

SGG Secretaria-Geral de Governo  ESTADO DE GOIÁS SECRETARIA-GERAL DE GOVERNO SUBSECRETARIA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO O ESTADO QUE DÁ CERTO								
CATÁLOGO DE SERVIÇOS - v2.0								
Análise e Projeto								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
1	Concepção da Solução de TI	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	24	Documento de Visão do projeto/módulo de Solução de TI, Atas de Reuniões (se aplicável).	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior. Líder Técnico Pleno ou Sênior	Reuniões com os usuários, esboço das possíveis soluções, elaboração de documentos de visão da solução de TI.
		b	Média		32		Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior. Líder Técnico Pleno ou Sênior	
		c	Alta		40		Analista de Sistema/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior. Líder Técnico Pleno ou Sênior	
2	Planejamento do Projeto da Solução de TI	a	Única	Por Período de Duração de até 1 mês.	8	Planejamento do projeto, composto de atividades com estimativas e marcos, Estrutura Analítica do Projeto (EAP).	Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior	Definição do planejamento de projeto, incluindo a elaboração da EAP, definição dos principais marcos do projeto, detalhamento das atividades do projeto em termos de tarefas, estimativa de prazos e definição de responsáveis, construção do cronograma, planejamentos das Sprints.
		b	Única	Por Período de Duração entre 1-3 meses.	12		Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior	
		c	Única	Por Período de Duração entre 3-6 meses.	20		Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior	
		d	Única	Por Período de Duração superior a 6 meses.	32		Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior	
3	Levantamento, Análise e Detalhamento de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema	a	Única	Por nova documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema.	14	Documentação de Requisitos/Especificação de Funcionalidade de Sistema.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, definição dos atores, detalhamento de fluxos (principal, alternativos, exceções), detalhamento de regras de negócio.
		b	Única	Por reanálise e revisão completa em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema existente.	8	Documentação de Requisitos/Especificação de Funcionalidade de Sistema reanalisada, revisada e alterada.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, estudo/análise dos Documentos de Requisitos Existentes, validações e/ou alterações nas regras de negócio levantadas, atualização das demais documentações relacionadas.
		c	Única	Por necessidade de alterações ou correções parciais em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Sistema existente.	2	Documentação de Requisitos/Especificação de Funcionalidade de Sistema alterada/corrigida.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, alterações ou correções parciais em Documentos de Requisitos Existentes, sem a necessidade de reanálise ou reestudo das necessidades ou regras de negócio.
4	Documentação de História de Usuário	a	Única	Por nova documentação de História de Usuário.	4	Documentação da História de Usuário.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, documentação da História de Usuário contendo informações sobre as partes interessadas; o que é preciso fazer ou qual função deve ser executada; qual objetivo deve ser atendido ou qual é seu valor de negócio e finalmente as regras de negócio.
		b	Única	Por necessidade de alterações em documentação de História de Usuário existente.	2	Documentação da História de Usuário alterada.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, atualização documentação da História de Usuário e das demais documentações relacionadas.
5	Definição de Arquitetura da Solução	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	22	Documentação de Arquitetura da Solução, contendo descrição das definições arquiteturais da solução, requisitos não funcionais e diagramas de Contexto, Container e Componentes, para cenários em que os padrões corporativos de Arquitetura pré-definidos forem insuficientes ou não aderentes. Dentre outros aspectos, deverá contemplar como os componentes principais da solução estarão organizados, pode incluir componentes de software, servidores, serviços, interfaces e protocolos de comunicação.	Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior.	Análises, definições e construção da arquitetura da solução. Obs.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 6 - Projeto da Solução.
		b	Média		29		Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior.	
		c	Alta		36		Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior.	
6	Projeto da Solução	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	12	Complementação da Documentação de Visão do projeto/módulo de Solução de TI com as informações relativas às definições técnicas da solução, baseadas nos padrões corporativos de Arquitetura pré-definidos. Dentre outras informações, são relevantes as definições dos componentes da solução, definição da granularidade e das fronteiras das microsserviços (se aplicável), bem como a	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos, Pleno ou Sênior; Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior	Análises e definições técnicas da solução. Obs.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 5 - Definição de Arquitetura da Solução.
		b	Média		18		Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos, Pleno ou Sênior; Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior	

		c	Alta		24	monetizar os microserviços (se aplicável), bem como o fluxo de atividades e interação entre os componentes.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos, Pleno ou Sênior; Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior	
7	Modelagem Entidade Relacionamento da Solução de TI	-	Única	Por Entidade.	2	Modelo Entidade Relacionamento (MER), Diagrama de Classes.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Análise e modelagem das entidades do sistema e seus relacionamentos entregue na ferramenta de modelagem de banco padrão da contratante.
8	Documentação Customizada de Solução	-	Única	Por hora de documentação.	1	Documentação específica / customizada da Solução de TI.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior; Designer de UX Pleno ou Sênior. Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior. Líder Técnico Pleno ou Sênior	Elaboração de documentações específicas / customizadas de soluções de TI que exijam um detalhamento diferenciado, não atendido pelos documentos padrões previstos.
9	Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos em Soluções que gerenciam conteúdos digitais	-	Única	Por Categoria de Documento.	22	Projeto de Taxonomia / Classificação / Categorização dos Documentos elaborados.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software Júnior, Pleno ou Sênior. Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior. Líder Técnico Sênior	Reuniões com os usuários, listagem e análise dos diferentes tipos de documentos manipulados pela aplicação, definição de metadados, elaboração de planilhas / documentos de taxonomia, refinamento.
10	Modelagem de Processos	a	Única	A cada conjunto de 03 (três) atividades levantadas e modeladas.	1	Processo mapeado na notação BPMN em ferramenta destinada a este fim.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior;	Reuniões com as áreas de negócio, análise e modelagem dos processos.
	Revisão da Modelagem de Processos	b	Única	A cada conjunto de 06 (seis) atividades existentes em BPMN revisadas e alteradas.	1	Processo mapeado na notação BPMN em ferramenta destinada a este fim.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior;	Reuniões com as áreas de negócio, análise e revisão da modelagem dos processos.
11	Estudo/Análise ou Participação em Repasse de Conhecimento de Sistema Legado	-	Única	Por hora de estudo/análise ou participação em repasses de conhecimento.	1	Documentação da Solução de TI resultante do estudo/análise ou repasse de conhecimento realizado, descrevendo os requisitos, as funcionalidades existentes, regras de negócio, fluxos do sistema e validações, com registro do resultado da análise visando compor uma base de conhecimento.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Júnior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior. Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior. Líder Técnico Pleno ou Sênior; Designer de UX Júnior, Pleno ou Sênior.	Reuniões com usuários, reuniões com outros analistas, detalhamento de regras de negócio, print de telas (do sistema e de sistemas envolvidos), elaboração de documentação resultante do estudo/análise ou do repasse de conhecimento.
12	Gerenciamento de Projeto de Solução de TI	-	Única	Por projeto, por semana de gerenciamento.	10	Relatórios de Gerenciamento do projeto; evidências das comunicações periódicas com os Stakeholder do projeto; atas de reunião de gerenciamento periódico e de reuniões diárias, com registro descrevendo a reunião e evidências da participação; Cronogramas atualizados conforme evolução do projeto.	Gerente de Projetos de TIC Júnior, Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Júnior, Pleno ou Sênior; Líder Técnico Júnior, Pleno ou Sênior	Fazer gestão dos recursos disponíveis de forma a garantir o alcance dos objetivos do projeto; realizar reuniões diárias com time executor do projeto; realizar reuniões periódicas de monitoramento do projeto com os principais Stakeholder do projeto; atualizar cronograma com detalhamento de atividades e entregas suficiente para a boa comunicação entre todos Stakeholder do projeto; elaborar e divulgar, para os principais Stakeholder do projeto, o relatório periódico de monitoramento com ênfase nos encaminhamentos, destaques e problemas do projeto; registrar diário de bordo os relatórios de gerenciamento e subsidiar as informações de detalhamento do portfólio de projetos da Secretaria; Identificar e tratamento das necessidades de mudança e planejamento do projeto quando necessário; seguir a metodologia estabelecida pela Secretaria. Obs.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 13 - Monitoramento de Projeto de Solução de TI
13	Monitoramento de Projeto de Solução de TI	-	Única	Por projeto, por semana de monitoramento.	3	Relatórios de monitoramento do projeto; atas de Reunião de monitoramento periódico, com registro descrevendo a reunião e evidências da participação; cronogramas atualizado conforme evolução do projeto.	Gerente de Projetos de TIC Júnior, Pleno ou Sênior; Scrum Master ou Agilista Júnior, Pleno ou Sênior; Líder Técnico Júnior, Pleno ou Sênior	Acompanhar a execução do projeto a partir do que foi planejado; realizar reuniões periódicas de monitoramento do projeto com os principais Stakeholder do projeto; realizar acordos com o dono produto sobre como o monitoramento (canal, periodicidade, etc.) acontecerá; atualizar cronograma com detalhamento de atividades e entregas suficiente para a boa comunicação entre os Stakeholders do projeto; registrar diário de bordo com os pontos importantes relatados pelo dono do produto e para subsidiar as informações de detalhamento do portfólio de projetos da Secretaria; seguir a metodologia estabelecida pela Secretaria. Obs.: Não deve ser utilizado em conjunto com o item 12 - Gerenciamento de Projeto de Solução de TI
Codificação								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
14	Implementação de nova Funcionalidade (frontend e backend)	a	Baixa	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	5	Nova funcionalidade completa (Interface de Usuário/frontend e backend) implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova funcionalidade completa (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). 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
		b	Média	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	6		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	

