

Termo de Referência 21/2024

Informações Básicas

Número do artefato	UASG	Editado por	Atualizado em
21/2024	323102-AGENCIA NACIONAL DE MINERAÇÃO - DF	JOSE IAGO PEREIRA DOS SANTOS	20/06/2024 13:50 (v 8.0)
Status	ASSINADO		

Outras informações

Categoria	Número da Contratação	Processo Administrativo
V - prestação de serviços, inclusive os técnico-profissionais especializados/Serviço continuado sem dedicação exclusiva de mão de obra	90102/2023	48051.005917 /2023-26

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. Registro de Preços para a contratação de plataforma tecnológica para automação de fluxos de processos de negócios e integração de sistemas com vistas a automatização, transparência e governança dos processos de cessão e transferência de direitos de mineração, incluindo a implantação, sustentação, evolução e suporte técnico do fabricante e serviços continuados, para atender às demandas da Agência Nacional de Mineração (ANM) e do Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), nos termos da tabela abaixo, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

1.1.1. A solução deverá ser composta pelos seguintes elementos:

GRUPO	ITEM	CATSER	COMPONENTES DA PLATAFORMA INTEGRADA	MÉTRICA	DEMANDA DA ANM (A)	DEMANDA DO IBRAM (B)	QUANTIDADE (A+B) = (C)	VALOR UNITÁRIO (D)	VALOR TOTAL (12 MESES) (C*D) = (E)
1	1	27324	Gerenciamento de Serviços de TI e Atendimento	Usuário de Operação	110	30	140	R\$ 16.145,00	R\$ 2.260.300,00
	2	27324	Gerenciamento de Serviços de TI e Atendimento	Usuário Aprovador	34	35	69	R\$ 2.582,25	R\$ 178.175,25
	3	27324	Gerenciamento de Operações de TI	Recurso Computacional	425	5	430	R\$ 2.739,25	R\$ 1.177.877,50
	4	27324	Gestão de Portfólio e Projetos	Dispositivos	50	10	60	R\$ 9.238,75	R\$ 554.325,00
	5	27324	Descoberta de Ativos de Hardware	Dispositivos	600	5	605	R\$ 444,25	R\$ 268.771,25
	6	27324	Descoberta de Ativos de Software	Softwares	600	5	605	R\$ 905,25	R\$ 547.676,25
	7	27324	Funcionalidade Integrada de LowCode	Desenvolvedores	110	10	120	R\$ 11.232,25	R\$ 1.347.870,00
	8	27324	Motor de Automação	Unidade	1	5	6	937.468,80	R\$ 5.624.812,80

9	27324	Serviços técnicos especializados para implantação e configuração sob demanda	Hora de Serviço Técnico	3.000	2000	5000	R\$ 351,75	R\$ 1.758.750,00
10	27324	Serviços Técnicos Especializados na Plataforma	Serviço Mensal	12	5	17	R\$ 202.913,50	R\$ 3.449.529,50
Valor Total (12 meses)								R\$ 17.168.087,55

1.2. Os serviços objeto desta contratação são caracterizados como comuns, uma vez que a automação de fluxos de trabalho se trata de solução oferecida por grande número de fornecedores. Há fornecedores de ferramentas e processos de Business Process Modeling, Tecnologia da Informação e ainda de automação industrial que apresentam soluções que executam tais tarefas, ou seja, há expectativa de grande número de participantes e fornecedores da solução no processo licitatório.

1.3. Tratando-se de contratação que prevê operação continuada de sistemas estruturantes de tecnologia da informação, prazo de vigência da contratação é de 12 (doze) meses, prorrogável para até 10 anos, contados da assinatura do Termo de Contrato, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

1.4. O serviço é enquadrado como continuado tendo em vista que visa atender à necessidade pública de forma permanente e contínua, por mais de um exercício financeiro, iniciando-se pela implementação dos fluxos de trabalho de Cessão de Direitos Total e Parcial nos regimes de Permissão de Lavra Garimpeira, Lavra Autorizada e processos de Autorização de Pesquisa Mineral. A implantação se dá de forma contínua e o acompanhamento dos processos de trabalho se mantém durante toda a vida do processo de Cessão de Direitos, vez que se deve manter atualizada a base de dados que controla a atividade, além de permitir a gestão das cessões, incorporações e fusões autorizadas, garantindo a conformidade e a prestação de contas aos poderes da república, Ministério Público e Órgãos de Controle.

1.5. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação.

1.6. Do Órgão Gerenciador e do Órgão Participante

1.6.1. O órgão gerenciador do registro de preços é a Agência Nacional de Mineração (ANM) (UASG: 323102), com local de execução em Brasília/DF.

1.6.2. É participe desta contratação o Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM) (UASG: 423002), com local de execução em Brasília/DF, órgão que manifestou interesse na etapa de Intenção de Registro de Preços deste registro de preços.

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO CONSIDERADO O CICLO DE VIDA DO OBJETO E ESPECIFICAÇÃO DO PRODUTO

2.1 A automação de processos e fluxos de trabalho da solução deve ser interativa, prática e de fácil implementação. O desenvolvimento de soluções ágeis e dentro da velocidade que o negócio da CONTRATANTE exige, deve ser suportado pela solução, para tanto, a solução deve suportar a criação de soluções, automações de fluxos de trabalho, processos de TI e de negócio e suportar a implementação de rotinas e processamento de funcionalidades com uma programação mínima e básica (Low-Code), usando componentes integrados e nativos da própria plataforma.

2.2 A solução deverá ser ofertada na modalidade Software como Serviço - SaaS, em nuvem com Data Centers localizados exclusivamente em território nacional, sem qualquer replicação de dados no exterior.

2.3 Deve ser assegurado que dados, metadados, informações e conhecimento, produzidos ou custodiados em decorrência da prestação de serviços, bem como suas cópias de segurança, residam em território brasileiro, para tanto, a CONTRATADA deve garantir a territorialidade única na prestação do serviço, em vez de um ambiente tecnológico multinacional, não sendo admitida nenhum tipo de replicação para fora do país, tão pouco o fornecimento de informações.

2.4 A solução ofertada deverá ser implementada em plataforma única, na mesma base de dados e com integração nativa entre todos os seus fluxos e módulos, contemplando a totalidade dos requisitos técnicos solicitados com tecnologia do mesmo fabricante. Essa demanda visa não somente a garantir a simplificação e redução de custos com integrações e desenvolvimento, mas reduzir gastos com customizações, evitar o uso de componentes externos, simplificar o acesso dos usuários aos serviços e garantir as atualizações de forma automática de toda a plataforma, reduzindo riscos operacionais e de segurança e problemas de compatibilidade.

2.5 Deverão ser garantidos a disponibilidade, a integridade, a confidencialidade, o não-repúdio e a autenticidade dos conhecimentos, informações e dados hospedados em ambiente tecnológico sob custódia da CONTRATADA.

2.6 A CONTRATADA deverá garantir a atualização tecnológica da solução durante o período de vigência do contrato. As atualizações deverão ser transparentes aos usuários, sem perda de dados e de forma que todas as parametrizações e personalizações sejam integralmente mantidas.

2.7 Garantia de foro brasileiro;

2.8 Garantia de aplicabilidade da legislação brasileira;

2.9 Garantia de que o acesso aos dados, metadados, informações e conhecimentos utilizados e/ou armazenados na solução, ferramentas, softwares, infraestrutura ou em qualquer outro recurso que a CONTRATADA utilize para a prestação de serviços somente serão acessados pela CONTRATANTE e serão protegidos de acessos de outros clientes e de colaboradores da CONTRATADA;

2.10 Garantia que, em qualquer hipótese, a CONTRATANTE tem a tutela absoluta sobre os conhecimentos, informações e dados produzidos pelos serviços;

2.11 Vedado o uso não corporativo dos conhecimentos, informações e dados pelo prestador de serviço, bem como a replicação não autorizada;

2.12 A CONTRATADA deve executar os serviços em conformidade com a legislação brasileira aplicável, em especial as certificações sobre segurança da informação solicitadas para Qualificação Técnico-Operacional, sem prejuízo de outras exigências, objetivando mitigar riscos relativos à segurança da informação.

2.13 A CONTRATADA deve disponibilizar canais de atendimento para o registro e abertura de chamados, com no mínimo um canal de atendimento via WEB e um canal telefônico, do tipo 0800 junto ao fabricante da solução.

2.14 A plataforma deve prover funcionalidade integrada de gerenciamento de um ou mais portfólios de serviços /projeto, proporcionando uma visão abrangente de todos os projetos e processo relacionadas, em execução na plataforma.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1 A Agência Nacional de Mineração (ANM) foi criada em dezembro de 2017, pelo meio da Lei nº 13.575, como uma autarquia federal vinculada ao Ministério de Minas e Energia, sendo responsável pela regulação e fiscalização das atividades de mineração no Brasil, incluindo Pesquisa Mineral, Lavra de Substâncias, Garimpos, Extração de Materiais para Construção Civil, Fósseis, Água Mineral e Certificado Kimberley (Exploração de Diamantes).

3.2 A ANM foi criada com a finalidade de promover a gestão dos recursos minerais da União, bem como a regulação e a fiscalização das atividades para o aproveitamento dos recursos minerais no País, como o objetivo de ser agente na transformação do setor mineral para o desenvolvimento econômico e social do país, atuando de forma integrada, ética e colaborativa.

3.3 Contudo, esse objetivo só pode ser alcançado com a implementação de processos eficientes, dinâmicos e eficazes, desde a realização de tarefas e execução de atividades, até o processamento de informações e apoio à tomada de decisões institucionais ou políticas.

3.4 Apesar da sua criação, a Agência conta com diversos desafios endereçados em seu Planejamento Estratégico. O TCU fez diversos apontamentos ligados a governança e a estrutura da ANM com os Acórdãos 2.604/2018, 1.116/2020, 1.193/2020, 2.914/2020 e 863/2021 como:

3.5 Deficiência na transparência e controles internos impactando no planejamento, regulação e fiscalização do setor mineral;

3.6 Alta exposição a fraude;

3.7 A exposição a fraude envolve tratamento de dados e ações integradas de segurança e a insuficiência de materiais e recursos humanos demonstra a imprescindibilidade de automatizar tarefas apoiadas nos recursos tecnológicos, de forma escalar, com vistas à comportar o volume de informações atualmente existentes e sua principal característica que é a exponencialidade.

3.8 Nessa esteira, a maioria das atividades realizadas pelos servidores da ANM podem ser classificados como repetitivas, sendo o trabalho demorado, exaustivo, alto risco de erro humano e impactos nas políticas institucionais, resultando em processos ineficientes e de difícil rastreabilidade. Dito isso, segundo estudo Lista de Alto Risco da Administração Pública Federal do TCU, a não reestruturação institucional da ANM impacta em R\$ 339 milhões (4% do PIB), 80% do saldo da balança comercial brasileira (US\$ 49 milhões), orientando que a ANM otimize seus processos internos, priorize os controles mais relevantes e aprimore os normativos para acompanhamento e fiscalização da arrecadação da Contribuição Financeira pela Exploração de Recursos Minerais e outorga de títulos minerários.

3.9 Considerando que a ANM não possui força de trabalho em quantidade suficiente para execução de tarefas e nem dispõe de especialistas em ciência de dados; considerando que as tomadas de decisões e definições de políticas públicas dependem de celeridade para serem eficientes, exigindo que as bases de conhecimento sejam rapidamente analisadas de forma precisa, temos que faz-se necessário prover a ANM com soluções tecnológicas que tenham capacidade de processar grandes volumes de dados permitindo a melhoria em seus processos internos, garantindo celeridade nas análises e respostas a sociedade.

3.10 Assim, em função de pré-estudos realizados em 2022, busca-se com essa pretensa contratação prover a ANM com solução de hiperautomação que possibilite extrair dados de documentos não estruturados (geológico, mineração), geração de relatório resumo de dezenas de PDFs, identificação e mapeamento de cenários, acurácia e precisão dos modelos, além é claro na melhoria da produtividade do analista, além de possibilitar a automação de processos de negócio através do uso de robotização, ampliando ainda mais a capacidade produtiva dos servidores da ANM.

3.11 Tendo em vista, ainda, que os processos de trabalho, de uma forma geral, constituem-se em lógica sempre similar, aplicar processos de fluxos de trabalho relacionados à Tecnologia da Informação em processos da área finalística tem total cabimento. Neste caso, uma solução de automação de fluxos de trabalho voltada à área de Tecnologia da Informação terá, igualmente, capacidade de entregar a automação de fluxos de trabalho ordinário.

Registro de Preços

3.12 A contratação será processada por meio do sistema de registro de preços – SRP, uma vez que tal procedimento auxiliar pode proporcionar economia em escala ao somar a demanda da ANM com demandas de outros órgãos ou entidades, nos termos do inc. III, do art. 3º, do Decreto n. 11.462/2023, que regulamenta o sistema de registro de preços.

3.12.1 A Intenção de Registro de Preços - IRP é restrita à participação da Administração Pública federal.

3.12.2 Não será permitida adesão posterior de órgãos e entidades que não tenham manifestado interesse durante o período de divulgação da intenção de registro de preços – IRP.

3.13 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

- I) ID PCA no PNCP: 29406625000130-0-000001/2024;
- II) Data de publicação no PNCP: 26/09/2023;
- III) Id do item no PCA: 83;
- IV) Classe/Grupo: 173 - SERVIÇOS DE CONSULTORIA EM TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC);
- V) Identificador da Futura Contratação: 323102-102/2023.

3.14 O objeto da contratação também está alinhado com a Estratégia de Governo Digital 2024 e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTIC) da Agência Nacional de Mineração, conforme demonstrado abaixo:

ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS	
ID	Objetivos Estratégicos
O1	Gerir Recursos com eficiência e transparência
O2	Promover a Celeridade, acessibilidade e a ampliação dos canais de comunicação interno e externo.
O5	Assegurar a produtividade, simplificação e integração dos processos organizacionais
O7	Garantir a atualização tecnológica contribuindo para a gestão do ambiente

ALINHAMENTO AO PDTIC 2023-2025			
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
A21	Desenvolvimento, manutenção e evolução dos sistemas internos da ANM	M1	Implementar soluções de automatização de processos de trabalho vinculados aos sistemas finalísticos
A9	Serviços de Tecnologia em ambiente de nuvem	M9	Aumento da confiabilidade e descentralização de serviços de tecnologia, reduzindo riscos.

3.14.1 Por tratar de oferta de serviços públicos digitais, o objeto da contratação será integrado à Plataforma Gov. br, nos termos do Decreto nº 8.936, de 19 de dezembro de 2016, e suas atualizações, de acordo com as especificações deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1 REQUISITOS DE SEGURANÇA

4.1.1 Deverão ser observados os regulamentos, normas e instruções de segurança da informação e comunicações adotadas pela CONTRATANTE, incluindo as Políticas e Diretrizes de Governo, normativos associados ou específicos de Tecnologia da Informação, Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC e Normas Complementares – NC do Gabinete de Segurança Institucional – GSI da Presidência da República – PR.

4.1.2 Prover a criptografia de arquivos em repouso utilizando chave simétrica usando, no mínimo, algoritmo AES com 128 bits ou 3DES com 168 bits;

4.1.3 Possuir nas instâncias da plataforma proteção antivírus para proteger contra upload ou download de conteúdo malicioso. Os anexos de arquivos devem ser verificados por servidores dedicados em cada data center regional para proteção.

4.1.4 Manter uma política de backup dos dados, de pelo menos 20 (vinte) dias, dos metadados, dados, informações e conhecimento, produzidos ou custodiados pela CONTRATANTE e hospedados em ambiente de nuvem da CONTRATADA, a fim de garantir tempo de replicação pela CONTRATANTE.

4.1.4.1 Estar em conformidade com a ISO/IEC 27001- padrão para sistema de gestão da segurança da informação (ISMS – Information Security Management System). Esta norma foi elaborada para prover um modelo para estabelecer, implementar, operar, monitorar, analisar criticamente, manter e melhorar um Sistema de Gestão de Segurança da Informação (SGSI). Uma solução em nuvem tem que adotar um SGSI e ser certificado nessa norma. A especificação e implementação do SGSI de uma organização são influenciadas pelas suas necessidades e objetivos, exigências de segurança, os processos empregados e o tamanho e estrutura da organização.

4.1.4.2 Estar em conformidade com a ISO/IEC 27017:2015 que fornece orientações quanto aos aspectos de segurança de informações de computação em nuvem, recomendando a implementação de controles de segurança de informações específicas da nuvem que complementam a orientação das normas ISO/IEC 27001. Esse código de práticas disponibiliza instruções de implementação de controles adicionais de segurança da informação específicos para provedores de serviços de nuvem.

4.1.4.3 Estar em conformidade com a ISO/IEC 27018:2014 que é um código de práticas concentrado na proteção de dados pessoais na nuvem. Ela é baseada no padrão de segurança da informação e fornece orientação sobre a implementação dos controles aplicáveis às Informações de Identificação Pessoal (PII) de nuvens públicas. Esta Norma estabelece objetivos de controle, controles e diretrizes comumente aceitos para implementação de medidas para proteger as Informações de Identificação Pessoal (PII) de acordo com os princípios de privacidade.

4.1.4.4 Estar em conformidade com a SSAE 18 (SOC 1 – TYPE 2 E SOC 2 – TYPE2) - Statement on Standards for Attestation Engagements - A SSAE18 norma padrão de auditoria que obriga as empresas prestadoras de serviços possuírem mais controle e propriedade sobre a identificação e classificação de riscos, e gerenciamento adequado de suas subcontratadas. A grande vantagem dessa norma é o controle e a confiança nos negócios firmados. SOC 1 – TYPE 2 – Relatório que trata de controles internos relevantes para uma auditoria das demonstrações financeira de uma subcontratada, por um período e o SOC 2 – TYPE 2, relatório que detalha os controles de uma organização de serviços que são relevantes para suas operações e conformidade, conforme descrito pelos Critérios de serviços de confiança (Segurança, disponibilidade, Integridade no processamento, confidencialidade e privacidade) TSC da AICPA.

4.1.4.5 Possuir e disponibilizar em ambiente de nuvem no mínimo um ambiente não-produtivo, por exemplo, ambientes de Desenvolvimento - DEV, Quality Assurance – QA e um ambiente Produção – PROD e, possuir funcionalidades de desenvolvimento em ambiente de DEV e publicação em outros ambientes, com controle de versionamento e publicação;

4.1.4.6 Permitir a criação de campos compartilhados nos formulários da aplicação e que possam ser utilizados em quaisquer outras entidades, sem a necessidade de programação ou alteração do código-fonte;

4.1.4.7 Consolidar vários recursos de automação em um único ambiente para que os proprietários e desenvolvedores de processos possam construir e visualizar processos de negócios a partir de uma única interface;

4.1.4.8 Incluir fluxos e ações acionadas por eventos, como por exemplo itens do catálogo de serviço;

4.1.4.9 Consolidar as informações de configuração e tempo de execução em uma única interface para que os proprietários e desenvolvedores de processos possam criar, operar e solucionar problemas de fluxos a partir desta interface;

4.1.4.10 Permitir que sejam criados processos automatizados em um único ambiente utilizando linguagem natural para automatizar ações, tarefas, notificações e operações de registro sem codificação;

4.1.4.11 Fornecer descrições em linguagem natural da lógica de fluxo para ajudar usuários não técnicos a entender gatilhos, ações, entradas e saídas;

4.1.4.12 Promover a automação de processos, permitindo que especialistas no assunto desenvolvam e compartilhem ações reutilizáveis com designers de fluxo;

4.1.4.13 Fornecer uma biblioteca de ações reutilizáveis, reduzindo os custos de desenvolvimento de novos fluxos para o CONTRATANTE.

4.2 PORTAL WEB

4.2.1 Disponibilizar um portal web de serviços onde os usuários finais possam encontrar soluções para seus problemas e registrar solicitações de serviço através de um catálogo de serviços, conforme permissões pré-estabelecidas, este portal deve ser parametrizável em recursos gráficos de forma que permita acesso a todas as funcionalidades e recursos de gerenciamento e utilização disponíveis para o usuário final;

4.2.2 Fornecer capacidade de autoatendimento ao cliente, no qual um cliente pode acessar artigos da base de conhecimento e perguntas frequentes, enviar e atualizar solicitações e monitorar o status de suas solicitações;

4.2.3 Fornecer funcionalidade para pesquisa de soluções na base de conhecimento por meio de palavras-chave, operadores booleanos e pesquisa de texto completo;

4.2.4 Associar usuários finais a grupos específicos, linhas de negócios etc., e adaptar o conteúdo apresentado, informações e opções de autoatendimento de acordo com assinaturas baseadas em regras para funções ou grupos;

4.2.5 O portal de serviços deve ser personalizável para atender as necessidades da CONTRATANTE permitindo que áreas de inserção de conteúdos sejam criadas e organizadas de acordo com a necessidade da CONTRATANTE;

4.2.6 A partir da página inicial do portal de serviços deve ser possível a pesquisa de itens de catálogo de serviço, artigos de conhecimento e artigos de autosserviço;

4.2.7 Deve disponibilizar recursos que possibilitem a criação de múltiplas visibilidades do portal de autoatendimento, para segmentar diferentes perfis de usuário ou diferentes serviços, de diferentes departamentos;

4.2.8 O portal de serviços deve permitir aos usuários dos serviços a visualização completa da situação atual dos serviços, indicando se existem degradações, indisponibilidades, problemas e manutenções programadas nos serviços;

4.2.9 A solução deve prover, automaticamente, que os itens cadastrados no catálogo de serviço web estejam também disponíveis no mesmo Catálogo de Serviços acessado por meio de aplicativo móvel;

4.2.10 Deve fornecer ao atendente informações sobre os registros pendentes (ex. requisição de serviço, resolução de incidente, problema, liberação e mudança etc.) facilitando as ações de atendimento.

4.2.11 Permitir o detalhamento de diversas informações, tais como: serviço solicitado, solicitante, data de criação e de modificação, prioridades, descrição, status e notas nas solicitações.

4.2.12 Permitir que os atendentes e analistas da contratante ou de empresas terceirizadas registrem as ações tomadas durante o atendimento dos Incidentes, Problemas, Requisições de Serviço, Requisições de Mudança e Tarefas, mantendo um histórico completo das ações tomadas, a data e o profissional que realizou a ação.

4.2.13 Permitir que os atendentes e analistas da contratante ou de empresas terceirizadas possam registrar o tempo gasto e os custos associados com cada ação tomada durante o atendimento dos Incidentes, Problemas, Requisições de Serviço, Requisições de Mudança.

4.2.14 Permitir a atribuição automática de requisições para profissionais ou equipes de atendimento em específico, com o uso de regras e parâmetros definidos pelo administrador. Estas regras e parâmetros poderão se utilizar, no mínimo, das seguintes informações: especialidade da equipe de serviço; item de configuração afetado; criticidade ou impacto do incidente; e carga de trabalho, agenda e habilidades de cada profissional.

4.2.15 Deve possuir recursos para a condução de enquetes ou pesquisas de satisfação.

4.2.16 Permitir que clientes e usuários finais respondam a pesquisas de satisfação - associadas ou não a uma solicitação específica - que auxiliem a área de tecnologia da contratante a conhecer a percepção de seus clientes e permitam melhorar continuamente seus serviços.

4.2.17 Permitir pesquisas elaboradas conforme a metodologia NPS (Net Promoter Score), questionários elaborados conforme escalas de Likert, entre outros métodos de avaliação de satisfação consagradas no mercado.

4.2.18 Permitir a realização das perguntas das enquetes ou pesquisas no formato sim/não ou verdadeiro/falso por meio de "check box", de forma que os pesquisados respondam, no formato lista de alternativas por meio de "option button", todas as respostas que se aplicam, garantindo assim uma única resposta válida.

4.2.19 Deve armazenar em banco de dados as respostas dos usuários às enquetes ou pesquisas a fim de que seja possível a confecção de relatórios estatísticos.

4.2.20 Permitir que as enquetes ou pesquisas também sejam enviadas de forma periódica, bem como, também permitir que sejam enviadas toda vez que ocorra uma atividade associada.

4.2.21 Deve possuir recurso que garanta uma única resposta por usuário de determinada pesquisa ou enquete, prevenindo que usuários enviem repetidamente a mesma resposta.

4.2.22 Deve possibilitar o envio de enquetes ou pesquisas para um determinado grupo de usuários, para que respondam quando puderem, dentro de um determinado período.

4.2.23 Deve oferecer funcionalidade que facilite a disseminação de informação para a comunidade de usuários através do uso de recursos, tais como: envio automático de mensagens de correio eletrônico e quadro de avisos.

4.2.24 Permitir a busca nos registros de chamados (requisições de serviço, incidentes, problemas e requisições de mudança) com critérios de data, tipo de atividade, descrição e nome da pessoa que abriu o chamado.

4.2.25 Deve possuir um mecanismo automático para as escaladas funcionais e hierárquicas, ou seja, deve ser

capaz de direcionar um atendimento para outra equipe e enviar alertas para os gerentes da organização em seus diversos níveis hierárquicos, com base na categoria, na prioridade e no tempo transcorrido do atendimento.

