



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MJSP - POLÍCIA FEDERAL  
NÚCLEO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO - NTI/SR/PF/TO

**ANEXO VI – ATIVIDADES E ATRIBUTOS DA EQUIPE ESPECIALIZADA**

**1. São definidas as seguintes atividades e atributos para a equipe especializada:**

- 1.1. Atuar proativamente, de modo a atender aos usuários e garantir a disponibilidade e performance dos serviços de TIC sob a sua responsabilidade, dentro dos níveis de serviços acordados.
- 1.2. Atuar proativamente buscando a automatização e melhoria contínua dos processos e atribuições sob sua responsabilidade.
- 1.3. Atender aos chamados da fila sob sua responsabilidade e fazer os devidos encaminhamentos para o atendimento das atividades sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.4. Garantir a coordenação e a comunicação entre os integrantes da equipe especializadas atuando em conjunto no atendimento de todas as ocorrências sob a responsabilidade da CONTRATADA.
- 1.5. Atuar e repor a incidência de problemas ou a indisponibilidade de serviços, bem como sugestões de melhorias nos processos e ambientes sob sua responsabilidade.
- 1.6. Realizar todas as atividades típicas da sua especialidade, mesmo aquelas não explicitamente relacionadas, bem como fazer todos os encaminhamentos, sugestões de melhorias e alinhamentos internos necessários para o atendimento das demandas junto aos integrantes da equipe da CONTRATADA.
- 1.7. Participar de reuniões com a CONTRATANTE e com as equipes de projeto, elaborando as respectivas atas, para tratar de assuntos relativos às suas especialidades de atuação.
- 1.8. Comunicar qualquer incidente ou risco de segurança que coloque em risco as instalações, os serviços de TIC, ativos ou as informações da CONTRATANTE, bem como propor ações e contramedidas.
- 1.9. Produzir e manter atualizados, relatórios técnicos sob demanda, bem como indicadores atualizados de serviço e desempenho, em plataforma web, para apoio à fiscalização de níveis de serviço, apoio à gestão dos serviços e ativos de TIC. Esses indicadores devem apresentar as informações em tempo real e por períodos a serem definidos dinamicamente pela CONTRATANTE.
- 1.10. Realizar a curadoria (criar, verificar, corrigir, melhorar e manter atualizados) das bases de conhecimento com scripts de solução de atendimentos, requisições, incidentes e problemas dentro da sua especialidade.
- 1.11. Reportar a CONTRATANTE e ao órgão central (DTI) quando houver necessidade, propondo melhorias, buscando solução de problemas, alimentando fluxos, disponibilizando relatórios e indicadores.
- 1.12. Atuar de modo a publicar em página web on-line (em tempo real) de forma proativa a capacidade e a disponibilidade dos serviços de TIC e ativos sob sua responsabilidade.
- 1.13. Atuar de modo a manter, de forma proativa, os serviços de TIC e ativos, sob a sua responsabilidade, atualizados e em conformidade com as políticas de segurança da informação da CONTRATANTE.
- 1.14. Prestar atendimento presencial aos usuários de TIC da PF em toda a circunscrição da CONTRATANTE.
- 1.15. Executar todas as atividades em concordância com as políticas de segurança da informação e de infraestrutura de TIC da CONTRATANTE.

**2.** A equipe especializada da contratada deverá estar alinhada e comprometida com foco na melhoria dos processos da contratante, devendo executar suas atividades de forma a identificar e solucionar as demandas de forma eficaz.

**3. Governança de Serviços de TIC**

- 3.1. Assegurar que o gerenciamento de problemas promova o uso estruturado dos recursos e a manutenção da qualidade do suporte ao usuário e à infraestrutura, visando prevenir e reduzir os incidentes e identificar a causa-raiz dos problemas, além de controlar o fluxo de mudanças no

ambiente de TIC.

- 3.2. Deve atuar de forma proativa, antecipando e sugerindo medidas para evitar a ocorrência de novos incidentes. Será responsável pelo desenho, documentação, implantação e melhoria contínua dos processos inerentes às melhores práticas para o gerenciamento de serviços de TIC.
- 3.3. Assegurar a observância e configuração da ferramenta ITSM (atualmente o CITSMART), encaminhamento das demandas de ajustes para a DTI, para atendimento aos processos de Governança de TIC da CONTRATANTE e publicação de relatórios/indicadores, quando necessário e em conjunto com a equipe de Governança da DTI, além do monitoramento dos processos ITIL v3 e v4, conforme exigido no TR.
- 3.4. Deverá criar e ajustar os scripts de atendimento, gerir a base de conhecimento e de itens de configuração, e elaboração dos relatórios com os indicadores do acordo de níveis de serviços. Sempre que necessário, deverá ser buscado o apoio da DTI devido ao uso da ferramenta única de ITSM e monitoramento.
- 3.5. Investigar os problemas, providenciar sua pronta e efetiva correção e, se necessário, solicitar e programar mudanças para eliminá-los definitivamente, além de atualizar os registros de erros conhecidos na Base de Conhecimento.
- 3.6. Deve estabelecer o usuário como a pessoa mais importante no fluxo do atendimento às requisições e incidentes. Deve assegurar que o atendimento promova o uso estruturado dos recursos e a manutenção da qualidade do suporte ao usuário. Visa estabelecer que o serviço atende uma real necessidade do solicitante, ou seja, o serviço deve ser prestado exatamente como o usuário espera, deseja ou necessita.
- 3.7. Deve manter a qualidade do atendimento alinhada às expectativas do usuário, objetivando uma conquista da confiabilidade no serviço prestado. Essa equipe deve avaliar os atendimentos individualmente, humanizando as solicitações dos usuários, diminuindo o ruído que eventualmente possa prejudicar esses atendimentos. É responsável por garantir que o atendimento presencial siga boas práticas como: a pontualidade, aparência, cordialidade, sigilo, empatia, confiabilidade e disponibilidade. Deve também atualizar os registros de erros conhecidos na Base de Conhecimento. Além disso, deve atuar de forma proativa, antecipando e sugerindo medidas para evitar a ocorrência de incidentes junto aos usuários.
- 3.8. Deve elaborar, revisar e propor o Plano de Contingenciamento de Desastres da CONTRATANTE.
- 3.9. Atividades diversas a serem realizadas com foco na Governança de TIC**
  - 3.9.1. Coordenar e registrar informações nas Bases de Dados de Conhecimentos, de Itens de Configuração e de Ativos de Serviço (Hardware e Software).
  - 3.9.2. Investigar e detectar causas-raiz através da análise dos incidentes ocorridos.
  - 3.9.3. Atender aos incidentes reportados através dos canais de atendimento ao usuário, encaminhando ações para a solução juntamente com as equipes especializadas de infraestrutura envolvidas.
  - 3.9.4. Isolar a causa raiz de problemas e encaminhar a solução em conjunto com as equipes especializadas, através da abertura ou do encaminhamento de chamados.
  - 3.9.5. Verificar a existência de multiplicidade de incidentes reportados relativos a um problema, agrupá-los e tratá-los de forma conjunta.
  - 3.9.6. Elaborar recomendações para implementar mudanças.
  - 3.9.7. Programar as mudanças necessárias para a resolução de incidentes no ambiente de TIC, e controlar o seu fluxo de aprovação.
  - 3.9.8. Obter e registrar o feedback do usuário em relação ao sucesso das mudanças implementadas.
  - 3.9.9. Cuidar da comunicação de todas as partes envolvidas ou afetadas por mudanças no ambiente de TIC.
  - 3.9.10. Controlar as mudanças relacionadas com alterações preventivas, corretivas ou evolutivas nos sistemas corporativos e no ambiente de TIC.
  - 3.9.11. Implementar soluções preventivas reavaliando os processos existentes.
  - 3.9.12. Analisar incidentes e produzir estatísticas operacionais.
  - 3.9.13. Registrar e priorizar problemas documentando os erros conhecidos na base de conhecimento.
  - 3.9.14. Recomendar soluções alternativas quando a solução definitiva não for possível.
  - 3.9.15. Implementar soluções preventivas.
  - 3.9.16. Reportar ao CONTRATANTE as posturas técnicas e institucionais que, no seu entendimento, afetam direta ou indiretamente os serviços de gerência de problemas, incidentes e mudanças.