		c	Alta	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	7		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de novo Serviço/API, bem como o desenvolvimento do frontend - interfaces e seus comportamentos.
15	Implementação de novo Serviço/API (backend e endpoint)	a	Baixa	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	4	Novo Serviço/API (backend e endpoints) implementado, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de novo Serviço contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo integração de sistemas. 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.
		b	Média	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	5		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	
		c	Alta	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos.	6		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	
16	Implementação de novo Relatório (backend e template)	a	Baixa	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar).	11	Novo Relatório implementado, commits, capturas de tela, incluindo relatório gerado após sua execução, se for parte da demanda.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	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. 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.
		b	Média	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar).	14		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	
		c	Alta	Por relatório, contemplando até 05 formatos (PDF, CSV, TXT, HTML, JSON ou outro similar).	17		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	
17	Implementação de novo Batch (backend e jobs)	a	Baixa	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado).	8	Novo Batch implementado, commits, capturas de tela, incluindo resultado de sua execução, se for parte da demanda.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de novo Batch contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo processamentos em lote de dados. 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.
		b	Média	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado).	10		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	
		c	Alta	Por job (processo automatizado que executa uma série de tarefas e produz um determinado resultado).	12		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Pleno ou Sênior.	
18	Implementação de novo Dashboard (backend e frontend)	a	Única	Por gráfico.	6	Novo Dashboard com gráfico(s) implementado(s) ou novo(s) gráfico(s) implementado(s) em dashboard existente, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Machine Learning Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de gráfico em Dashboard contendo as ações previstas para o atendimento dos requisitos de negócio envolvendo consolidações e exibições gráficas de dados. Este item contempla o desenvolvimento de componentes de backend (camadas de acesso a dados), bem como o desenvolvimento do frontend - telas e gráficos.
19	Implementação de novo Backend	a	Baixa	Por operação/ação de usuário ou do sistema, independentemente de suas camadas/tiers.	2	Novo backend implementado, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova operação de backend a ser utilizada em uma ou mais aplicações. Obs.: 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.
		b	Média	Por operação/ação de usuário ou do sistema, independentemente de suas camadas/tiers.	3		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	
		c	Alta	Por operação/ação de usuário ou do sistema, independentemente de suas camadas/tiers.	4		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	
20	Implementação de nova Regra de Negócio.	a	Baixa	Por Regra de Negócio.	1	Nova Regra de Negócio implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de nova Regra de Negócio a ser utilizada em uma ou mais aplicações.
		b	Média		2		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	
		c	Alta		3		Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	
21	Implementação de novo Frontend (HTML, CSS e Javascript)	a	Única	Por Tela / Interface de Usuário.	1	Nova tela implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova tela estática, incluindo artefatos HTML e CSS a partir de protótipo e template pré-definidos.
		b	Única	Por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	2	Nova operação de frontend implementada, commits, capturas de tela.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento de nova operação/ação de frontend a ser utilizada em uma ou mais aplicações. Obs.: 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.
22	Automatização de novos Processos modelados na disciplina BPM com ferramenta BPMS	a	Única	Por atividade do processo a ser automatizada.	8	Atividade de processo automatizado, commits, capturas de tela.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Senior; Arquiteto SOA Pleno ou Sênior.	Desenvolvimento completo de automatização de processos, contemplando os tipos de atividades previstos na notação de modelagem de processos da disciplina BPM (BPMS).
		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	Manutenção implementada, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.
		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	Manutenção implementada, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.
		c	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de labels, tooltips ou outros elementos estáticos em telas ou relatórios existentes.	0,5	Manutenção implementada, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.
		d	Única	Por evento de inclusão, alteração ou exclusão de validações de dados.	1	Manutenção implementada, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.

23	Manutenções em Sistemas Existentes (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	e	Única	Por evento de alteração ou exclusão de regra de negócio.	1	Manutenção implementada: commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.
		f	Única	Por evento de alteração em operações de backend ou frontend.	2	Manutenção implementada: commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.
		g	Única	Por evento de exclusão de funcionalidade existente, com os devidos ajustes de impacto no sistema.	4	Manutenção implementada: commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Implementação da manutenção em sistema existente.
		h	Baixa	Por hora de análise exploratória de problemas em sistemas existentes.	1	Relatório com o diagnóstico obtido como resultado da análise e encaminhamentos ou medidas necessárias para a solução do problema.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior	Identificação de erros em aplicações (troubleshooting): análise, testes e debug para identificar as causas do problema / defeito.
		i	Média		1		Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior	
		j	Alta		1		Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior	
Testes								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
24	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	Testes Unitários Automatizados Implementados, commits.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação de testes utilizando tecnologias de construção de testes unitários (JUnit ou equivalente).
		b	Única	Por evento de alteração em teste unitário automatizado existente.	1	Testes Unitários Automatizados alterados, commits.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Alteração de testes utilizando tecnologias de construção de testes unitários (JUnit ou equivalente).
25	Elaboração de Roteiro de Testes	a	Única	Por novo Roteiro de Testes, por funcionalidade.	8	Documento de Roteiro de Testes.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Planejamento e concepção dos cenários de testes, definições dos casos de sucesso e falhas, definição dos dados para testes.
		b	Única	Por necessidade de alterações ou correções parciais em Roteiro de Testes existente.	2			
26	Implementação de Testes Funcionais Automatizados	a	Única	Por novo teste funcional automatizado, por funcionalidade.	6	Teste Funcional Automatizado Implementado, commits.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação de testes utilizando ferramentas de automatização de testes funcionais (Selenium).
		b	Única	Por evento de alteração em teste funcional automatizado existente.	2			
27	Execução de Testes Funcionais Manuais	a	Única	Por Funcionalidade a ser testada.	4	Relatório de Resultados dos Testes Manuais.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Execução de Testes Funcionais Manuais, com a produção de relatório comprobatório com os resultados obtidos durante os testes.
		b	Única	Por Funcionalidade a ser re-testada.	2	Relatório de Resultados dos re-testes Manuais.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Execução de re-testes Funcionais Manuais, com a produção de relatório comprobatório com os resultados obtidos durante os testes.
28	Implementação de Testes de Integração Automatizados	-	Única	Por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	4	Testes Integração Automatizados Implementados, commits.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação de testes utilizando ferramentas de automatização de testes unitários (JUnit, Postman, SoapUI ou equivalente).
29	Implementação de Testes de Carga Automatizados	-	Única	Por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações).	8	Testes de Carga Automatizados Implementados, commits.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação de testes de carga utilizando ferramentas de automatização de testes (JUnit, Postman, SoapUI ou equivalente).
30	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	Criação dos casos de testes em ferramenta de gerenciamento de testes.	Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Criação dos casos de testes em ferramenta de gerenciamento de testes (testlink, testcomplete, etc).
31	Criação de Ambiente para Execução de Testes Automatizados	-	Alta	Por aplicação a ser testada.	24	Ambiente de teste funcional.	Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Configuração de ambiente para execução dos testes automatizados, containerizados ou não. Deve configurar um ambiente para execução do teste, simulando o ambiente de produção onde a aplicação é executada.
32	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	Scripts SQL para a extração e/ou persistência dos dados utilizados no teste.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior; Analista de Testes Pleno ou Sênior.	Elaborar script para a geração de massa de dados necessários para a execução de um ciclo de testes.
Gerência de Configuração								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
33	Configuração do Ambiente Local de Trabalho do Desenvolvedor	-	Única	Por Módulo de Aplicação (projeto).	2	Ambiente local de trabalho do desenvolvedor instalado, com o(s) projeto(s) devidamente configurado(s).	Perfis Juniores, Plenos e Sêniores	Instalação e configuração das ferramentas de trabalho necessárias à execução das tarefas de desenvolvimento; configuração dos projetos nos quais o colaborador atuará, incluindo a criação/checkout dos projetos e suas devidas configurações.
34	Configuração de Aplicação para Implantação	-	Única	Por Aplicação.	6	Arquivos de configuração, commits.	Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Criação de arquivos de perfis para a implantação em múltiplos ambientes, parametrizações, configurações de log, segurança, configurações gerais.
35	Solicitação e Validação de Ambiente para a Implantação	-	Única	Por Aplicação, por Ambiente, a cada solicitação.	1	Atividades / Solicitações.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Solicitações de criação e configuração de ambientes para a implantação das aplicações, bem como sua validação.
36	Configuração padrão relacionada à Integração Contínua para Aplicação	-	Única	Por Aplicação, por Ambiente, a cada configuração.	1	Configurações realizadas e solicitações atendidas.	Desenvolvedor Pleno ou Sênior.	Configuração de gerenciamento de versões, builds do Jenkins, configurações do Nexus.
37	Projeto customizado de Integração Contínua para Aplicação	a	Baixa	Por Aplicação.	8	Configurações realizadas e solicitações atendidas.	Desenvolvedor Sênior; Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.	Concepção e configuração de rotinas / scripts customizados para a Integração Contínua de Aplicações que possuam necessidades específicas.
		b	Média		16			
		c	Alta		36			