4.2.26 Permitir o envio de alertas por e-mail, SMS, Microsoft Teams e WhatsApp.

4.2.27 Permitir ao administrador configurar as regras de notificação e escalção.

4.2.28 Permitir rastreabilidade completa do fluxo do chamado que está sendo tratado por diversas equipes de serviço.

4.2.29 Deve ter incorporada ferramentas de comunicação e colaboração dos atendedores com os usuários e clientes, tais como, bate-papo (chat), as quais deverão estar disponíveis em todas as plataformas de execução da aplicação.

4.2.30 O sistema deve permitir um recurso de rastreamento de solicitação visual (por exemplo, breadcrumbs, linha do tempo, Chevron process flow etc.).

4.2.31 Deve ser possível aos atendentes transferir solicitações para outras equipes / times de serviço.

4.2.32 O aplicativo móvel deve ser disponível, de forma gratuita, para as plataformas iOS e Android.

4.3. PAINÉIS, GRÁFICOS, RELATÓRIOS E DASHBOARDS

4.3.1 Deve oferecer formulários, painéis e relatórios inerentes aos processos de gerenciamento de serviços disponíveis na solução que sejam usuais de mercado (conforme biblioteca ITIL v4 e outras referências) e Out-of-the-Box (OOTB), ou seja, prontos para uso imediatamente a instalação sem qualquer configuração, customização ou modificação especial.

4.3.2 Permitir a criação de painéis e dashboards com gráficos de gestão, de forma ágil e intuitiva, sem a necessidade de programação e alteração do código fonte;

4.3.3 Permitir a criação de painéis e dashboards com gráficos do tipo pizza, linha, colunas, barras, mapa de calor e tabelas dinâmicas, sem a necessidade de programação e alteração do código-fonte;

4.3.4 Permitir alterações de atributos de forma dinâmica em gráficos de gestão, contidos em painéis e dashboards da solução, possibilitando a alteração de eixos, título do gráfico, legenda, escala, rótulos de dados, tamanho do gráfico, de forma gráfica na solução e sem a necessidade de alterações do código fonte;

4.3.5 Permitir aos atendentes e solucionadores de chamados criarem seus próprios painéis e gráficos dentro da solução e compartilharem com grupos de usuários ou usuários específicos da solução, permitindo gerenciar as permissões de compartilhamento de acordo com os perfis de usuários da solução;

4.3.6 Suportar a definição de indicadores de desempenho (KPIs);

4.3.7 Prover visão da central de serviços em tempo real;

4.3.8 Permitir exportar ou agendar a exportação dos dashboards em formato PDF;

4.3.9 Permitir o detalhamento de informações contidas em gráficos de dashboards em gráficos detalhados;

4.3.10 Permitir ao usuário organizar os gráficos e informações, em seus painéis e dashboards de gestão, ajustando o layout e conteúdo do painel de acordo com suas necessidades;

4.3.11 Permitir aos usuários a configuração de painéis e dashboards agrupados por assunto e independentes entre si;

4.3.12 Permitir o gerenciamento de permissões por usuários e grupos para acesso aos painéis e dashboards da solução;

4.3.13 Permitir ao usuário organizar seus painéis e dashboards com listas de registros de seu interesse, possibilitando a escolha de colunas, realização de filtros e ordenação da lista;

4.3.14 Permitir configurar o envio automático e agendado de relatórios e gráficos gerenciais para grupos de usuários ou usuários específicos.

4.3.15 Permitir a cópia e a personalização dos objetos mencionados no item anterior de forma não programática ("codeless" ou "Low-Code").

4.3.16 Deve prover um mecanismo de desenvolvimento de formulários, painéis e relatórios básicos ou avançados, de forma gráfica, por meio de recursos de arrastar e soltar (drag and drop), para a inclusão dos campos escolhidos e separadores.

4.3.17 Permitir o desenvolvimento de painéis de controle (dashboards) capazes de apresentar relatórios e gráficos operacionais e gerenciais em tempo real, e de acordo com o papel do usuário.

4.3.18 Devem os painéis de controle ter capacidade de navegação (drill down) até o nível do registro de atendimento.

4.3.19 Deve prover recursos para explorar tendências, padrões, anomalias e correlações em dados, permitindo, ao usuário, realizar análises complexas (slice and disse), reorganizar dinamicamente (pivot), filtrar, fazer análises detalhadas (drill-down) e representar graficamente os dados, em tempo real.

4.3.20 Devem prover recursos que permitam o cálculo e exibição do tempo de resolução de diferentes alvos SLA - tempo de resposta e tempo de solução - e exibição de informações resumidas sobre a quebra do SLA em incidentes, problemas, mudanças e serviços.

4.3.21 Permitir a geração de relatórios com base em qualquer combinação dos atributos (campos) contidos no âmbito da infraestrutura de dados.

4.3.22 Permitir a produção de relatórios customizados avançados, integradamente a outros processos ITSM.

4.3.23 Permitir a geração de relatórios, no mínimo, nos seguintes formatos: Adobe Reader® (PDF), Comma-

separated values (CSV), Microsoft Office e HTML.

4.3.24 Permitir a integração com, no mínimo, as seguintes fontes de dados: XML, CSV, Web Services SOAP, Web Services Rest e Bancos de Dados relacionais através de ODBC e JDBC.

4.3.25 Deve ser possível criar relatórios gerenciais específicos para uma ou mais unidades de negócios ou grupos de usuários.

4.3.26 Permitir a distribuição automatizada de relatórios diretamente por e-mail para destinatários únicos ou listas de distribuição.

4.3.27 Deve prover a emissão de relatórios comparativos entre os níveis de serviço acordados e os níveis de serviço efetivamente realizados.

4.3.28 Deve prover a emissão de gráficos gerenciais consolidados por período, contendo os KPIs.

4.3.29 Deve prover recursos para o Gerenciamento dos SLAs, contemplando um Dashboard para aferição dos objetivos de níveis de serviço.

4.3.30 Permitir a geração, no mínimo, de relatórios tais como os listados a seguir: Relatório de serviços registrados no Catálogo de Serviços, com indicadores de número de serviços em transição, em produção e total.

4.4 CATÁLOGO DE SERVIÇOS

4.4.1 O catálogo de serviços deve ser acessível via web, mostrar os serviços conforme a permissão de acesso dos usuários;

4.4.2 Permitir a personalização da apresentação do catálogo nos canais de Autoatendimento.

4.4.3 Permitir a criação de múltiplos catálogos de serviços.

4.4.4 Deve possuir uma interface gráfica para o desenho da estrutura do Catálogo de Serviços em níveis e subníveis, sem a necessidade de usar qualquer tipo de linguagem de programação ("codeless" ou "Low-Code"), de forma que não seja necessária a intervenção de um programador para manter o Catálogo de Serviços atualizado.

4.4.5 Permitir a organização do Catálogo de Serviços em uma visão de clientes, usuários ou tipos ou categorias de usuários dos serviços de TI. Os itens do catálogo de serviços deverão ser distintos das categorias de serviços de TI, contudo, deverá ser garantido o relacionamento entre eles.

4.4.6 Permitir o cadastro e manutenção de Serviços de Negócio e Serviços de TI.

4.4.7 Permitir relacionar cada Serviço de TI aos itens de configuração que o compõem, às suas janelas de manutenção e seus períodos de congelamento.

4.4.8 Permitir a definição de quais Grupos de Usuários podem acessar cada serviço e item do catálogo, de forma que seja possível manter um único Catálogo de Serviços, sem duplicação de informações.

4.4.9 Permitir a definição de quais Grupos de Usuários podem acessar cada serviço e item do catálogo, de forma que seja possível manter um único Catálogo de Serviços, sem duplicação de informações.

4.4.10 Permitir o registro da descrição detalhada do item e da categoria de serviço, bem como, associar esses registros à artigos da base de conhecimento.

4.4.11 Deve exibir os itens de configuração componentes técnicos utilizados para entregar cada serviço em específico.

4.4.12 Permitir a vinculação de cada oferta de serviço com a respectiva instância de processo, seja o processo de incidentes, requisições de serviços ou qualquer outro.

4.4.13 Permitir a visualização do catálogo nos canais de autoatendimento e console de servicedesk para os usuários de acordo com as políticas de acesso pré-estabelecidas.

4.4.14 Permitir o cadastro de documentação detalhada aos usuários associada a cada oferta de serviço.

4.4.15 Deve oferecer suporte ao gerenciamento do ciclo de vida do catálogo de serviços, incluindo as seguintes funcionalidades:

4.4.16 Criar, modificar e excluir categorias / modelos de serviços.

4.4.17 Criar, modificar e excluir serviços.

4.4.18 Criar, modificar e excluir componentes de serviço.

4.4.19 Rastrear o status de implementação dos serviços.

4.4.20 Definir métricas, KPIs e SLAs / OLAs para modelos de serviço, serviços e componentes de serviço.

4.4.21 Permitir a definição do catálogo de serviços e o cadastro e manutenção de descrição de serviços, assim como de seus atributos;

4.4.22 Permitir a customização da estrutura do catálogo de serviços, devendo esta parametrização ser realizada através da própria interface da ferramenta pelos administradores da ferramenta;

4.4.23 Permitir que, para cada serviço e/ou item de configuração, seja possível informar o seu grau de prioridade (importância) para o negócio de forma a estabelecer a priorização no atendimento;

4.4.24 Permitir a criação e configuração de catálogos de serviços comerciais e catálogos de serviços técnicos;

4.4.25 Permitir a criação de ilimitadas categorias de navegação nos catálogos de serviços, permitindo a organização do catálogo em quantos níveis forem necessários;

4.4.26 O Catálogo de Serviços deve permitir o agrupamento de serviços conforme a necessidade da Contratante, a qual definirá seus próprios grupos e ofertas;

4.4.27 Permitir a criação de múltiplos catálogos de serviços ou perfis de visibilidade para oferta de serviços dos departamentos do CONTRATANTE como uma central de serviços compartilhados;

- 4.4.28 Todos os catálogos, níveis e agrupamentos criados para a interface web deve estar, da mesma maneira, disponíveis e agrupados no aplicativo móvel disponibilizado;
- 4.4.29 A solução deve implementar e seguir corretamente o fluxo de Gerenciamento de Catálogo de Serviços;
- 4.4.30 Para a automação dos serviços, o Gerenciamento do Catálogo de Serviços deve permitir associar à oferta de serviço os formulários personalizados para entrada de dados pelo usuário final e fluxos de trabalho automatizados e estruturados para o cumprimento das requisições;
- 4.4.31 Deve ser possível criar serviços técnicos e serviços de negócio de forma gráfica e sem a necessidade de programação ou alterações do código-fonte;
- 4.4.32 Deve ser possível associar Service Level Agreement – SLA aos serviços;
- 4.4.33 Deve ser permitido copiar as ofertas de serviço para rapidamente publicar novas ofertas semelhantes, herdando as informações de configuração, parâmetros, SLA, custos, demanda e visibilidade; e
- 4.4.34 Deve ser possível carregar valores automáticos com base em respostas anteriores do formulário de serviços e com isso o item de catálogo pode seguir fluxos de trabalho específicos.

4.5 GERENCIAMENTO DE NÍVEL DE SERVIÇO

- 4.5.1 Permitir a definição de parâmetros que são utilizados para definir o Service Level Agreement - SLA, tais como: por cliente, por serviço, dentro de um calendário a que se aplica o SLA, meta de nível de serviço relacionados ao SLA, escalões automatizadas relacionadas ao SLA;
- 4.5.2 Permitir a definição de critérios que possibilitem a associação de SLA a registros de atendimentos, incidentes, problemas, solicitações de mudanças e fluxos de trabalho do CONTRATANTE, automatizados na solução;
- 4.5.3 Permitir a definição de alertas com regras que viabilizem a emissão de avisos de registros incidentes, problemas, mudanças, solicitações de serviço, tarefas e atividades de fluxos de trabalho que estejam próximos de limites de SLA estabelecidos;
- 4.5.4 Manter um histórico dos níveis mínimos de serviço para acompanhamento de desempenho dos serviços;
- 4.5.5 Permitir a definição do tempo de duração para os níveis mínimos de serviço ou percentual de disponibilidade de um item de configuração;
- 4.5.6 Indicar quando o nível de serviço não foi cumprido ou está próximo do não cumprimento;
- 4.5.7 Permitir definição de múltiplos SLA;
- 4.5.8 Permitir a criação de modelos de SLA para reutilização e facilidade de configuração de novos serviços;
- 4.5.9 Possuir um repositório único com todos os registros de SLA, consolidando os Acordos de Nível de Serviço e Acordos de Nível Operacional;
- 4.5.10 Permitir o acesso seguro e controlado às informações do processo de gerenciamento de níveis de serviço e de SLA;
- 4.5.11 Permitir gerenciar o ciclo de vida de SLA;
- 4.5.12 Permitir anexar SLA a qualquer processo ou fluxo de trabalho do CONTRATANTE, automatizado na plataforma;
- 4.5.13 Permitir monitorar automaticamente os tempos de resposta, resolução e escalção relacionados com SLA;
- 4.5.14 Permitir a configuração de contabilização de SLA apenas em horários definidos pelo CONTRATANTE, a exemplo da necessidade de contabilização de
- 4.5.15 SLA apenas em horas úteis;
- 4.5.16 A solução deve garantir o monitoramento dos prazos não apenas do SLA, firmado entre TI e usuários finais, mas também entre equipes (OLA) e prestadores de serviço externos (UC);
- 4.5.17 A medição de prazos deve ser insumo para a composição de indicadores gráficos de performance, exibidos em painéis do tipo dashboards;
- 4.5.18 A solução deve permitir que eventos sejam disparados através da integração com ferramentas de monitoramento e gerenciamento de eventos e a contagem de seus prazos iniciados, para acompanhamento do atingimento dos limites definidos;
- 4.5.19 A solução deve permitir emitir relatórios das métricas de SLA;
- 4.5.20 A solução deve permitir a automação da escalção e notificação, baseado nos tempos de resposta e resolução;
- 4.5.21 A solução deve garantir a integração nativa entre o Gerenciamento de Níveis de Serviço com o Gerenciamento de Incidentes, Problemas e Mudanças, garantindo que a execução de ações siga tempos pré-definidos; e
- 4.5.22 Permitir alertar ao time e à gestão, caso um evento exceda um número específico de atribuições e escalções.
- 4.5.23 Permitir a criação de SLAs, OLAs e KPIs definidos pelo administrador de uma forma não programática ("codeless" ou "Low-Code").
- 4.5.24 Permitir a definição, gerenciamento, revisão, monitoramento e divulgação dos Acordos de Nível de Serviço (SLAs), Acordos de Níveis Operacionais (OLAs) e Contratos de Apoio (UCs).
- 4.5.25 Deve prover calendário com datas, feriados e horários de trabalho, parametrizáveis por Acordo em seus

diversos escopos (SLA, OLA, UC), permitindo a aferição dos níveis de serviço oferecidos pelas áreas ou equipes de atendimento do CONTRATANTE.

4.5.26 Permitir a definição de níveis de serviço para os processos de Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Mudanças e Cumprimento de Requisições de Serviços.

4.5.27 Permitir a definição e ser capaz de medir e monitorar prazos de resposta e prazos de resolução tanto para o atendimento como um todo ("nível de serviço") quanto para as atividades que compõem o atendimento ("nível operacional") de forma que seja possível avaliar o desempenho de cada equipe envolvida no atendimento, em comparação com o seu nível de serviço acordado.

4.5.28 Permitir, no mínimo, a definição dos níveis de serviço para:

4.5.28.1 Tempo de início do atendimento.

4.5.28.2 Tempo de solução do atendimento.

4.5.28.3 Tempo de resposta do chamado.

4.5.28.4 Disponibilidade do serviço.

4.5.29 Permitir a diferenciação dos níveis de serviço estabelecidos para um chamado, associando automaticamente o acordo apropriado, de acordo com o usuário, item de configuração, setor (ex.: seção, departamento ou divisão.) ou serviço. Se nenhum destes tiver um SLA associado, o SLA padrão deve ser utilizado.

4.5.30 Permitir a definição de paradas programadas e janelas de manutenção para os serviços de TIC, de modo que interrupções durante esses intervalos não influenciem o cálculo dos níveis de serviço correspondentes.

4.5.31 Deve auxiliar na monitoração de OLAs, UCs, do mesmo modo que trata um SLA.

4.5.32 Permitir a programação de revisão SLAs, OLAs e UCs.

4.5.33 Permitir a configuração e a emissão de alertas automáticos, por exemplo, via correio eletrônico ou SMS, quando um nível de serviço estiver próximo de seu limite acordado.

4.5.34 Permitir a integração do processo de Gerenciamento de Níveis de Serviço com os processos de Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas e Cumprimento de Requisições de Serviço.

4.5.35 Deve prover, ao processo de Gerenciamento de Mudanças, o acesso a informações de SLAs, para tratar requerimentos de disponibilidade, janelas para implementações, detalhes acordados e assuntos correlatos.

4.5.36 Deve prover mecanismos de relacionamento entre SLAs, OLAs e UCs.

4.5.37 Permitir a associação de incidentes a serviços e SLAs, possibilitando a visualização dos incidentes que impactaram serviços e SLAs.

4.5.38 Permitir a associação de problemas a serviços e SLAs, possibilitando a visualização dos problemas que impactaram cada serviço.

4.5.39 Permitir a associação de mudanças a serviços e SLAs, possibilitando a visualização das mudanças que impactaram cada serviço.

4.5.40 Permitir a associação de SLAs a serviços.

4.5.41 Permitir a definição de penalidades nos seguintes acordos: SLA, OLA e UC.

4.5.42 Deve implementar aferição e monitoração de níveis de serviço para cada IC.

4.5.43 Deve prover a correlação entre os parâmetros dos SLAs com os UCs.

4.5.44 Permitir o desenvolvimento e monitoração de UCs com fornecedores externos, da mesma forma como são desenvolvidos e monitorados os OLAs.

4.5.45 Deve possibilitar a monitoração automática dos limites de níveis de serviço, entregues com base nos SLAs.

4.5.46 Permitir o cadastramento de detalhes do fornecedor, incluindo dados do contato: nome, e-mail, telefone, data de assinatura, datas de efetivação, renegociação e encerramento do contrato, objeto do contrato, periodicidade (mensal, trimestral, anual), etc.

4.5.47 Permitir o rastreamento e alteração de detalhes de manutenção por fornecedor e por ICs.

4.6 BASE DE CONHECIMENTO

4.6.1 Possuir uma base de dados para armazenamento de artigos de conhecimento da organização;

4.6.2 Permitir configurar e gerenciar o ciclo de vida de registros de artigos de conhecimento;

4.6.3 Possuir recurso para busca indexada, apresentando soluções para os atendentes;

4.6.4 Permitir classificar e atribuir categorias para os artigos de conhecimento;

4.6.5 Permitir a pesquisa de artigos de conhecimento nas telas de atendimento de registros dos processos de gerenciamento de incidente, mudança, problema, requisições;

4.6.6 Possuir campos de pesquisa de conhecimento, integrados com a base de conhecimento da solução, nas interfaces de solicitação e operação de aplicações, processos e fluxos de trabalho do CONTRATANTE;

4.6.7 Permitir gerenciar documentos de conhecimento estabelecendo prazos de validade e de revisão;

4.6.8 Permitir o gerenciamento de acesso de usuários aos artigos de conhecimento;

4.6.9 Permitir inserir ou anexar imagens, vídeos e textos artigos de conhecimento;

4.6.10 Permitir pesquisar através de palavras-chave ou frases inteiras;

4.6.11 Permitir controlar o processo de aprovação de um documento, antes do mesmo ser publicado na base de conhecimento;

4.6.12 Permitir o ranking de uso das informações de conhecimento e identificar as necessidades não atendidas por conhecimento, de forma que o próprio usuário final possa classificar a utilidade (ou não) do artigo de conhecimento;

4.6.13 Deve permitir o cadastro, alteração, revisão, desativação, publicação de procedimentos para a base de conhecimento (perguntas frequentes, erros conhecidos, soluções de contorno, entre outros.) e o público para o qual deve ser disponibilizado (equipes de TI, usuários finais etc.), de forma que incidentes e problemas já diagnosticados ou resolvidos possam ser registrados e pesquisados para facilitar e aumentar a velocidade de solução de futuras ocorrências.

4.6.14 Deve integrar nativamente o processo de Gerenciamento de Conhecimento aos processos de Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Problemas e Gerenciamento de Configurações.

4.6.15 Permitir o recebimento de propostas de ativos de conhecimento, sua posterior análise e sua aceitação ou rejeição. Esse recebimento de propostas deve ter origem no Gerenciamento de Incidentes, no Gerenciamento de Problemas, no Gerenciamento de Configuração ou em uma solicitação direta de um usuário.

4.6.16 Deve permitir revisões para cada ativo de conhecimento.

4.6.17 Deve implementar recursos comuns de gerenciamento de documentos, incluindo: captura, classificação, marcação e indexação, pesquisa e recuperação, controle de versão, segurança e gerenciamento de acesso.

4.6.18 Deve permitir a estruturação do conteúdo da KB (Knowledge Base) na forma "Wiki", sem depender de codificação.

4.6.19 Deve fornecer uma plataforma de gerenciamento de KB (Knowledge Base) exclusiva para todos os usuários de diferentes equipes e departamentos.

4.6.20 Deve controlar as permissões de acesso à plataforma KB (Knowledge Base) com base em papéis, equipe do usuário ou com base em grupos.

4.6.21 Deve obter automaticamente itens relevantes da base de conhecimento com base nas pesquisas dos usuários ou contextualmente, para resolução de incidentes de autoatendimento

4.6.22 Deve oferecer funcionalidade semelhante blogs para permitir a pesquisa, postagem e acompanhamento de tópicos de resolução de problemas.

4.6.23 Permitir uma variedade de mídias, incluindo arquivos de áudio e vídeo internos ou externos (por exemplo, vídeos do YouTube), links, arquivos etc.

4.6.24 Deve fornecer recursos de colaboração social, incluindo: perfis e funções dos usuários, postagens dos usuários, curtidas e comentários, bate-papos e mensagens (internos à solução).

4.6.25 Possuir uma interface fácil e iterativa para a consulta a base de conhecimento, tanto para o analista quanto para o usuário final;

4.6.26 Possuir a integração nativa do Gerenciamento do Conhecimento com os demais processos (nativos da solução ou implementados para atendimento de processos de trabalho), permitindo, por exemplo, mas não limitado a tal, a associação de documentos e artigos de conhecimento a eventos, incidentes, problemas, mudanças e registros de fluxos de trabalho automatizados na solução;

4.6.27 Possuir recursos de pesquisa de soluções aos usuários enquanto registram as solicitações;

4.6.28 Rastrear, automaticamente, quantas vezes um artigo ou informação de conhecimento foi utilizado.

4.6.29 Deve possuir uma base de conhecimento onde serão registradas soluções para os problemas e erros conhecidos, possibilitando relacionar os problemas e suas respectivas soluções a mudanças e a incidentes específicos.

4.6.30 Permitir consulta rápida, por palavras-chave, das informações que se encontram na base de conhecimento e possibilitar a navegação na hierarquia de tópicos ou assuntos.

4.6.31 Deve possibilitar, aos usuários administrativos, ou outros usuários, com nível de autorização suficiente, o gerenciamento (inclusão, alteração, consulta e exclusão) das informações armazenadas na base de conhecimento.

4.7 REGISTRO DE COMUNICAÇÃO

4.7.1 Possuir funcionalidade de chat;

4.7.2 Permitir a interação em tempo real entre o atendente do chamado e o cliente solicitando, mantendo o registro da solicitação atualizado e visível para ambas as partes;

4.7.3 Permitir a utilização dos seguintes meios para abertura e resolução de chamados:

4.7.3.1 telefone;

4.7.3.2 e-mail;

4.7.3.3 WhatsApp;

4.7.3.4 chatbot;

4.7.3.5 ferramentas de gestão de infraestrutura (monitoração);

4.7.3.6 portal web;

4.7.3.7 Permitir que o atendente faça anotações nos registros de trabalho podendo escolher entre a mensagem estar visível para o cliente solicitante ou somente para o time de atendimento.

4.7.4 Permitir que solicitantes abram requisições consultem bases de conhecimento utilizando agentes ativos (funcionários), agentes virtuais (chatbots) ou ambos usando as interfaces de conversação

4.7.5 Permitir explorar, implementar e manter as interfaces de conversação com mais rapidez e facilidade com uma experiência guiada no Portal, Intranet e/ou página dos cartólogos disponibilizados na plataforma.

4.7.6 Todas as parametrizações, fluxos, treinamentos e configurações que seja preciso para configurar e iniciar as interfaces, como Agente Virtual e Chat devem ser realizadas na mesma interface da plataforma.