- 3.9.17. Apoiar a equipe de gestão de serviços do CONTRATANTE na definição das mudanças que serão adotadas, considerando os aspectos relativos a prioridades (impacto, urgência) e categorias de mudanças (padronizadas e não padronizadas).
- 3.9.18. Administrar o fluxo de informações relativas às mudanças em processos de negócio e procedimentos da CONTRATANTE, em conjunto com o NTI e os gestores das áreas de negócio, e transmitir estas informações às equipes atendimento remoto e presencial.
- 3.9.19. Centralizar e coordenar a comunicação de problemas ou indisponibilidades reportadas pelas equipes de monitoramento e de suporte especializado, transmitindo as informações sobre o tempo de retorno à normalidade para as equipes de atendimento remoto e presencial.
- 3.9.20. Centralizar, administrar e priorizar todas as requisições de mudança (RDM – Requisições de Mudança) encaminhadas.
- 3.9.21. Definir, em conjunto com a equipe de gestão de serviços do CONTRATANTE, o nível de controle e de detalhamento de dados que serão utilizados para a execução dos serviços de gerência de mudanças.
- 3.9.22. Elaborar planos e projetos de mudanças que afetem ou possam afetar configurações, qualidade, desempenho e disponibilidade dos componentes de serviços entregues e disponibilizados aos usuários, tais como sistemas, equipamentos, documentação técnica/normativa, instalações etc, em apoio a CONTRATANTE.
- 3.9.23. Elaborar normas e documentação previstas no ITIL v3 ou superior, em apoio a CONTRATANTE.
- 3.9.24. Gerenciar os processos de liberação, implantação e atualização dos produtos e serviços entregues, de acordo com o nível de controle e de detalhamento de dados estabelecido, para os ambientes de homologação e de produção.
- 3.9.25. Organizar reuniões, orientando os integrantes envolvidos, documentando todo o procedimento e acompanhando a mudança antes, durante e depois de concretizada, buscando garantir a máxima eficiência e eficácia do processo de mudança.
- 3.9.26. Apoiar a CONTRATANTE nos serviços de movimentação, adição e remoção de equipamentos e materiais em geral, efetuando todo o controle do processo, desde a solicitação até o completo atendimento da mesma.
- 3.9.27. Apoiar no gerenciamento das ações de outros prestadores de serviços contratados pela CONTRATANTE que serão envolvidos nos processos de mudanças.
- 3.9.28. Realizar a atualização do inventário de componentes de serviços entregues/disponibilizados aos usuários na Base de Dados de Gerência de Configuração.
- 3.9.29. Observar o cumprimento de prazos e prioridades nas mudanças.
- 3.9.30. Validar, registrar e manter atualizada a base de dados de configuração e mudanças na ferramenta de requisição de serviço e gerenciamento de TIC, cadastrando todas as ações corretivas e preventivas que geraram mudanças nos componentes de serviços (equipamentos, sistemas, documentação, etc.).
- 3.9.31. Assegurar que mudanças não autorizadas não sejam implementadas.
- 3.9.32. Elaborar relatórios gerenciais e estatísticos das atividades de mudanças, contendo informações como a quantidade de mudanças implementadas, a indisponibilidade devido a mudanças programadas, etc.
- 3.9.33. Obter da equipe de gestão de serviços da CONTRATANTE, informações e documentação sobre o escopo, objetivos, políticas, procedimentos, localização física, responsáveis técnicos/administrativos, características e atributos de cada componente de serviços disponibilizado aos usuários.
- 3.9.34. Detalhar as estruturas de dados de configuração de todos os componentes de serviços entregues/disponibilizados aos usuários da CONTRATANTE.
- 3.9.35. Assegurar que todos os componentes de serviços disponibilizados aos usuários e seus respectivos “status” estejam cadastrados na base de dados de gerência de configuração.
- 3.9.36. Realizar revisões e auditorias periódicas para verificar a existência física dos componentes de serviços disponibilizados aos usuários e seu correto registro na base de dados de gerência de configuração.
- 3.9.37. Efetuar a interação entre os serviços de gerência de configuração, de mudanças e de incidentes/problemas com as demais equipes especializadas de TIC.
- 3.9.38. Monitorar e publicar em formato web todos os indicadores chaves de performance e

governança que serão definidos no TR.

- 3.9.39. Criar e acompanhar, nas ferramentas de monitoramento do ambiente, os mecanismos que forem necessários para a avaliação proativa, monitoração dos processos ITIL e gestão dos serviços de TIC da PF.
- 3.9.40. Apoiar a CONTRATANTE na gestão do catálogo de serviços de TIC, realizando a adição ou supressão de itens no catálogo e realizando ou modificando a sua associação com um determinado nível de serviço.
- 3.9.41. Apoiar a CONTRATANTE na implantação e consolidação de ferramenta específica para a análise e correlação de eventos, de indicadores e gestão de riscos a partir da ferramenta ITSM, dos logs e demais registros de eventos existentes no ambiente de TIC.
- 3.9.42. Realizar e apresentar de forma proativa a avaliação de resultados, análise de tendências e prospecção de oportunidades e recursos para melhoria contínua no ambiente (pessoas, processos e tecnologias).
- 3.9.43. Repassar informações sobre as condições operacionais do ambiente para os gestores de TIC da CONTRATANTE.
- 3.9.44. Obter e coletar todas as informações necessárias ao controle e supervisão do ambiente de TIC.
- 3.9.45. Acompanhar e analisar os alertas e indicadores de desempenho fornecidos pela ferramenta de monitoramento do ambiente de TIC.
- 3.9.46. Identificar e reportar a necessidade de adequação da infraestrutura frente a alguma demanda previsível.
- 3.9.47. Elaborar planos de ação para assegurar a correta implantação das mudanças e evoluções no ambiente de TIC.
- 3.9.48. Participar de reuniões semanais com representantes da CONTRATANTE para o controle do fluxo e do andamento dos processos de mudanças e de melhorias no ambiente de TIC.
- 3.9.49. Propor, revisar e atualizar processos e procedimentos operacionais.
- 3.9.50. Definir e atualizar os scripts de atendimento ao usuário, de forma a permitir um atendimento rápido, satisfatório e padronizado, melhorando continuamente a experiência dos usuários de serviços de TIC da PF.
- 3.9.51. Buscar permanentemente reduzir a quantidade de chamados adotando e recomendando ao CONTRATANTE novos procedimentos, metodologias, políticas e ferramentas.
- 3.9.52. Estruturar e manter continuamente atualizada a base de conhecimento, contemplando as principais dúvidas e soluções de incidentes, com respostas e procedimentos padronizados. A base de conhecimento estará acessível para todos os usuários da PF e para às equipes de atendimento remoto e presencial da CONTRATADA.
- 3.9.53. Manter atualizada e publicada a documentação da estrutura de dados da base de conhecimento e disponibilizá-la a CONTRATANTE.
- 3.9.54. Garantir que todos os serviços sejam prestados de acordo com os padrões de qualidade estabelecidos pela CONTRATANTE e em conformidade com as boas práticas de mercado e baseados na ITIL – Information Technology Infrastructure Library, versão 3, revisão 2011 ou ITIL 4 e ISO/IEC 20.000 (vide item 5.8).
- 3.9.55. Acompanhar demandas de serviços, garantindo que a CONTRATANTE esteja informada sobre o andamento das mesmas.
- 3.9.56. Elaborar e apresentar planos de melhoria contínua dos serviços.
- 3.9.57. Elaborar, implantar e manter de forma continuada os fluxos de informações.
- 3.9.58. Implantar/otimizar, administrar e operacionalizar as seguintes disciplinas de ITIL v3 e/ou v4 – Gerenciamento de Eventos, Gerenciamento e Cumprimento de Requisição, Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Mudança, Gerenciamento de Problemas, Gerenciamento de Conhecimento, Gerenciamento de Configuração e Serviços de Ativos, Gerenciamento de Capacidade, Gerenciamento de Continuidade, Gerenciamento de Disponibilidade, Gerenciamento do Nível de Serviço, Gerenciamento do Catálogo de Serviços, Gerenciamento do Portfólio de Serviço, com o apoio do CONTRATANTE.
- 3.9.59. Acompanhar a execução das atividades visando o cumprimento dos níveis de serviço estabelecidos.
- 3.9.60. Garantir que os atendentes compreendam o contexto organizacional, estabelecendo ao usuário como a pessoa mais importante no atendimento.