38	Implantação (Deployment) de Aplicação	-	Única	Por implantação (deployment) no ambiente solicitado.	0,25	Aplicação implantada no ambiente solicitado ou artefato publicado em repositório específico.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Fechamento de versões, Merge Requests (sem conflitos), Empacotamento e Implantação (deployment) dos sistemas nos ambientes de Desenvolvimento, Homologação ou Produção. Não se aplica a implantações em ambiente local (máquina do desenvolvedor).
39	Configuração da Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos na ferramenta de Gerenciamento de Conteúdo Eletrônico	-	Única	Por Categoria de Documento.	6	Taxonomia / Classificação / Categorização dos Documentos configurada em ambiente de desenvolvimento e homologação.	Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Solicitação de criação de usuários e security groups, implementação da configuração dos metadados por categoria, validação e homologação da configuração realizada.
40	Realizar Merge (mesclagem) Manual de Códigos Fonte com Conflitos	-	Única	Por Merge Request.	1	Mesclagem dos códigos fonte na branch de destino com a resolução dos conflitos apresentados.	Desenvolvedor Júnior, Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Resolver conflitos ocorridos na integração de branches candidatos a deploy e mesclar os códigos fonte para a branch de destino.
Suporte e Desenvolvimento								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
41	Operação assistida de apoio às Soluções de TI	-	Única	Por evento de operação em apoio/assistência, a cada 15 minutos.	0,25	Registros das solicitações de apoio/assistência por parte da área demandante/solicitante, registro detalhado do atendimento realizado, com o passo a passo das ações realizadas e do resultado obtido, além de quaisquer outras evidências de atendimento da demanda.	Perfis Juniores, Plenos ou Seniores.	Apoio às diversas áreas no tocante à utilização de Soluções de TI, dúvidas técnicas; execuções de atividades de apoio relacionadas à Tecnologia da Informação.
42	Elaboração e execução de Scripts	-	Única	Por script, a cada tabela envolvida no script.	0,25	Scripts SQL e NoSQL, resultado da execução.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Pleno ou Sênior; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior.	Análise, elaboração e execução de Scripts SQL e NoSQL.
43	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	Material de apoio utilizado no treinamento, apresentação ou repasse tecnológico, como slides e manuais (se aplicáveis).	Perfis Juniores, Plenos ou Seniores.	Apresentações, treinamentos e workshops voltados aos membros das equipes de desenvolvimento com o intuito de disseminar / repassar conhecimentos de negócio e conhecimentos técnicos, apresentar soluções corporativas, padrões, boas práticas e metodologias de desenvolvimento.
44	Elaboração de Manuais de Usuário	-	Única	Por Funcionalidade.	4	Manuais de Usuários em formato HTML, PDF ou DOC.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Junior, Pleno ou Sênior; Desenvolvedor Junior, Pleno ou Sênior.	Elaboração de Manuais destinados aos Usuários das Soluções de TI.
45	Participação em Reuniões	-	Única	Por evento de participação em reuniões, a cada 15 minutos.	0,25	Atas de reunião ou registro descrevendo a reunião com evidências da participação (lista de participantes) e da duração da reunião (início e fim), preferencialmente retradas da plataforma de videoconferência.	Perfis Juniores, Plenos ou Seniores.	Participação em reuniões de interesse do estado, exceto aquelas realizadas pelos profissionais responsáveis na execução das demais atividades previstas neste Catálogo, tais como: reuniões de levantamento de requisitos, reuniões de mapeamento de processos, reuniões de planejamento, gerenciamento e monitoramento de projetos, reuniões de apoio/assistência (operação assistida), repasses de conhecimento ou participação em treinamentos.
46	Prospecção Tecnológica	-	Única	Por evento/demanda.	36	Relatório Técnico (Alternativas de Soluções, Prós e Contras, viabilidade, solução escolhida e justificativa).	Desenvolvedor Sênior; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Pesquisas e estudos para a adoção de novas tecnologias e frameworks, novos padrões de projeto, integrações etc.
Design e UX								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
47	Wireframe de Funcionalidade	a	Única	Por novo wireframe (protótipo simples), por funcionalidade.	2	Rascunho ou esboço da Funcionalidade.	Designer de UX Pleno ou Sênior; Analista de Sistema/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior.	Elaboração de um rascunho ou esboço (protótipo não funcional), definindo como as informações devem estar organizadas em uma tela de sistema.
		b	Única	Por evento de alteração em wireframe (protótipo simples) existente.	1			Alteração de um rascunho ou esboço (protótipo não funcional), definindo como as informações devem estar organizadas em uma tela de sistema.
48	Prototipação de Funcionalidade	a	Única	Por novo protótipo funcional, por funcionalidade.	4	Protótipos funcionais da Funcionalidade criados e implementados em ferramenta de prototipação definida pela contratante.	Designer de UX Pleno ou Sênior; Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Júnior, Pleno ou Sênior.	Elaboração de protótipo funcional, definindo como as informações devem estar organizadas, quais serão os componentes visuais, as cores, a tipografia e imagens que estarão dispostos em uma tela de sistema.
		b	Única	Por evento de alteração em protótipo funcional existente.	1			Alteração de protótipo funcional, definindo como as informações devem estar organizadas, quais serão os componentes visuais, as cores, a tipografia e imagens que estarão dispostos em uma tela de sistema.
49	Elaboração de Imagem	-	Única	Por imagem.	2	Imagem disponibilizada nos formatos PNG, JPG ou SVG (ou similares).	Designer de UX Pleno ou Sênior.	Produção de imagem, 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.
50	Elaboração de Ícone	-	Única	Por ícone.	0,5	Ícone disponibilizado nos formatos ICO, PNG, JPG ou SVG (ou similares).	Designer de UX Pleno ou Sênior.	Produção de ícone, 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.

51	Elaboração de Vídeos	a	Alta	Por minuto de vídeo contendo animações ou filmagens e narração/trilha sonora.	8	Vídeo ou animação disponibilizados nos formatos AVI, MP4 ou similar.	Designer de UX Pleno ou Sênior.	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. Obs.: vídeos de capturas de tela não serão consideradas como produto neste item de catálogo.
		b	Baixa	Por minuto de vídeo contendo apenas imagens, sons/música de fundo e transições de quadros.	4			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. Obs.: vídeos de capturas de tela não serão consideradas como produto neste item de catálogo.
52	Elaboração de Briefing	-	Única	Por projeto.	2	Documento de briefing com detalhes e diretriz sobre o projeto.	Designer de UX Pleno ou Sênior.	Elaboração de documentos com todos os dados levantados em reunião que sejam relevantes para a execução do projeto.
IA/Machine Learning								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
53	Entendimento dos Dados	-	Única	Por evento/demanda.	40	Dicionário de dados; Relatório de Análise Exploratória; Relatório de qualidade; Códigos.	Cientista de Dados; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior.	Coleta de dados; Descrição dos dados; Exploração dos dados Verificação da qualidade dos dados.
54	Preparação dos Dados	-	Única	Por evento/demanda.	40	Conjunto de dados tratado; ETL; Códigos.	Cientista de Dados; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior.	Seleção de dados; Limpeza de dados; Construção de dados derivados; Combinação de dados; Formatação de dados.
55	Modelagem e Implementação	-	Única	Por evento/demanda.	80	Relatório das técnicas de modelagem; Relatório dos resultados dos experimentos; Modelos treinados e funcionais, de acordo com a demanda solicitada; Códigos.	Cientista de Dados; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior.	Seleção de técnicas de modelagem; Experimentação de teste; Otimização dos hiperparâmetros; Construção dos modelos; Avaliação dos modelos.
56	Validação e Otimização	-	Única	Por evento/demanda.	40	Relatórios de resultados de validação e otimização; Modelos otimizados e funcionais, de acordo com a demanda solicitada; Códigos.	Cientista de Dados; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior.	Validação de resultado de modelagem; Revisão do processo de modelagem; Otimização dos modelos; Construção dos modelos otimizados.
57	Implantação do Modelo	-	Única	Por evento/demanda.	20	Plano de implantação detalhado; Disponibilização dos códigos; Relatório de monitoramento.	Cientista de Dados; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior.	Planejamento da implantação; Implementação de APIs para uso dos modelos; Monitoramento da implantação.
58	Testes e Avaliações de Modelos Alternativos	-	Única	Por evento/demanda.	24	Relatório dos testes executados e seus resultados; Relatório comparativo com o modelo original; Análise de viabilidade da adoção do novo modelo; Modelos treinados e funcionais; Códigos.	Cientista de Dados; Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Júnior, Pleno ou Sênior.	Estudo de viabilidade da adoção dos modelos a serem testados; Experimentação de teste; Otimização dos hiperparâmetros; Avaliação dos modelos.
Supervisão Técnica								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
59	Supervisão técnica	-	Única	Por hora de supervisão.	1	Relatório periódico das atividades planejadas para as equipes.	Analista de Sistemas/Negócios/Requisitos/Processos Pleno e Sênior; Scrum Master ou Agilista Pleno ou Sênior; Gerente de Projetos de TIC Pleno ou Sênior; Líder Técnico Pleno ou Sênior.	Reuniões com os usuários, esboço das possíveis soluções, elaboração de documentos de visão da solução de TI.
Arquitetura de Software								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
60	Criação de Módulos de Customização de funcionalidades para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora de Desenvolvimento.	1	Artefato implementado, commits, capturas de tela ou Relatório descritivo.	Desenvolvedor Sênior. Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Criar módulos que customize funcionalidades das plataformas de integração API, WEBSERVICE e aplicações.
61	Alteração de Módulos de Customização de funcionalidades para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora de Desenvolvimento.	1	Artefato implementado, commits, capturas de tela ou Relatório descritivo.	Desenvolvedor Sênior. Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Alteração de módulos que customize funcionalidades das plataformas de integração API, WEBSERVICE e aplicações.
62	Manutenções nos Módulos das Plataformas de Integração API (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)	-	Única	Por hora de análise exploratória de problemas em sistemas existentes.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Desenvolvedor Sênior. Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Identificação de erros em aplicações (troubleshooting): análise, testes e debug para identificar as causas do problema / defeito.
63	Instalação e configuração de pacotes, serviços ou aplicações	-	Única	Por hora de operação de instalação/operação.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Realizar instalação e configuração de pacotes, serviços ou aplicações.
64	Publicação de APIs, Webservices ou Aplicações	-	Única	Por publicação.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Desenvolvedor Sênior. Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Publicar APIs conforme demanda específica, definida pela parte interessada.
65	Republicação de APIs, Webservices ou Aplicações	-	Única	Por publicação.	1	Descrição e registro da atividade ou código adicionado ao repositório quando aplicável.	Desenvolvedor Sênior. Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Republicar APIs conforme demanda específica, definida pela parte interessada.
66	Criação de Mediators para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora no Desenvolvimento do Mediator.	1	Descrição e registro da atividade e código adicionado ao repositório quando aplicável.	Desenvolvedor Sênior. Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Criar Mediators para realizar a integração entre o Gateway e diferentes APIs, WEBSERVICES e aplicações.
67	Alteração de Mediators para plataformas de Integração API, Webservice e aplicações	-	Única	Por hora no Desenvolvimento do Mediator.	1	Descrição e registro da atividade e código adicionado ao repositório quando aplicável.	Desenvolvedor Sênior. Arquiteto de Software/MachileLearning/SOA/Bigdata Pleno ou Sênior;	Alterações nos Mediators de realização das integrações entre o Gateway e diferentes APIs, WEBSERVICES e aplicações.
Análise de Dados								
Nº	Serviço	ID	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas

68	Conceber Solução de TI	a	Baixa	Por Solução de TI	24	Documento de Visão do projeto/módulo de Solução de TI, Atas de Reuniões (se aplicável). Ficha de Conceituação de Informações - FCI	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Reuniões com os usuários, esboço das possíveis soluções, elaboração de documentos de visão da solução de TI.
		b	Média		32		Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	
		c	Alta		40		Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	
69	Levantar, Analisar e Detalhar Requisitos / Especificação de Funcionalidade Solução de TI	a	Única	Por nova documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade Solução de TI	14	Documentação de Requisitos/Especificação de Funcionalidade Solução de TI Ficha de Conceituação de Informações - FCI Definição de métricas, medidas e indicadores	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Reuniões com os usuários, definições de métricas, medidas e indicadores, definição dos atores, detalhamento de fluxos (principal, alternativos, exceções), detalhamento de regras de negócio.
		b	Única	Por reanálise e revisão completa em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Solução de TI existente.	8	Documentação de Requisitos/Especificação de Funcionalidade de Solução de TI reanalisada, revisada e alterada. Ficha de Conceituação de Informações - FCI	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Reuniões com os usuários, estudo/análise dos Documentos de Requisitos Existentes, validações e/ou alterações nas regras de negócio, métricas, medidas e indicadores levantados, atualização das demais documentações relacionadas.
		c	Única	Por necessidade de alterações ou correções parciais em documentação de Requisitos / Especificação de Funcionalidade de Solução de TI existente.	2	Documentação de Requisitos/Especificação de Funcionalidade de Solução de TI alterada/corrigida. Ficha de Conceituação de Informações - FCI	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Reuniões com os usuários, alterações ou correções parciais em Documentos de Requisitos Existentes, sem a necessidade de reanálise ou reestudo das necessidades ou regras de negócio.
70	Definir Arquitetura da Solução	a	Baixa	Por Projeto/Módulo de Solução de TI.	22	Documentação de Arquitetura da Solução, contendo descrição das definições arquiteturais da solução, requisitos não funcionais e diagramas de Contexto, Container e Componentes, para cenários em que os padrões corporativos de Arquitetura pré-definidos forem insuficientes ou não aderentes.	Engenheiro de Dados Júnior, Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Análises, definições e construção da arquitetura da solução.
		b	Média		29		Engenheiro de Dados Júnior, Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	
		c	Alta		36	Dentre outros aspectos, deverá contemplar como os componentes principais da solução estarão organizados, pode incluir componentes de software, servidores, serviços, interfaces e protocolos de comunicação.	Engenheiro de Dados Júnior, Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	
71	Realizar estudo/Análise ou Participar de Repasse de Conhecimento de Sistema Legado	-	Única	Por hora de estudo/análise ou participação em repasses de conhecimento.	1	Documentação da Solução de TI resultante do estudo/análise ou repasse de conhecimento realizado, descrevendo os requisitos, as funcionalidades existentes, regras de negócio, fluxos do sistema e validações, com registro do resultado da análise visando compor uma base de conhecimento.	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados - Pleno ou Sênior; Arquiteto de Big Data Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Reuniões com usuários, reuniões com outros analistas, detalhamento de regras de negócio, print de telas (do sistema e de sistemas envolvidos), elaboração de documentação resultante do estudo/análise ou do repasse de conhecimento.
BI e Data Analytics								
ou cons								
Nº	Serviço	Id	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
72	Realizar Modelagem de Dados	a	Baixa	Por criação, até 10 (dez) novas entidades	16	Modelo de Dados, dicionário de dados, Ficha de Conceituação de Informações - FCI	Analista de BI Junior,Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	Criar e documentar Modelo de Dados observando os padrões adotados.
		b	Média	Por criação, até 16 (dezesseis) novas entidades	24		Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	
		c	Alta	Por criação, acima de 16 (dezesseis) novas entidades	32		Analista de BI Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	
73	Desenvolver Camada Semântica	a	Única	Por camada, a cada conjunto de 10 (dez) entidades de dados	16	Camada semântica e documentação pertinente; Relatório das atividades realizadas;	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	Desenvolver e documentar camada semântica.
		b	Única	Por alteração em uma camada	2	Alteração realizada em camada semântica e documentação pertinente; Relatório das atividades realizadas;	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	Desenvolver e documentar alteração em camada semântica.
		c	única	Por código implementado envolvendo até 6 (seis) entidades de dados	4	Código implementado	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	Implementar código referente a camada semântica e documentar
74	Desenvolver Dashboards e Relatórios	a	Única	Por prototipação de visão	4	Protótipos de Dashboard/relatório (um para cada visão de Dashboard ou relatório)	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior	Elaboração de protótipo funcional, definindo como as informações devem estar organizadas, quais serão os componentes visuais, as cores, a tipografia e imagens que estarão dispostos em uma visão.
		b	Única	Por evento de alteração em protótipo existente.	1		Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior	Alteração de protótipo funcional.
		c	Única	Por visão envolvendo até 10 (dez) entidades	24	Disponibilização de Dashboard/relatório, em solução de visualização de dados. Identificação das entidades envolvidas	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior	Desenvolver dashboard/relatório em solução de visualização dos dados, mesmo que diferente da