4.7.7 A interface de criação das conversas do agente virtual deve permitir desenvolver, testar e implantar

conversas automatizadas que auxiliam usuários com problemas comuns ou tarefas de autoatendimento;

4.7.8 Possuir nativamente o entendimento para linguagem natural (NLU - Natural Language Understand);

4.7.9 A interface de conversação do chatbot deve oferecer aos seus usuários várias opções para gerenciar a conversa;

4.7.10 Deverá permitir interação com o Assistente Virtual Inteligente utilizando “linguagem natural ou coloquial”, em língua Portuguesa Brasileira, como se estivesse falando com um humano, tornando mais fácil e produtiva sua interação, devendo tratar neologismos, gírias e regionalismos, de forma a entender a real intenção dos usuários ao efetuarem uma pergunta ou busca por conteúdo;

4.7.11 Deverá oferecer um Modelo de Linguagem Natural parametrizável que contemple vocabulário, conceitos e termos específicos para emular (intent) a atividade humana de atendimento ao usuário e permita a customização de vocabulário específico;

4.7.12 A interface de criação deve ser uma ferramenta gráfica para construir os fluxos de diálogo das conversas (tópicos), devendo cada fluxo ou tópico capaz de definir o diálogo trocado entre um agente virtual e um usuário para atingir um objetivo específico ou resolver um problema.

4.7.13 Permitir desviar os problemas mais comuns e fáceis de resolver do usuário para um bot de agente virtual disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.

4.7.14 Permitir configurar, gerenciar e monitorar os agentes virtuais e ao vivo na página inicial em uma interface integrada e graficamente intuitiva.

4.7.15 Permitir criar tópicos de Agente Virtual para desviar solicitações comuns de usuários.

4.7.16 Permitir chat assíncrono, ou seja, os agentes e usuários finais podem participar de conversas de longa duração sem estarem online simultaneamente, podendo o agente entrar em contato proativamente com os usuários sempre que houver informações úteis para compartilhar, como alertas ou atualizações importantes.

4.7.17 Para o chat assíncrono, a interface de conversação deve ser a mesma que no chat online, devendo essas conversas sejam executadas em canais de mensagens que permitem que seus usuários e agentes se comuniquem em momentos diferentes e retomem as conversas de onde pararam.

4.7.18 O chat assíncrono deve permitir indicadores de mensagens que informam os usuários sobre mensagens novas e não lidas recebidas quando estão fora da janela de bate-papo ou offline.

4.7.19 O chat assíncrono deve permitir mensagens do sistema, exibidas para usuários e agentes, que são personalizadas para canais de mensagens ou bate-papo.

4.7.20 Deve ser possível configurar para o chat assíncrono com um período limite de conversa ociosa, onde administradores possam ajustar o valor para canais de mensagens, conforme necessário.

4.7.21 Deve possuir recurso proativo de mensagens que permite que os agentes iniciem a comunicação com os usuários

4.7.22 O sistema deve possuir configuração como expressões regulares para cada tipo de dados confidenciais (por exemplo CPF, cartão de crédito, OAB etc), onde manipulador de dados confidenciais detecta e mascara os dados confidenciais para que não sejam visualizados pelo agente ou solicitante.

4.7.23 Deve ser possível configurar o mascaramento de dados no chat do agente de modo que a manipulação de dados confidenciais funcione apenas para mensagens de entrada (do solicitante), mensagens de saída (do agente ativo) ou ambas.

4.7.24 O sistema deve validar os dados sensíveis e caso o solicitante envie uma mensagem contendo dados confidenciais para um agente, uma mensagem do sistema será enviada ao solicitante e ao agente notificando que a mensagem continha dados confidenciais. Os dados confidenciais devem ser mascarados na transcrição e marcados como confidenciais na transcrição interna.

4.7.25 Deverá ser possível a criação de fluxos de atendimento, por meio de programação de árvores de decisões e perguntas de esclarecimento e de direcionamento dos usuários;

4.7.26 Permitir que os usuários recebam alertas de áudio e visuais automaticamente quando recebem uma mensagem de um agente ao vivo ou bot virtual;

4.7.27 Permitir que usuários autenticados possam ativar ou desativar alertas audíveis e de notificações de bate-papos por meio do botão de alternância no menu de bate-papo ou em configuração própria;

4.7.28 Possuir mecanismo que disponibilize para o desenvolvedor facilidade na criação de fluxos de conversação;

4.7.29 Permitir dentro da plataforma inserir em qualquer portal a função chat virtual robotizado, com atendimento virtual por meio de chatbot;

4.7.30 Possuir mecanismos diversos para automação como: árvore de decisões gráficas, looping, conteúdos e serviços de localização;

4.7.31 A interface de conversação deve oferecer aos seus usuários várias opções para gerenciar a conversa, podendo os usuários interromperem a conversa atual e iniciar uma nova ou entrar em contato com o suporte para acessar um agente ao vivo e obter assistência imediata;

4.7.32 Quando os usuários são transferidos para um agente ativo, analista da CONTRATANTE, o cabeçalho da janela de bate-papo deve mudar para indicar que agora eles estão interagindo com um agente ativo;

4.7.33 Deve ser possível na janela de bate-papo efetuar o upload de uma imagem, texto ou arquivo PDF e enviá-lo ao agente; de forma nativa na solução, sem a necessidade de integração com ferramentas de terceiros.

4.7.34 Possuir, na mesma interface/sistema, a possibilidade de construir fluxos de conversação de forma gráfica

(início-> iterações-> fim) com o virtual agente (chatbot), utilizando recursos como: entradas do usuário, respostas de bot e utilitários (ler um registro da base, executar uma ação de script, decisão de fluxo etc) para definir o fluxo;

4.7.35 Possuir a capacidade sobre as construções dos fluxos de conversação para inserir utilitário de Decisão em um tópico do Agente Virtual para adicionar duas ou mais ramificações que representam caminhos diferentes em uma conversa. Por exemplo: um controle de escolha estático solicita que o usuário selecione entre três cores disponíveis e a seleção é armazenada em uma variável. O controle do utilitário de decisão é configurado com uma ramificação para cada seleção possível. Cada ramificação contém um script na propriedade/condição que identifica quando uma cor específica é selecionada.

4.7.36 O sistema deve validar caso um agente tente enviar uma mensagem contendo dados confidenciais a um solicitante, a mensagem não deverá ser enviada ao solicitante. Em vez disso, um erro deve ser exibido para o agente e a mensagem deve ser marcada como confidencial na transcrição interna.

4.7.37 Deve permitir configurar o agente virtual em interface do Portal de Serviços e em aplicativos disponibilizados nas plataformas Apple iOS e Google Android.

4.7.38 Deve permitir, de forma nativa, integrações com aplicativos de mensagens corporativas de terceiros, no mínimo: Slack, Microsoft Teams, Workplace do Facebook e Facebook Messenger para usuário externo.

4.7.39 Permitir criar integrações de bate-papo personalizado de conversação com outros provedores de bate-papo, como WhatsApp por exemplo;

4.7.40 Deve possuir capacidade de criar conversas baseadas em palavras-chave que os usuários inserem ou aplicar modelos de compreensão de linguagem natural (NLU), que permitam que o agente virtual entenda, processe e responda ao que os usuários estão dizendo durante uma conversa.

4.7.41 Permitir que quando os usuários iniciem uma conversa com o bot, eles possam inserir uma solicitação ou ver uma lista de tudo o que o bot pode ajudar. Caso eles optem por ver tudo, a janela de bate-papo exibirá todos os tópicos disponíveis para o usuário.

4.7.42 Deverá utilizar NLU para processar a linguagem humana com base no contexto e nos dados da organização.

4.7.43 Deverá o NLU possuir a capacidade de aprender a sintaxe, a semântica e o vocabulário de organização usando um construtor de modelo NLU e o serviço de inferência NLU para permitir que o sistema aprenda e responda à intenção do usuário.

4.7.44 Na parametrização de intenções (Intent) NLU deve permitir criar palavras-chave de backup caso uma intent não seja correspondida. Se houver várias correspondências, o agente virtual retornará no mínimo três intents por padrão. O administrador deve poder alterar o número de tópicos retornados usando a propriedade do sistema.

4.7.45 Permitir que o sistema identifique e gere automaticamente variável de contexto identificando se o usuário está em uma conversa web ou usando um dispositivo móvel, para fornecer experiências de conversação personalizadas e relevantes com base no dispositivo que está sendo usado.

4.7.46 Permitir que administradores criem scripts para personalizar o comportamento dos tópicos do Agente Virtual e fornecer contexto para tópicos, como reter informações sobre um usuário ou a entrada de um usuário permitindo usar essas informações para personalizar uma conversa, como para apresentar uma saudação ou confirmação com script. Os scripts também podem especificar determinadas ações a serem executadas em informações obtidas durante uma conversa.

4.7.47 Caso o agente virtual não encontre nenhuma correspondência/intenção/intent correspondente no NLU, ele deve usar a pesquisa de IA (Inteligência Artificial) para gerar resultados de pesquisa que exibam links relevantes para artigos de conhecimento de perguntas e respostas, itens do catálogo de serviços ou registros de pessoa (usuário).

4.7.48 As pesquisas de IA devem ser controladas pelo tópico de configuração de pesquisa AI exclusivo e parametrizável,

4.7.49 Possuir solução de análise e relatório de agente virtual contendo painel de análise de conversação pré-configurado para ajudar a melhorar as interações do agente virtual.

4.7.50 Para compor os gráficos e painéis o Agente Virtual deverá manter registros das interações com os usuários. O painel deve conter informações sobre essas interações para que possa visualizar como o Virtual Agent entendeu e resolveu os problemas do usuário, com métricas como: Qual porcentagem de usuários transfere do Agente Virtual para um agente ativo, Tópicos mais e menos usados, detalhes da conversa (interface web, mobile, id do usuários, início e fim da conversa, duração), mostrar o número de vezes que o modelo de previsão NLU entendeu com precisão a intenção da conversa do usuário ou selecionou um tópico automaticamente, exibir informações sobre o número de problemas do usuário interceptados pelo serviço de resolução automática e resolvidos pelo Agente Virtual.

4.7.51 Possuir API de integração API Rest ou Soap para o chatbot/virtual agent.

4.8 NOTIFICAÇÕES

4.8.1 Poder inserir notificações automatizadas em qualquer momento de fluxo de trabalho e processos automatizados na solução;

4.8.2 Permitir configurar notificações automáticas de alertas, para reiteração de chamados técnicos abertos;

4.8.3 Enviar notificações com informações contendo dados de qualquer parte do registro de um fluxo de trabalho ou processo implementado na solução;

4.8.4 Enviar notificações baseadas em condições e eventos da solução incrementados ou alternados.

4.9 INTERFACE MOBILE

4.9.1 Ser responsiva para dispositivos móveis podendo ser operada por meio de aplicativos mobile nos sistemas operacionais Android e IOS;

4.9.2 Possuir funcionalidades, para usuários e operadores solucionadores, que permitam interações com aplicações, processos e fluxos de trabalho automatizados, como por exemplo:

4.9.2.1 Visualizar o catálogo de serviços e disparar solicitações e registrar incidentes;

4.9.2.2 Visualizar seus chamados e ações tomadas sobre eles;

4.9.2.3 Interação com o registro de trabalho, podendo inserir anotações de trabalho, realizar atendimentos, encerrar atendimentos;

4.9.2.4 Aprovar e atualizar tarefas.

4.9.2.5 Tomar decisões e realizar ações que possam afetar o fluxo de um workflow;

4.9.2.6 Notificações do tipo push;

4.9.2.7 Possuir aplicativo mobile próprio da solução para IOS e Android.

4.10 USABILIDADE

4.10.1 Possuir uma mesma interface (Ex.: estilos de menus, listas e telas de registros, gráficos, dashboards, relacionamento de registros etc.) de navegação e uso em todos os fluxos de trabalho, processos e aplicações que sejam automatizadas dentro da solução;

4.10.2 Permitir inserir quantidade ilimitada de anexos em registros de trabalho, fluxos de trabalho e processos automatizados na solução;

4.10.3 Possuir interface de acesso totalmente WEB para todas as funcionalidades (administração e uso);

4.10.4 Possuir interface de acesso e todas suas telas de administração e uso em idioma português padrão Brasil;

4.10.5 Possuir interface amigável e intuitiva para os usuários e administradores;

4.10.6 Permitir acesso controlado à solução por meio de usuário e senha e com autenticação utilizando serviços de Diretórios LDAP e Microsoft Active Directory – AD;

4.10.7 Permitir a adequação de menus da interface de atendimento para cada operador, permitindo que o operador organize seus menus com os principais links que utiliza dentro da solução;

4.10.8 Permitir a criação de menus específicos para as aplicações e automatizações de fluxos de trabalho e processo do CONTRATANTE, desenvolvidos na solução;

4.10.9 Permitir o desenvolvimento de formulários, sem a necessidade de programação e diagramação, para a inclusão, exclusão e alteração de campos escolhidos.

4.11 RELACIONAMENTO DE REGISTROS

4.11.1 Possuir interface de lista de registros de qualquer processo ou fluxo de trabalho da solução, seja nativo ou criado para o CONTRATANTE, totalmente customizável, permitindo adicionar, remover ou alterar a ordem das colunas no grid de visualização de registros;

4.11.2 Permitir filtros e consultas a partir de qualquer coluna listada no grid de registros;

4.11.3 Permitir que usuários refinem a pesquisa com consultas avançadas, podendo inserir vários critérios de consulta e filtros no grid de registros;

4.11.4 Permitir que consultas personalizadas possam ser gravadas e compartilhadas com outros usuários da solução;

4.11.5 Permitir aos usuários inserir e remover quantas colunas forem necessárias em sua lista e grids, desde que estas estejam na tabela de banco de dados ao qual estão sendo listados os registros;

4.11.6 Permitir a alteração da ordem de apresentação das colunas no grid de registros;

4.11.7 Permitir ordenar a lista de registros por qualquer das colunas do grid de visualização, de A a Z e de maior para menor, ou vice-versa;

4.11.8 Permitir atualizar manualmente as consultas exibidas nas listas e grids (refresh) sem fechar ou atualizar toda a janela atual do navegador;

4.11.9 Permitir que usuários salvem seus filtros / pesquisas;

4.11.10 Permitir que usuários compartilhem os filtros entre usuários e grupos;

4.11.11 Permitir que usuários realizem pesquisas e filtros avançados;

4.11.12 Permitir que os usuários exportem para arquivos formato Excel, CSV e XML;

4.11.13 Permitir que usuários importem dados para criação e alteração de registros com base em modelo no formato Excel, CSV e XML;

4.11.14 A personalização de listas e grids não devem depender de um usuário administrador, sendo facultado a qualquer outro operador a criação de suas próprias listas e grids, não estando restrito às listas e grids originalmente disponíveis na aplicação ou disponibilizadas pelos administradores;

4.11.15 Permitir a alteração de registros, inclusive alterações em lote (vários registros), na própria tela de

visualização de registros e grid da solução;

4.11.16 A solução deve possuir recurso que permita aos operadores fazer a listagem de todos os registros em sua fila ou fila de grupos de solução a que pertence, combinando registros de incidentes, requisições, mudanças e tarefas de processos e fluxos de trabalho;

4.11.17 Permitir a criação de novos registros ou exclusão de registros, a partir da lista de registros;

4.11.18 Prover recursos que possibilitem a parametrização de regras para aprovações de fluxos de trabalho, processos, requisições e outros registros da solução, com base nas regras de negócio do CONTRATANTE, sem a necessidade de alteração do código-fonte; e

4.11.19 Permitir o relacionamento de tabelas de bancos de dados criadas para automação de aplicações, processos e fluxos de trabalho do CONTRATANTE, com tabelas e bancos de dados nativos da solução, sem a necessidade de programação ou alterações do código-fonte.

4.12 FUNCIONALIDADES DE APROVAÇÕES EM FLUXOS DE TRABALHO

4.12.1 Prover recursos que possibilitem a parametrização de regras para aprovações de fluxos de trabalho, processos, requisições e outros registros da solução, com base nas regras de negócio do CONTRATANTE, sem a necessidade de alteração do código-fonte;

4.12.2 Permitir configurar aprovação em fluxos de trabalho no mínimo com as seguintes regras para andamento do fluxo, sem necessidade de programação ou alterações do código-fonte:

4.12.2.1 Aprovação por um usuário específico;

4.12.2.2 Aprovação por conjuntos de usuários e regras específicas para sequência de aprovação;

4.12.2.3 Aprovação pelo gerente de um grupo solucionador;

4.12.2.4 Aprovação pelo gerente do solicitante;

4.12.2.5 Aprovação de acordo com o cargo e a estrutura de cargos da organização de forma recursiva (independentemente da quantidade de níveis ascendentes) e dinâmica (não atrelado ao usuário específico);

4.12.2.6 Aprovação por quantidade definida de pessoas em um grupo de solução;

4.12.2.7 Aprovação por vários grupos de solução;

4.12.2.8 Aprovação por grupos de solução juntamente com usuário específico.

4.13 RELACIONAMENTO DE REGISTROS

4.13.1 Prover recursos que possibilitem a parametrização de regras para aprovações de fluxos de trabalho, processos, requisições e outros registros da solução, com base nas regras de negócio do CONTRATANTE, sem a necessidade de alteração do código-fonte;

4.13.2 Permitir o relacionamento de tabelas de bancos de dados criadas para automação de aplicações, processos e fluxos de trabalho do CONTRATANTE, com tabelas e bancos de dados nativos da solução, sem a necessidade de programação ou alterações do código-fonte.

4.14 GERENCIAMENTO DE USUÁRIOS E PERMISSÕES DE ACESSO

4.14.1 Permitir atribuir a um usuário ou grupo de usuários específico, o acesso à abertura, modificação e fechamento de registros;

4.14.2 Permitir a delegação de responsabilidades, papéis e funções dentro da solução, para fins de substituição temporária do usuário principal;

4.14.3 Permitir configurar a aprovação em fluxos de trabalho no mínimo com as seguintes regras para andamento do fluxo, sem necessidade de programação ou alterações do código-fonte:

4.14.3.1 Permitir aprovação por um usuário específico;

4.14.3.2 Permitir aprovação por conjuntos de usuários e regras específicas para sequência de aprovação;

4.14.3.3 Permitir aprovação pelo gerente de um grupo solucionador;

4.14.3.4 Permitir aprovação pelo gerente do solicitante;

4.14.3.5 Permitir aprovação de acordo com o cargo e a estrutura de cargos da organização de forma recursiva (independentemente da quantidade de níveis ascendentes) e dinâmica (não atrelado ao usuário específico);

4.14.3.6 Permitir aprovação por quantidade definida de pessoas em um grupo de solução;

4.14.3.7 Permitir aprovação por vários grupos de solução;

4.14.3.8 Permitir aprovação por grupos de solução juntamente com usuário específico.

4.14.4 Permitir a configuração, sem alteração de código-fonte, para aprovações que não se enquadram no subitem anterior;

4.14.5 Permitir atribuir a um usuário ou grupo de usuários específico, o acesso à abertura, modificação e fechamento de registros;

4.14.6 Permitir a delegação de responsabilidades, papéis e funções dentro da solução, para fins de substituição temporária do usuário principal.

4.15 GESTÃO DE SERVIÇOS DE TI

a. GERENCIAMENTO DE MUDANÇA:

- 4.15.1 Permitir o registro, a modificação, tratamento e o encerramento de mudanças;
- 4.15.2 Permitir configurar e gerenciar o ciclo de vida de registros de mudanças de acordo com o processo do CONTRATANTE;
- 4.15.3 Permitir a configuração de "n" aprovações em fluxos de registros de mudança e atender aos requisitos de aprovações em fluxos de trabalho descritos no processo do CONTRATANTE;
- 4.15.4 Permitir o relacionamento de registros de mudanças com registros de incidente, problemas, riscos e outros registros da solução;
- 4.15.5 Permitir o relacionamento de registros de mudança com serviços de negócio e outros itens de configuração, inclusive com "n" itens de configuração;
- 4.15.6 Permitir identificar visualmente o conflito de calendário (data/hora) com outros registros de mudança programados ou em andamento;
- 4.15.7 Permitir a criação de modelos de mudança para utilizar e facilitar o preenchimento de outros registros de mudança;
- 4.15.8 Permitir o encerramento de erros conhecidos, de problemas e de incidentes quando uma mudança relacionada a estes é implementada com sucesso;
- 4.15.9 Dever ser possível alterar os valores da requisição de mudança durante o seu ciclo de vida, tais como, mas não limitado a prioridade, categoria, ICs e SLA, baseado em permissões;
- 4.15.10 A solução deve facilitar a produção do calendário de mudanças em suas diversas fases, tais como estágios de construção, implementação, testes e implantação;
- 4.15.11 Deve ser possível disparar consultas à base de conhecimento a partir do Gerenciamento de Mudanças;
- 4.15.12 Possuir funcionalidade de realização de reuniões de Comitês Consultivos de Mudanças em sala virtual online, possibilitando a reunião remota e a votação por integrantes do Comitê em tempo real, inclusive via aplicativo mobile;
- 4.15.13 Disponibilizar recursos para criar, avaliar, aprovar e executar mudanças e ainda gerar procedimentos de reversão de mudança;
- 4.15.14 Permitir a configuração de várias etapas de aprovação em fluxos de registros de mudança, conforme critérios de aprovação pré-definidos, comunicando as informações de Mudanças e PM (Programação de Mudanças) que possam ser distribuídas para a Central de Serviços e grupos de usuários;
- 4.15.15 Permitir a criação, de forma gráfica, de fluxos de trabalho associados a tipos específico de mudança, conforme a necessidade do CONTRATANTE, sem necessidade de alteração do código-fonte;
- 4.15.16 Exibir alertas quando no preenchimento de solicitações de mudanças baseados no calendário de mudanças programadas para serviços que podem causar impacto em um mesmo IC (Ex.: conflitos de janelas das mudanças que envolvem um mesmo IC);
- 4.15.17 Criar relacionamentos entre problemas, mudanças, incidentes, riscos e outros registros de solução;
- 4.15.18 Suportar a tarefa de atualização de informações de IC no CMDB quando ocorrer uma mudança bem-sucedida no mesmo.
- 4.15.19 Permitir o gerenciamento de todo o processo de mudanças, controlando o planejamento, as requisições, os registros, o andamento, as aprovações, a autorização da implementação, a implementação, a avaliação e o monitoramento do trâmite da Requisição de Mudança.
- 4.15.20 Permitir a definição de relacionamentos do tipo "resolvido por" entre incidentes e mudanças, e entre problemas e mudanças.
- 4.15.21 Permitir a inserção de dados em texto livre e em arquivos, assim como o uso de códigos, para a classificação de requisições de mudança (categoria e prioridade).
- 4.15.22 Deve permitir que mudanças não autorizadas sejam devidamente justificadas e notificadas para a Central de Serviços e para os usuários.
- 4.15.23 Deve permitir o registro de um ou mais itens de configuração associados à mudança.
- 4.15.24 Permitir o cadastramento, dentro do registro de mudança, de informações sobre a avaliação de impacto, para subsidiar o processo de autorização de mudanças (ex: relatórios técnicos anexos).
- 4.15.25 Permitir a elaboração de programação de mudanças, assim como a definição de janelas (dias e horários) para a execução de mudanças, em função dos itens de configuração envolvidos, do tipo e da criticidade da mudança.
- 4.15.26 Permitir os seguintes tipos de mudanças definidos no ITIL V4:
 - 4.15.26.1 Mudanças padrão (Standard Changes).
 - 4.15.26.2 Mudanças normais (Normal Changes).
 - 4.15.26.3 Mudanças emergenciais (Emergency Changes).
- 4.15.27 Deve permitir o registro dos procedimentos para se desfazer uma mudança malsucedida (Planos de Retorno de Mudanças).
- 4.15.28 Permitir a identificação dos erros conhecidos, problemas e incidentes associados a uma mudança implementada com sucesso, com o objetivo de permitir a sua revisão e o seu fechamento.
- 4.15.29 Permitir a divulgação de comunicados para grupos de usuários sobre informações e programações de mudanças, via correio eletrônico e quadro de avisos.