- 3.9.61. Garantir um bom atendimento, com foco no cliente, buscando a satisfação do usuário com a qualidade dos serviços prestados.
- 3.9.62. Garantir que o chamado atenda a real necessidade do usuário, isto é, o serviço deve ser realizado exatamente como o usuário espera, deseja ou necessita, buscando um estado de empatia do atendente para com o solicitante.
- 3.9.63. Garantir a manutenção da qualidade dos serviços, objetivando conquistar a confiança do usuário.
- 3.9.64. Garantir que a comunicação verbal e escrita dos atendimentos prestados seja satisfatória, educada e sem ruídos, atuando proativamente junto aos atendentes e usuários.
- 3.9.65. Evitar informações conflitantes no decorrer dos atendimentos.
- 3.9.66. Observar o cumprimento dos prazos e horários dos atendimentos.
- 3.9.67. Garantir que uma informação registrada pelo usuário seja levada ao conhecimento dos profissionais da CONTRATADA para continuidade da tratativa da solicitação.
- 3.9.68. Interceder em atendimentos não satisfatórios realizados pela CONTRATADA, atuando para melhorar a comunicação e solucionar o conflito.
- 3.9.69. Avaliar as reclamações provenientes dos usuários, avaliando as sugestões de melhoria e envolvendo o CONTRATANTE quando for o caso.
- 3.9.70. Identificar os usuários que possuem maior dificuldade de lidar com tecnologia, realizando um trabalho de atendimento e acompanhamento personalizado.
- 3.9.71. Garantir que os atendentes saibam se portar tanto na comunicação verbal, na comunicação não verbal e escrita, orientando os integrantes da equipe a se portarem adequadamente.
- 3.9.72. Garantir que a equipe especializada estejam cientes das atribuições na excelência no atendimento ao usuário para o correto direcionamento das requisições dos usuários.
- 3.9.73. Realizar obrigatoriamente um contato pessoal com os solicitantes (call-back), seja por telefone (quando a solicitação é iniciada por qualquer meio diferente do chat ou telefone celular) ou chat (quando a solicitação é iniciada por telefone celular ou chat) para fins de acompanhamento da demanda, até o seu fechamento (todas as informações relativas ao atendimento devem ser registradas na ITSM). Deve ser realizado contato com o usuário sempre que: a) uma requisição for agendada pelo profissional da CONTRATADA. A data agendada para atendimento deve ser acordada com o usuário; b) a demanda que houver alguma particularidade impedindo a continuidade no atendimento. Esse contato objetiva obter alguma informação necessária do usuário ou de esclarecer ao mesmo os motivos da não execução dos serviços naquele momento e agendamento de uma nova data; c) um atendimento supostamente resolvido não for validado pelo usuário; d) não for encontrada uma solução por parte da equipe especializadas para o que foi solicitado pelo usuário; e) quando um chamado não tiver tido sua pesquisa de satisfação preenchida por um dia útil após seu envio. Nesse caso deve-se solicitar ao usuário que a preencha, enviando-a novamente; f) um usuário avaliar um chamado abaixo do indicador de satisfação. Deve-se registrar o motivo da insatisfação do usuário e procurar diminuir o impacto negativo, comunicando o fato a CONTRATANTE.
- 3.9.74. Orientar os profissionais da CONTRATADA quanto à postura junto ao usuário: saber ouvir; manter a calma; prestar informações objetivas sem apressar o atendimento; eliminar frases e expressões do tipo “não sabemos”, “não podemos”, “não temos”; dar o correto direcionamento à solicitação buscando sempre atender a demanda do usuário (comprometimento).
- 3.9.75. Garantir que os atendimentos sejam registrados com todas as informações necessárias na ferramenta de requisição de serviços (ITSM) para o seu correto encaminhamento.
- 3.9.76. Atuar bem próximo ao solicitante de uma demanda, verificando continuamente se o atendimento está satisfatório, identificando qualquer necessidade do usuário e prontamente dando o correto direcionamento do chamado para sua solução. Deve-se manter o usuário informado, com uma comunicação aberta até o fechamento da solicitação.
- 3.9.77. Atuar junto a ouvidoria da CONTRATANTE, responder aos questionamentos e contatar o usuário com os esclarecimentos necessários, quando preciso.
- 3.9.78. Garantir que normas internas da CONTRATANTE sejam respeitadas pelos colaboradores da CONTRATADA.
- 3.9.79. Participar de reuniões com representantes da CONTRATANTE para a medição de serviços e avaliação de desempenho dos níveis de serviços contratados.

- 3.9.80. Controlar e promover a qualidade e o grau de satisfação de usuários em relação às atividades de suporte remoto e presencial, buscando sempre uma melhoria contínua desses indicadores e comprometimento com o usuário.
- 3.9.81. Disponibilizar os relatórios gerenciais com informações sobre os indicadores de nível de serviço e grau de satisfação dos usuários em relação às atividades de suporte ao usuário.
- 3.9.82. Acompanhar e gerenciar o desempenho e capacitação dos técnicos da CONTRATADA.
- 3.9.83. Implantar as melhorias solicitadas pela CONTRATANTE.
- 3.9.84. Participar de reuniões gerenciais e de avaliação dos serviços junto aos responsáveis pela área de suporte técnico aos usuários da CONTRATANTE.
- 3.9.85. Atualizar continuamente a base de conhecimento, orientando e padronizando os procedimentos de fornecimento de informações aos usuários.
- 3.9.86. Gerir a qualidade dos serviços de atendimento ao usuário.
- 3.9.87. Buscar o aumento da participação dos usuários nas pesquisas de satisfação.
- 3.9.88. Analisar os chamados encaminhados pela equipe de atendimento remoto ao usuário, avaliando e corrigindo eventuais não conformidades e desvios de boa conduta.
- 3.9.89. Desenvolver, organizar, implantar e aplicar métodos e técnicas para otimizar e controlar processos de atendimento ao usuário e estratégias de gestão visando a obtenção da qualidade total. Atuar também em auditorias para certificação da qualidade nos atendimentos.
- 3.9.90. Elaborar, revisar e propor o Plano de Contingenciamento de Desastres da CONTRATANTE.