						Relatório das atividades realizadas	Cientista de Dados Pleno ou Senior	definitiva
		d	Única	Por alteração envolvendo até 10 (dez) entidades	4	Alteração de Dashboard/relatório, em solução de visualização de dados. Identificação das entidades envolvidas. Relatório das atividades realizadas;	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior	Alteração de dashboard/relatório em solução de visualização dos dados, mesmo que diferente da definitiva
75	Testar Soluções	a	Única	Por cenário	4	Relatório de testes e conformidade do comportamento dos dados	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior	Realizar testes com dados para validar o comportamento / processamento dos mesmos
		b	Única	Por cenário em ambiente de Big Data	8		Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	
76	Avaliar de Qualidade de Dados	a	Baixa	Por avaliação, até 10 (dez) entidade	16	Relatórios/Estatísticas/Identificação de Melhorias dos Dados Analisados Identificação das entidades envolvidas.	Analista de BI Junior, Pleno Engenheiro de Dados Pleno Cientista de Dados - Pleno	Analisar e avaliar os Dados propondo melhorias.
		b	Media				Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados - Pleno ou Senior	
		c	Alta				Analista de BI Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	
77	Implementar Rotina ETL	a	Única	Por rotina, até 2 entidades	8	Processo ETL criado. Identificação das entidades envolvidas. Documentação que descreve os processos de ETL. Isso inclui informações sobre a origem dos dados, transformações realizadas e destinos de carregamento	Analista de BI Junior, Pleno ou senior Engenheiro de Dados Pleno ou senior Cientista de Dados Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	Implementação de rotina de ETL
		d	Única	Por alteração, até 6 (seis) entidades de dados	4	Processo de ETL alterado Identificação das entidades envolvidas Documentação pertinente	Analista de BI Junior, Pleno ou senior Engenheiro de Dados Pleno ou senior Cientista de Dados Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Pleno ou Senior	Alteração e teste da rotina ou procedimento de ETL para adequação das regras de negócio e de apresentação necessárias.
78	Criar e otimizar Consultas - Necessidade Específica	a	Baixa	Por evento, até 10 (dez) entidades	4	Script criado com consulta desejada Relatório das atividades realizadas	Analista de BI Junior ou Pleno Engenheiro de Dados Pleno	Criar ou otimizar consultas específicas
		b	Media				Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou senior Cientista de Dados Pleno ou Senior	
		c	Alta				Analista de BI Senior Engenheiro de Dados Senior Cientista de Dados Senior	
79	Realizar análise exploratória dos dados	a	única	Por análise de dados	16	Documentação relativa aos dados / Variáveis disponíveis / Qualidade dos dados / Relatório conclusivo da Análise realizada	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior	Análise, testes estratégicos para definição de estratégia, geração de Perfil dos dados
		b	única	Por análise de dados em abiente de Big Data	24	Documentação relativa aos dados / Variáveis disponíveis / Qualidade dos dados / Relatório conclusivo da Análise realizada	Engenheiro de Dados Senior ou Cientista de Dados Pleno ou Senior Arquiteto de Big Data Senior	
80	Implantar / realizar deploy de Solução	a	Baixa	Por disponibilização.	2	Disponibilização da Solução para utilização direta ou integrada a outra solução; Relatório das atividades realizadas;	Analista de BI Junior, Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior Arquiteto BigData Pleno ou Senior	Disponibilização da Solução para utilização
		b	Média		4		Analista de BI Pleno ou Senior Engenheiro de Dados Pleno ou Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior Arquiteto BigData Pleno ou Senior	
		c	Alta		8		Engenheiro de Dados Senior Cientista de Dados Pleno ou Senior Arquiteto BigData Pleno ou Senior	Disponibilização da Solução para utilização em ambientes Críticos/Complexos de Big Data
Arquitetura e Sustentação de Ambiente de BI e Big Data								
Nº	Serviço	Id	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
81	Implantar serviço / componente em ambiente de BI e Big Data	a	Única	Por serviço / componente em ambiente de BI	16	Relatório das atividades realizadas; Serviços ativos e operacionais	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior	Instalar, atualizar e configurar softwares e rotinas Atualizar o ambiente aplicando as configurações necessárias e colocar o ambiente em produção
		b	Única	Por serviço / componente em ambiente de BigData	16		Engenheiro de Dados Sênior; Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	
82	Configurar e Gerenciar Arquitetura BI e Big Data	a	Única	Por serviço / componente em ambiente de BI	8	Relatório das atividades realizadas; Serviços ativos e operacionais	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior	Instalar e atualizar o ambiente de BI. Definir estrutura física, monitorar performance do ambiente, verificar logs de erros, realizar testes com dados para validar o comportamento e processamento dos mesmos, etc.
		b	Única	Por serviço / componente em ambiente de BigData	8		Engenheiro de Dados Sênior; Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	
83	Suporte Ecossistema BI e Big Data	a	Única	Por evento/Manutenção em ambiente de BI	4	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior	Resolução de problemas encontrados, suporte aos usuários e desenvolvedores
		b	Única	Por serviço / componente em ambiente de BigData	4		Engenheiro de Dados Sênior; Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	
84	Configurar/Gerenciar Segurança ambiente BI e Big Data	a	Única	Por ocorrência de Inclusão de usuários em grupo de permissão e/ou concessão de privilégios	0,5	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior	Criar grupos; usuários e conceder as devidas permissões que garantam o acesso e segurança do ambiente
		b	Única	Por ocorrência de Inclusão de usuários em grupo de permissão e/ou concessão de privilégios	0,5		Engenheiro de Dados Sênior; Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	

85	Atualizar/Ajustar configuração de produtos que compõem o ambiente de BI e Big Data	a	Única	A cada 02 (duas) alterações de configurações e/ou correções em ambiente de BI	0,5	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior	Atualização e Ajuste de parâmetros de configuração de produtos do ecossistemas de BI e Big Data.
		b	Única	Por ocorrência de Inclusão de usuários em grupo de permissão e/ou concessão de privilégios em ambiente de Big Data	0,5		Engenheiro de Dados Sênior; Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	
86	Tratamento de Incidentes, Tuning ou Atualização em ambiente de BI e BIG DATA	a	Única	Por resolução de incidente em ambiente de BI, Por atualização em ambiente de BI, Por tuning em ambiente de BI	0,5	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior; Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Tratar incidentes e/ou problemas de desempenho ou efetuar atualização de componente em ambiente de BI e Big Data
		b	Única	Por resolução de incidente em ambiente de Big Data, Por atualização em ambiente de Big Data, Por tuning em ambiente de Big Data	0,5		Engenheiro de Dados Sênior; Arquiteto BigData Pleno ou Sênior; Administrador de Dados Pleno ou Sênior	
87	Realizar monitoramento/Operação Assistida em ambiente de BI e Big Data	a	Única	Por Monitoramento em ambiente de BI	1	Relatório das atividades realizadas.	Analista de BI Júnior, Pleno ou Sênior Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior	Monitorar ambiente de maneira preventiva ou sob acionamentos a fim de evitar ou diagnosticar problemas em ambiente de BI
		b	Única	Por Monitoramento em ambiente de Big Data	1		Engenheiro de Dados Sênior; Arquiteto BigData Pleno ou Sênior	
88	Desenvolver Processos de Integração e qualidade de Dados	a	Baixa	Por processo, até 2 (duas) fontes de dados	4	Processo atualizado; Relatório das atividades realizadas;	Engenheiro de Dados Pleno; Cientista de Dados Pleno	Discutir, pesquisar sobre, escrever e atualiza processos de integração e qualidade de Dados.
		b	Média		8		Engenheiro de Dados Pleno ou Sênior; Cientista de Dados Pleno ou Sênior	
		c	Alta		16		Cientista de Dados Sênior Engenheiro de Dados Sênior Arquiteto Bigdata Pleno ou Sênior	
Administração de Dados								
Nº	Serviço	Id	Complexidade	Escopo	Horas Previstas para Execução da Atividade - HPA	Entregáveis	Perfis Exigidos	Atividades Desempenhadas
89	Atuar na Resolução de Problemas Relacionados aos Modelos de Dados	-	Única	Por evento, por modelo.	2	Ata de reunião com a equipe de Desenvolvimento.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Participar de reuniões para auxiliar no levantamento do modelo necessário.
90	Auxiliar na Construção do Modelo de Dados	a	Baixa	A cada reunião de no mínimo 30 (trinta) minutos.	0,5	Ata de reunião com a equipe de Desenvolvimento; Relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno	Participar de reuniões para auxiliar no levantamento do modelo necessário.
		b	Media				Administrador de Dados Pleno ou Sênior	
		c	Alta				Administrador de Dados Sênior	
91	Criar e Gerenciar Repositório de Modelos de Dados	-	Única	A cada solicitação de criação de usuários; concessão ou retirada de privilégios a usuários.	0,5	Software de administração de Modelo de Dados Funcional e relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Instalar, atualizar software de administração de Modelo de Dados, criar e gerenciar usuários do software.
92	Manter Política de Governança de Dados	-	Única	Por documentação.	4	Documento sobre a política a ser adotada (parte integrante da Metodologia); Relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Fazer reuniões, registrar atas e definir os padrões para a política de governança de dados em consenso com as equipes de Desenvolvimento e Administração de Banco de Dados.
93	Desenvolver Mapeamento Lógico de Dados	-	Única	Por mapeamento, até 05 (cinco) novas entidades.	2	Processo atualizado; Relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Discutir, pesquisar sobre, escrever e atualizar processos de integração e qualidade de dados.
94	Desenvolver Processos que Buscam Garantir a Qualidade dos Dados	-	Única	Por processo, até 10 (dez) elementos de dados.	4	Processo atualizado; Relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Discutir, pesquisar sobre, escrever e atualizar processos de integração e qualidade de dados.
95	Gerenciar os Dados da Base Corporativa	-	Única	Por evento, com integração com até 05 (cinco) sistemas e em até 05 (cinco) atributos.	2	Relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Gerir os Modelos de Dados existentes.
96	Avaliar Modelo de Dados	-	Única	Por avaliação, até 10 (dez) novas entidades.	3	Modelos de Dados revisados, documentação pertinente e relatório da avaliação, validando os padrões; Relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Avaliar Modelos de Dados feitos pelo Desenvolvimento. Checar padrões.
97	Criar Modelo de Dados	-	Única	Por criação, até 10 (dez) novas entidades.	4	Modelos de Dados , documentação pertinente e relatório da avaliação, validando os padrões (nomenclatura, por exemplo).	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Criar e documentar Modelo de Dados observando os padrões adotados.
98	Documentar Padrões e Metodologia para Modelos de Dados	-	Única	Por documentação.	2	Documento de padrões e metodologia para criação de Modelos de Dados atualizada; Relatório das atividades realizadas.	Administrador de Dados Pleno ou Sênior	Fazer reuniões, registrar atas e definir os padrões para a criação de Modelo de Dados em consenso com as equipes de desenvolvimento, Administração de Banco de Dados e Suporte Técnico.