- 4.15.30 Permitir a tarefa de atualização automática de informações de itens de configuração no CMS, quando uma mudança for bem-sucedida.
- 4.15.31 Permitir o acesso aos relacionamentos entre vários itens de configuração para analisar o impacto e respaldar a avaliação de uma autorização de mudança. Esses relacionamentos devem ser visualizados em gráfico construído automaticamente, com o objetivo de apoiar a tomada de decisões pelo gerente do processo.
- 4.15.32 Permitir o gerenciamento de mudanças encadeadas, controlando o seu tempo de execução e o seu fluxo, incluindo mudanças predecessoras e sucessoras.
- 4.15.33 Deve prover acesso às informações do processo Gerenciamento de Mudanças, como a programação e o histórico de mudanças, de acordo com o nível de autorização do perfil do usuário.
- 4.15.34 Permitir a solicitação de autorização a grupos de usuários ou a usuários individuais, de acordo com o nível de autorização de seu perfil, com o impacto e criticidade da mudança.
- 4.15.35 Deve permitir que os usuários envolvidos ou impactados pela mudança possam acompanhar a sua realização.
- 4.15.36 Deve ser capaz de solicitar autorização, caso uma mudança necessite ser cancelada.
- 4.15.37 Deve o processo de Gerenciamento de Mudanças ser nativamente integrado com os seguintes processos:
- 4.15.37.1 Gerenciamento de Configuração e de Ativo de Serviço, com a possibilidade de associação de itens de configuração e pessoas a mudanças, e de auditar alterações no CMS, para as quais não há mudança registrada.
- 4.15.37.2 Gerenciamento de Incidentes, com a possibilidade de associação de Incidentes a uma mudança, com relacionamentos tipo, "causado por" ou "resolvido por".
- 4.15.37.3 Cumprimento de Requisições de Serviço.
- 4.15.37.4 Gerenciamento de Liberações e Implantações.
- 4.15.37.5 Gerenciamento de Níveis de Serviço, com a possibilidade de associar a mudança sendo gerenciada ao serviço impactado por ela.
- 4.15.38 Permitir o controle de acesso e as modificações realizadas nas Requisições de Mudanças, em diferentes estágios do processo, mantendo histórico sobre as alterações realizadas.
- 4.15.39 Deve prover facilidades de notificação, através de e-mail, quadro de aviso ou SMS aos envolvidos com uma mudança, durante todo o ciclo de vida da Requisição de Mudança, com disparo manual ou automático por gatilhos de tempo ou eventos operacionais.
- 4.15.40 Permitir a solução automática de incidentes e problemas, quando uma determinada Requisição de Mudança tiver sido fechada com sucesso.
- 4.15.41 Permitir a comunicação das informações de mudanças e programação de mudança que possam ser distribuídas para a Central de Serviços e grupos de usuários, através de e-mail ou painéis dinâmicos de monitoramento.
- 4.15.42 Permitir o cálculo de janelas de trabalho para a execução de atividades que indisponibilizem um item de configuração e que possam causar impacto ao serviço prestado, sugerindo períodos de menor impacto. Esses períodos devem ser calculados considerando:
- 4.15.42.1 Os horários permitidos constantes em SLA dos serviços que usam o IC a ser indisponibilizado.
- 4.15.42.2 Os horários dos "clientes" dos serviços.
- 4.15.42.3 Os horários que o Item de Configuração deve estar operacional para não causar impacto ao serviço.
- 4.15.43 Deve o calendário de mudanças alertar para mudanças que estejam planejadas fora da janela de manutenção de um item, dentro de uma janela de congelamento, ou quando conflitarem sobre o mesmo item de configuração.
- 4.15.44 Deve permitir a criação e armazenamento de pesquisas para Requisições de Mudança, facilitando o acesso às informações. Tais pesquisas devem definir tanto o critério de seleção dos registros (filtros) quanto o formato de apresentação (colunas que devem aparecer na lista de resultados da pesquisa).
- 4.15.45 Deve permitir a configuração e armazenamento de filtros de pesquisa padrão para Requisições de Mudança, facilitando o acesso às informações.

b. GERENCIAMENTO DE LIBERAÇÃO E IMPLANTAÇÃO:

- 4.15.46 Permitir o registro e o gerenciamento de liberações e implantação em serviços de TIC;
- 4.15.47 Permitir configurar e gerenciar o ciclo de vida de registros de liberações e implantações de acordo com o processo do CONTRATANTE;
- 4.15.48 Permitir o relacionamento de registros de liberações e implantações com registros de mudança, registros de projetos e outros registros de processos e fluxos de trabalho automatizados na solução;
- 4.15.49 Permitir a automação da mudança de estado em registros de mudança, de acordo com a mudança de estado de registros de liberações e implantações;
- 4.15.50 Permitir o agendamento das atividades de distribuição e entrega de liberações;
- 4.15.51 Facilitar o processo de autorização e agendamento de liberação de pacotes de forma integrada ao processo de Gerenciamento de Mudanças;
- 4.15.52 Garantir que uma Liberação passe por processos de agendamento da distribuição e todas as aprovações requeridas pelo processo de Gerenciamento de Mudanças.
- 4.15.53 Deve ser possível executar funcionalidades comuns de gerenciamento de liberação, como documentar,

planejar, aprovar e rastrear liberações em uma variedade de classes de ativos e ICs.

4.15.54 Deve ser possível realizar o gerenciamento de bugs e integrar este processo com os de gerenciamento de incidentes e problemas.

4.15.55 Deve ser possível realizar a rastreabilidade e gerenciamento de requisitos e integrá-los aos processos de gerenciamento de bugs, incidentes, problemas, solicitações, demandas, projetos e liberações.

4.15.56 Permitir processo de gerenciamento de requisitos que permita estimar e planejar os custos e esforços de implementação.

4.15.57 Deve ser capaz de auxiliar na geração de scripts de teste (semi-) automatizados e oferecer suporte a testes automatizados e funcionais.

4.15.58 Deve ser capaz de produzir relatórios de testes incluindo informações agregadas e granulares (detalhamento).

4.15.59 Permitir o acesso ao Banco de Dados de Gerenciamento de Configurações (CMDB), possibilitando a extração de informações sobre liberações, configurações, distribuições e implementações.

4.15.60 Permitir a associação entre a entrega da liberação (release) com o processo de Gerenciamento de Mudanças, no que concerne o agendamento e autorização.

4.15.61 Deve permitir a utilização de um fluxo de Gerenciamento de Mudanças para o planejamento e gerenciamento dos rollouts (disponibilização para uso) de software, o hardware associado e sua documentação.

4.15.62 O fluxo deve incluir todas as fases de Gerenciamento de Liberação, e respectivas tarefas/alçadas de aprovação.

4.15.63 Permitir a especificação de prazos, tanto para o projeto como um todo, quanto para cada fase e para cada tarefa.

4.15.64 Permitir a liberação de componentes e produtos de software baseada no critério de tipo de versão (completa ou pacote).

4.15.65 Deve permitir que planejamentos específicos de mudança sejam associados para garantir o sucesso da implementação.

4.15.66 Permitir a integração nativa e na mesma plataforma entre a disciplina de Gerenciamento de Liberação e as de Gerenciamento de Configuração e de Ativo de Serviço e de Gerenciamento de Mudanças.

4.15.67 Permitir a definição de linha de base (baseline) para a implantação (disponibilização para uso) bem-sucedida de software e ou hardware, através de uma metodologia sistêmica, segura e autorizada.

4.15.68 Permitir a especificação de prazos para uma liberação, de forma integrada ao módulo de Gerenciamento de Mudanças, considerando cada fase e cada tarefa de uma liberação.

c. GERENCIAMENTO DE INCIDENTES:

4.15.69 Permitir o registro, a modificação, tratamento e o encerramento de incidentes;

4.15.70 Permitir consultar a Base de Conhecimento a partir da tela do registro do incidente;

4.15.71 Sugerir resoluções e apresentar informações, para resolução de incidentes, na tela do registro de incidente, sem a necessidade de realizar pesquisa, oferecendo sugestões de resolução do incidente ao operador, apenas com a digitação ou preenchimento de campos básicos do registro de incidente;

4.15.72 Integrar com o Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração – BDGC (do inglês CMDB), para relacionamento de incidentes com serviços de negócio e outros itens de configuração;

4.15.73 Deve oferecer todas as funcionalidades comuns de gerenciamento do ciclo de vida de incidentes, incluindo criação, priorização, atribuição, transferência, documentos e anexo de notas, fechamento e verificação.

4.15.74 Permitir a inserção de dados em texto livre e a inclusão de arquivos anexados para a descrição de incidentes e atividades ligadas à sua resolução.

4.15.75 Permitir, no registro de incidentes, o preenchimento automático de atributos (campos), tais como data, hora e identificador do incidente.

4.15.76 Deve permitir o registro de um ou mais itens de configuração associados ao Incidente.

4.15.77 Deve permitir a definição dos níveis de impacto e de urgência automaticamente, a partir do serviço impactado.

4.15.78 Deve permitir o registro de um código de prioridade para os incidentes.

4.15.79 Deve definir o código de prioridade dos incidentes a partir de cálculo que se baseie no código de impacto, no código de urgência do atendimento e no marcador de cliente ou usuário VIP.

4.15.80 Deve possuir um mecanismo automático para as escaladas funcionais e hierárquicas, ou seja, deve ser capaz de direcionar um atendimento para outra equipe e enviar alertas para os gerentes da organização, com base na categoria, na prioridade, no tipo de usuário afetado, na importância dos ICs afetados e no tempo transcorrido do atendimento.

4.15.81 Deve permitir que o incidente seja escalado manualmente, de forma funcional e hierárquica.

4.15.82 Permitir o redirecionamento de incidentes, entre atendentes de um ou mais grupos de suporte (equipe de serviço) técnico.

4.15.83 Deve ser possível a um determinado atendente ou grupo (equipe de serviço), repassar o incidente ou o problema para outro atendente ou outro grupo, sempre mantendo o histórico desses repasses.

4.15.84 Permitir a notificação do(s) grupos(s) de atendentes de suporte técnico, quando houver chamados recém-

- abertos, atrasados, escalados ou concluídos, devendo esta notificação ser encaminhada, no mínimo, através de correio eletrônico.
- 4.15.85 Permitir a associação de determinado incidente a um registro de problema.
- 4.15.86 Permitir a associação de determinado incidente ao serviço impactado.
- 4.15.87 Permitir, através de regras configuráveis, o envio de alertas de incidentes para grupos de usuários pré-definidos.
- 4.15.88 Deve fornecer consultas ou relatórios que suportem a análise de incidentes com o objetivo de identificar padrões e tendências.
- 4.15.89 Permitir a geração de relatórios de incidentes por estado, como por exemplo: resolvidos, não resolvidos ou cancelados.
- 4.15.90 Deve permitir a criação e armazenamento de pesquisas para Incidentes, facilitando o acesso às informações. Tais pesquisas devem definir tanto o critério de seleção dos registros (filtros) quanto o formato de apresentação (colunas que devem aparecer na lista de resultados da pesquisa).
- 4.15.91 Deve permitir a configuração e armazenamento de filtros de pesquisa padrão para Incidentes, facilitando o acesso às informações.
- 4.15.92 Deve disponibilizar um registro histórico para auditoria de todos os incidentes registrados, bem como das atividades realizadas para resolução desses incidentes.
- 4.15.93 Deve possuir um mecanismo que facilite a comparação de incidentes ("incident matching") inteligente, pesquisando automaticamente registros de atendimentos anteriores com características semelhantes ao incidente que está sendo reportado (mesmos sintomas, mesmo usuário, mesmo serviço, mesmo item de configuração, mesma localidade, entre outros) e listando os problemas possíveis que podem estar associados ao incidente.
- 4.15.94 Deve permitir a configuração, pelo administrador, dos critérios de similaridade sem a necessidade de codificação ("codeless" ou "Low-Code").
- 4.15.95 Deve prover acesso seguro e controlado ao CMS (Configuration Management System), permitindo a navegação, modificação e extração de informações relacionadas a incidentes, como por exemplo, indicadores de criticidade de um item de configuração.
- 4.15.96 Permitir a associação de incidentes a mudanças, provendo acesso seguro e controlado às informações do processo de Gerenciamento de Mudanças, tais como a programação e histórico de mudanças.
- 4.15.97 Permitir a associação de incidentes a problemas, provendo acesso seguro e controlado às informações do processo de Gerenciamento de Problemas.
- 4.15.98 Permitir a busca de mudanças programadas, permitindo, ao gestor de incidentes e problemas, verificar se alguma delas proverá a solução para incidentes existentes.
- 4.15.99 Permitir a especificação de determinado incidente como sendo uma pergunta frequente (FAQ) e assim, disponibilizá-lo facilmente, via os canais de autoatendimento e e-mail, para outros usuários.
- 4.15.100 Permitir a definição de roteiros de apoio ao diagnóstico e resolução de incidentes, que deverão ser automaticamente apresentados ao analista durante o preenchimento do formulário de incidente no contato com o usuário, com base em, pelo menos, o item de configuração afetado e a categoria do incidente reportado.
- 4.15.101 Deve fornecer as seguintes informações, em tempo real ou em intervalo de tempo ajustável, relativas ao processo de Gerenciamento de Incidentes:
- 4.15.101.1 Número total de incidentes.
- 4.15.101.2 Situação do incidente em cada fase da busca da solução.
- 4.15.101.3 Relação de incidentes pendentes.
- 4.15.101.4 Quantidade e percentual de incidentes classificados como graves.
- 4.15.101.5 Tempo médio para resolução de incidentes.
- 4.15.101.6 Percentual de incidentes que foram resolvidos no tempo acordado.
- 4.15.102 Deve integrar o processo de Gerenciamento de Incidentes nativamente com os seguintes processos: Gerenciamento de Mudanças, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Conhecimento, Gerenciamento de Configuração e de Ativo de Serviço.
- 4.15.103 Deve prover recurso de monitoramento e rastreamento dos registros de incidentes para que eles possam ser acompanhados pelos usuários responsáveis pelo registro/abertura e pela equipe responsável pela sua solução.
- 4.15.104 Permitir, em cada fase do ciclo de vida do incidente, o registro, a categorização e priorização desse incidente, de acordo com os padrões de SLA e OLA previamente definidos.
- 4.15.105 Deve permitir o registro de um código de fechamento distinto do código da categorização inicial do incidente, a fim de permitir-se a verificação da classificação original do chamado e a ocorrência de ajustes na classificação do chamado por parte do Service Desk.
- 4.15.106 Deve permitir tomar ações em lote, como por exemplo, registrar uma ação ou resolver diversos registros de incidente ao mesmo tempo.
- 4.15.107 Permitir pesquisas de satisfação online no seu encerramento, através da interface com o usuário.
- 4.15.108 Permitir acessar mapas de serviço, para consulta ao relacionamento de itens de configuração, a partir da tela do registro do incidente;
- 4.15.109 Permitir consultar, ou apresentar automaticamente, sem a necessidade de realizar pesquisa, outros registros de incidentes relacionados com o mesmo usuário solicitante;

- 4.15.110 Permitir criar um registro de problema ou de mudança a partir da tela do registro de incidente;
- 4.15.111 Permitir a associação e a manutenção de relacionamentos entre registros de incidentes e de problemas e outros tipos de registros da solução;
- 4.15.112 Permitir a associação entre incidentes, com a possibilidade de gestão de comunicação entre incidente pai e filho;
- 4.15.113 Permitir a gestão de comunicação para incidentes principais ou críticos, podendo definir tarefas pré-definidas de comunicação;
- 4.15.114 Permitir a priorização, atribuição e escalação automática dos incidentes baseados na categorização do registro;
- 4.15.115 Permitir a escalação automática dos incidentes baseados em usuários afetados e intervalos de tempo pré-determinados;
- 4.15.116 Permitir a integração com ferramentas de monitoração viabilizando a abertura e fechamento de registros de incidentes de forma automática conforme estado de eventos em ferramentas de monitoração;
- 4.15.117 Apresentar automaticamente, sem a necessidade de realizar pesquisa, outros registros de incidentes relacionados com o mesmo usuário solicitante.

d. AGENDAMENTO – ATENDIMENTO BALCÃO:

- 4.15.118 Permitir criar e gerenciar um local de balcão de serviços de TI, onde as solicitações e os problemas deverão ser atendidos e resolvidos por agentes pessoalmente e/ou remotamente
- 4.15.119 Permitir agendamento para atender a todos os usuários da CONTRATANTE
- 4.15.120 Permitir que funcionários e convidados de negócios possam receber ajuda em tempo real, pessoalmente ou remotamente para seus problemas e solicitações de dispositivos.
- 4.15.121 Permitir que cada funcionário ou convidado possa fazer check-in e obter suporte em um centro de balcão de serviços estabelecido.
- 4.15.122 Permitir aos técnicos de suporte criar incidentes tradicionais quando os problemas não podem ser resolvidos no local de balcão de serviços diretamente no portal.
- 4.15.123 Permitir minimamente:
 - 4.15.123.1 Acesso On-line e via dispositivo móvel
 - 4.15.123.1.1 Por computador, tablet ou telefone celular, permitir o check-in online rapidamente para o local de balcão de serviços mais próximo disponível
 - 4.15.123.2 Acesso às horas de operação, o tempo de espera estimado e sua posição na fila no local de check-in por meio do widget Status do balcão de serviços no Portal.
 - 4.15.123.3 Próximos dias disponíveis e a posição atual da fila do balcão de serviços por local. As visitas à Sala de Tecnologia deverão ser exibidas, se houver dados associados. Se não houver dados, a seção deverá ficar oculta.
 - 4.15.123.4 Programar horários para receber suporte e lembretes de compromisso. Possibilidade de cancelar ou remarcar compromissos de links no lembrete ou na interface de check-in online.
 - 4.15.123.5 Programar apenas um compromisso por fila de local de balcão de serviços de cada vez
 - 4.15.123.6 Programar consultas em nome de outras pessoas que precisam de suporte de TI, como executivos ou subordinados
 - 4.15.123.7 Receber notificações por e-mail ou dispositivo móvel quando:
 - 4.15.123.7.1 a solicitação for atribuída a um executante de suporte de TI
 - 4.15.123.7.2 a posição na fila estiver próxima do atendimento
 - 4.15.123.7.3 a solicitação de balcão de serviços tiver sido encerrada ou abandonada ou o usuário decidir sair da fila.
 - 4.15.123.8 Exibir todos os agendamentos e compromissos no calendário principal com a Microsoft Office 365 integração de calendário do Outlook.
 - 4.15.123.9 Permitir atualização do calendário quando marca, modifica ou cancela um compromisso
 - 4.15.124 Para os agentes, permitir minimamente:
 - 4.15.124.1.1.1 Que os técnicos de TI gerenciem as operações diárias nas filas dos locais de balcão de serviços, resolvendo problemas relacionados a TI, oferecendo suporte a laptops e dispositivos móveis e atendendo a solicitações de produtos de software e hardware.
 - 4.15.124.1.1.2 Que os agentes possam aceitar e fechar interações do agendamento por meio da interface do portal do agente.
 - 4.15.124.1.1.3 O portal do agente deverá conter uma caixa de entrada pessoal em que as interações de balcão de serviços, deverão ser enviadas automaticamente para atribuição.
 - 4.15.124.1.1.4 Que os agentes possam gerenciar todos os aspectos de execução do agendamento, com base na capacidade deles e, se os registros estiverem em espera, eles poderão trabalhar em várias transações ao mesmo tempo e promover interações com incidentes ou solicitações, ou acessar produtos de depósitos parceiros.
 - 4.15.124.1.1.5 Que os técnicos possam ver e aceitar compromissos agendados na caixa de entrada pessoal. Os compromissos deverão ser encaminhados para a caixa de entrada de acordo com a disponibilidade do agente. Como alternativa, os agentes deverão poder selecionar e escolher compromissos manualmente.
 - 4.15.124.1.1.6 Se necessário, permitir que os técnicos possam trabalhar com qualquer pessoa na fila a qualquer

momento. Os técnicos deverão poder atribuir a si próprios manualmente uma interação de balcão de serviços, aceitando a interação de uma lista de interações não atribuídas na fila

4.15.124.1.1.7 Os agentes deverão poder usar o recurso Assistência do agente para agilizar a resolução do incidente.

4.15.125 Para os gerentes, permitir minimamente:

4.15.125.1 Permitir aos gerentes de TI que supervisionem os técnicos de locais de balcão de serviços e supervisionem as operações diárias.

4.15.125.2 Permitir aos gerentes de suporte possam observar e capturar dados operacionais e de desempenho monitorando o painel do balcão de serviços.

e. GERENCIAMENTO DE PROBLEMA:

4.15.126 Permitir o registro, a modificação, o tratamento e o encerramento de problemas;

4.15.127 Permitir configurar e gerenciar o ciclo de vida de registros de problemas de acordo com o processo do CONTRATANTE;

4.15.128 Permitir consultar a Base de Conhecimento a partir da tela do registro do problema;

4.15.129 Permitir a integração com o Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração – BDGC com o gerenciamento de problema;

4.15.130 Permitir acessar mapas de serviço, para consulta ao relacionamento de itens de configuração, a partir da tela do registro de problema;

4.15.131 Permitir o fechamento de todos os incidentes relacionados quando o problema associado ou o erro conhecido é resolvido;

4.15.132 Permitir a associação e a manutenção de relacionamentos entre registros de problemas e de incidentes e outros tipos de registros da solução (Ex.: registros de projetos);

4.15.133 Permitir procedimentos de escalamento do gerenciamento de incidente para o gerenciamento de problema.

4.15.134 Deve oferecer todas as funcionalidades comuns de gerenciamento do ciclo de vida de problemas, incluindo a identificação, o registro, a classificação, a designação, a investigação, a identificação da causa raiz e a resolução de problemas.

4.15.135 Deve ser possível realizar análise de causa raiz, integradamente a CMDB e ao Gerenciamento de Mudanças.

4.15.136 Deve ser possível calcular ou prever impactos de problemas em termos de estimativas de número de incidentes para um problema especificado e usar essas informações para triagem dos problemas.

4.15.137 Deve ser possível gerenciar a comunicação relacionada à identificação de problemas, a fim de evitar o acúmulo de solicitações (por exemplo: a partir da descrição da solicitação já correlacioná-la com problemas em aberto e informar algo ao usuário como "estamos trabalhando nisso, deseja prosseguir ao registro dessa solicitação").

4.15.138 Permitir a apropriação de horas por serviço contratado objetivando gerar informações para o faturamento, através do registro das horas estimadas (planejadas) e as horas técnicas realmente utilizadas para a solução de problemas.

4.15.139 Permitir a definição de associação (relacionamentos) do tipo "causado por" entre problemas e incidentes.

4.15.140 Permitir o controle de erros conhecidos de acordo com as definições do ITIL V4, permitindo sua identificação, avaliação, registro e fechamento.

4.15.141 Permitir a associação e manutenção do relacionamento entre incidentes, problemas e erros conhecidos. Esta associação deverá ser feita a partir do item de configuração afetado ou pela sua categoria, bem como por outros atributos que caracterizam os problemas e incidentes envolvidos.

4.15.142 Deve permitir o registro de um ou mais itens de configuração associados ao Problema.

4.15.143 Deve prover indicadores de prioridade, de impacto e de urgência para os problemas, através de regras configuráveis, podendo levar em consideração, entre outras variáveis, o impacto e a urgência do problema cadastrado.

4.15.144 Deve disponibilizar um histórico de problemas e erros conhecidos para auxiliar na investigação e solução de um novo problema.

4.15.145 Permitir a inserção de dados em texto livre ou provenientes de arquivos, para a descrição de problemas e atividades ligadas à sua resolução.

4.15.146 Deve prover a integração com o processo de Gerenciamento de Mudanças, suportando, para isso, a abertura de uma requisição de mudanças a partir de um ou mais registros de problemas existentes.

4.15.147 Deve prover facilidade de identificação dos erros conhecidos e associados a uma mudança implementada com sucesso, permitindo a revisão e o fechamento desses erros.

4.15.148 Deve permitir que as alterações no estado de determinado problema sejam informadas à Central de Serviços, bem como os progressos alcançados e as soluções temporárias.

4.15.149 Permitir o aumento automático do grau de severidade ou de impacto, em razão do número de incidentes associados, do número de usuários finais afetados ou de acordo com outras regras configuráveis.

4.15.150 Deve disponibilizar, no mínimo, os indicadores chave de desempenho (KPIs) para o processo de

gerenciamento de problemas.

4.15.151 Permitir a associação do tipo "causado por" ou "resolvido por" de um problema a uma mudança anteriormente efetuada.

4.15.152 Permitir a associação de requisições de serviço a problemas.

4.15.153 Permitir a associação de determinado problema a um (ou mais) serviço impactado.

4.15.154 Deve o processo de Gerenciamento de Problemas ser integrado, de forma nativa, com o processo de Gerenciamento de Conhecimento.

4.15.155 Deve identificar e informar, aos usuários do grupo gestor do processo de Gerenciamento de Problemas, as tendências de ocorrência de problemas, provenientes de análise dos volumes e tendências dos registros de incidentes, viabilizando o Gerenciamento Proativo de Problemas.

4.15.156 Permitir a associação entre um problema a outro, a mudanças, a incidentes, a requisições de serviços, sendo que os registros dependentes ("filhos") serão encerrados automaticamente quando o registro "pai" for encerrado.

4.15.157 Permitir a escalada funcional (direcionamento) de problemas entre grupos de atendentes (equipes de serviço), ou seja, deverá ser possível a um atendente ou a uma equipe repassar o problema para outra, sempre armazenando esse histórico.