#### **4. Serviços Microsoft, Orquestração de Servidores e Armazenamento de Dados**

- 4.1. Execução das atividades de administração, configuração e otimização dos serviços de rede e de domínio baseados na plataforma Microsoft Windows.
- 4.2. Responsável pela operação, manutenção, elaboração e execução de rotinas e scripts nos sistemas operacionais dos servidores da CONTRATANTE.
- 4.3. Responsável pela configuração de balanceamento de carga de processamento entre os servidores, sincronização de dados, espelhamento de servidores, bem como, operação, manutenção, configuração, execução e snapshots de máquinas virtuais e sistemas de armazenamento, inclusive sendo responsável por criar, gerenciar e executar o Plano de Backup da CONTRATANTE.
- 4.4. Responsável pelas atividades de manutenção dos bancos de dados, incluindo a sustentação, suporte e administração dos sistemas de gerenciamento de banco de dados (SGBD), ferramentas de BI, aplicações, e sítios de intranet utilizados pela CONTRATADA.
- 4.5. Compreende também as atividades de operação e sustentação de equipamentos e softwares de armazenamento, backup de dados e distribuição de armazenamento de dados da CONTRATANTE, inclusive sendo responsável por criar, gerenciar e executar o Plano de Backup da CONTRATANTE.
- 4.6. Responsável pela verificação de integridade dos dados armazenados em produção e nas cópias de segurança dos servidores de armazenamento da CONTRATANTE.
- 4.7. Responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL v3 e v4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Mudanças, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.
- 4.8. Atividades diversas a serem realizadas com foco nos Serviços Microsoft, Orquestração de Servidores e Armazenamento de Dados**
  - 4.8.1. Subsidiar a CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da área.
  - 4.8.2. Participar de reuniões junto a CONTRATANTE para tratativa de assuntos técnicos pertinentes à área.
  - 4.8.3. Executar atividades relacionadas à instalação, configuração e manutenção dos servidores de domínio e servidores da rede local.
  - 4.8.4. Manter em funcionamento os servidores Microsoft Windows das unidades da CONTRATANTE, disponibilizando e otimizando os recursos computacionais, eventualmente com apoio da DTI.
  - 4.8.5. Controlar e acompanhar o desempenho dos servidores.
  - 4.8.6. Sustentar, instalar, configurar, administrar, gerenciar e monitorar o ambiente Microsoft 365, incluindo todos os serviços de produtividade e soluções colaborativas (Microsoft Teams, Office 365, Sharepoint, dentre outros), com apoio da DTI.
  - 4.8.7. Realizar a migração do ambiente Microsoft, total ou parcial, para a nuvem, caso haja esse

direcionamento por parte da DTI.

- 4.8.8. Atuar em parceria com as demais equipes especializadas de TIC, com o intuito de prover uma solução de TIC adequada à realidade da PF.
- 4.8.9. Implantar as práticas de segurança na infraestrutura de rede Microsoft Windows Server conforme definido pela CONTRATANTE.
- 4.8.10. Operar, consultar, analisar e propor melhorias na solução do Microsoft Intune, gerenciada pela DTI.
- 4.8.11. Sugerir novos dashboards, telas de informações administrativas e relatórios no Microsoft Intune de forma a facilitar a gerência dos ativos na rede das unidades do estado do RS, conforme necessidades da CONTRATANTE.
- 4.8.12. Administrar e manter os serviços de controle de Domínio – instalar, configurar, monitorar, gerenciar, sustentar os controladores de domínio das unidades da CONTRATANTE, inclusive implantações em novas localidades, conforme orientações da CONTRATANTE.
- 4.8.13. Sustentar, instalar, configurar, administrar, gerenciar e monitorar os serviços do ambiente Microsoft Windows Server, das unidades da CONTRATANTE, inclusive implantações em novas localidades.
- 4.8.14. Monitorar e manter os serviços de autenticação dos usuários na rede Microsoft Windows da PF.
- 4.8.15. Apoiar a integração com soluções de gerenciamento de identidades e autenticação da rede Microsoft Windows Server.
- 4.8.16. Elaborar padrões de configuração a serem adotados pelos servidores Microsoft Windows Server, de acordo com as orientações e normativos estabelecidos pela CONTRATANTE, a fim de implementar as políticas de compliance, com o apoio e direcionamento eventual da DTI.
- 4.8.17. Implementar a automação da configuração de servidores Microsoft Windows Server.
- 4.8.18. Realizar o controle, inclusão, exclusão e bloqueio de contas de usuários do domínio, e a administração dos dados do serviço Active Directory (AD), provendo relatórios gerenciais e executando políticas de monitoramento e controle de identidades dos usuários.
- 4.8.19. Manter e configurar os serviços de replicação e manutenção do Active Directory e Microsoft 365.
- 4.8.20. Apoiar a DTI na indicação de inclusão, exclusão e bloqueio de contas de usuários de e-mail, e na administração dos dados do serviço AD, em conjunto com a equipe especializada da DTI.
- 4.8.21. Elaborar procedimentos e rotinas a serem observadas pelos usuários, para a manutenção de suas contas de correio eletrônico.
- 4.8.22. Administrar e assegurar o cumprimento das políticas e dos procedimentos relativos aos serviços de correio eletrônico.
- 4.8.23. Apoiar a DTI na manutenção e configuração do serviço de distribuição de atualizações, patches e softwares e nos testes de aplicação de patches de segurança e atualizações.
- 4.8.24. Montar, configurar, instalar, remover e manter os servidores de arquivos (file servers) e configurar os serviços de cotas, políticas de segurança de acesso aos arquivos e manutenção de permissão de acesso, de acordo com as políticas definidas pela CONTRATANTE para o Active Directory.
- 4.8.25. Montar, configurar, instalar, remover e manter os servidores de impressão (print server) e digitalização, instalar e configurar novas impressoras e equipamentos de digitalização, e administrar as políticas de acesso, bem como elaborar manuais.
- 4.8.26. Instalar, configurar e administrar os portais e sistemas de compartilhamento de conteúdo e trabalho colaborativo baseados no Microsoft SharePoint, Microsoft FAST Search Server, Microsoft Teams, Exchange, One Drive, Microsoft 365 Device Management, além do Microsoft Azure AD, Security and Compliance Center e Microsoft Defender ATP de acordo com orientações da CONTRATANTE.
- 4.8.27. Configurar e manter o System State de todos os serviços de rede Microsoft.
- 4.8.28. Verificar os status de replicação de informações de diretório e de acesso entre os servidores de domínio com a DTI.
- 4.8.29. Instalar, configurar e manter serviço de DNS integrado ao domínio Microsoft Windows Server (interno), gerindo e verificando logs.
- 4.8.30. Instalar, configurar, gerir e verificar logs e manter serviço de WINS e DHCP.
- 4.8.31. Indicar à DTI softwares a serem disponibilizados aos usuários da PF via Central de Software.