Catálogo de Serviços v2.0

Consolidação das Sugestões
de Melhoria

Subsecretaria de
Tecnologia da
Informação

SGG
Secretaria-Geral
de Governo



OBJETIVOS

Este documento tem como objetivo principal apresentar os resultados do processo de análise detalhada, discussões e melhorias para a elaboração da nova versão Catálogo de Serviços a ser utilizado como padrão para as licitações de serviços de TIC na área de desenvolvimento de sistemas.

O trabalho colaborativo dos representantes das TIs setoriais, bem como a participação ativa dos gestores, fiscais de contrato, coordenadores e da Alta Gestão da Superintendência de Sistemas e Informação (SSI/STI - SGG) desempenharam um papel crucial no aprimoramento das propostas apresentadas.

O foco central é garantir que o novo Catálogo de Serviços seja cuidadosamente alinhado com as necessidades do estado, mais aderente e mais eficaz na entrega de soluções, integrando-se estrategicamente aos objetivos organizacionais.

METODOLOGIA

O trabalho de elaboração da nova versão do Catálogo de Serviços iniciou-se com a realização de uma oficina - liderada pela SSI/STI-SGG e mediada, organizada e facilitada pelo time do PequiLab - com representantes da própria STI e das TIs setoriais do estado.

Após este trabalho colaborativo inicial, foram coletados insights e sugestões de melhoria, os quais foram analisadas e discutidos pelas equipes internas da SSI/STI-SGG que utilizam o catálogo de serviços no dia-a-dia de trabalho. Além disso, durante as reuniões foram discutidos diversos outros aspectos relacionados aos serviços oferecidos pelo Catálogo, suas características, escopo e requisitos, com a identificação de diversas oportunidades de aprimoramento e ajustes no catálogo de serviços.

Como resultado, foi elaborada uma nova versão do Catálogo de Serviços (v2.0) acompanhada do presente documento, que serve como um registro formal das deliberações e decisões tomadas durante o processo de consolidação do catálogo de serviços, proporcionando uma base sólida para futuras atualizações e refinamentos e contribuindo para melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados.

Pontos Negativos / Deficiências



- Concepção de Solução de TIC: Dificuldade de conceber uma solução de TIC de forma completa no início do projeto, em um modelo de trabalho iterativo-incremental; ata de reuniões ser opcional e documento de visão obrigatório;
- Levantamento de Requisitos: Revisar os HPAs das atividades; incluir item de alterações pontuais de requisitos; diferenciar as abordagens de Levantamento de Requisitos por Funcionalidade de Sistemas x Documentação de Histórias de Usuário;
- Modelagem Entidade Relacionamento: Definir atividade para modelagem de dados não-relacional;
- Estudo de Sistema Legado: Unificar complexidades;
- Planejamento de Projetos: Deveria ser contemplado um planejamento de ciclos menores, por exemplo sprints (30 dias) ou ciclos de projeto (60 a 90 dias); planejamentos de ciclos maiores se mantêm úteis para casos onde há a necessidade de elaboração de cronogramas mais longos;
- Gerenciamento de Projetos: Ser semanal, definindo HPAs mínimo e máximo; esforço de gerenciamento de projetos parece mal dimensionado para atividades mais simples de monitoramento; distinguir Gerenciamento x Monitoramento de Projetos.



Concepção da Solução de TIC

- É importante reconhecer que, em alguns casos, pode não ser viável conceber uma solução de TIC extensa de forma completa no início do projeto. A natureza complexa e dinâmica dos sistemas de Tecnologia da Informação muitas vezes requer abordagens iterativas e adaptativas. Assim, para garantir maior aderência ao cenário exposto, o escopo do projeto foi alterado.
- Revisão dos Entregáveis: Documento de Visão do projeto/módulo de Solução de TIC, Atas de Reuniões (se aplicável).

Planejamento do Projeto da Solução de TIC

- Escala de Complexidade por Período de Duração: foi proposta uma escala para fornecer uma estrutura consistente na avaliação da complexidade dos projetos, considerando seus diferentes períodos de duração. A complexidade atribuída a cada período não está diretamente relacionada à complexidade técnica da solução, mas sim à complexidade da gestão e do planejamento necessários para sua conclusão dentro do prazo estabelecido.
 - Por Período de Duração de até 1 mês: 8 HPA
 - Por Período de Duração entre 1-3 meses: 12 HPA
 - Por Período de Duração entre 3-6 meses: 20 HPA
 - Por Período de Duração superior a 6 meses: 32 HPA

Levantamento de Requisitos

- Funcionalidades x Histórias de Usuários: Decisão de segregação dos itens de catálogo para diferenciar o levantamento de requisitos voltado às funcionalidades do sistema e a documentação de histórias de usuários, uma vez que estas são mais resumidas e requerem um tempo menor. A possibilidade de uso das Histórias de Usuários visa aumentar a agilidade e eficiência no desenvolvimento do projeto, permitindo uma abordagem mais granular e focada, com entregas mais frequentes e melhor controle sobre o progresso do desenvolvimento.
- Criação de um Subitem para Alterações/Correções Pontuais de Requisitos: Novos itens foram criados para correções e alterações parciais de requisitos de funcionalidades e documentações de Histórias de Usuários com tempos menores, garantindo que os documentos sejam adequadamente atualizados, revisados e corrigidos de acordo com as necessidades, sem onerar o custo do serviço pelos mesmos.



Definição de Arquitetura da Solução

- Revisão do item de catálogo para restringir o uso do mesmo apenas em cenários onde os padrões corporativos de Arquitetura pré-definidos forem insuficientes ou não aderentes, ou seja, onde de fato seja necessário definir e construir uma nova arquitetura para a solução de TI.
- Criação de novo item de catálogo denominado “Projeto da Solução” - com HPAs menores e perfis profissionais de menor senioridade e especialização - para contemplar cenários onde os padrões corporativos de Arquitetura pré-definidos forem suficientes e totalmente aderentes às necessidades do projeto. Nestes casos, não haveria a necessidade de definição de nova arquitetura, mas somente da aplicação dos padrões arquiteturais existentes no projeto da solução de TI a ser desenvolvida.

Item Modelagem Entidade Relacionamento da Solução de TIC

- Melhorias na descrição das tarefas desempenhadas.

Modelagem de Processos

- Revisão do escopo do serviço, subdividindo-o em unidades menores e tornando-o mais granular de modo a facilitar a sua quantificação
 - Escopo: Após cada conjunto de 03 (três) atividades levantadas e modeladas.

Revisão da Modelagem de Processos

- Revisão do escopo do serviço, subdividindo-o em unidades menores e tornando-o mais granular de modo a facilitar a sua quantificação. Escopo: Após cada conjunto de 06 (seis) atividades existentes em BPMN revisadas e alteradas.
- Revisão da descrição das atividades desempenhadas.

Estudo/Análise ou Participação em Repasse de Conhecimento de Sistema Legado

- Revisão do item de catálogo para contemplar, além do estudo de sistemas legados, a possibilidade de colaboradores da contratada receberem repasses de conhecimento sobre esses sistemas.
- Unificação das complexidades, melhoria nas descrições dos entregáveis e das atividades desempenhadas.



Gerenciamento de Projeto de Solução de TIC

- Revisão do escopo do serviço, alterando-se a medição “por hora de gerenciamento” para uma abordagem de esforço semanal de gerenciamento, por projeto. A definição do HPA semanal baseou-se no conhecimento empírico e na base histórica de atividades de modo a definir a capacidade dos gerentes de projetos em termos de quantidade de projetos gerenciados simultaneamente.
- Melhorias na descrição dos entregáveis e das atividades desempenhadas.
- Criação de novo item de catálogo denominado “Monitoramento de Projeto” - com HPA menor, entregáveis e atividades distintas - para contemplar cenários onde os gerentes de projetos realizem apenas o monitoramento / acompanhamento dos projetos, e não seu gerenciamento completo.
- Vedação de utilização simultânea dos itens de Gerenciamento de Projetos e Monitoramento de Projetos para um mesmo gerente, em um mesmo projeto.

(*) Revisão de Perfis Profissionais

- Revisão ampla dos perfis profissionais da seção Análise e Projeto, removendo distorções e melhorando a aderência das especializações dos perfis profissionais e da natureza das atividades.



- Revisão no uso de termos de difícil definição e interpretação objetivas, tais como "Funcionalidade", "Interface de Usuário", "Recursos", "Endpoints", "Componentes";
- Métrica para a implementação de novas funcionalidades é complexa devido à dificuldade de quantificar atividades de codificação (atributos, operações, etc.). Retirar acréscimo de 25% e rever a quantidade de atributos e operações;
- Revisão dos HPAs dos itens de catálogo de novas funcionalidades;
- Retirar o limite de atributos dos Relatórios;
- Adicionar atividade para desenvolvimento de Frontend;
- Necessidade de criação de item exclusivamente para o backend, evitando o uso genérico de nova "Regra de Negócio";
- Manutenções em Sistemas Existentes (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas): Dificuldades de medição e de aderência das atividades relacionadas à tratativa e resolução de problemas durante as manutenções.