4.15.158 Deve permitir o registro de um código de fechamento distinto do código da categorização inicial do problema.

f. GERENCIAMENTO DE REQUISIÇÕES DE SERVIÇO:

4.15.159 Permitir o registro de solicitações de serviços, por meio do portal de serviços ou de tela própria de requisições de serviço;

4.15.160 Permitir gerenciar o ciclo de vida de requisições de serviço;

4.15.161 Permitir vinculação de várias tarefas para o atendimento em um mesmo registro de solicitação, inclusive para grupos de atendimento diferentes;

4.15.162 Permitir configurar fluxos de trabalho diferentes para cada solicitação, conforme necessidade da CONTRATANTE;

4.15.163 Permitir aos atendentes a visualização do fluxo de trabalho, a partir da tela do registro da solicitação;

4.15.164 Atender aos requisitos de aprovação de fluxos de trabalho descritos neste documento técnico;

4.15.165 Permitir a realização de atendimento da solicitação por fases, permitindo ainda a visualização gráfica das fases de atendimento e situação atual;

4.15.166 Permitir a criação de modelos de requisições de serviço permitindo a reutilização para configuração de outras requisições;

4.15.167 A solução deve possuir uma visão baseada em permissões do requisitante dos serviços no catálogo que o usuário tem direito a requisitar;

4.15.168 A solução deve automatizar o roteamento de requisições para a coleta das autorizações apropriadas;

4.15.169 A solução deve permitir que o usuário submeta requisições de serviço, mantenha a visibilidade detalhada do cumprimento da requisição e acompanhe todo o ciclo de vida do cumprimento de sua requisição, sem a necessidade de entrar em contato com a central de serviços para acompanhamento;

4.15.170 A solução deve permitir que indicadores de impacto, prioridade e urgência sejam atribuídos ao registro da Requisição de Serviço;

4.15.171 A solução deve orquestrar os processos de trabalho de requisições complexas através de tarefas sequenciais e paralelas;

4.15.172 A solução deve facilitar a geração de relatórios de requisições de serviço pelo próprio usuário sem a necessidade de intervenção de administradores;

4.15.173 Integração com sistemas de e-mail padrão de mercado, para envio de e-mails (alertas, notificações) de forma automática, ou manual (pelo operador), bem como troca de mensagens entre os profissionais da TI ou outros usuários da solução;

4.15.174 A solução deve permitir a criação de regras de negócio para requisições específicas ou grupos de requisições, para automatizar processos, tarefas e notificações;

4.15.175 A solução deve suportar a criação de Requisições a partir de registros de incidentes;

4.15.176 O Gerenciamento de Requisições de Serviço deve ser nativamente integrado ao CMDB, para permitir associar um IC à Requisição de Serviço.

GERENCIAMENTO DE ATENDIMENTO AO CLIENTE

4.15.177 Possuir funcionalidade que permita construir (customizar) de forma no code/low code portais de atendimento por tipo de cliente;

4.15.178 Possuir um modelo de dados centralizado e integrado baseado em nuvem com CMDB nativo;

4.15.179 Permitir suporte para desenvolvedores no-code, low-code e pro-code;

4.15.180 Possuir ambiente único de trabalho, permitindo que o atendimento do telefone, portal, chat e a interação por e-mail sejam feitos pela mesma aplicação;

- 4.15.181 Permitir automatizar tarefas redundantes para o cliente por meio do Chatbot;
- 4.15.182 Possuir regras de roteamento sofisticado, utilizando regras baseado em perfil do agente e da solicitação, geografia do agente, compromisso contratual, disponibilidade do agente, carga de trabalho do agente e outras prioridades customizáveis;
- 4.15.183 Possuir a funcionalidade de forçar perfis mandatórios para atendimento de casos que exigem esse tipo de perfil profissional;
- 4.15.184 Possuir funcionalidade de Inteligência Artificial e Machine Learning para automaticamente assinalar quem irá atender, categorizar e priorizar automaticamente. Essa inteligência deve aprender com base nos dados históricos;
- 4.15.185 Fornecer alertas aos agentes e fazer a linha de tempo de interação com o cliente/solicitante;
- 4.15.186 Deve ter uma camada de colaboração avançada para suportar as comunicações da equipe;
- 4.15.187 Deve fornecer notificações proativas de suporte via e-mail, SMS e portal para os clientes afetados;
- 4.15.188 Deve ter um recurso de serviço de atendimento em campo totalmente integrado na mesma plataforma, por meio de aplicativo móvel, que deve funcionar on-line e off-line para atividades, permitindo a sincronização quando estiver conectado;
- 4.15.189 Deve fornecer autoatendimento personalizado por meio de um portal de serviços configurável que incorpora uma base de conhecimento, catálogo de serviços e comunidades;
- 4.15.190 Deve ser capaz de conectar outros departamentos aos processos de atendimento ao cliente em uma única plataforma com aderência interna aos níveis mínimos de serviços;
- 4.15.191 Deve ser capaz de suportar diferentes SLA's para diferentes produtos pertencentes a um cliente;
- 4.15.192 Permitir controlar SLA's para objetos diferentes do objeto "caso", como em tarefas, incidentes, problemas, alterações e solicitações associados a um caso;
- 4.15.193 Deve fornecer gerenciamento de solicitações com várias camadas e permitir o relacionamento com registros de incidente, problemas e outras solicitações de serviço;
- 4.15.194 Deve fornecer escalonamento automático sem intervenção manual;
- 4.15.195 Deve fornecer chatbot ou agente virtual que permita o desenvolvimento de diálogos conversacionais;
- 4.15.196 Deve fornecer um espaço de trabalho eficiente do agente que permita que os agentes executem várias tarefas no trabalho em vários canais, como telefone, bate-papo, e-mail e web;
- 4.15.197 O espaço de trabalho deve exibir informações contextuais automaticamente para oferecer suporte à resolução rápida de casos. Isso inclui artigos de conhecimento contextualizado, publicações na comunidade e itens de catálogo de serviços. Os agentes devem poder anexar artigos aos casos;
- 4.15.198 A solução deve permitir o feedback do cliente sobre o artigo da base de conhecimento por meio de um processo estruturado e automatizado de feedback;
- 4.15.199 Permitir que os agentes sinalizem quando algo está faltando no artigo da base de conhecimento e isso deve alimentar o processo de feedback estruturado de ajuste da base de conhecimento;
- 4.15.200 Na gestão do conhecimento, a solução deve permitir a definição de blocos de conteúdo reutilizáveis que possam ser incorporados em vários artigos de conhecimento, a fim de reduzir a redundância. Os blocos de conhecimento devem poder ser restringidos pelo papel do usuário.
- 4.15.201 O sistema deve ser capaz de fazer leitura de documentos, incluindo PDF e documentos em papel digitalizados. usando reconhecimento óptico de caracteres (OCR), em combinação com recursos de IA para identificar, entender e extrair texto e dados desses documentos, inicialmente para um valor mínimo de 5.000 páginas /ano podendo ser contratado maior volume.
- 4.15.202 Possuir capacidades de desenhos de fluxos aderentes aos processos de atendimento externo do CONTRATANTE, sempre de forma nativa e altamente personalizável (low-code/no-code), exemplo de fluxo: Solicitação de crédito.

a. PROCESSAMENTO DE DOCUMENTOS DIGITALIZADOS DURANTE O ATENDIMENTO

- 4.15.203 Ser capaz de processar documentos digitalizados e através de algoritmos de Machine Learning (ML) extrair textos e dados identificando a estrutura desses documentos;
- 4.15.204 Ser capaz de processar documentos que contenham uma ou várias páginas;
- 4.15.205 Ser capaz de processar documentos digitalizados nos formatos JPEG, PNG ou PDF;
- 4.15.206 Ser capaz de criar regras definindo como a extração dos dados contidos no documento, deve ocorrer;
- 4.15.207 Ser capaz de associar a extração dos dados contidos no documento, como parte de um fluxo maior de automação;
- 4.15.208 Ser capaz de agrupar os campos/chaves extraídas de um documento;
- 4.15.209 Possuir algoritmo de Inteligência Artificial capaz de sugerir valores corretos para os campos/chaves capturados;
- 4.15.210 Possuir a capacidade de aprendizado contínuo, através das aprovações e reprovações das sugestões dos valores para os campos/chaves;
- 4.15.211 Permitir a configuração de modos de extração sem a necessidade de utilização de uma linguagem de programação (no-code), recomendando os campos baseados em inteligência artificial para uma possível revisão enquanto o nível de aprendizagem for baixo e permitindo o auto-preenchimento ou processamento automático quando o nível de acuracidade/precisão já for suficientemente elevado

- 4.15.212 Possuir a capacidade de se criar regras de acesso, segregando os usuários pelo menos em grupos capazes de visualizar, criar tarefas de extração e administrar as tarefas já criadas.
- 4.15.213 Possuir a capacidade de se criar domínios, segregando assim dados, processos e tarefas administrativas em grupos lógicos;
- 4.15.214 Possuir algoritmo de Inteligência Artificial capaz de classificar a confiança na identificação dos campos /chaves do documento digitalizado;
- 4.15.215 Possuir a capacidade de configuração de thresholds por tarefa;
- 4.15.216 Fornecer uma visão gráfica do documento com a exibição dos campos identificados e a classificação desses campos, considerando o nível de assertividade do índice atribuído pela classificação do algoritmo de Inteligência Artificial;
- 4.15.217 Fornecer visão unificada pré-configurada contendo indicadores referente aos documentos e tarefas executadas, como por exemplo: índice com a quantidade de páginas processadas nos últimos 365 dias, Índice com a quantidade de tarefas ativas no momento, Índice com a quantidade de campos/chaves identificadas nos últimos 365 dias etc.
- 4.15.218 Possuir a capacidade de integrar de forma nativa o processamento de documentos em quaisquer fluxos de automação, permitindo que um documento anexado a qualquer tarefa possa ser processada tendo os dados requeridos extraídos de forma automática;
- 4.15.219 Permitir que as tarefas de processamento de documentos possam ser executadas de forma assíncrona;

GESTÃO DE ATENDIMENTO EXTERNO

- 4.15.220 A solução deve fornecer regras de roteamento sofisticadas com base nas qualificações do Gerente, localidade geográfica, compromissos contratuais, disponibilidade, afinidade, carga de trabalho e outras prioridades personalizadas.
- 4.15.221 A solução deve oferecer suporte à otimização de rota automatizada, otimização de rota invocada pelo Gerente Executivo e otimização de rota invocada pelo Gerente atendimento em campo.
- 4.15.222 A solução deve oferecer suporte a um gráfico de Gantt interativo baseado em arrastar e soltar para permitir que o Gerente de Atendimento em campo gerencie as atribuições de trabalho.
- 4.15.223 A solução deve ter a capacidade de mostrar tarefas, Gerentes de atendimento em campo e locais (mapa) em uma única visualização.
- 4.15.224 A solução deve oferecer suporte a recursos de calendário para permitir que os Gerentes de atendimento em campo documentem o horário em que não estão disponíveis para agendamento, incluindo folgas, reuniões, treinamento etc.
- 4.15.225 A solução deve suportar a geração de ordens de atendimento de várias fontes, incluindo atendimento ao cliente, gerenciamento de projetos ou cronogramas de atendimentos planejados.
- 4.15.226 A solução deve oferecer, por meio de configuração (sem codificação), suporte à atribuição de habilidades necessárias para atendimentos específicos e possuir pesquisa dinâmica dentro das regras de determinação de habilidades.
- 4.15.227 A solução deve suportar a marcação de atendimento, permitindo que os clientes do Banco selecionem a hora e a data do atendimento a partir dos horários disponíveis.
- 4.15.228 A solução deve ter um recurso de aprendizado de máquina que possa ser treinado para prever campos personalizados adicionais além de categorias, prioridades e grupos de atribuição.
- 4.15.229 A solução deve ter uma rica camada de colaboração para dar suporte às comunicações da equipe.
- 4.15.230 A solução deve suportar a capacidade de identificar rapidamente subconjuntos de clientes e enviar comunicações direcionadas para informá-los sobre alterações no produto, política ou serviço.
- 4.15.231 A solução deve fornecer notificações proativas por e-mail, SMS e portal para os clientes.
- 4.15.232 A solução deve oferecer recursos de chatbot para automatizar o trabalho do Gerente.
- 4.15.233 A solução deve oferecer suporte a uma trilha de auditoria completa, incluindo autor, data, carimbo de data /hora, valor antigo e novo valor, permitindo que os usuários façam engenharia reversa de transações em nível de registro.
- 4.15.234 A solução deve suportar o registro de tempo de viagem e tempo de trabalho.
- 4.15.235 A solução deve ser habilitada para dispositivos móveis e deve suportar trabalho offline.
- 4.15.236 A solução deve suportar dados de geolocalização para locais de atendimento externo.
- 4.15.237 O sistema deve se integrar com sistemas de mapeamento de geolocalização.
- 4.15.238 A solução deve suportar o rastreamento e visualização dos dados capturados de geolocalização ao longo do tempo.
- 4.15.239 A solução móvel deve estar na mesma plataforma e suportar fácil configuração de aplicativos móveis, tanto para estender o aplicativo de serviço de campo, quanto para criar aplicativos personalizados.
- 4.15.240 A solução móvel deve oferecer suporte a relatórios completos de campo, incluindo aceitação, início de viagem, início de trabalho, pesquisa de conhecimento, relatório de despesas, listas de verificação, anexos, registro de horas, captura de assinatura, relatório de resumo em PDF e encerramento.
- 4.15.241 A solução móvel deve permitir que os Gerentes de Atendimento criem agendamentos.
- 4.15.242 A solução deve fornecer autoatendimento personalizado por meio de um Portal de Serviços configurável

que incorpore base de conhecimento, catálogo de serviços e comunidades.

4.15.243 A solução deve ser capaz de conectar outros departamentos aos processos de atendimento ao cliente em uma única plataforma.

4.15.244 A solução deve ser capaz de oferecer suporte a diferentes SLAs para diferentes produtos pertencentes a um cliente.

4.15.245 A solução deve suportar a capacidade de anexar arquivos, imagens e vídeos e registros relacionados a uma tarefa de atendimento.

4.15.246 A solução deve suportar a capacidade de capturar uma assinatura do cliente.

4.15.247 A solução deve suportar a criação de mapas personalizados sem exigir código.

4.15.248 A solução deve ser capaz de fornecer suporte específico ao idioma em todas as regiões.

4.15.249 O provedor de soluções deve ser capaz de oferecer integração a um ecossistema de aplicativos para preencher quaisquer lacunas em uma única plataforma.

4.15.250 A solução deve fornecer um meio de acompanhamento da melhoria contínua.

4.15.251 A solução deve oferecer suporte ao agendamento da força de trabalho contratada de terceiros.

4.15.252 A solução deve oferecer acesso externo para terceiros.

4.15.253 A solução deve oferecer acesso móvel ao portal para terceiros contratados.

4.15.254 A solução deve fornecer aos despachantes a capacidade de agendar o trabalho para trabalhadores internos e contratados a partir de uma tela configurável

4.15.255 A solução deve permitir definir tarefas de qualquer duração com recursos aprimorados de calendário

4.15.256 A solução deve atribuir automaticamente o trabalho de vários dias aos usuários.

4.15.257 A solução deve fornecer notificações ao cliente via SMS.

4.15.258 A solução deve suportar um mapa voltado para o cliente com localizações de Gerentes e a rota até ele.

4.15.259 A solução deve oferecer suporte a definições de capacidade por número de tarefas, horas ou agendamento do agente.

4.15.260 A solução deve suportar facilmente a criação, gerenciamento e agendamento de equipes.

4.15.261 A solução deve atribuir tarefas automaticamente/manualmente às equipes.

4.15.262 A solução deve fornecer dinamicamente as melhores tarefas disponíveis para preencher vagas na agenda de um Gerente.

4.15.263 A solução deve responder rapidamente às mudanças na programação e reprogramar os trabalhos automaticamente

4.15.264 A solução deve atribuir tarefas automaticamente a um Gerente com base nas habilidades, localização, disponibilidade e distância (Agendamento dinâmico).

4.15.265 A solução deve permitir integração através de Web Services (REST/SOAP), email, arquivo (CSV, XLS, XML), LDAP, ODBC/JDBC, PowerShell, SSH e Java.

DEVOPS

4.15.266 Integrar com ferramentas de monitoração viabilizando a abertura e fechamento de registros de incidentes de forma automática, conforme estado de eventos e integrar com ferramentas de Application Performance Management – APM.

4.15.267 Possuir plataforma DevOps que deve fornecer insights de dados, facilitar o processo de mudanças e aumentar a visibilidade do ambiente DevOps usando um único sistema.

4.15.268 Permitir a coleta dados em todo o conjunto de atividades do ciclo de vida para fornecer visibilidade para que as equipes DevOps possam controlar o processo de ponta a ponta (planejar, desenvolver, construir, testar, implantar e operar), minimamente integrando-se aos seguintes aplicativos DevOps: Azure DevOps Boards, Jira, Azure DevOps Repos, GitHub, Bitbucket Server, GitLab SCM e Azure DevOps Pipelines, Jenkins e GitLab CI/CD

4.15.269 Permitir extrair e visualizar a progressão do estágio do pipeline e os detalhes de cada aplicativo (GitLab SCM, Azure DevOps Pipelines, Jenkins e GitLab CI/CD) no Módulo DevOps.

4.15.270 Permitir que o Módulo DevOps acesse as ferramentas listadas com as credenciais corretas e obter a URL do webhook para retorno de informações, funcionando em duas vias.

4.15.271 Permitir que o Módulo DevOps descubra, automaticamente, todas as informações da ferramenta, como: Planos de aplicação da ferramenta de planejamento, repositórios de ferramentas de codificação, tarefas e pipelines de ferramentas de orquestração.

4.15.272 Permitir configurar a URL do webhook na ferramenta de origem para que as notificações da aplicação integrada possam ser recebidas pelo Módulo DevOps.

4.15.273 Permitir importar todos os dados da ferramenta e permitir o rastreamento, sendo minimamente: dados do item de trabalho do plano de aplicativo da ferramenta de planejamento (e versões do plano, recursos), ramificação do repositório de ferramentas de repositório de códigos e dados de commit, dados de execução de tarefas da ferramenta de orquestração.

4.15.274 Permitir criação de política de repetição de requisição HTTP para os aplicativos de integração para repetir automaticamente as solicitações com falha quando uma etapa encontrar um problema de conexão, como uma falha de rede ou limite de taxa de solicitação.

4.15.275 Permitir que todas as conexões de ferramentas de planejamento, codificação e orquestração suportem o

- modo de configuração manual, por exemplo, quando o usuário não tiver privilégios de administrador em uma das ferramentas a serem integradas para configuração do webhook.
- 4.15.276 Permitir que seja feita a associação do Commit na ferramenta de gestão de código por meio de comentários na plataforma de gestão de código Git, informando a história de usuário utilizando por exemplo: Commit da história #STRY00048 em produção.
- 4.15.277 Permitir criar solicitações de mudança no módulo de ITSM automaticamente em qualquer estágio para implantações que requerem controle de mudança no ambiente.
- 4.15.278 Permitir ao Módulo DevOps a criação automática de solicitação de mudança em seu pipeline utilizando políticas de aprovação de mudança para automatizar a aprovação sob certas condições.
- 4.15.279 Permitir a criação de mudanças no Módulo DevOps no mínimo para: Azure, Jenkins e GitLab.
- 4.15.280 Permitir que as solicitações de mudança sejam automaticamente aprovadas para mudanças de baixo risco, quando o risco e o impacto calculados estão abaixo dos valores limite (definido por formulário para o pipeline).
- 4.15.281 Permitir que os valores calculados de risco e impacto quando estiverem nos valores limite ou acima, a mudança normal permaneça no estado Avaliação, ou similar, até ser aprovada manualmente.
- 4.15.282 Permitir que Políticas de Aprovação de Mudanças sejam mapeada para a Política de Mudanças DevOps integradas ao módulo de ITSM.
- 4.15.283 Permitir visualizar, graficamente, o pipeline extraído das ferramentas como Azure, Jenkins etc., em formato semelhante ao da ferramenta de origem.
- 4.15.284 Possuir painéis de análise de performance para obtenção do ambiente DevOps com no mínimo: Total de alterações DevOps enviadas anualmente, tempo médio para fechar as mudanças de DevOps nos últimos 30 dias, Taxa média de sucesso de mudança do DevOps para solicitações de mudança nos últimos 30 dias, volume de solicitações de mudança criadas para DevOps nos últimos 7 dias, Número de solicitações de mudança que não foram fechadas para cada pipeline, Número de alterações DevOps aguardando aprovação por intervalo de datas, Número de alterações não DevOps aguardando aprovação por intervalo de datas, Número de implantações de produção bem-sucedidas em um mês, Tempo médio de resolução para um incidente causado por uma mudança de DevOps nos últimos 30 dias.
- 4.15.285 Permitir visualizar os resultados do teste de compilação para ver quais testes foram aprovados ou reprovados na interface do módulo de DevOps.
- 4.15.286 Permitir obter uma visão rápida de como tudo está conectado para ver exatamente o que está acontecendo com o pipeline e quando, podendo acessar a UI do Pipeline e ver rapidamente os commits, os committers e outros detalhes da solicitação de mudança em um só lugar.
- 4.15.287 Permitir usar políticas de aprovação de mudança para automatizar a aprovação de solicitação de mudança no módulo de ITSM para continuar a implantação por meio do pipeline de execução automaticamente.
- 4.15.288 Permitir que integrações possam ser criadas pelo usuário do Módulo DevOps com ferramentas adicionais de planejamento, codificação e teste não incluídas nas integrações fornecidas com o Módulo DevOps padrão.
- 4.15.289 Permitir criar um subfluxo para coletar e transformar dados da ferramenta que está sendo integrada, sem a necessidade de código (no code/low code).
- 4.15.290 Permitir criar configurações de rotação de banco de dados e limpeza de tabela para os dados importados no Módulo DevOps, não comprometendo dessa forma a performance.
- 4.15.291 Deverá permitir a coordenação de atividades de backend através da possibilidade de integração com múltiplas ferramentas e processos (ex.: gerenciamento de acesso para solicitações de acesso, sistemas de gerenciamento de portfólio para solicitações de projetos ou melhorias, sistemas externos à TI como ordens de serviço de manutenção e instalações prediais);
- 4.15.292 Plug-ins nativos para as seguintes ferramentas APM (Application Performance Monitoring):
- 4.15.292.1 Datadog.
 - 4.15.292.2 Dynatrace.
 - 4.15.292.3 Cisco (AppDynamics).
 - 4.15.292.4 New Relic.
 - 4.15.292.5 Plug-ins nativos para as seguintes ferramentas de monitoramento:
 - 4.15.292.6 Zabbix.
 - 4.15.292.7 VMware vRealize Operations e Wavefront.
 - 4.15.292.8 Splunk.
 - 4.15.292.9 Oracle Enterprise Manager.
 - 4.15.292.10 Microsoft System Center Operations Manager (SCOM).
 - 4.15.292.11 Microsoft Azure Monitor.
- 4.15.293 Deve possuir conector ou gateway que permita a integração a redes de telefonia PSTN (Public Switched Telephone Network) e VoIP por computador, permitindo que o aplicativo de atendimento aos usuários ofereça suporte a chamadas telefônicas de entrada e saída (inbound and outbound telephone calls). Uma vez configurada esta integração, é possível aos atendentes:
- 4.15.293.1 Realizar chamadas para algum dos números telefônicos de contato de usuários clientes, de fornecedores ou pontos focais de equipes de atendimento.

- 4.15.293.2 Receber uma chamada de qualquer terminal de telefonia convencional, celular ou VoIP (SIP).
- 4.15.293.3 Transferir uma chamada para outro atendente dentro do sistema.
- 4.15.293.4 Ativar ou desativar, na chamada, o modo mudo.
- 4.15.293.5 Definir se está disponível para contatos telefônicos ou não.
- 4.15.294 Deve permitir a integração com as seguintes fontes ou protocolos de identidades e diretórios:
 - 4.15.294.1 Microsoft Active Directory.
 - 4.15.294.2 Azure Active Directory.
 - 4.15.294.3 Bancos de dados via ODBC ou JDBC.
 - 4.15.294.4 Open Lightweight Directory Access Protocol (Open LDAP).
 - 4.15.294.5 Secure Lightweight Directory Access Protocol (SLDAP).
 - 4.15.294.6 Security Assertion Markup Language (SAML) 2 e superiores.
 - 4.15.294.7 Provedores OAuth 2.0 e superiores.
- 4.15.295 Deve suportar a integração com servidores de e-mail via protocolo SMTP e IMAP, tanto para leitura como para o envio de mensagens.
- 4.15.296 Deve permitir integrações com outras ferramentas por meio de execução de comandos em CLI, scripts e macros.
- 4.15.297 Deve integrar-se nativamente, no mínimo, às seguintes ferramentas e protocolos de comunicação e colaboração:
 - 4.15.297.1 Microsoft Teams.
 - 4.15.297.2 SMS gateway.
 - 4.15.297.3 WhatsApp for Business.
- 4.15.298 Deve permitir a migração de registros de solicitações mantidas nas ferramentas em uso pelo contratante por meio de um processo não manual (ou seja, lote, script, arquivo texto etc.).
- 4.15.299 Deve ser possível a integração com sistemas ITSM de terceiros para abrir tickets automaticamente, rastrear seu status e gerenciar seu ciclo de vida.