- 4.8.32. Administrar os serviços de instalação de imagens de sistemas operacionais via rede.
- 4.8.33. Criar e configurar scripts de logon para as estações de trabalho, notebooks corporativos e dispositivos móveis, quando for o caso, e com eventual apoio da DTI.
- 4.8.34. Criar, configurar, manter e aplicar políticas de grupo (GPOs) para os usuários do domínio Microsoft Windows Server, seguindo as diretrizes da DTI.
- 4.8.35. Instalar, configurar e manter cluster de serviços Microsoft Windows.
- 4.8.36. Auxiliar nos testes de backup e restore, e apoiar a restauração a partir do backup de todos os serviços baseados em Microsoft Windows Server.,
- 4.8.37. Instalar os agentes, extrair relatórios, configurar novas funcionalidades, realizar inventário e configuração remota através do System Center.
- 4.8.38. Executar mudanças, migrações, atualizações, implantações e testes de novos produtos de software e hardware.
- 4.8.39. Manter e administrar os recursos dos sistemas operacionais dos servidores de aplicações.
- 4.8.40. Administrar os recursos de orquestração do ambiente virtualizado.
- 4.8.41. Realizar atividades de instalação física de servidores de aplicações, appliances e outros equipamentos dedicados ao provimento de serviços de TIC.
- 4.8.42. Fornecer suporte para os incidentes relacionados a servidores de aplicação Linux ou Microsoft Windows, incluindo diagnóstico e restauração das aplicações que se encontram em produção ou homologação.
- 4.8.43. Garantir que não haja negação de serviço para os usuários legítimos de aplicações, reportando os problemas para a equipe técnica responsável.
- 4.8.44. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos de servidores e serviços de TIC, inclusive em relação aos relacionamentos entre os itens de configuração (ICs), garantindo a consistência e a segurança das informações.
- 4.8.45. Instalar e administrar Certificados Digitais de servidores e de aplicações.
- 4.8.46. Analisar periodicamente os logs dos sistemas operacionais e serviços, buscando potenciais falhas existentes nos sistemas, tomar medidas contingenciais e alertar as áreas responsáveis, quando for o caso.
- 4.8.47. Aplicar as diretrizes institucionais de segurança da informação no que concerne aos servidores.
- 4.8.48. Fornecer suporte em operações de instalação, implantação e migração de aplicações que se encontram nos ambientes de produção, homologação e testes.
- 4.8.49. Suportar e diagnosticar problemas de funcionamento em aplicações WEB em produção e homologação desenvolvidas nas linguagens Java, JavaScript, ShellScript, PHP, Python, Perl, Ruby ou outras utilizadas no ambiente da CONTRATANTE, inclusive na plataforma Oracle APEX, em sistemas Microsoft Windows e Linux.
- 4.8.50. Administrar o ambiente de sincronização de horário corporativo, incluindo a verificação de funcionamento, monitoramento e testes de sincronismo do serviço NTP ou outros utilizados pela CONTRATANTE, em conjunto com a equipe especializada de apoio ao gerenciamento de identidades da DTI.
- 4.8.51. Executar mudanças, migrações, atualizações, implantações e testes de novos produtos na plataforma Linux.
- 4.8.52. Executar serviços nos servidores de aplicação Linux/Unix e Microsoft Windows, tais como gerenciamento de discos, parametrização dos sistemas, atualização de versões dos sistemas operacionais e aplicativos, aplicação de correções, service packs, patches e security fixes.
- 4.8.53. Alertar sobre a necessidade de atualização dos recursos de software e hardware sob sua responsabilidade à CONTRATANTE.
- 4.8.54. Elaborar informativos com orientações sobre assuntos que afetem os usuários, tais como mudanças de configurações de servidores, novas versões de software, etc.
- 4.8.55. Garantir a integridade e confidencialidade das informações sob seu gerenciamento e verificar ocorrências de infrações de segurança.
- 4.8.56. Implantar processos automatizados de análise, monitoramento de aplicações, logs e identificação de falhas.
- 4.8.57. Exercitar e simular contingências, informar a necessidade de correções e aperfeiçoamentos.
- 4.8.58. Executar as atividades de mudanças programadas, atualizando todas as informações pertinentes.



- 4.8.59. Garantir a operacionalidade, acessibilidade, disponibilidade e integridade dos softwares de gerência de servidores.
- 4.8.60. Instalar, customizar e tornar disponível as novas versões dos sistemas operacionais e softwares básicos no ambiente open (Linux RedHat, CentOS, Suse Enterprise, Fedora, Ubuntu, Debian, Microsoft Windows Server 2019 e futuras versões), e também drivers e firmwares, a fim de agregar novas funcionalidades às ferramentas, manter a atualização tecnológica e a conformidade com o suporte do fornecedor.
- 4.8.61. Administrar serviços adicionais na plataforma open, tais como SSH, TELNET, FTP/SFTP, NFS, RSYSLOG, dentre outros.
- 4.8.62. Instalar e configurar a solução de Backup utilizada pela CONTRATANTE nos servidores de aplicações, quando necessário e garantir o seu correto funcionamento.
- 4.8.63. Utilizar recursos de virtualização de servidores e serviços com o intuito de aumentar o desempenho e a disponibilidade dos serviços de TIC.
- 4.8.64. Gerenciar as ferramentas de orquestração de recursos do ambiente virtualizado e contêineres, tais como: VMWare VCenter, Hyper-V, Proxmox, Kubernetes, Docker ou outras definidas pela CONTRATANTE.
- 4.8.65. Criar, mediante requisição de serviço, máquinas virtuais para execução, testes ou implantação de novos sistemas, para os ambientes de produção, homologação, testes e desenvolvimento.
- 4.8.66. Alocar no ambiente de orquestração recursos de hardware para as máquinas virtuais, tais como unidades lógicas de armazenamento, interfaces de rede, processamento, memória, etc.
- 4.8.67. Realizar a migração de todo ambiente virtualizado da CONTRATANTE para outra solução de virtualização ou nuvem orquestrada que a PF venha a utilizar.
- 4.8.68. Monitorar na ferramenta de orquestração a utilização dos recursos de hardware do ambiente virtualizado.
- 4.8.69. Verificar os problemas no ambiente virtualizado e promover a realocação imediata de recursos para outro pool ou site, evitando assim que ocorram indisponibilidades.
- 4.8.70. Realizar o planejamento dos recursos e da capacidade do ambiente virtualizado.
- 4.8.71. Executar trabalhos de consolidação, configuração de cluster e distribuição de carga no ambiente virtualizado.
- 4.8.72. Instalar, configurar e manter os servidores de banco de dados e produtos correlatos.
- 4.8.73. Subsidiar o CONTRATANTE quanto à aquisição, ao funcionamento, à melhoria e à atualização dos sistemas gerenciadores de Bancos de Dados (SGBD) existentes no ambiente, inclusive no que se refere aos serviços de Business Intelligence (BI).
- 4.8.74. Executar consultas de validação de dados no SGBD.
- 4.8.75. Prover migração de dados entre SGBD distintos, conforme necessidade do CONTRATANTE.
- 4.8.76. Executar cargas de dados nos SGBD de produção e homologação, a partir de requisição do CONTRATANTE.
- 4.8.77. Instalar patches e pacotes de segurança disponibilizados pelo fabricante das soluções de SGBD, de forma coordenada com a gestão de mudanças e com as demais equipes especializadas envolvidas.
- 4.8.78. Criar os ambientes de banco de dados, de acordo com as normas internas de arquitetura e segurança do CONTRATANTE.
- 4.8.79. Manter os SGBD e serviços de BI em funcionamento de acordo com os níveis mínimos de serviço, garantindo a sua estabilidade, confiabilidade, desempenho.
- 4.8.80. Gerenciar os SGBD, tais como: Oracle 11 e 12, MariaDB, PostgreSQL e SQL Server, bem como BD não relacionais e não estruturados, tais como: Solr, Elasticsearch ou outras definidas pela CONTRATANTE.
- 4.8.81. Analisar os backups e restores dos bancos de dados. Executar testes periódicos para garantir a recuperação dos backups de acordo com as determinações da CONTRATANTE.
- 4.8.82. Aplicar as políticas de replicação de dados e de backup e restore dos SGBD's e documentar os procedimentos de backup e restore, seguindo os padrões estabelecidos pela CONTRATANTE.
- 4.8.83. Verificar o tempo de resposta das consultas via SQL e sugerir e implementar melhorias para aumento de desempenho dos SGBD, tais como o uso eficiente de índices, utilização de recursos como consultas paralelas (parallel query) ou outras funcionalidades específicas dos SGBD em esquemas OLTP e OLAP.