Implementação de Nova Funcionalidade (Frontend e Backend):

- Redefinição do escopo do serviço “por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos”, mantendo-se a proporção dos esforços (HPAs). Essa medida visa simplificar a identificação e a contagem da quantidade de serviços, eliminando-se o percentual adicional existente anteriormente para operações que excedessem as quatro operações previstas.
- Destaque no escopo do serviço ressaltando que a contagem de operações será independente das camadas/tiers da aplicação. Por exemplo, a operação “incluir” será apenas 01 (uma) operação, independentemente dos métodos “incluir” nas várias camadas do sistema (persistência, negócio, controle e frontend).
- Eliminação do termo “Interface de Usuário”, adotando-se apenas o termo “Funcionalidade” para a representação deste artefato. Para tanto, o termo “Funcionalidade” será retirado dos demais artefatos de codificação a serem produzidos.

Implementação de novo Serviço/API (backend e endpoints)

- Redefinição do escopo do serviço “por operação/ação de usuário (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações), independentemente de suas camadas/tiers, envolvendo até 20 (vinte) atributos”, mantendo-se a proporção dos esforços (HPAs). Essa medida visa simplificar a identificação e a contagem da quantidade de serviços, eliminando-se o percentual adicional existente anteriormente para operações que excedessem as quatro operações previstas.
- Destaque no escopo do serviço ressaltando que a contagem de operações será independente das camadas/tiers da aplicação. Por exemplo, a operação “incluir” será apenas 01 (uma) operação, independentemente dos métodos “incluir” nas várias camadas do sistema (persistência, negócio, controle e frontend).
- Eliminação do termo “Funcionalidade”, adotando-se apenas o termo “Serviço/API” para a representação deste artefato.



Implementação de nova Funcionalidade do tipo Relatório (backend e template)

- Retirada do limite de atributos para os Relatórios.
- Incremento do quantitativo de formatos de saída dos relatórios, de modo a contemplar os principais formatos utilizados: PDF, CSV, TXT, HTML, JSON.
- Eliminação do termo “Funcionalidade”, adotando-se apenas o termo “Relatório” para a representação deste artefato.

Implementação de novo Batch (backend e jobs)

- Simplificação da quantificação dos serviços com a retirada do limite de entidades/tabelas e steps envolvidos no job, os quais deixam de ser relevantes para a contagem.
- Eliminação do termo “Funcionalidade”, adotando-se apenas o termo “Batch” para a representação deste artefato.

Implementação de nova Funcionalidade do tipo Dashboard (backend e frontend)

- Simplificação da quantificação dos serviços com a retirada das “fontes de dados”, a qual deixa de ser relevantes para a contagem.
- Eliminação do termo “Funcionalidade”, adotando-se apenas o termo “Dashboard” para a representação deste artefato.

Implementação de novo Backend

- Criação de novo item de catálogo para contemplar o desenvolvimento de operações apenas de backend, com diferentes complexidades, de modo a evitar a utilização de outros itens alternativos menos adequados para este tipo de serviço (por exemplo, “Regra de Negócio”). Assim como os demais itens de codificação “por operação”, destaque para o fato de que uma operação deve contemplar a implementação completa da operação/ação de um software, independentemente de suas camadas de backend.

Implementação de nova Regra de Negócio

- Revisão dos HPAs.



Implementação de novo Frontend (HTML, CSS e Javascript)

- Criação de novo item de catálogo para contemplar o desenvolvimento de operações apenas de frontend, contemplando:
 - Desenvolvimento de nova tela estática, incluindo artefatos HTML e CSS a partir de protótipo e template pré-definidos;
 - Desenvolvimento de nova operação/ação de frontend.
- Assim como os demais itens de codificação “por operação”, destaque para o fato de que uma operação deve contemplar a implementação completa da operação/ação de um software, independentemente de suas camadas de frontend.

Automatização de novos Processos modelados na disciplina BPM com ferramenta BPMS

- Revisão do escopo “por atividade do processo a ser automatizada” para melhor quantificação.

Manutenções em Sistemas Existentes (corretivas, evolutivas, adaptativas ou perfectivas)

- Segregações dos eventos de inclusão ou exclusão e de alteração de atributos em formulários, relatórios ou serviços existentes, com os devidos ajustes nas camadas de frontend e backend, de forma a contemplar os diferentes esforços.
- Revisão do HPA para a alteração de de labels, tooltips ou outros elementos estáticos em telas ou relatórios existentes.
- Criação de novo item de catálogo para eventos de alteração em operações de backend ou frontend.
- Inclusão do perfil de Analista de Sistemas em Análises Exploratórias de problemas, uma vez que o referido perfil profissional pode estar envolvido em investigações de problemas por ter contato frequente com os usuários e com o domínio do negócio da aplicação.
- Eliminação do item que previa manutenções “por camada de software ajustada (backend ou frontend): Até 6 (seis) classes de entidade/suporte/serviços/regras de negócio/apresentação/teste” por se mostrar extremamente onerosa.

TESTES

Pontos Negativos / Deficiências



- Incluir novo serviço para alteração da implementação dos testes unitários;
- Revisar os HPAs das atividades de teste;
- Melhorias no uso de termos de difícil interpretação por serem muito genéricos, tais como "Recursos".
- Incluir um novo serviço para a realizar testes de carga;
- Incluir um novo serviço para tarefas de re-teste, com um HPA menor do que o teste completo inicial;
- Uniformizar o escopo dos testes manuais para funcionalidade, em função do HPA ser alto para testar histórias de usuário;
- Prever a possibilidade de alterações e correções em Roteiros de Teste.



Implementação de Teste Unitário Automatizado

- Revisão do escopo do serviço, eliminando o termo "Recurso" e quantificando-o "por novo teste unitário automatizado para operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações)".
- Criação de novo item de catálogo para a alteração em teste unitário automatizado, com HPA menor do que a implementação completa de teste.

Elaboração de Roteiro de Testes

- Revisão do escopo do serviço para que o mesmo contemple o Roteiro de Testes completo da Funcionalidade, retirando-se o termo "História de Usuário".
- Criação de novo item de catálogo para prever alterações / correções parciais em Roteiros de Testes existentes, com HPA menor.

Implementação de Testes Funcionais Automatizados

- Revisão do escopo do serviço para que o mesmo contemple o Teste Funcional Automatizado completo da Funcionalidade, retirando-se o termo "História de Usuário".
- Criação de novo item de catálogo para prever alterações / correções parciais em Teste Funcional Automatizado existente, com HPA menor.

Execução de Testes Funcionais Manuais

- Revisão do escopo do serviço para que o mesmo contemple o Teste Funcional Manual completo da Funcionalidade, retirando-se o termo "História de Usuário".
- Criação de novo item de catálogo para prever re-testes das funcionalidades, com HPA menor.

Implementação de Testes de Integração Automatizados

- Revisão do escopo do serviço, eliminando o termo "Recurso" e quantificando-o "por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações)".



Implementação de Testes de Carga Automatizados

- Criação de novo item de catálogo para contemplar testes de carga automatizados, quantificado “por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações)”.

Criação de Casos de Teste em Ferramenta de Gerenciamento de Testes

- Revisão do escopo do serviço, eliminando o termo “Recurso” e quantificando-o “por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações)”.

Criação de Massa de Dados de Teste

- Revisão do escopo do serviço, eliminando o termo “Recurso” e quantificando-o “por operação/ação de usuário ou sistema (ex.: incluir, alterar, excluir, pesquisar ou outras operações/ações)”.

GERÊNCIA DE CONFIGURAÇÃO

Pontos Negativos / Deficiências



- Projeto customizado de Integração Contínua para Aplicação: Prever diferentes complexidades; incluir novos perfis profissionais (Desenvolvedor Pleno e Sênior); rever HPAs;
- Separar deploy em manual e automatizado;
- Rever texto do serviço de Configuração da Taxonomia / Classificação / Categorização de Documentos Corporativos na ferramenta de Gerenciamento de Conteúdo Eletrônico;
- Configuração do Ambiente Local de Trabalho do Desenvolvedor: Criar um item específico para a configuração do ambiente local de trabalho do desenvolvedor, contemplando a instalação e configuração dos projetos / das aplicações onde o colaborador irá trabalhar;
- Implantação (Deployment) de Aplicação: Revisar título da tarefa; revisar HPAs, considerando que deployments atualmente são automatizados e requerem baixo esforço;
- Realizar Merge (mesclagem) Manual de Códigos Fonte com Conflitos: Rever HPA e escopo.



Configuração do Ambiente Local de Trabalho do Desenvolvedor

- Criação de novo item de catálogo para contemplar a instalação e configuração das ferramentas de trabalho necessárias à execução das tarefas de desenvolvimento; configuração dos projetos nos quais o colaborador atuará, incluindo a criação/checkout dos projetos e suas devidas configurações.

Projeto customizado de Integração Contínua para Aplicação

- Segregação do serviço em diferentes complexidades, com variação dos HPAs, de modo a contemplar projetos customizados que requeiram diferentes esforços de implementação.

Implantação (Deployment) de Aplicação

- Revisão da descrição do item.
- Revisão do esforço (HPA), considerando que, em regra, os deployments são (ou pelo menos deveriam ser) feitos de forma automatizada por meio de ferramentas de CI/CD.