GESTÃO DE ATIVOS

- 4.15.300 Deverão ser fornecidos e instalados todos os módulos e/ou ferramentas para atender aos requisitos de Gestão de Ativos;
- 4.15.301 As informações dos ativos devem ser integradas ao CMDB (Configuration Management Database, Base de Dados do Gerenciamento de Configuração);
- 4.15.302 A solução deve permitir a gestão do inventário e licenciamento de software de forma integrada com os demais processos ITIL, suportando automação de workflows para a instalação de software mediante fluxo prévio de autorização e gerando relatórios de consumo que permitam a gestão e controle do uso das licenças;
- 4.15.303 Deverá fornecer identificação única do Item de Configuração - IC;
- 4.15.304 Deverá possibilitar o registro e atualização, de forma manual e automática, dos ICs e de seus atributos, permitindo o ajuste e adaptação (personalização) das informações do IC;
- 4.15.305 Deverá permitir copiar um IC e seus atributos para criar um IC com uma identificação distinta;
- 4.15.306 Deverá fornecer modelos de ativos e itens de configuração predefinidos e permitir a criação de modelos customizados, contendo campos pré-populados desses itens, como classificação, descrição, local, usuários, clientes etc.;
- 4.15.307 Deverá fornecer funcionalidades de inventário dos ativos de TIC;
- 4.15.308 Deverá permitir a associação e visualização da dependência lógica e física entre ativos e itens de configuração;
- 4.15.309 Deverá permitir o controle de licenciamento de software, fornecendo uma visão do número total de licenças, o número de licenças em uso e a localização das licenças em uso de cada software;
- 4.15.310 Deverá controlar o fim de vida de suporte das principais aplicações de mercado;
- 4.15.311 Deverá permitir o gerenciamento de contratos e ordens de compra dos ativos e itens de configuração;
- 4.15.312 Deverá permitir inventário de todas as estações de trabalho do CONTRATANTE, coletando informações parametrizáveis pelos administradores da solução. Após esse passo, deve possibilitar a abertura de ticket para qualquer alteração no ativo;
- 4.15.313 Deverá permitir consulta das informações das estações com os parâmetros pretendidos;
- 4.15.314 Deverá permitir associação de cada item de configuração a um grupo de usuários responsáveis, com permissão para editar seus atributos e relacionamentos;
- 4.15.315 Deverá permitir a definição de permissões para cada campo do IC com, no mínimo, as seguintes opções: nenhum acesso, somente visualização e alteração;
- 4.15.316 Deverá permitir o gerenciamento dos fornecedores dos ativos e itens de configuração;
- 4.15.317 Deverá permitir visualizar facilmente a quantidade de requisições, incidentes, problemas e solicitações de mudanças relacionadas ao ativo ou item de configuração;
- 4.15.318 Permitir que os dados sejam compartilhados de forma nativa e inteligente com outros aplicativos da plataforma;
- 4.15.319 Permitir monitorar o pico de uso e definir parâmetros para evitar ajustes dispendiosos;

4.15.320 Permitir que usuários consigam reservar ativos temporários e rastrear os estágios de atendimento e ajuda para prever os níveis de estoque;

4.15.321 Fornecer suporte para gerenciamento de dispositivos móveis e tablets;

4.15.322 Permitir suporte à autorização de devolução de mercadoria (RMA) com fluxos de trabalho automatizados;

DESCOBERTA DE ITENS DE CONFIGURAÇÃO

4.15.323

4.15.324 Prover a descoberta de toda a infraestrutura, Itens de Configuração e seus respectivos relacionamentos de forma automática sem agentes instalados em ambiente on-premises ou em nuvem, para a população do BDGC.

4.15.325 A descoberta deve permitir encontrar computadores/notebooks, servidores, impressoras, uma variedade de dispositivos habilitados para IP e as aplicações executadas neles, atualizando, se necessário, o BDGC com os dados que coleta.

4.15.326 Prover a descoberta dos serviços de negócio "top down" e criar um mapa abrangendo todos os dispositivos, aplicações e perfis de configuração referente a estes serviços de negócio.

4.15.327 A descoberta top-down deve permitir que o Mapeamento de serviço usado para localizar e mapear ICs que fazem parte dos serviços de negócios, como um serviço de e-mail. Por exemplo, a descoberta de cima para baixo (top-down) pode mapear um serviço de negócios do site da Web, mostrando os relacionamentos entre um serviço de servidor da web Apache Tomcat, um servidor Windows e o banco de dados MSSQL que armazena os dados para o serviço de negócios

4.15.328 Possuir uma base única de gerenciamento de ativos e itens de configuração podendo gerenciar tais itens independentemente da metodologia ou processo e que permita sua população de forma automatizada e manual.

4.15.329 Prover a informação de configuração do serviço na linha do tempo, possibilitando a visualização das diferenças entre o período atual e a data selecionada.

4.15.330 Permitir a fácil visualização na CONTRATANTE do impacto causado por eventos e/ou problemas associados que lhe causam impacto, permitindo a rápida visualização dos ICs e seus relacionamentos em estrutura de árvore de serviço.

4.15.331 Permitir inventariar e mapear serviços de negócio hospedados em nuvem privada, pública, híbrida ou em recursos locais.

4.15.332 Permitir a configuração de informações de cada tipo de ativo, permitindo adicionar e remover campos de informações de gestão do ativo.

4.15.333 Permitir o acesso seguro e controlado à base de dados do gerenciamento da configuração.

4.15.334 Permitir o armazenamento do histórico de mudanças dos IC para fins de auditoria.

4.15.335 A solução deve implementar e seguir corretamente o fluxo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviço conforme prescrito na biblioteca ITIL V4 e deve permitir no mínimo:

4.15.335.1 Manter atualizadas características da configuração de ativos;

4.15.335.2 Manter atualizadas características da configuração de componentes de ativos;

4.15.335.3 Manter atualizados os relacionamentos entre ativos com possibilidade de representação gráfica destes relacionamentos;

4.15.335.4 A representação gráfica do relacionamento entre ativos deve permitir o drill down de informações, para obter detalhes do ativo, seus relacionamentos, seus usuários, ou seus componentes;

4.15.336 A solução deve oferecer a capacidade de carga a partir de fontes externas e extração por outras aplicações de informações do CMDB, para população de dados e consultas;

4.15.337 A solução deve permitir a criação manual de itens de configuração a partir de modelos pré-definidos (templates), para agilizar o preenchimento de informações e criação de relacionamentos entre ativos;

4.15.338 Permitir a criação livre de itens de configuração, para o registro e controle de itens que não se aplicam sob um padrão;

4.15.339 Permitir a criação manual de itens de configuração para aqueles tipos de ativos que não sejam eletronicamente inventariáveis;

4.15.340 Permitir o complemento de informações de um ativo, que não puderam ser eletronicamente inventariadas ou que não estavam disponíveis;

4.15.341 Permitir também o cadastro de itens não técnicos, como mobiliário, equipamentos que não pertençam à TI, dentre outros, sem prejuízo à capacidade de relacioná-los com outros itens, técnicos ou não, para a representação gráfica dos relacionamentos;

4.15.342 A solução deve permitir o gerenciamento de todo o ciclo de vida do ativo, de acordo com as definições da biblioteca ITIL V4 ou conforme necessidades.

a. GERENCIAMENTO E INVENTÁRIO DE CERTIFICADOS

4.15.343 Permitir a descoberta, inventário e gerenciar proativamente todos os seus certificados TLS da organização.

4.15.344 Permitir que o processo de descoberta verifique automaticamente os certificados em portas específicas (portas padrões como 443, 8443, 636, etc e cadastro de outras) por meio de seus agendamentos de descoberta baseados em CI existentes.

- 4.15.345 Permitir criar agendamentos de descoberta para verificar URLs específicas.
- 4.15.346 Permitir o cadastramento do certificado como um item de configuração no CMDB e manter informado sobre expirações iminentes.
- 4.15.347 Deve automaticamente criar tarefas de certificado por meio de fluxos para renovar certificados expirados.
- 4.15.348 Deve automaticamente criar incidentes para certificados já expirados.
- 4.15.349 Solicitações de certificado e incidentes devem ser criados automaticamente quando certificados próximos a vencer e expirados são descobertos.
- 4.15.350 Solicitações e incidentes de renovação de certificados devem ser criados automaticamente quando os certificados estão prestes a expirar ou expiraram.
- 4.15.351 Solicitações podem ser criadas manualmente usando o Catálogo de Serviços.
- 4.15.352 As tarefas para renovações de certificados devem ser geradas automaticamente 60 dias antes da expiração e deve permitir parametrização da quantidade de dias.
- 4.15.353 Se já houver uma tarefa de certificado para o certificado atual, nenhuma tarefa adicional deverá ser criada.
- 4.15.354 Para tarefas e incidentes de certificado de renovação, vários campos devem ser pré-preenchidos automaticamente com base no IC do certificado (validade, número de série, subject common name etc.).
- 4.15.355 Permitir que os Itens de Configuração criados a partir dos certificados identificados possam ser priorizados em relação a importância do certificado.
- 4.15.356 Permitir descobrir a cadeia de certificados para cada uma das URLs no lote e armazenar as informações da cadeia de certificados para cada certificado.
- 4.15.357 Permitir a descoberta diretamente na CA Authority utilizando chamadas de API REST de acordo com o padrão da CA específico (minimamente para GoDaddy, DigiCert, Entrust, Sectigo Certificate Authority).
- 4.15.358 Deverá permitir o cadastro das credenciais junto a API da CA (API Key/Secret Key etc.).
- 4.15.359 Permitir importar os certificados SSL em massa para economizar tempo e recursos utilizando arquivo .xlsx contendo informações como: root issuer, issuer, subject common name, issuer common name, fingerprint, issuer distinguished name, validade, algoritmo de assinatura, tamanho da chave e estado (exemplo: instalado, revogado, retired ou outros).
- 4.15.360 Permitir a descoberta de certificado por meio da importação de arquivo de certificado armazenado em uma pasta de um servidor na rede, minimamente nos seguintes formatos: .cert, .pem, .txt e .der.
- 4.15.361 Permitir que os certificados descobertos sejam relacionados com servidores, aplicativos ou serviços de negócio existentes no CMDB, identificando todos os locais onde os certificados estão instalados.
- 4.15.362 Possuir painéis de gerenciamento de certificados exibindo um resumo de todos os certificados e tarefas de certificados criadas.

b. GESTÃO E RELATÓRIOS DE REGRAS DE FIREWALL

- 4.15.363 Permitir descobrir e fazer um inventário de todas as políticas de segurança de firewall, dispositivos de firewall, grupos de dispositivos de firewall e informações do gerenciador de firewall e mantê-las no CMDB.
- 4.15.364 Permitir consultar e realizar auditoria de políticas de segurança de firewall por um período específico.
- 4.15.365 Permitir durante processo de descoberta, todos os firewalls junto com suas políticas, versões de firmware e outros atributos de hardware.
- 4.15.366 A descoberta deve ocorrer fazendo uso de integração com APIs REST e SNMP para conectar a plataforma de descoberta ao inventário de firewall e às políticas de firewall.
- 4.15.367 Permitir configurar uma auditoria aleatória para medir a segurança na política e propriedade do firewall, bem como realizar auditorias proativas regularmente.
- 4.15.368 Permitir a disponibilização de painéis Dashboards agrupando segurança e riscos vinculados às tarefas, alterações e solicitações. Permitir acompanhar o progresso e gerenciar o ciclo de vida geral do inventário de firewall neste painel unificado, podendo validar histórico de auditorias e acompanhar o andamento das tarefas atuais e das não concluídas.

c. MAPEAMENTO AUTOMÁTICO DE SERVIÇOS

- 4.15.369 Permitir criar e manter o mapa de serviço que apresenta os componentes de TI e suas dependências com uma abordagem de cima para baixo (Top-Down);
- 4.15.370 Permitir verificar o tráfego de rede, descobertas e mapas de relacionamento entre os componentes, mesmo que dinâmicos, ou em ambientes virtualizados;
- 4.15.371 Possuir capacidade de mapear continuamente as mudanças no ambiente para atualizar os mapas de serviços em tempo real, provendo uma fotografia em tempo real do impacto no serviço de forma a identificar problemas proativamente.

d. GERENCIAMENTO DE EVENTOS E ALERTAS

- 4.15.372 Consolidar, correlacionar e analisar eventos de todas as ferramentas de monitoração para apresentar em tempo real informações sobre a saúde dos serviços de negócio e sua infraestrutura;

4.15.373 Possuir separação entre eventos e alertas. Eventos serão as notificações informadas por uma ou mais fonte externa/ferramentas de monitoração (Zabbix, Nagios, Openview, vCenter, Trap SNMP, email etc.) as quais indicam algo que ocorreu no ambiente que necessita ser registrado, como logs, warning ou erro. Alertas serão um ou mais eventos que serão destacados que possuem relevância para ser tratados e gerenciados, pois requerem mais atenção.

e. EVENTOS

4.15.374 Deve integrar, nativamente, com as ferramentas de monitoração de mercado utilizando os seguintes tipos de conexão: REST API, SNMP ou JavaScript customizado.

4.15.375 Possuir a função de criar um servidor intermediário para conectar os monitores à aplicação de gerenciamento de eventos, possuindo as formas de pull (coletar os eventos de alguma fonte) ou push (listeners).

4.15.376 Possuir interface para criar conectores, porém já possuir conectores nativos, no formato pull, para: Microsoft SCOM, Nagios, vCenter, vRealize e Zabbix).

4.15.377 Possuir conectores nativos, formato push (listener), para: AWS, Azure, SNMP Traps, Email.

4.15.378 Possuir uma arquitetura que permita separar os eventos recebidos, classificar e identificar para quais dos eventos serão criados Alertas que realmente necessitam de atenção do time de operação. Evitando excesso de trabalho no volume de eventos das diversas fontes de informação.

4.15.379 O evento original deve ser mantido para revisão ou remediação.

4.15.380 Deve possuir pelo menos os seguintes campos em um evento: Fonte do Evento, Nó que ocorreu o evento (FQDN, endereço IP ou endereço MAC), Tipo do Evento, Recurso relevante (ex. Disco, CPU, processo, serviço, Mensagem chave, Tipo do IC, Severidade, estado do evento (pronto, processado, ignorado ou com erro), estado de resolução (novo ou fechado), hora/minuto e dia que o evento ocorreu, Indicador que um alerta foi criado com o número do alerta, descrição do evento, informações adicionais do evento, log de processamento do evento.

4.15.381 Possuir mecanismos para ver todos os eventos que estão vindo de fontes de monitoração ou de outras fontes, como Traps SNMP e email.

4.15.382 Permitir um mapeamento de-para dos campos do evento de origem para a base de evento do sistema, permitindo padronizar diversos tipos de fontes de eventos.

4.15.383 Possuir mecanismo nativo dentro da solução para gerar eventos e poder realizar testes, sem a necessidade de criar scripts e de forma amigável.

4.15.384 Permitir criar regras de eventos para gerar alertas. Cada regra de evento de possuir:

4.15.384.1 Informações sobre a Regra: Nome, Fonte do evento, Ordem dessa regra frente a todas outras regras e descrição);

4.15.384.2 Filtro em que essa Regra do Evento será aplicada (Condições que serão verificadas para que seja aplicada essa regra a esse evento);

4.15.384.3 Quais as informações serão utilizadas para transformar este evento e compor alerta. Deverá permitir alterar e criar.

4.15.385 Possuir mecanismo que gerencie "storm" de eventos e eventos intermitentes, pelo menos com seguintes campos: Tipo de storm, número de ocorrências e duração em segundos.

4.15.386 Deverá permitir criar uma regra de evento diretamente de sobre um evento já existente, trazendo todas as informações para a criação da regra.

4.15.387 Por padrão deverá associar um evento a um IC, porém deve permitir ajustar a regra para sobrepor esse padrão para associar um evento a um alerta de um tipo de IC diferente.

4.15.388 Permitir a configuração de deduplicação de eventos.

4.15.389 Quando um evento passar por uma regra de evento que deverá gerar um alerta, um alerta deverá ser criado. Cada alerta deverá possuir um número identificador único e um workflow específico para seu ciclo de vida;

4.15.390 As descobertas devem ser executadas através dos protocolos dos componentes que serão mapeados. Ao menos os seguintes protocolos devem ser contemplados:

4.15.390.1 Criar relacionamentos upstream e downstream entre os componentes interdependentes;

4.15.390.2 Descobrir e mapear relacionamentos do tipo virtual-virtual e virtual-físico;

4.15.390.3 Descobrir e mapear relacionamentos em ambientes virtualizados instalados, como Vmware;

4.15.390.4 Descobrir e mapear relacionamentos onde os componentes estão dentro de um único host virtual ou espalhados por vários hosts virtuais;

4.15.390.5 Descobrir e mapear todos os componentes e relacionamentos de TI que suportam um serviço, incluindo aplicativos, middleware, servidores, storage e equipamentos de rede;

4.15.390.6 Descobrir e mapear todos os componentes e relacionamentos de TI que suportam uma aplicação, incluindo outras aplicações, servidores, middlewares, storage e equipamentos de rede;

4.15.390.7 Descobrir os componentes de TI individualmente, bem como todas as conexões diretas entre componentes adjacentes;

4.15.390.8 Descobrir, documentar e mapear dependências de aplicações instaladas em Docker e Kubernetes, suportando as APIs dessas tecnologias;

4.15.390.9 Descobrir, documentar e mapear dependências de recursos utilizados pelo CONTRATANTE nos serviços de nuvem da AWS, Azure, Google, através das APIs desses fornecedores.

- 4.15.391 Disponibilizar filtros para cadastros manuais de componentes que devem ser ignorados nos processos de descoberta;
- 4.15.392 Disponibilizar graficamente mapas com toda topologia dos serviços identificados;
- 4.15.393 Disponibilizar interface para cadastro manual de serviços, componentes e transações;
- 4.15.394 Fornecer filtros para seleção das informações que serão coletadas durante as ações de descoberta;
- 4.15.395 Fornecer templates customizáveis para realização de descobertas pelos seguintes critérios:
 - 4.15.395.1 Gerar mapas atualizados com a identificação dos componentes e os relacionamentos que suportam os serviços;
 - 4.15.395.2 Identificar graficamente nos mapas os componentes que impactam na qualidade e disponibilidade dos serviços;
 - 4.15.395.3 Identificar portas de entrada e processos utilizados em servidores e que tenham relação com os serviços mapeados; e
 - 4.15.395.4 Ignorar de forma proativa componentes e relacionamentos que não fazem parte do serviço.
- 4.15.396 Manter os mapas de serviços atualizados periodicamente, bem como as informações das aplicações e de todos os componentes de rede. O período de atualização pode ser customizável;
- 4.15.397 Validar periodicamente as relações de dependência das aplicações com componentes de rede e de infraestrutura;
- 4.15.398 Montar mapas de dependências e de topologia, automaticamente, a partir do cadastro de pontos de entrada como URLs, componentes, serviços e transações;
- 4.15.399 Permitir a descoberta e obtenção de informações sobre softwares ou outros componentes não suportados nativamente através da customização e extensão de sensores;
- 4.15.400 Permitir o mapeamento manual de componentes e serviços;
- 4.15.401 Permitir o uso de tags personalizadas para os componentes descobertos;
- 4.15.402 Realizar a descoberta de forma híbrida, com e sem o uso de agentes;
- 4.15.403 Registrar as seguintes métricas para os relacionamentos entre todos os componentes descobertos e mapeados:
 - 4.15.403.1 Registrar informações de IP e subnets associadas aos componentes descobertos e mapeados;
 - 4.15.403.2 Usar aprendizado de máquina para detectar automaticamente os componentes e detectar anomalias nos serviços mapeados.

f. GESTÃO/CORRELACIONADOR DE ALERTAS

- 4.15.404 Um Alerta dever possuir, pelo menos, os seguintes campos: Número, Fonte do Evento, Nó que ocorreu o alerta, Tipo, Recurso (Ex. CPU, Disco 1, etc), item de configuração, Atividade (ex. Incidente, Mudança ou Problema), nome da métrica, descrição, Severidade, estado (aberto, reaberto, intermitente ou fechado), Reconhecido (Acknowledged), manutenção, dia/hora que foi atualizado, alerta pai, contagem de eventos, instancia fonte, nome do usuário que fez a última atualização, alertas correlacionados;
- 4.15.405 Para cada alerta dever possuir além dos campos indicados, informações adicionais com as seguintes abas: Serviços impactados, histórico, atividades (registros dos trabalhos realizados);
- 4.15.406 O Alerta deve possuir a função de seguir um alerta (following), para seu acompanhamento e colaboração na sua resolução;
- 4.15.407 Possuir a função de resposta rápida, permitindo abrir uma janela que possua as atividades de executar uma remediação ou abrir alguma aplicação específica;
- 4.15.408 Possuir integração nativa com CMDB, possuindo a capacidade de reduzir os alertas irrelevantes, removendo informações duplicadas, sem perda de contexto ou de criticidade, facilitando para os analistas responder primeiro aos alertas de alta prioridade;
- 4.15.409 Possuir painéis intuitivos de saúde que apresentem o estado de todos os serviços de negócio, permitindo à equipe de gerenciamento de eventos realizar o "drill down" em mapas de serviços interativos para determinar a causa raiz do problema;
- 4.15.410 Possuir pesquisa contextual na base de conhecimento para identificar artigos que possam ser utilizados para orientar a resolução ou atividades para um Alerta;
- 4.15.411 Possuir a funcionalidade de responder automaticamente a um alerta, por meio de configuração de regras, para determinar a resposta adequada a um alerta (por exemplo: Abrir um incidente, base de conhecimento, abrir uma tarefa específica, variações de remediação, entre outras);
- 4.15.412 As regras devem ser executadas toda vez que um alerta é aberto ou atualizado, baseado em filtro de condições;
- 4.15.413 Deve possuir pelo menos os seguintes subfluxos de remediação: marcar um alerta que já está reconhecido, mudar o alerta para "Em manutenção", fechar um alerta e criar um incidente;
- 4.15.414 Permitir criar subfluxos de remediação customizados;
- 4.15.415 Permitir que possa criar separação de domínios de alertas, o qual deve incluir a separação de dados, processos e atividades administrativas em grupos lógicos chamados de domínios;
- 4.15.416 Possuir a capacidade de agregação de alertas e análise de causa raiz (RCA) com análise de alertas e agregação para serviços técnicos, serviços de aplicativos e grupos de alertas. Fornecer análise de causa raiz (RCA)

para serviços de negócios no CMDB;

4.15.417 Possuir funcionalidade de Agregação de Alerta, associando alertas similares, mas não necessariamente idênticos, baseado também em quão próximo foram os alertas, avaliando alertas passados, identificando padrões de relacionamento e utilizando técnicas probabilísticas para sugerir padrões;

4.15.418 Permitir habilitar e desabilitar a identificação de causa raiz;

4.15.419 Possuir funcionalidade de validar o gerenciamento de eventos após uma mudança de configuração ou uma atualização;

4.15.420 Possuir pelo menos os seguintes papéis de operação de eventos: Administrador, Operador, Usuário e Integrador;

4.15.421 Possuir SLA integrado que permita monitorar e gerenciar a qualidade dos serviços de negócio, por exemplo, contabilizar o tempo que um IC ou um serviço está no estado crítico até o momento que retorna para um estado aceitável;

4.15.422 Permitir criar um grupo baseado em serviços técnicos, ou seja, um grupo dinâmico baseado em um critério comum (Ex. Servidores Web do Edifício Sede ou switches da Filial 1, etc);

4.15.423 Deverá possuir mecanismo para determinar por quanto tempo um alerta ficará ativo, mesmo quando fechado, permitindo que caso um evento ocorra após um alerta fechado ele possa reabrir o alerta ou criar um alerta;

4.15.424 Possuir funcionalidade de cálculo de impacto mostrando a magnitude de um alerta para um IC, serviços de negócio, serviços de aplicação e grupos de alertas, sendo baseado nos seguintes fatores: regras de impacto, número de alertas relacionados, histórico do IC afetado, relacionamento entre o IC e o Serviço (Aplicação ou de negócio);

4.15.425 Deverá ter funcionalidade de excluir a análise de impacto quando o IC sob alerta possuir uma mudança programada de manutenção;

4.15.426 Possuir um dashboard com a informação do status dos serviços de negócio e dos grupos de alertas, permitindo de forma rápida navegar de um para outro, ver apenas os serviços/grupos críticos, e poder pesquisar um serviço específico por meio de um campo de pesquisa. Nesse dashboard o tamanho do quadro que representa o serviço/grupo deverá ser de acordo com sua prioridade (relacionada ao Negócio, Severidade ou Custo);

4.15.427 Possuir de forma gráfica, baseado em árvore de serviço, a situação de cada IC do Serviço. Permitindo que ao clicar em um item de configuração na árvore, apresente os alertas referentes ao IC no mesmo painel. Esse painel deve incluir o histórico de alerta desse serviço;

4.15.428 Possuir uma console de alertas, que apresente os alertas e mostre se houve relacionamento entre um alerta e outros alertas, informando se esse agrupamento foi automatizado por uma regra, automaticamente pelo sistema, pelo relacionamento de CMDB ou Manual;

4.15.429 Possuir mecanismo para criar regras de correlacionamento de alertas automáticas, definindo qual tipo de alerta será primário que quais serão secundários;

4.15.430 Possuir forma de correlacionar manualmente alertas que são relacionados, apresentado os primários e os secundários;

4.15.431 Apresentar um relatório de apresente o percentual de alertas que estão sendo correlacionados durante um período;

4.15.432 Possuir abas de inteligência (Insights), para alertas, com pelo menos as seguintes informações: Alerta repetidos e fechados com a mesma chave de mensagem, Alertas similares, Incidentes com o mesmo IC, Problemas com o mesmo IC, Requisições de Mudanças com o mesmo IC;

4.15.433 Possuir um ambiente configurado para o Operador.

Requisitos de Capacitação

4.16. Será de responsabilidade da CONTRATADA dedicar, minimamente, 360 (trezentas e sessenta) horas de treinamento na plataforma disponibilizada, a ser demandada, sem custos adicionais, pela CONTRATANTE, podendo os treinamentos ocorrerem através de soluções on-line ou através da disseminação do conhecimento pelos próprios consultores da CONTRATADA.