- 4.8.84. Configurar os parâmetros necessários para o correto funcionamento, utilizando todos os recursos disponíveis nos servidores de banco de dados e serviços de BI.
- 4.8.85. Administrar e configurar os SGBD e serviços de BI seguindo as práticas de segurança da CONTRATANTE.
- 4.8.86. Executar os procedimentos e aplicar os recursos para garantir a segurança dos Bancos de Dados, contemplando desde a adição e remoção de usuários até a auditoria das transações.
- 4.8.87. Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos SGBD e serviços de BI de forma a detectar e corrigir eventuais problemas.
- 4.8.88. Identificar aplicações que estejam onerando a capacidade de memória, processamento e armazenamento dos SGBD e serviços de BI.
- 4.8.89. Manter documentação completa da instalação e funcionamento dos SGBD, inclusive topologias, assim como dos serviços de BI.
- 4.8.90. Testar e aplicar de forma proativa as atualizações de software.
- 4.8.91. Recomendar e implantar boas práticas de segurança de banco de dados e serviços de BI.
- 4.8.92. Coordenar a criação, verificação, atualização e implementação dos scripts de solução de problemas na área de Bancos de Dados.
- 4.8.93. Produzir, conferir e executar SQL scripts nos SGBDs, necessários ao funcionamento, atualização e implantação de novas funcionalidades nos bancos de dados.
- 4.8.94. Analisar e dimensionar volume de dados e índices.
- 4.8.95. Gerar relatórios relacionados à performance e integridade do banco de dados.
- 4.8.96. Operar, manter, instalar e configurar ferramentas de BI do CONTRATANTE, e qualquer outra ferramenta de BI que o CONTRATANTE venha adquirir.
- 4.8.97. Gerenciar as ferramentas de BI, tais como: Qlik Sense e Power BI ou outras definidas pela CONTRATANTE.
- 4.8.98. Manter aplicações que envolvam On-line Analytical Processing – OLAP.
- 4.8.99. Avaliar e propor melhorias e correções para atividades de carga de dados e modelagem multidimensional.
- 4.8.100. Monitorar o desempenho, capacidade e continuidade dos serviços de BI.
- 4.8.101. Garantir a consistência e segurança das informações.
- 4.8.102. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de bancos de dados. Garantir a consistência e a segurança das informações.
- 4.8.103. Elaborar, propor, testar e executar o Plano de Backup da CONTRATANTE.
- 4.8.104. Apoiar e administrar solução de backup, incluindo criação, edição e remoção de políticas, restore e todas outras atividades referentes a backup.
- 4.8.105. Verificar realização de backup do sistema através de ferramentas para garantia do armazenamento de informações.
- 4.8.106. Analisar e registrar soluções de ocorrências, mantendo o respectivo histórico bem como as soluções aplicadas.
- 4.8.107. Implantar processos automatizados de análise, através de monitoramento e identificação de falhas.
- 4.8.108. Exercitar e simular contingências e informar a necessidade de correções e aperfeiçoamentos.
- 4.8.109. Executar as atividades de Requisições Planejadas, atualizando todas as informações pertinentes.
- 4.8.110. Garantir a operacionalidade, acessibilidade, disponibilidade e integridade dos softwares sob sua responsabilidade.
- 4.8.111. Apoiar a instalação e configuração da solução de backup utilizada pela CONTRATANTE nos servidores de aplicações, e suas dependências, no ambiente de virtualização e garantir o seu correto funcionamento.
- 4.8.112. Executar testes de restauração de dados e sistemas completos periódicos.
- 4.8.113. Executar restauração de dados e/ou sistemas completos, sempre que solicitado pela CONTRATANTE.
- 4.8.114. Realizar o planejamento dos recursos e da capacidade de armazenamento de dados.
- 4.8.115. Configurar e administrar os dados armazenados da CONTRATANTE, através de análise, monitoramento e correção de problemas relacionados ao armazenamento de dados.
- 4.8.116. Instalar, administrar, operar e manter equipamentos de armazenamento de dados bem como

os switches, rede SAN e rede VSAN ou equipamentos que a contratante venha a utilizar para armazenamento de dados, tais como: DAS, NAS, LTA, DAT e armazenamento em nuvem.

- 4.8.118. Acionar suporte/garantia dos equipamentos de armazenamento de dados junto aos fornecedores/fabricantes, acompanhando o chamado aberto.
- 4.8.119. Administrar e configurar os volumes NFS, CIFS e CEPH.
- 4.8.120. Verificar e tratar os erros apresentados nos equipamentos de armazenamento de dados, reavaliação de discos e volumetria.
- 4.8.121. Administrar os snapshots e checkpoints dos storages.
- 4.8.122. Criar, atualizar, e acompanhar plano de backup, bem como executar as atividades de backup, considerando a janela de backup, versionamento, tempo de retenção, archiving ou descarte, tempo estimado para o processo de restauração e capacidade de armazenamento necessária.
- 4.8.123. Confeccionar relatório de estatística de uso dos equipamentos de armazenamento de dados em tempo real, bem como propor e executar melhorias a fim de aumentar a eficiência de uso dos dados.

## **5. Redes, Telefonia, Monitoramento e Apoio à Segurança da Informação**

- 5.1. Responsável pela implantação, configuração e manutenção dos ativos e dos enlaces de redes de dados corporativas locais e de longa distância, baseadas nas tecnologias Ethernet, Wi-Fi, TCP/IP, ATM e MPLS. Será responsável também pela operação da sala de monitoramento, verificando nas ferramentas a ocorrência de alertas de incidentes e atuando de acordo com os scripts e procedimentos pré-definidos.
- 5.2. Serviços de Telefonia englobam a configuração ou instalação, troca ou desativação de ramais VOIP.
- 5.3. Será de responsabilidade da CONTRATADA o monitoramento constante dos itens de configuração que suportem os processos da CONTRATANTE, gerando uma base histórica de informações.
- 5.4. A CONTRATADA deve customizar ou configurar as ferramentas e os processos para entregar os níveis e conceitos de monitoramento exigidos (ferramentas de monitoramento de performance de aplicações, desenvolvimento de scripts automatizados de monitoramento de serviços, monitoramento de logs de serviços e de aplicações, dentre outros).
- 5.5. É responsabilidade da CONTRATADA levantar, junto aos responsáveis pelos serviços, os detalhes sobre os itens de configuração e funcionalidades que devem ser monitorados, bem como o que deve ser considerado indisponibilidade do serviço na visão dos usuários.
- 5.6. Registros de incidentes abertos por usuários, na ferramenta de chamados, e logs de aplicação poderão ser considerados como tempo de início da indisponibilidade de um serviço para fins de cálculo da sua disponibilidade, independentemente das ferramentas de monitoramento implementadas pela CONTRATADA terem identificado ou não as mesmas indisponibilidades.
- 5.7. A CONTRATADA poderá instalar, reparar, customizar ou configurar as ferramentas, appliances, NVR, DVR, funcionalidades de detecção de movimento, zonas de alarmes, obstrução de lentes, desligamento de câmeras de segurança, acionamento de mecanismos de segurança responsivos, geração de alarmes integrados ao processo de monitoramento da infraestrutura de TIC, bem como a substituição de equipamentos e acessórios relacionados ao sistema de CFTV da CONTRATANTE.
- 5.8. Também é responsável por apoiar os processos de segurança da informação no ambiente de TIC através da operacionalização dos procedimentos de resposta a incidentes, apoiar a aplicação de testes de vulnerabilidades, apoio à homologação de produtos e soluções de segurança, implantação de procedimentos de auditoria e de controle de acesso lógico.
- 5.9. Deverá realizar suas atividades de acordo as políticas institucionais de Segurança de Informação e de Continuidade de Negócios, e será a responsável por apoiar o CONTRATANTE na elaboração e viabilização dos Planos de Continuidade de Serviços de TIC (ITSCM).
- 5.10. Responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL v3 e v4 de Gestão de Incidentes, Gestão de Problemas, Gestão de Eventos e Riscos de TIC, Gestão de Mudanças, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão de Configuração, Gestão da Base de Conhecimentos, Gestão dos Níveis de Serviço, Gestão da Capacidade, Gestão da Disponibilidade e Gestão da Continuidade dos Serviços de TIC.