Realizar Merge (mesclagem) Manual de Códigos Fonte com Conflitos

- Revisão dos esforços (HPA), considerando que em alguns casos os conflitos podem ser mostrar extensos e onerosos, o que levaria a média de tempo de execução a um patamar superior ao anteriormente definido.
- Revisão do escopo do serviço, tornando-o mais claro.

Pontos Negativos / Deficiências



- Operação assistida de apoio às Soluções de TIC: As evidências e entregáveis da operação assistida poderiam ser melhoradas, e o HPA dessa atividade não contempla apoios rápidos. Sugere-se uma revisão para incluir evidências mais robustas e considerar apoios rápidos na métrica HPA;
- Elaboração e execução de Scripts: A métrica de mensuração da atividade de scripts é considerada ruim. Sugere-se uma revisão do escopo, tornando-o mais granular, para uma melhor medição do esforço;
- Participação em Reuniões: Flexibilizar para que as reuniões sejam mais rápidas; discriminar quais reuniões não seriam permitidas neste item (ex.: reunião de levantamento de requisitos);
- Ministrando ou Realizando Treinamentos / Workshops / Apresentações Técnicas / Repasse de Conhecimento de Interesse do Estado: Não existe atividade para a participação em treinamentos;
- Treinamentos / Workshops / Apresentações Técnicas / Repasse de Conhecimento: revisar as descrições da tarefa, deixando claro que o seu uso restringe-se a ministrar treinamentos, e não participar.

Sugestões de Melhoria



Operação assistida de apoio às Soluções de TIC

- Revisão do escopo do serviço de modo a contemplar apoios rápidos (HPA: 0,25, ou seja, 15 minutos).
- Revisão dos entregáveis: Registros das solicitações de apoio/assistência por parte da área demandante/solicitante, registro detalhado do atendimento realizado, com o passo a passo das ações realizadas e do resultado obtido, além de quaisquer outras evidências de atendimento da demanda.

Elaboração e execução de Scripts

- Revisão do escopo do serviço, retirando o limitador de entidades envolvidas na execução de scripts, passando a quantificá-lo por tabela envolvida.
- Adequação dos esforços (HPA) de modo a manter a proporcionalidade para a nova quantificação (0,25 HPA).

Ministrar ou Realizar Treinamentos / Workshops / Apresentações Técnicas / Repasse de Conhecimento de Interesse do Estado

- Revisão dos textos descritivos do item visando reforçar que o mesmo deve ser utilizado apenas para ministrar ou realizar treinamentos, workshops, apresentações técnicas ou repasse de conhecimento, de interesse do estado.
- Obs.: para eventuais necessidades de participação em treinamentos de repasses de conhecimentos de sistemas, foram realizadas adequações no item "Estudo/Análise ou Participação em Repasse de Conhecimento de Sistema Legado" na seção "Análise e Projeto".

Elaboração de Manuais de Usuário

- Revisão do escopo do serviço para que o mesmo contemple o Manual de Usuário completo da Funcionalidade, retirando-se o termo "História de Usuário".

Sugestões de Melhoria



Participação em Reuniões

- Revisão do escopo do serviço de modo a contemplar reuniões rápidas (HPA: 0,25, ou seja, 15 minutos).
- Melhorias nos entregáveis, tornando as evidências de participação nas reuniões mais completas: evidências da participação (lista de participantes) e da duração da reunião (início e fim), preferencialmente retiradas da plataforma de videoconferência.
- Melhorias na descrição das atividades desempenhadas, destacando que as reuniões devem ser de interesse do estado e excetuando as reuniões que não devem ser consideradas para o presente serviço, mais precisamente aquelas realizadas pelos profissionais responsáveis na execução das demais atividades previstas neste Catálogo, tais como: reuniões de levantamento de requisitos, reuniões de mapeamento de processos, reuniões de planejamento, gerenciamento e monitoramento de projetos, reuniões de apoio/assistência (operação assistida), participação em treinamentos ou repasses de conhecimento.

Prospecção Tecnológica

- Revisão dos perfis que podem atender o item de catálogo: Desenvolvedor Sênior, Arquiteto SOA Pleno ou Sênior, Arquiteto de Software Pleno ou Sênior.

Abertura de Chamados

- Eliminação do item, baseado no entendimento de que os esforços de abertura de eventuais chamados nas ferramentas de gestão de solicitações estão contemplados nos próprios serviços que os motivaram / demandaram.

Pontos Negativos / Deficiências



- Wireframe de Funcionalidade: Melhorias no escopo do serviço, de modo a contemplar a prototipação da funcionalidade completa, sem quantificá-la por tela. Prever serviço para alteração de wireframe com HPA menor, para que eventuais necessidades de alteração não impliquem no faturamento de novos serviços de criação;
- Prototipação de Funcionalidade: Melhorias no escopo do serviço, de modo a contemplar a prototipação da funcionalidade completa, sem quantificá-la por tela. Prever serviço para alteração de protótipo com HPA menor, para que eventuais necessidades de alteração não impliquem no faturamento de novos serviços de criação;
- Esforços de criação de imagens e ícones são diferentes;
- A elaboração de vídeos pode demandar diferentes graus de esforços, de acordo com a complexidade e a riqueza dos elementos que irão compor o produto final a ser entregue.



Wireframe de Funcionalidade

- Revisão do escopo do serviço para que o mesmo contemple o wireframe completo da Funcionalidade, retirando-se o termo “História de Usuário” e sem quantificá-lo por telas.
- Criação de novo item de catálogo para contemplar alteração em wireframe (protótipo simples) existente, com HPA menor.

Prototipação de Funcionalidade

- Revisão do escopo do serviço para que o mesmo contemple o protótipo completo da Funcionalidade, retirando-se o termo “História de Usuário” e sem quantificá-lo por telas.
- Criação de item de catálogo para contemplar alteração em protótipo existente, com HPA menor.

Elaboração de Imagem / Elaboração de Ícone

- Criação de novo item de catálogo “Elaboração de Ícone” para segregar as criações de imagens e ícones, por entender que estes últimos requerem um esforço menor de criação.

Elaboração de Vídeos

- Segregação do serviço em diferentes complexidades, baseada nos elementos a serem utilizados no vídeo a ser criado:
 - Vídeos contendo animações ou filmagens e narração/trilha sonora;
 - Vídeos contendo apenas imagens, sons/música de fundo e transições de quadros.
- Vedação de entrega de capturas de tela como produtos no presente serviço de catálogo.

Elaboração de Briefing

- Adequação no escopo do serviço, “por projeto”.

Pontos Negativos / Deficiências



- O presente item foi completamente analisado e revisado pela Superintendência de Administração de Dados e Inteligência Analítica, área responsável pelas atividades e pelos processos de trabalho relacionados.

Sugestões de Melhoria



Revisão completa de todos os itens que compõem a presente seção, de acordo com o resultado das análises da área competente:

- Entendimento dos Dados
- Preparação dos Dados
- Modelagem e Implementação
- Validação e Otimização
- Implantação do Modelo
- Testes e Avaliações de Modelos Alternativos

Pontos Negativos / Deficiências



- Excluir item Implementação de novas Funcionalidade do tipo Serviço por camada (backend ou frontend) por estar fora de contexto e duplicado, pois já esta contemplado no item de codificação;
- Definir melhor modelo, plataforma e meios para publicação e republicação de APIs;
- Adicionar perfil de Arquiteto de Software para os itens da seção.



Implementação de novas Funcionalidades do tipo Serviço por camada (backend ou frontend)

- Eliminação do item de catálogo, considerando que o mesmo apresentava duplicidade com os serviços de codificação de artefatos de backend e frontend da seção "Codificação" e ainda de forma mais onerosa, por contemplar o perfil de Arquiteto de Software.

Revisão completa das descrições dos demais itens da presente seção do catálogo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final das etapas do trabalho de revisão e elaboração da nova versão do Catálogo de Serviços (v2.0), o documento encaminhado em anexo passa a ser considerado o catálogo de serviços padrão do estado para contratações de serviços de TIC na área de desenvolvimento de sistemas, no modelo de USTs.

Para a evolução colaborativa do catálogo e a elaboração de novas versões do documento, eventuais sugestões de melhoria ou de erros a serem corrigidos deverão ser encaminhadas por meio da planilha do Teams **Catálogo de Serviços - v2.0 - Feedbacks** - [aba Sugestões](#), **devendo as mesmas serem obrigatoriamente registradas na planilha no mesmo formato dos itens de catálogo, contendo a redação original dos itens com as devidas adaptações para posterior análise**. Esclarecemos que **sugestões "avulsas" não serão consideradas**.

Dúvidas deverão ser encaminhadas por meio da referida planilha do Teams - [aba Dúvidas](#), as quais serão posteriormente analisadas e respondidas na própria planilha.



 CATÁLOGO DE SERVIÇOS

Atenciosamente,

Superintendência de Sistemas e Inovação - SSI
Subsecretaria de Tecnologia da Informação - STI

Subsecretaria de
Tecnologia da
Informação

SGG
Secretaria-Geral
de Governo

GOVERNO DE
GOIÁS
O ESTADO QUE DÁ CERTO



 FEEDBACKS