4.16.1. Os custos da CONTRATADA no que se refere ao processo de capacitação deverão estar contemplados nos custos de entrega da solução, sem ônus adicional à CONTRATANTE.

4.16.2. O registro da necessidade de treinamento será formalizado pela CONTRATANTE através de e-mail direcionado ao PREPOSTO da CONTRATADA, que será responsável por endereçar a demanda em até 15 (quinze) dias úteis após o registro da comunicação enviada.

Requisitos Legais

4.17. O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021, à Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD), Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2001, Decreto 10.024, de 20 de setembro de 2019, **Decreto nº 11.462/2023, que regulamenta o sistema de registro de preços** e a outras legislações aplicáveis.

Requisitos de Manutenção

4.18. A CONTRATADA deverá ser responsável pela manutenção da disponibilidade da plataforma na qual serão implementadas as soluções, com pré-requisito de que a implantação de qualquer item em nuvem será feita de acordo com a infraestrutura da CONTRATANTE, mantendo total compatibilidade;

4.18.1. O período de suporte técnico e atualização tecnológica das subscrições será de 12 (doze) meses contados a partir da data do registro das subscrições junto ao site do fabricante, podendo ser prorrogado, sucessivamente, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos da legislação vigente.

4.18.2. O suporte deve incluir atendimentos para problemas relacionados ao uso dos softwares sem custo adicional.

4.18.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar canais de acesso de suporte técnico do fabricante, em regime 24x7 (todos os dias da semana, durante 24 horas), através de número de telefone de discagem gratuita (0800) e/ou Internet, para abertura de chamados objetivando a resolução de problemas técnicos e dúvidas quanto ao funcionamento dos softwares.

4.18.3.1. Todos os chamados, independentemente de sua criticidade, poderão ser abertos pelo CONTRATANTE no fabricante e cada chamado técnico deverá receber um número único de identificação e deverá registrar ao menos as seguintes informações:

4.18.3.1.1. Data e hora da abertura do chamado;

4.18.3.1.2. Responsável pelo chamado no fabricante;

4.18.3.1.3. Descrição do problema;

4.18.3.1.4. Histórico de atendimento;

4.18.3.1.5. Data e hora do encerramento;

4.18.4. Níveis de serviços: os serviços de suporte técnico deverão ser executados conforme níveis de serviços abaixo descritos:

Criticidade	Descrição	Prazo para início de atendimento
Severidade 1 (Alta)	Incidente de erro ou falha em ambiente de produção que torna indisponível algum serviço daqueles homologados pelo fabricante para o serviço de subscrição em uso pelo CONTRATANTE	Em até 2 horas
Severidade 2 (Média/Alta)	Incidente detectado em ambiente de produção, mas mantendo todos os serviços disponíveis daqueles homologados pelo fabricante para o serviço de subscrição em uso pelo CONTRATANTE	Em até 4 horas
Severidade 3 (Média)	Erros em ambiente de homologação.	Em até 6 horas uteis
Severidade 4 (Baixa)	Dúvidas relativas à operação ou configuração do ambiente	Em até 24 horas uteis

4.18.5. Os serviços deverão ser realizados por meio de técnicos especializados do fabricante, devidamente credenciados para prestar os serviços de garantia e suporte técnica remoto, de forma rápida, eficaz e eficiente, sem quaisquer despesas adicionais para o CONTRATANTE, inclusive quanto às ferramentas, equipamentos e demais instrumentos necessários à sua realização.

4.18.6. Caberá à CONTRATADA estabelecer rotinas de backup periódico da solução, com capacidade de restauração de, minimamente, da situação e dos dados da solução às 23:00horas do dia anterior à restauração.

Requisitos Temporais

4.19. O contrato terá a vigência inicial de 12 (doze) meses a contar de sua publicação na imprensa oficial podendo ser prorrogado por iguais e sucessivos períodos, até o limite de 10 (dez) anos, nos termos da legislação vigente.

4.19.1. Requisitos aplicáveis às subscrições:

Etapa	Descrição	Prazo	Início do Prazo	Responsável
-------	-----------	-------	-----------------	-------------

1	Entrega da Subscrições de software	Até 10 dias corridos	Publicação do Contrato no DOU.	CONTRATADA
2	Emissão do Termo de Recebimento Provisório	Até 3 dias corridos	Data da entrega das Subscrição	CONTRATANTE
3	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	Até 5 dias corridos	Emissão do Termo de Recebimento Provisório	CONTRATANTE
4	Pagamento	Até 10 dias corridos	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	CONTRATANTE

4.19.2. Requisitos aplicáveis aos serviços:

Etapa	Descrição	Prazo	Início do Prazo	Responsável
1	Execução da Ordem de Serviços	Estabelecido na Ordem de Serviço	Estabelecido na Ordem de Serviço	CONTRATANTE
2	Entrega do Relatório de Atividades da Ordem de Serviço	Até 5º dia útil do mês subsequente	1º dia útil do mês subsequente à prestação dos serviços	CONTRATADA
3	Emissão do Termo de Recebimento Provisório	Até 3 dias corridos	Entrega do Relatório de Atividades	CONTRATANTE
4	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	Até 5 dias corridos	Emissão do Termo de Recebimento Provisório	CONTRATANTE
5	Pagamento	Até 10 dias corridos	Emissão do Termo de Recebimento Definitivo	CONTRATANTE

Requisitos de Segurança e Privacidade

4.20. A CONTRATADA deverá seguir os procedimentos básicos mínimos de segurança listados:

4.20.1. Observar, rigorosamente, todas as normas e procedimentos de segurança implementados no ambiente de Tecnologia da Informação da CONTRATANTE, inclusive sua Política de Segurança da Informação e Comunicações;

4.20.2. A CONTRATADA não poderá divulgar quaisquer informações a que tenha acesso em virtude dos trabalhos a serem executados ou de que tenha tomado conhecimento em decorrência da execução do objeto, sem autorização, por escrito, do CONTRATANTE.

Requisitos Sociais, Ambientais e Culturais

4.21. A CONTRATADA, prioritariamente e sempre que possível, deverá apresentar os documentos resultantes da execução do objeto em formato eletrônico.

4.21.1. A CONTRATADA deverá fornecer as licenças de software de forma eletrônica, evitando a confecção e transporte de mídias.

4.21.2. Como condição prévia à assinatura do contrato e durante toda a vigência contratual, sob pena de rescisão, a contratada não deve possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH Nº 4/2016, além de não

ter sido condenada, a contratada ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta ao que está previsto no art. 1º e no art. 170 da Constituição da República, no art. 149 do Código Penal Brasileiro, no Decreto nº 5.017/2004 (decreto que promulga o Protocolo de Palermo) e nas Convenções da OIT nº 29 e nº 105.

4.21.3. A comprovação do atendimento a esses critérios pode ser realizada por meio da verificação do nome da empresa em lista de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo emitida pela Secretaria do Trabalho do Ministério do Trabalho e Emprego, atualizada periodicamente em seu sítio eletrônico (https://www.gov.br/trabalho-e-emprego/pt-br/assuntos/inspecao-do-trabalho/areas-de-atuacao/cadastro_de_empregadores.pdf).

4.21.3.1. Comprovar, condição prévia à assinatura do contrato, não ter sido condenada, a adjudicatária e seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta ao previsto nos arts. 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; no art. 149 do Código Penal; no Decreto nº 5.017/2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e nas Convenções nºs 29 e 105 da Organização Internacional do Trabalho.

4.21.4. Deverá ser apresentada Certidão Judicial de Distribuição ("nada consta" ou "certidão negativa"), da esfera criminal, da Justiça Comum, Federal e Estadual, da adjudicatária e de seus dirigentes.

4.21.5. Comprovar, como condição para participação na licitação, caso a empresa possua 100 (cem) ou mais empregados, atender ao disposto no art. 93 da Lei nº 8.213/91, que determina a obrigatoriedade do preenchimento de 2 a 5% dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou com pessoas com deficiência habilitadas, na seguinte proporção:

- I - até 200 empregados: 2%;
- II - de 201 a 500: 3%;
- III - de 501 a 1.000: 4%; e
- IV - de 1.001 em diante: 5%.

4.21.6. A comprovação será feita mediante declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, nos termos do Inciso IV do Art. 63 da Lei 14.133/2021.

4.21.7. Sempre que solicitado pela Administração, a contratada deverá comprovar o cumprimento da reserva de cargos a que se refere o item 6.2.3., com a indicação dos empregados que preencherem as referidas vagas.

4.21.8. Apresentar o Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), nos termos da Norma Regulamentadora nº 7 (NR-7) do Ministério do Trabalho e Emprego, no prazo de até 30 (trinta) dias corridos contados do início da vigência do contrato, sob pena de notificação aos órgãos competentes pela fiscalização.

Requisitos da Arquitetura Tecnológica

4.22. Os serviços deverão ser prestados em ambiente de nuvem

4.22.1. A adoção de tecnologia ou arquitetura diversa deverá ser autorizada previamente pela Contratante. Caso não seja autorizada, é vedado à Contratada adotar arquitetura, componentes ou tecnologias diferentes daquelas definidas pela Contratante.

Requisitos de Projeto de Implementação e Implantação

4.23. Serviços técnicos prestados diretamente pelo fabricante da plataforma, ou pela revenda autorizada, em horas, sob demanda, sem garantia de consumo mínimo, com a finalidade precípua de implantação e configuração inicial da plataforma.

4.23.1. O serviço será demandado pelo CONTRATANTE, por meio de Ordens de Serviço - OS, contendo o quantitativo estimado de horas de trabalho, o período de execução e a descrição dos serviços a serem executados;

4.23.2. O pagamento deverá ser realizado de acordo com a quantidade de horas efetivamente consumidas na OS. Qualquer alteração na quantidade de horas deverá ser justificada e previamente aprovada pelo CONTRATANTE;

4.23.3. A CONTRATADA deverá elaborar um plano de trabalho, contendo todos os requisitos técnicos, etapas, prazos e matriz de responsabilidades para a perfeita execução das atividades relacionadas ao objeto constante da OS.

4.23.4. Ao término da execução do serviço, a CONTRATADA deverá elaborar um relatório com evidência de todo o processo de instalação e configuração realizados. Deverá ainda ceder credenciais de acesso à equipe do CONTRATANTE.

4.23.5. Os serviços deverão ser realizados em horário comercial da CONTRATANTE.

4.23.6. As horas serão executadas exclusivamente pelo fabricante ou pela revenda autorizada, dentro do escopo de configuração, instalação e ajustes iniciais da plataforma.

4.23.7. O volume de horas a ser utilizado será estimado pela CONTRATADA, em conjunto com o CONTRATANTE, cujo detalhamento constará na abertura da ordem de serviço.

4.23.8. Ao final da execução da ordem de serviço, será apurado o volume de horas efetivamente.

Requisitos de Garantia e Manutenção

4.24. O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990 (Código de Defesa do Consumidor), e suas atualizações.

Requisitos de Experiência Profissional e Serviços Técnicos Especializados

4.25. Este item contempla serviços especializados para projetos de TI, definição e redesenho de arquitetura, implementação e gestão de fluxos de trabalhos, automação de fluxos de processos, e apoio técnico continuado à equipe da CONTRATANTE que dará sustentação à solução implantada, por um período ininterrupto de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado até o limite de 120 meses conforme legislação vigente.

4.25.1. Trata-se de serviços prestados em plataforma especializada, com foco gestão de serviços de TI, a qual demanda profissionais altamente capacitados e certificados para a implantação e sustentação da solução.

4.25.2. O serviço mensal deverá ser prestado mensalmente pela CONTRATADA, por meio de equipe interdisciplinar composta de 3 (três) recursos profissionais, conforme indicado a seguir:

- 4.25.2.1. 1 (um) arquiteto de plataforma;
- 4.25.2.2. 1 (um) desenvolvedor de plataforma; e
- 4.25.2.3. 1 (um) gerente de projetos.

4.25.3. Os serviços serão pagos mensalmente, durante 12 meses e serão prestados de forma continuada, durante 8h por dia, em horário comercial da CONTRATANTE.

4.25.4. Os serviços deverão ser prestados prioritariamente na forma remota ou nas dependências da CONTRATADA.

4.25.5. Não haverá dedicação de mão de obra exclusiva dos recursos membros da equipe.

4.25.6. Não haverá interferência da Administração Pública no regime de contratação dos funcionários da CONTRATADA, não sendo obrigatória a contratação na modalidade regida pela CLT.

4.25.7. Os serviços deverão ser iniciados após a abertura da Ordem de Serviços pelo CONTRATANTE, sendo que a CONTRATADA terá o prazo, na primeira ordem de serviço, de até 20 (vinte) dias corridos para o início da prestação de serviços. O primeiro mês será pago de forma proporcional caso a ordem de serviço não contemple a execução durante o mês fechado.

4.25.8. Fazem parte do escopo deste serviço todas as atividades de administração da solução, dispostas a seguir, não se limitando a elas:

- 4.25.8.1. abertura e acompanhamento de chamados para o fabricante da solução;
- 4.25.8.2. monitoramento do desempenho;
- 4.25.8.3. atendimento de solicitações de serviço;
- 4.25.8.4. resolução de incidentes;
- 4.25.8.5. transferência de conhecimento;
- 4.25.8.6. correção preventiva de erros na solução;
- 4.25.8.7. análise e diagnósticos de status e melhores práticas;
- 4.25.8.8. sustentação;
- 4.25.8.9. integrações de sistemas e fluxos de processos;
- 4.25.8.10. e resolução de problemas;
- 4.25.8.11. ajustes finos;
- 4.25.8.12. esclarecimento acerca das características do produto e dúvidas sobre sua utilização;
- 4.25.8.13. prestar suporte geral preventivo e corretivo;
- 4.25.8.14. quaisquer atividades relacionadas ao desempenho e sustentação da plataforma.

4.25.9. Os serviços deverão ser prestados com a utilização dos seguintes perfis profissionais:

Arquiteto de Plataforma de Gestão de Serviços de TI

- a) Curso superior na área de tecnologia da informação;
- b) Comprovação de experiência profissional de pelo menos 3 anos em atividades relacionadas a arquitetura e implantação de funcionalidades técnicas da plataforma;
- c) Certificação profissional de desenvolvedor especialista em implementação, emitida pelo fabricante da plataforma, ou curso de 40 horas realizado em empresas credenciadas pelo fabricante ou ministrados pelo próprio fabricante;
- d) Experiência comprovada em pelo menos 3 funcionalidades da plataforma.

Desenvolvedor de Plataforma de Gestão de Serviços de TI

- a) Curso superior na área de tecnologia da informação;
- b) Comprovação de experiência profissional de pelo menos 2 anos em atividades relacionadas a arquitetura, desenvolvimento e implantação de funcionalidades técnicas da plataforma;
- c) Certificação profissional de desenvolvedor, emitida pelo fabricante da plataforma, ou curso de 40 horas realizado em empresas credenciadas pelo fabricante ou ministrados pelo próprio fabricante
- d) Experiência comprovada em pelo menos 2 funcionalidades da plataforma.

Gerente de Projetos de TI

- a) Curso Superior na área de tecnologia da informação ou exatas;
- b) Comprovação de experiência de pelo menos 2 anos em gestão de projetos de TI;
- c) Certificação PMP (Project Management Professional) ou equivalente, ou ter concluído um MBA ou pós-graduação, com especialização em Gerenciamento de Projetos.

4.25.10. Os documentos que comprovem os requisitos da qualificação dos perfis deverão ser apresentados em até 2 (dois) úteis antes do início da execução das Ordens de Serviços.

4.25.11. Todas as atividades executadas devem ser documentadas e devem fazer parte do Relatório de Atividades a ser entregue pela CONTRATADA até o quinto dia útil do mês subsequente à prestação do serviço.

4.25.12. O Relatório de Atividades conterá todas as atividades executadas pelos profissionais.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

4.26. A execução dos serviços está condicionada ao recebimento pelo Contratado de Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratante.

4.26.1. A OS indicará o serviço, a quantidade e a localidade na qual os deverão ser prestados.

4.26.2. O Contratado deve fornecer meios para contato e registro de ocorrências da seguinte forma: com funcionamento 24 horas por dia e 7 dias por semana de maneira eletrônica e 8 horas por dia e 5 dias por semana por via telefônica.

4.26.3. A execução do serviço deve ser acompanhada pelo Contratado, que dará ciência de eventuais acontecimentos à Contratante.

Garantia da Contratação

4.27. Será exigida a garantia da contratação de que tratam os arts. 96 e seguintes da Lei nº 14.133, de 2021, no percentual de 5% (cinco por cento) e nas condições descritas nas cláusulas do contrato.

4.27.1. Em caso de opção pelo seguro-garantia, a parte adjudicatária deverá apresentá-la, no máximo, até a data de assinatura do contrato.

4.27.2. A garantia, nas modalidades caução e fiança bancária, deverá ser prestada em até 10 dias úteis após a assinatura do contrato.

4.27.3. O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à garantia da contratação.

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5. PAPÉIS E RESPONSABILIDADES

5.1. São obrigações da CONTRATANTE:

5.1.1. nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;

5.1.2. encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos no Termo de Referência;

5.1.3. receber o objeto fornecido pelo contratado que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;

- 5.1.4. aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- 5.1.5. liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- 5.1.6. comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- 5.1.7. definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte do contratado, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável;
- 5.1.8. prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos cuja criação ou alteração seja objeto da relação contratual pertençam à Administração, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, justificando os casos em que isso não ocorrer;
- 5.1.9. aplicar à CONTRATADA as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável, assegurando à CONTRATADA a ampla defesa e o contraditório.

5.2. São obrigações do CONTRATADO

- 5.2.1. Executar, com observação dos prazos e exigências, todas as obrigações constantes deste Termo de Referência.
- 5.2.2. Responsabilizar-se pelas despesas decorrentes da execução dos serviços objeto deste Termo de Referência.
- 5.2.3. Informar, no momento da formalização da contratação, o nome do responsável (preposto), os contatos de telefone, e-mail ou outro meio hábil para comunicação com o CONTRATANTE, bem como manter os dados atualizados durante toda a execução contratual.
- 5.2.4. Acatar as recomendações efetuadas pela fiscalização do contrato.
- 5.2.5. Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros, decorrentes de culpa ou dolo na execução do objeto do Termo de Referência.
- 5.2.6. Fazer com que seus empregados se submetam aos regulamentos de segurança e disciplina durante o período de permanência nas dependências do CONTRATANTE, não sendo permitido o acesso dos funcionários que estejam utilizando trajes sumários (shorts, chinelo de dedo, camisetas regatas ou sem camisa).
- 5.2.7. Comunicar ao CONTRATANTE, imediatamente, por escrito, quando verificar condições inadequadas de execução do objeto ou a iminência de fatos que possam prejudicar a sua execução e prestar os esclarecimentos que forem solicitados pelos fiscais.
- 5.2.8. Manter o caráter confidencial dos dados e informações obtidos por qualquer meio ou prestados pelo CONTRATANTE, não os divulgando, copiando, fornecendo ou mencionando a terceiros e nem a quaisquer pessoas ligadas direta ou indiretamente à contratada, durante e após a vigência do contrato, observados ainda, no que couber, as diretrizes vigentes adstritas à LGPD (Lei Geral de Proteção de Dados) e a Resolução CD/ANPD nº 2 /2022, conforme disposto na cláusula - DA PROTEÇÃO DE DADOS do instrumento de contrato.
- 5.2.9. Manter, durante a execução do contrato, as condições de habilitação exigidas na licitação.
- 5.2.10. Verificadas irregularidades nas condições que ensejaram sua habilitação quanto à regularidade fiscal, a contratada terá o prazo de 30 (trinta) dias corridos, contados da notificação da fiscalização, para regularizar a situação, sob pena de aplicação das penalidades cabíveis, sem prejuízo da rescisão do contrato a critério da Administração.
- 5.2.11. Responsabilizar-se pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato.
- 5.2.12. A inadimplência da contratada em relação aos encargos suportados não transferirá à Administração a responsabilidade pelo seu pagamento e não poderá onerar o objeto do contrato, nem restringir a regularização e o uso das obras e das edificações, inclusive perante o registro de imóveis.
- 5.2.13. Designar preposto que representará a CONTRATADA perante o CONTRATANTE, visando zelar pela boa execução do objeto contratual.

5.3. Deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços

- 5.3.1. O órgão gerenciador será a Agência Nacional de Mineração (ANM).
- 5.3.2. São deveres e responsabilidades do órgão gerenciador da ata de registro de preços:

- a) Compilar as demandas envolvidas, os quantitativos mínimos por requisição e os máximos, os locais de entrega e prazos, entre outras informações fornecidas pelos órgãos participantes, para sistematizar e harmonizar as disposições do Edital e Termo de Referência, e dispor os itens do objeto licitatório da forma mais adequada para a obtenção da melhor proposta para a Administração Pública;
- b) Confirmar junto aos órgãos participantes a sua concordância com o objeto a ser licitado, inclusive quanto aos quantitativos e termo de referência;
- c) Realizar o pregão, efetuar o registro do licitante vencedor, efetivar a homologação da licitação e firmar a correspondente Ata de Registro de Preços;

- d) Conduzir os procedimentos relativos a eventuais renegociações de condições, produtos ou preços registrados;
- e) Definir mecanismos de comunicação com os órgãos participantes e não participantes, contendo:
 - 1. as formas de comunicação entre os envolvidos, a exemplo de ofício, telefone, e-mail, ou sistema informatizado, quando disponível; e
 - 2. definição dos eventos a serem reportados ao órgão gerenciador, com a indicação de prazo e responsável;
- f) Cumprir outras obrigações que se apliquem ao objeto da contratação.

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

6. MODELO DE EXECUÇÃO DO CONTRATO

Condições de execução

6.1. Nos termos do art. 31 da IN no 01/2019 SGD/ME, após a assinatura do Contrato, em até 10 dias úteis, será realizada a reunião de alinhamento inicial, a ser registrada em ata, convocada pelo Gestor do Contrato com a participação dos Fiscais Técnico, Requisitante e Administrativo do Contrato, preposto da CONTRATADA, munido de representação legal, e dos demais interessados por ele identificados, cuja pauta observará:

6.1.1. Esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato para sua fiel execução;

6.1.2. O repasse à CONTRATADA de conhecimentos necessários à execução dos serviços e ao fornecimento de subscrições;

6.1.3. A disponibilização de infraestrutura à CONTRATADA, quando couber.

6.1.4. A entrega de carta de apresentação do preposto, a qual deverá conter os dados de identificação do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à CONTRATANTE, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder às principais questões técnicas, legais e administrativas referentes ao andamento contratual.

Local e horário da prestação dos serviços

6.2. Os serviços serão prestados nas dependências da CONTRATADA, com reuniões em formato on-line ou, sob demanda da CONTRATANTE, com aviso prévio mínimo de 5 (cinco) dias úteis, nas dependências da CONTRATANTE.

Materiais a serem disponibilizados

6.3. Todos os equipamentos, ferramentas e demais artigos necessários à perfeita execução contratual correrão por conta da CONTRATADA.

Especificação da garantia do serviço (art. 40, §1º, inciso III, da Lei nº 14.133, de 2021)

6.4. O prazo de garantia contratual dos serviços, complementar à garantia legal, será de, no mínimo 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto.

Formas de transferência de conhecimento

6.5. No decorrer da implementação da solução e na execução contratual, deverá ser entregue relatório detalhado relativo aos serviços realizados como forma de retenção do conhecimento por parte do CONTRATANTE.

Procedimentos de transição e finalização do contrato

6.6. Os procedimentos de transição e finalização do contrato constituem-se das seguintes etapas:

6.6.1. Em caso de interesse unilateral pela finalização do contrato pela CONTRATADA, fica esta obrigada a efetuar a comunicação prévia de suas intenções no prazo mínimo de 18 (dezoito) meses.

6.6.2. Os procedimentos e prazos para a finalização do contrato pela CONTRATANTE, de forma unilateral são aqueles estabelecidos em lei.

6.6.3. Ao término da vigência contratual, a CONTRATADA será obrigada a entregar à CONTRATANTE todos os fluxos, processos e funcionalidades tecnológicas em backup físico, em 3 (três) cópias, que permita a utilização, pela CONTRATANTE, destes insumos para inserção em nova plataforma de características similares, não oferecendo riscos à descontinuidade das atividades da CONTRATANTE neste processo.

6.6.4. A CONTRATADA garantirá a integridade, disponibilidade e confidencialidade das cópias em backup para a CONTRATANTE por período de 36 (trinta e seis) meses, devendo manter, por igual período, cópia em ambiente próprio, para a eventualidade de necessidade futura dos dados pela CONTRATANTE.