## **5.11. Atividades diversas a serem realizadas com foco em Redes, Telefonia, Monitoramento e Apoio à Segurança da Informação**

- 5.11.1. Configurar e administrar as redes LAN/MAN/WAN, incluindo análise e correção de problemas em redes de transmissão de dados, diagnóstico e análise de desempenho das redes de dados da CONTRATANTE.
- 5.11.2. Instalar, operar, monitorar a utilização e manter ativos de rede tais como, circuitos, access points, switches e roteadores.
- 5.11.3. Criar e remover rotas e redes locais virtuais (VLANs) a partir da configuração dos ativos de rede.
- 5.11.4. Configurar e monitorar as implementações e aplicações que utilizam mecanismos de qualidade de serviço (QoS) e priorização de tráfego.
- 5.11.5. Atuar local ou remotamente nos ativos de rede para realizar diagnósticos, configurações ou solucionar incidentes.
- 5.11.6. Elaborar a documentação de infraestrutura, topologia e do uso da rede.
- 5.11.7. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração de todos os ativos de rede, garantindo a consistência e a segurança das informações.
- 5.11.8. Manter a documentação dos desenhos das topologias de rede atualizada e completa.
- 5.11.9. Executar configurações necessárias para correções de problemas de rede, bem como identificar todos os pontos de sobrecarga, indicando e executando as devidas proposições de melhorias.
- 5.11.10. Propor e subsidiar a CONTRATANTE em projetos de estruturas físicas e lógicas das redes de comunicação.
- 5.11.11. Aplicar de forma proativa os patches para atualização de software e correção de falhas e vulnerabilidades nos ativos de rede.
- 5.11.12. Apoiar a CONTRATANTE na elaboração e execução periódica de testes de alta disponibilidade na infraestrutura com o objetivo de validar o seu funcionamento.
- 5.11.13. Configurar e operar os ativos e recursos de rede dedicados à infraestrutura de armazenamento de dados (Storage Area Network –SAN) e ao backup via rede.
- 5.11.14. Executar as rotinas de operação e administração do firewall visando garantir a disponibilidade, o melhor desempenho, a segurança e a continuidade da operação.
- 5.11.15. Administrar, em nível regional, solução de detecção e prevenção de intrusões (IPS/IDS), incluindo configuração e testes de regras, filtragem de tráfego malicioso, resolução de problemas, atualização de regras, e outros, nas plataformas utilizadas pela CONTRATANTE.
- 5.11.16. Administrar os sistemas e mecanismos de balanceamento de carga, garantindo a alta disponibilidade de serviços e sistemas.
- 5.11.17. Administrar, em nível regional, os servidores e appliances que realizam as funções de proxy e cache de acesso à Internet, incluindo configuração e manutenção de serviços, autenticação de usuários, filtros de conteúdo, implementação de melhorias de desempenho e resolução de problemas.
- 5.11.18. Operar os softwares e plataformas de gerenciamento de ativos de rede, bem como apoiar no diagnóstico de todos os incidentes cuja causa possa ser atribuída a problemas de indisponibilidade ou performance da rede da CONTRATANTE.
- 5.11.19. Executar procedimentos e operações programadas em ambiente de produção.
- 5.11.20. Analisar previamente a viabilidade e o impacto da instalação de novas soluções e correções.
- 5.11.21. Configurar e suportar a rede sem fio (Wi-Fi) da CONTRATANTE.
- 5.11.22. Efetuar abertura junto a fornecedores e acompanhar chamados técnicos para solução de problemas em Equipamentos e para tratativas de soluções de incidentes, atuando sempre que necessário em conjunto as empresas provedoras de enlace de dados de longa distância.
- 5.11.23. Prestar suporte, estatísticas e relatórios ao planejamento da CONTRATANTE.
- 5.11.24. Administrar, em nível regional, o funcionamento dos protocolos de roteamento e de balanceamento de tráfego de rede.
- 5.11.25. Criar e administrar rotas e domínios de roteamento nos equipamentos de rede TCP/IP da CONTRATANTE.
- 5.11.26. Diagnosticar a causa de problemas de lentidão ou degradação da performance da rede, avaliando o tráfego de rede desde a estação de usuários até os servidores ou outro recurso de infraestrutura da CONTRATANTE.
- 5.11.27. Elaborar e sugerir serviços de rede tolerantes à falha, com o intuito de aumentar o desempenho e a disponibilidade dos serviços da CONTRATANTE.

- 5.11.28. Elaborar e implementar processos e soluções de TIC que reduzam a complexidade na administração dos servidores e serviços de rede.
- 5.11.29. Elaborar estudo técnico de dimensionamento de canais de comunicação de dados.
- 5.11.30. Apoiar na administração dos equipamentos SD-WAN e aceleradores WAN das unidades da CONTRATANTE.
- 5.11.31. Monitorar o funcionamento e consumo de recursos dos ativos.
- 5.11.32. Monitorar os serviços e a infraestrutura de voz sobre IP Asterisk (VoIP) da CONTRATANTE.
- 5.11.33. Administrar, instalar, configurar, implementar, manter e sustentar a infraestrutura de rede IP de longa distância a ser utilizada no sistema de comunicação crítica via rádio (TETRA) ou outros que venham a substituir o sistema existente TETRAPOL.
- 5.11.34. Realizar o monitoramento proativo dos serviços, sistemas e ambiente de infraestrutura da CONTRATANTE visando detectar à queda de desempenho ou indisponibilidade de serviços e respectivos problemas de infraestrutura.
- 5.11.35. Operar, configurar e ajustar a plataforma de monitoramento e alarmes de incidentes Zabbix ou outra que venha a ser utilizada na execução contratual.
- 5.11.36. Criar mapas de monitoramento em tempo real dos itens de configuração, recursos de TIC e sistemas ou aplicações em ferramentas.
- 5.11.37. Registrar manualmente os incidentes que forem observados em monitoramento e para os quais não exista rotina definida para registro automático.
- 5.11.38. Atuar na execução de processos pré-estabelecidos para resolução automática ou manual de incidentes.
- 5.11.39. Documentar cada uma das atividades que a central de monitoração exerce, detalhando cada uma das ações que o operador ou monitorador deverá executar em caso de acionamentos, falhas ou alarmes.
- 5.11.40. Elaborar e manter documentação que contenha todos os contatos para cada tipo de acionamentos, seja de terceiros ou de equipe própria. Tais contatos serão fornecidos pelo CONTRATANTE.
- 5.11.41. Apoiar a criação e implementação de novas rotinas e itens de monitoramento em conjunto com a CONTRATANTE.
- 5.11.42. Monitorar e analisar os alertas gerados pelas ferramentas de monitoração.
- 5.11.43. Criar gatilhos na ferramenta de monitoramento para a abertura e o encerramento automáticos de chamados a partir do status dos itens monitorados.
- 5.11.44. Fornecer os indicadores do status e desempenho dos sistemas a partir do número de incidentes registrados no monitoramento.
- 5.11.45. Comunicar tempestivamente a CONTRATANTE quaisquer incidentes detectados, eventos, situações anormais identificadas e problemas relacionados a hardware, software e serviços de negócio, bem como requisições planejadas e demandas diárias.
- 5.11.46. Monitorar todas as atividades, processos e serviços que forem exigidos para o atendimento dos níveis mínimos de serviço.
- 5.11.47. Abrir chamados para qualquer incidente detectado para o qual não tenha sido definido um gatilho automático na ferramenta de monitoramento.
- 5.11.48. Elaborar, propor, implementar e executar rotinas padronizadas de testes, consultas e relatórios estabelecidos para a execução do monitoramento dos diferentes tipos de ativos conectados na rede da CONTRATADA.
- 5.11.49. Subsidiar a CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da equipe e nos diagnósticos de incidentes e problema.
- 5.11.50. Apoiar a elaboração e manter atualizado o inventário de ativos de TIC, bem como as topologias físicas de rede e infraestrutura do datacenter e salas técnicas da CONTRATANTE.
- 5.11.51. Identificar, propor e apoiar a execução de melhorias na infraestrutura física do datacenter e salas técnicas da CONTRATANTE.
- 5.11.52. Instalar, mover e remover racks, cabos e fibra óptica, observando a capacidade energética, térmica e lógica do ambiente do datacenter, em apoio a CONTRATANTE quando for o caso.
- 5.11.53. Montar e manter um mapa de racks e ativos de TIC, para o datacenter e para a salas técnicas, com a devida identificação do ativo, sistema, localização, interconexão física e lógica.

