1423-30	Analista de negócios	Define critérios de transparência, não viés, proteção de dados e impacto social para soluções baseadas em IA.	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-negocios-a-cbo-142330/sao-paulo-sp/	R\$ 8.653,66	https://www.salario.com.br/profissao/analista-de-negocios-a-cbo-142330/brasilia-df/	R\$ 11.030,16
Especialista em Ética e Governança de IA	Sênior	EIAGOV-02					R\$ 11.126,14		R\$ 14.181,64

Considerações sobre as Pesquisas Salariais:

1) Justificativa sobre a utilização da localidade de Brasília (DF) como base para pesquisa salarial

Em virtude das profundas transformações nas dinâmicas de trabalho impulsionadas pela pandemia da Covid-19, observou-se uma consolidação definitiva do regime de trabalho remoto ou híbrido no setor de tecnologia da informação. Tal modelo permitiu a expansão da atuação profissional para além dos limites geográficos tradicionais, tornando irrelevante a localização física da instituição contratante para fins de precificação dos serviços.

Considerando esse novo paradigma, optou-se por adotar como referência salarial a localidade de Brasília - DF, onde se concentram o maior número de empresas de tecnologia, startups e profissionais especializados na região, refletindo uma média salarial mais aderente ao mercado nacional de TI para posições altamente qualificadas.

Essa escolha visa garantir maior aderência às práticas remuneratórias contemporâneas, alinhadas à realidade dos profissionais que hoje prestam serviços remotamente para diversas localidades, com alta mobilidade entre polos tecnológicos nacionais e internacionais.

2) Justificativa sobre a utilização da referência de empresas de grande porte

Para fins de definição da estimativa de custos dos perfis profissionais no portal salario.com.br, optou-se por utilizar a faixa de remuneração praticada por empresas de grande porte, em consonância com os critérios de habilitação técnica e capacidade operacional mínima previstos no Estudo Técnico Preliminar (ETP).

A contratação pretendida envolve serviços de complexidade elevada, que demandam competências técnicas especializadas, gestão por entregas e a atuação coordenada de profissionais com alto nível de qualificação. Tais requisitos limitam a participação a empresas com estrutura consolidada, experiência comprovada e capacidade de alocar recursos técnicos compatíveis com os objetivos estratégicos da instituição.

Deste modo, a escolha por considerar valores salariais de grandes empresas se justifica como medida técnica para assegurar a representatividade da pesquisa de preços frente à realidade de mercado, evitando subavaliações que comprometam a viabilidade contratual ou a atratividade da futura licitação.

Tabela de Cálculo de Complexidade

Definição dos Níveis de Complexidade	
Complexidade	Fator de Pontuação
Baixa	Avaliação de todas as características listadas, com somatório menor do que 24 (vinte e quatro) pontos.
Média	Avaliação de todas as características listadas, com somatório entre 24 (vinte e quatro) e 34 (trinta e quatro) pontos.
Alta	Avaliação de todas as características listadas, com somatório acima de 34 (trinta e quatro) pontos.

Informações para o Cálculo de Pontuação e Definição dos Níveis de Complexidade		
Requisito Não Funcional	Cenários	Pontuação
Volume de Dados	Soluções de TI envolvendo grandes volumes de dados (Big Data).	5
	Soluções de TI envolvendo volume padrão de dados.	3
Processamento Distribuído	Soluções de TI envolvendo processamentos distribuídos.	3
	Soluções de TI sem a utilização de processamentos distribuídos.	1
Escalabilidade	Soluções de TI clusterizadas.	3
	Soluções de TI não clusterizadas.	1
Público Alvo	Soluções de TI destinadas ao público de alto escalão da gestão.	4
	Soluções de TI destinadas ao público externo à instituição (cidadãos).	4
	Soluções de TI destinadas ao público externo à instituição (colaboradores externos).	2
	Soluções de TI destinadas ao público interno à instituição (colaboradores internos).	1
Volume de Acessos	Soluções de TI com mais de 10.000 usuários e elevado número de requisições/segundo.	3
	Soluções de TI de 1.000 a 10.000 usuários e moderado número de requisições/segundo.	2
	Soluções de TI com até 1.000 usuários e baixo número de requisições/segundo.	1
Desempenho	Soluções de TI com restrições de performance, que requeiram baixos tempos de resposta em processamentos específicos, cargas, velocidade de resposta de processamentos em telas etc.	3
	Soluções de TI sem restrições ou requisitos específicos de performance.	1
Disponibilidade	Soluções de TI que exijam alta disponibilidade: 24 x 7 (24 horas por dia, 7 dias por semana).	2
	Soluções de TI com requisitos padrão de disponibilidade: 8 x 5 (horário comercial).	1
Segurança	Soluções de TI com requisitos específicos de segurança, tais como o uso de certificado digital, autenticação em dois fatores, criptografia, uso de protocolos seguros específicos, uso de captcha, assinatura digital.	2
	Soluções de TI sem requisitos específicos de segurança.	1
Interoperabilidade	Soluções de TI com necessidade de integrações com outros sistemas externos, integração com APIs externas, componentes, banco de dados externos ou uso de microsserviços etc.	4
	Soluções de TI com necessidade de integrações com sistemas internos, sem o uso de microsserviços etc.	2
	Soluções de TI sem necessidade de integrações.	1
Confiabilidade	Soluções de TI com quantidade limite de erros em cálculos e processamentos com erro, regras para rollback quando houver alguma falha, recursos para restauração automática do sistema em caso de queda de energia etc.	2
	Aplicações ou Serviços com requisito padrão de confiabilidade.	1
Padrões de Projeto	Soluções de TI com exigências específicas de padrão de log de erro, de log de informação, padrão de mensagens, metodologia para desenvolvimento do sistema, padrões de projeto (design patterns) a serem aplicados, padrões arquiteturais etc.	2
	Soluções de TI que não possuam padrões de projeto específicos.	1
Legais	Soluções de TI com exigências de conformidade do software com alguma legislação pertinente ao sistema, por exemplo, atendimento a normas específicas e prazos legais.	3
	Soluções de TI sem exigências legais.	1
Estratégia Governamental	Soluções de TI relacionadas aos projetos prioritários do Governo Estadual.	3
	Soluções de TI não relacionadas aos projetos prioritários do Governo Estadual.	1
Urgência	Soluções de TI que demandam atendimento rápido ou imediato.	3
	Soluções de TI que poderão ser atendidas dentro de um prazo estabelecido.	1
Impacto	Soluções de TI com ALTO impacto econômico ou social.	3
	Soluções de TI com MÉDIO impacto econômico ou social.	2
	Soluções de TI com BAIXO impacto econômico ou social.	1