6.6.5. Não sendo possível a renovação contratual por quaisquer razões, a CONTRATADA se obriga a participar do processo de transferência de conhecimento a novo fornecedor, contratado pela CONTRATANTE, sob pena de multa de 20% (vinte por cento) do valor contratual global de sua última vigência.

Mecanismos formais de comunicação

6.7. A comunicação entre CONTRATANTE e CONTRATADA, durante a execução do contrato, far-se-á, preferencialmente, por meio do preposto designado pela contratada.

6.7.1. Poderão ser utilizados para a comunicação:

- 6.7.1.1. Ofícios;
- 6.7.1.2. Ordens de Serviço;
- 6.7.1.3. Mensagens escritas;
- 6.7.1.4. Relatórios de Medição e Relatórios em geral;
- 6.7.1.5. Termos de Recebimento;
- 6.7.1.6. Cartas; e
- 6.7.1.7. Demais documentos previstos em contrato ou neste Termo de Referência.

Formas de Pagamento

6.8. O pagamento das subscrições será efetuado em parcela única pela CONTRATANTE no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo.

6.8.1. O pagamento dos serviços de operação assistida será feito mensalmente no prazo de até 10 (dez) dias corridos, contados da emissão do Termo de Recebimento Definitivo da Ordem de Serviço.

Manutenção de Sigilo e Normas de Segurança

6.9. O Contratado deverá manter sigilo absoluto sobre quaisquer dados e informações contidos em quaisquer documentos e mídias, incluindo os equipamentos e seus meios de armazenamento, de que venha a ter conhecimento durante a execução dos serviços, não podendo, sob qualquer pretexto, divulgar, reproduzir ou utilizar, sob pena de lei, independentemente da classificação de sigilo conferida pelo Contratante a tais documentos.

6.9.1. O Termo de Compromisso e Manutenção de Sigilo, contendo declaração de manutenção de sigilo e respeito às normas de segurança vigentes na entidade, a ser assinado pelo representante legal do Contratado, e Termo de Ciência, a ser assinado por todos os empregados do Contratado diretamente envolvidos na contratação, encontram-se nos ANEXOS VII e VIII.

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

7.1. O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

7.2. Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

7.3. As comunicações entre o órgão ou entidade e o contratado devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

7.4. O órgão ou entidade poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Preposto

7.5. A Contratada designará formalmente o preposto da empresa, antes do início da prestação dos serviços, indicando no instrumento os poderes e deveres em relação à execução do objeto contratado.

7.6. A Contratada deverá manter preposto aceito pela Administração à disposição da ANM para representar a empresa contratada na execução do contrato.

7.7. Contratante poderá recusar, desde que justificadamente, a indicação ou a manutenção do preposto da empresa, hipótese em que a Contratada designará outro para o exercício da atividade

Reunião Inicial

7.8. Após a assinatura do Contrato e a nomeação do Gestor e Fiscais do Contrato, será realizada a Reunião Inicial de alinhamento com o objetivo de nivelar os entendimentos acerca das condições estabelecidas no Contrato, Edital e seus anexos, e esclarecer possíveis dúvidas acerca da execução dos serviços.

7.9. A reunião será realizada em conformidade com o previsto no inciso I do Art. 31 da IN SGD/ME nº 94, de 2022, e ocorrerá em até 5 (cinco) dias úteis da assinatura do Contrato, podendo ser prorrogada a critério da Contratante.

7.9.1. A pauta desta reunião observará, pelo menos:

- 7.9.1.1. Presença do representante legal da contratada, que apresentará o seu preposto;
- 7.9.1.2. Entrega, por parte da Contratada, do Termo de Compromisso e dos Termos de Ciência;
- 7.9.1.3. esclarecimentos relativos a questões operacionais, administrativas e de gestão do contrato;
- 7.9.1.4. A Carta de apresentação do Preposto deverá conter no mínimo o nome completo e CPF do funcionário da empresa designado para acompanhar a execução do contrato e atuar como interlocutor principal junto à Contratante, incumbido de receber, diligenciar, encaminhar e responder as principais questões técnicas, legais e

administrativas referentes ao andamento contratual;

7.9.1.5. Apresentação das declarações/certificados do fabricante, comprovando que o produto ofertado possui a garantia solicitada neste termo de referência.

Fiscalização

7.10. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput), nos termos do art. 33 da IN SGD nº 94, de 2022, observando-se, em especial, as rotinas a seguir.

Fiscalização Técnica

7.11. O fiscal técnico do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, II, da IN SGD nº 94, de 2022, acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VI);

7.11.1. O fiscal técnico do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º, e Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, II);

7.11.2. Identificada qualquer inexistência ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, III);

7.11.3. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, IV).

7.11.4. No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal técnico do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, V).

7.11.5. O fiscal técnico do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 22, VII).

Fiscalização Administrativa

7.12. O fiscal administrativo do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, IV, da IN SGD nº 94, de 2022, verificará a manutenção das condições de habilitação do contratado, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário (Art. 23, I e II, do Decreto nº 11.246, de 2022).

7.12.1. Caso ocorra descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal administrativo do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência; (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 23, IV).

Gestor do Contrato

7.13. O gestor do contrato, além de exercer as atribuições previstas no art. 33, I, da IN SGD nº 94, de 2022, coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, IV).

7.14. O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassem a sua competência. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, II).

7.15. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação do contratado, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, III).

7.16. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VIII).

7.17. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, X).

7.18. O gestor do contrato deverá elaborar relatório final com informações sobre a consecução dos objetivos que tenham justificado a contratação e eventuais condutas a serem adotadas para o aprimoramento das atividades da Administração. (Decreto nº 11.246, de 2022, art. 21, VI).

7.19. O gestor do contrato deverá enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão nos termos do contrato.

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E PAGAMENTO

8.1. A avaliação da execução do objeto utilizará o disposto neste item.

IAP – ÍNDICE DE ATENDIMENTO NO PRAZO	
Tópico	Descrição
Finalidade	Medir o tempo de atraso na prestação dos serviços constantes na Ordem de Serviço.
Meta a cumprir	IAP igual ou superior a (95) %.
Instrumento de medição	Deve ser aferido por meio de ferramentas, procedimentos de amostragem ou outros procedimentos de inspeção.
Forma de acompanhamento	É apurado pelos fiscais do contrato avaliando a quantidade atendida dentro do prazo em relação à quantidade total atendida no período de referência.
Periodicidade	Mensal
Mecanismo de Cálculo (métrica)	$IAP = 100 * (\Sigma Q_{tap} / \Sigma Q_{tr})$ Onde: IAP = Indicador de atendimento aos prazos do serviço; ΣQ_{tap} = Somatório do quantitativo atendido no prazo máximo estabelecido no TR com previsão de encerramento para o período de referência; ΣQ_{tr} = Somatório do quantitativo total registrado com previsão de encerramento para o período de referência.
Observações	Obs1: Serão utilizados dias corridos na medição. Obs2: Os dias com expediente parcial no órgão/entidade serão considerados como dias corridos no cômputo do indicador.
Início de Vigência	A partir da emissão da OS.
Faixas de ajuste no pagamento e Sanções	IAP >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal. IAP >= 80% e < 90%: 10% de desconto sobre o valor da fatura mensal. IAP >= 70% e < 80%: 20% de desconto sobre o valor da fatura mensal. IAP < 70%: 30% de desconto sobre o valor da fatura mensal.

sc8.2. Será indicada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, caso se constate que a Contratada:

8.2.1. não produzir os resultados acordados;

8.2.2. deixar de executar, ou não executar com a qualidade mínima exigida as atividades contratadas; ou

8.2.3. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para a execução do serviço, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada.

8.3. A utilização do IMR não impede a aplicação concomitante de outros mecanismos para a avaliação da prestação dos serviços.

Do recebimento

8.4. Os serviços serão recebidos provisoriamente, no prazo de 20 (vinte) dias, pelos fiscais técnico e administrativo, mediante termos detalhados, quando verificado o cumprimento das exigências de caráter técnico e administrativo. (Art. 140, I, a, da Lei nº 14.133 e Arts. 22, X e 23, X do Decreto nº 11.246, de 2022).

8.4.1. O prazo da disposição acima será contado do recebimento de comunicação de cobrança oriunda do contratado com a comprovação da prestação dos serviços a que se referem a parcela a ser paga.

8.5. O fiscal técnico do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter técnico. (Art. 22, X, Decreto nº 11.246, de 2022).

8.6. O fiscal administrativo do contrato realizará o recebimento provisório do objeto do contrato mediante termo detalhado que comprove o cumprimento das exigências de caráter administrativo. (Art. 23, X, Decreto nº 11.246, de 2022)

8.7. O fiscal setorial do contrato, quando houver, realizará o recebimento provisório sob o ponto de vista técnico e administrativo.

8.8. Para efeito de recebimento provisório, ao final de cada período de faturamento, o fiscal técnico do contrato irá apurar o resultado das avaliações da execução do objeto e, se for o caso, a análise do desempenho e qualidade da prestação dos serviços realizados em consonância com os indicadores previstos, que poderá resultar no redimensionamento de valores a serem pagos à contratada, registrando em relatório a ser encaminhado ao gestor do contrato.

8.8.1. Será considerado como ocorrido o recebimento provisório com a entrega do termo detalhado ou, em havendo mais de um a ser feito, com a entrega do último;

8.9. O Contratado fica obrigado a reparar, corrigir, remover, reconstruir ou substituir, às suas expensas, no todo ou em parte, o objeto em que se verificarem vícios, defeitos ou incorreções resultantes da execução ou materiais empregados, cabendo à fiscalização não atestar a última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório.

8.10. A fiscalização não efetuará o ateste da última e/ou única medição de serviços até que sejam sanadas todas as eventuais pendências que possam vir a ser apontadas no Recebimento Provisório. (Art. 119 c/c art. 140 da Lei nº 14133, de 2021)

8.11. O recebimento provisório também ficará sujeito, quando cabível, à conclusão de todos os testes de campo e à entrega dos Manuais e Instruções exigíveis.

8.12. Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência e na proposta, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

8.13. Quando a fiscalização for exercida por um único servidor, o Termo Detalhado deverá conter o registro, a análise e a conclusão acerca das ocorrências na execução do contrato, em relação à fiscalização técnica e administrativa e demais documentos que julgar necessários, devendo encaminhá-los ao gestor do contrato para recebimento definitivo.

8.14. Os serviços serão recebidos definitivamente no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados do recebimento provisório, por servidor ou comissão designada pela autoridade competente, após a verificação da qualidade e quantidade do serviço e consequente aceitação mediante termo detalhado, obedecendo os seguintes procedimentos:

8.14.1. Emitir documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico, administrativo e setorial, quando houver, no cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado em indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações, conforme regulamento (art. 21, VIII, Decreto nº 11.246, de 2022).

8.14.2. Realizar a análise dos relatórios e de toda a documentação apresentada pela fiscalização e, caso haja irregularidades que impeçam a liquidação e o pagamento da despesa, indicar as cláusulas contratuais pertinentes, solicitando à Contratada, por escrito, as respectivas correções;

8.14.3. Emitir Termo Detalhado para efeito de recebimento definitivo dos serviços prestados, com base nos relatórios e documentações apresentadas; e

8.14.4. Comunicar a empresa para que emita a Nota Fiscal ou Fatura, com o valor exato dimensionado pela fiscalização.

8.14.5. Enviar a documentação pertinente ao setor de contratos para a formalização dos procedimentos de liquidação e pagamento, no valor dimensionado pela fiscalização e gestão.

8.15. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que concerne à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

8.16. Nenhum prazo de recebimento ocorrerá enquanto pendente a solução, pelo contratado, de inconsistências

verificadas na execução do objeto ou no instrumento de cobrança.

8.17. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

Procedimentos de Teste e Inspeção

8.18. Serão adotados como procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo:

8.18.1. Caberá à CONTRATANTE efetuar os testes, de acordo com o escopo e resultado desejado e previamente estipulado na Ordem de Serviço, garantindo sua qualidade e aderência à solução requerida.

Sanções Administrativas e Procedimentos para retenção ou glosa no pagamento

8.19. Nos casos de inadimplemento na execução do objeto, as ocorrências serão registradas pela contratante, conforme a tabela abaixo:

<i>Id</i>	<i>Ocorrência</i>	<i>Glosa / Sanção</i>
1	Não prestar os esclarecimentos imediatamente referente à execução dos serviços, salvo quando implicarem em indagações de caráter técnico, hipótese em que serão respondidos no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas úteis.	Multa de 0,05% sobre o valor total do Contrato por dia útil de atraso em prestar as informações por escrito, ou por outro meio quando autorizado pela contratante, até o limite de 10 (dez) dias úteis.
		Após o limite de 10 (dez) dias úteis, aplicar-se-á multa de 1% do valor total do Contrato.
2	Não atender ao indicador de nível de serviço IAP (Índice de Atendimento no Prazo)	IAP >= 90%: sem descontos sobre o valor da fatura mensal.
		IAP >= 80% e < 90%: 1,5% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
		IAP >= 70% e < 80%: 2% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
		IAP < 70%: 2,5% de desconto sobre o valor da fatura mensal.
3	Não cumprir qualquer outra obrigação contratual não citada nesta tabela.	Advertência. Em caso de reincidência ou configurado prejuízo aos resultados pretendidos com a contratação, aplica-se multa de 5% do valor total do Contrato.

8.20. Nos termos do art. 19, inciso III da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 2022, será efetuada a retenção ou glosa no pagamento, proporcional à irregularidade verificada, sem prejuízo das sanções cabíveis, nos casos em que p contratado:

8.20.1. não atingir os valores mínimos aceitáveis fixados nos critérios de aceitação, não produzir os resultados ou deixar de executar as atividades contratadas; ou

8.20.2. deixar de utilizar materiais e recursos humanos exigidos para fornecimento da solução de TIC, ou utilizá-los com qualidade ou quantidade inferior à demandada;

Liquidação

8.21. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de dez dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

8.22. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.23. Para fins de liquidação, o setor competente deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

8.23.1. o prazo de validade;

8.23.2. a data da emissão;

- 8.23.3. os dados do contrato e do órgão contratante;
- 8.23.4. o período respectivo de execução do contrato;
- 8.23.5. o valor a pagar; e
- 8.23.6. eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.
- 8.24. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao contratante;
- 8.25. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.
- 8.26. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: a) verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital; b) identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas. (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 3, DE 26 DE ABRIL DE 2018)
- 8.27. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.
- 8.28. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o contratante deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.
- 8.29. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.
- 8.30. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.
- Prazo de pagamento**
- 8.31. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.
- 8.32. No caso de atraso pelo Contratante, os valores devidos ao contratado serão atualizados monetariamente entre o termo final do prazo de pagamento até a data de sua efetiva realização, mediante aplicação do Índice de Custos de Tecnologia da Informação - ICTI, mantido pela Fundação Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA.
- Forma de pagamento**
- 8.33. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.
- 8.34. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.
- 8.35. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.
- 8.36. Independentemente do percentual de tributo inserido na planilha, quando houver, serão retidos na fonte, quando da realização do pagamento, os percentuais estabelecidos na legislação vigente.
- 8.37. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.
- Cessão de crédito**
- 8.38. É admitida a cessão fiduciária de direitos creditícios com instituição financeira, nos termos e de acordo com os procedimentos previstos na Instrução Normativa SEGES/ME nº 53, de 8 de Julho de 2020, conforme as regras deste presente tópico.
- 8.38.1. As cessões de crédito não fiduciárias dependerão de prévia aprovação do contratante.
- 8.39. A eficácia da cessão de crédito, de qualquer natureza, em relação à Administração, está condicionada à celebração de termo aditivo ao contrato administrativo.
- 8.40. Sem prejuízo do regular atendimento da obrigação contratual de cumprimento de todas as condições de habilitação por parte do contratado (cedente), a celebração do aditamento de cessão de crédito e a realização dos pagamentos respectivos também se condicionam à regularidade fiscal e trabalhista do cessionário, bem como à certificação de que o cessionário não se encontra impedido de licitar e contratar com o Poder Público, conforme a legislação em vigor, ou de receber benefícios ou incentivos fiscais ou creditícios, direta ou indiretamente, conforme o art. 12 da Lei nº 8.429, de 1992, nos termos do Parecer JL-01, de 18 de maio de 2020.
- 8.41. O crédito a ser pago à cessionária é exatamente aquele que seria destinado à cedente (contratado) pela execução do objeto contratual, restando absolutamente incólumes todas as defesas e exceções ao pagamento e todas as demais cláusulas exorbitantes ao direito comum aplicáveis no regime jurídico de direito público incidente sobre os contratos administrativos, incluindo a possibilidade de pagamento em conta vinculada ou de pagamento pela efetiva comprovação do fato gerador, quando for o caso, e o desconto de multas, glosas e prejuízos causados à

Administração (INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 53, DE 8 DE JULHO DE 2020).

8.42. A cessão de crédito não afetará a execução do objeto contratado, que continuará sob a integral responsabilidade do contratado.

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

9. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR E REGIME DE EXECUÇÃO

Forma de seleção e critério de julgamento da proposta

9.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de LICITAÇÃO, via SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇOS (SRP), na modalidade PREGÃO, sob a forma ELETRÔNICA, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO POR GRUPO.

Regime de execução

9.2. O regime de execução do contrato será por EMPREITADA POR PREÇO UNITÁRIO.

Da Aplicação da Margem de Preferência

9.3. Não será aplicada margem de preferência na presente contratação.

Exigências de habilitação

9.4. Para fins de habilitação, deverá o licitante comprovar os seguintes requisitos:

9.4.1. A licitante deverá apresentar atestado de capacidade técnica fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado comprovando o fornecimento da solução ofertada, em características compatíveis com o objeto, tanto em suas características técnicas, quanto em sua volumetria.

9.4.1.1. Os atestados devem ser fornecidos por pessoa jurídica de direito público ou privado e conter nome (razão social), CNPJ e endereço completo do emitente e da CONTRATADA, além das características dos serviços realizados, data de emissão, nome, cargo, telefone e assinatura do responsável pela emissão do atestado, no caso de atestado emitidos por instituições privadas a assinatura deverá possuir firma reconhecida em cartório acompanhada de procuração com poderes para tal.

9.4.2. No caso de atestados emitidos por empresa da iniciativa privada, não serão considerados aqueles emitidos por empresas pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente. Serão considerados como pertencentes ao mesmo grupo empresarial da empresa proponente, empresas controladas ou controladoras da empresa proponente, ou que tenha pelo menos uma mesma pessoa física ou jurídica que seja sócio da empresa emitente e da empresa proponente.

9.4.3. Encontrada divergência entre o especificado nos atestados e o apurado em eventual diligência, além da desclassificação no processo licitatório será aplicada à licitante a PENALIDADE DE SUSPENSÃO DO DIREITO DE LICITAR ou a PENALIDADE DE INÍDIO-NEIDADE conforme a gravidade do ato ilícito praticado.

Habilitação jurídica

9.5. **Pessoa física:** cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;

9.6. **Empresário individual:** inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;

9.7. **Microempreendedor Individual - MEI:** Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;

9.8. **Sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI:** inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.9. **Sociedade empresária estrangeira:** portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020.

9.10. **Sociedade simples:** inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;

9.11. **Filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária:** inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz

9.12. **Sociedade cooperativa:** ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou,

devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

9.13. Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

Habilitação fiscal, social e trabalhista

9.14. Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;

9.15. Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional.

9.16. Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);

9.17. Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943;

9.18. Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Municipal/Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

9.19. Prova de regularidade com a Fazenda Municipal/Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre;

9.20. Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos Municipal/Distrital relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

9.21. O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

Qualificação Econômico-Financeira

9.22. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do licitante, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação (art. 5º, inciso II, alínea “c”, da Instrução Normativa Seges/ME nº 116, de 2021), ou de sociedade simples;

9.23. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor - Lei nº 14.133, de 2021, art. 69, caput, inciso II);

9.24. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, comprovando:

9.24.1. Índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um);

9.24.2. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura; e

9.24.3. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos.

9.24.4. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

9.25. Caso a empresa licitante apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido para fins de habilitação patrimônio líquido mínimo de 5% do valor total estimado da contratação.

9.26. As empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 65, §1º).

9.27. O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor.

Qualificação Técnica

9.28. Declaração de que o licitante tomou conhecimento de todas as informações e das condições locais para o cumprimento das obrigações objeto da licitação;

9.28.1. A declaração acima poderá ser substituída por declaração formal assinada pelo responsável técnico do licitante acerca do conhecimento pleno das condições e peculiaridades da contratação

9.29. Comprovação de aptidão para execução de serviço de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior com o objeto desta contratação, ou com o item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados, por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou regularmente emitido(s) pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

9.30. Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contratos executados com as seguintes características mínimas:

9.30.1. Atestados emitidos por empresas pertencentes à iniciativa privada ou órgãos e empresas públicas, cujo objeto seja o mesmo do aqui pleiteado.

9.30.1.1. Atestados relacionados aos itens em licitação 1, 3, 7, 8, 9 e 10, que representam as parcelas de maior relevância ou valor significativo do objeto da licitação, nos termos do § 1º, do art. 67., da Lei n. 14.133/2021.

9.30.1.1.2. Para fins de cumprimento do item 9.30.1.1. os atestados deverão comprovar a quantidade mínima de 50% dos itens em licitação 1, 3, 7, 8, 9 e 10.

9.30.2 Atestados de capacidade técnica emitidos por gestores públicos que comprovem a execução tempestiva e dentro dos parâmetros de tempo e qualidade neste estabelecido, dos projetos de implantação e configuração de ambiente de acordo com as necessidades da contratante.

9.30.4. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

9.31. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

9.32. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9.33. Caso admitida a participação de cooperativas, será exigida a seguinte documentação complementar:

9.33.1. A relação dos cooperados que atendem aos requisitos técnicos exigidos para a contratação e que executarão o contrato, com as respectivas atas de inscrição e a comprovação de que estão domiciliados na localidade da sede da cooperativa, respeitado o disposto nos arts. 4º, inciso XI, 21, inciso I e 42, §§2º a 6º da Lei n. 5.764, de 1971;

9.33.2. A declaração de regularidade de situação do contribuinte individual – DRSCI, para cada um dos cooperados indicados;

9.33.3. A comprovação do capital social proporcional ao número de cooperados necessários à prestação do serviço;

9.33.4. O registro previsto na Lei n. 5.764, de 1971, art. 107;

9.33.5. A comprovação de integração das respectivas quotas-partes por parte dos cooperados que executarão o contrato; e

9.33.6. Os seguintes documentos para a comprovação da regularidade jurídica da cooperativa: a) ata de fundação; b) estatuto social com a ata da assembleia que o aprovou; c) regimento dos fundos instituídos pelos cooperados, com a ata da assembleia; d) editais de convocação das três últimas assembleias gerais extraordinárias; e) três registros de presença dos cooperados que executarão o contrato em assembleias gerais ou nas reuniões seccionais; e f) ata da sessão que os cooperados autorizaram a cooperativa a contratar o objeto da licitação;

9.33.7. A última auditoria contábil-financeira da cooperativa, conforme dispõe o art. 112 da Lei n. 5.764, de 1971, ou uma declaração, sob as penas da lei, de que tal auditoria não foi exigida pelo órgão fiscalizador.

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

10.1. O custo estimado total da contratação é de **R\$ 17.168.087,55** (dezesete milhões e cento e sessenta e oito mil e oitenta e sete reais e cinquenta e cinco centavos), conforme custos unitários apostos no item 1. deste Termo de Referência, considerando as demandas da ANM e do IBRAM.

10.1.1. Na ANM a justificativa do valor estimado se encontra detalhada no Estudo Técnico Preliminar, anexo deste Termo de Referência.

10.1.2. O IBRAM é inteiramente responsável pelas quantidades que foi informada na etapa de Intenção de Registro de Preços (IRP), devendo manter em seu processo individual de Planejamento da Contratação todas as justificativas pertinentes.

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

11.1. Adequação Orçamentária do Órgão Gerenciador

11.1.2. Por se tratar de REGISTRO DE PREÇOS a indicação da disponibilidade de créditos orçamentários somente será exigida para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil, nos termos do art. 17, do Decreto n. 11.462/2023.

11.2. Adequação Orçamentária do Órgão Participante

11.2.1. Cada órgão deverá instruir os autos com a declaração de disponibilidade orçamentária e financeira, indicando rubrica específica e suficiente para cobertura das despesas correspondentes, em seus processos individuais de Planejamento da Contratação, para o seu caso concreto.

11.2. Adequação Orçamentária do Órgão Participante

11.2.1. Cada órgão deverá instruir os autos com a declaração de disponibilidade orçamentária e financeira, indicando rubrica específica e suficiente para cobertura das despesas correspondentes, em seus processos individuais de Planejamento da Contratação, para o seu caso concreto.

12. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

JULIO CESAR MELLO RODRIGUES

Integrante Requisitante



Assinou eletronicamente em 20/06/2024 às 13:50:39.

FABIO FERNANDO BORGES

Integrante Técnico e Autoridade Máxima de TIC

JOSE IAGO PEREIRA DOS SANTOS

Integrante Administrativo



Assinou eletronicamente em 20/06/2024 às 12:54:49.