- 5.11.54. Manter o datacenter e salas técnicas limpos e organizados.
- 5.11.55. Administrar repositório e concentradores de logs dos eventos dos serviços de infraestrutura de TIC da CONTRATANTE.
- 5.11.56. Sugerir melhores práticas de monitoramento de serviços de TIC baseadas em experiências e metodologias de mercado, devidamente documentadas.
- 5.11.57. Alertar sobre a reincidência de ocorrências registrando, em mesma notificação, ações adotadas e mapeadas junto à base de conhecimento.
- 5.11.58. Detectar de forma automatizada as mudanças de estado ou configuração dos ativos de TIC, gerando alertas e chamados na ferramenta de requisição de serviço.
- 5.11.59. Subsidiar a CONTRATANTE na elaboração de projetos para a melhoria dos serviços da equipe.
- 5.11.60. Configurar agentes SNMP (Simple Network Management Protocol) ou outros para enviar informações sobre os serviços.
- 5.11.61. Subsidiar a CONTRATANTE na elaboração de projetos para melhoria do sistema de CFTV da CONTRATANTE.
- 5.11.62. Customizar, configurar, instalar, reparar, remover, substituir as ferramentas, appliances, NVR, DVR, funcionalidades de detecção de movimento, zonas de alarmes, obstrução de lentes, desligamento de câmeras de segurança, acionamento de mecanismos de segurança responsivos, geração de alarmes integrados ao processo de monitoramento da infraestrutura de TIC relacionados ao sistema de CFTV da CONTRATANTE.
- 5.11.63. Implementar o monitoramento dos sistemas em produção e em homologação.
- 5.11.64. Configurar, monitorar e gerir os serviços de videoconferência da PF.
- 5.11.65. Monitorar a execução das rotinas de backup.
- 5.11.66. Criar painéis para monitoração em tempo real de sistemas e recursos de TIC.
- 5.11.67. Adotar mecanismos de segurança nos ativos de TIC, compatíveis com as políticas institucionais de segurança da informação, solicitando o apoio do CONTRATANTE, quando necessário.
- 5.11.68. Manter e administrar os recursos de hardware e software das Centrais Telefônicas (IP/PABX IP/PABX).
- 5.11.69. Instalar, configurar e manter as Centrais Telefônicas, com redundância, baseada em software livre, com suporte mínimo para 2.000 ramais/usuário.
- 5.11.70. Instalar, configurar, manter e auditar solução baseada em Asterisk.
- 5.11.71. Instalar, configurar e manter Gateways de serviços de telefonia.
- 5.11.72. Reconfigurar parâmetros de funcionamento das soluções de telefonia.
- 5.11.73. Configurar e reconfigurar todas as interfaces de rede IP relativas a telefonia IP.
- 5.11.74. Configurar e reconfigurar ramais, sendo estes de tecnologia analógico ou IP, incluindo todas as facilidades de ramal, tais como grupos de captura, espera telefônica, chefe/secretária, classes de restrições de chamadas, correio de voz e fax, integrações de comunicação unificada, CDR.
- 5.11.75. Atualizar os firmwares e realizar backup das configurações das soluções de telefonia.
- 5.11.76. Configurar e reconfigurar rotas e troncos, sendo estes de tecnologia digital, analógico ou IP, incluindo todas as funcionalidades de rotas, tais como plano de numeração, tratamento do encaminhamento de chamadas, rotas de menor custo, CDR.
- 5.11.77. Instalar, substituir e configurar equipamentos nas unidades da CONTRATANTE, inclusive em novas localidades, quando necessário.
- 5.11.78. Substituir placas, alterar local de instalação, criar e trocar ramais, realizar identificação de panes e fazer gerenciamento de código de acesso dos usuários de telefonia.
- 5.11.79. Executar, em apoio a CONTRATANTE, os projetos de Arquiteturas de Segurança da Informação e Comunicações.
- 5.11.80. Gerenciar, em apoio a CONTRATANTE, a execução de projetos de implantação, substituição e atualização de soluções destinadas à Segurança da Informação e Comunicações.
- 5.11.81. Propor e revisar normas relacionadas à Segurança da Informação e Comunicações, em apoio a CONTRATANTE.
- 5.11.82. Cumprir e dar suporte ao monitoramento do cumprimento da Política de Segurança da Informação (PSI) e demais normas estipuladas pela CONTRATANTE.
- 5.11.83. Instalar e customizar softwares aplicativos e equipamentos relacionados à segurança de TIC

adquiridos e/ou homologados pela CONTRATANTE.

- 5.11.84. Mediar ações conjuntas de Segurança da Informação e Comunicações.
- 5.11.85. Fornecer suporte técnico para a CONTRATANTE em assuntos relacionados à Segurança da Informação e Comunicações.
- 5.11.86. Participar de reuniões com o objetivo de realizar uma avaliação de riscos em sistemas, soluções ou projetos da CONTRATANTE.
- 5.11.87. Pesquisar vulnerabilidades e atualizações de segurança e apoiar o planejamento de mudanças para a sua implementação.
- 5.11.88. Analisar e propor regras de uso dos recursos computacionais, em apoio a CONTRATANTE.
- 5.11.89. Apoiar a realização testes de vulnerabilidades nos serviços e sistemas das unidades, bem como nos itens de configuração e ativos de TIC da CONTRATANTE.
- 5.11.90. Criar processos para propor a execução dos testes de vulnerabilidades nos recursos que serão colocados em produção, assim como uma rotina periódica para avaliação do ambiente.
- 5.11.91. Analisar o resultado dos testes de vulnerabilidades. Com base na análise tomar as medidas necessárias, para encaminhamento e acompanhamento para supressão das vulnerabilidades encontradas no ambiente.
- 5.11.92. Gerar e consolidar para a CONTRATANTE os relatórios de ataques e vulnerabilidades no ambiente de TIC, bem como das contramedidas adotadas (atualização de ativos, aplicação de patches e fixes, implementação de sistemas de proteção – antivírus, IPS, firewall, proxy, balanceadores de carga, etc.).
- 5.11.93. Consolidar, em manuais e scripts, todos os procedimentos de segurança adotados, sejam novos ou já implantados pela CONTRATANTE.
- 5.11.94. Adoção de controles e métodos presentes nas normas ISO 27001/27003.
- 5.11.95. Apoiar a CONTRATANTE na análise e rastreamento de evidências de incidentes de segurança da informação.
- 5.11.96. Apoiar a elaboração ou redefinição dos Planos de Continuidade de Serviços para a área de TIC (ITSCM), realizando levantamentos e auditorias sobre os potenciais riscos à infraestrutura e medidas para mitigá-los, de forma convergente com a Política de Gestão de Continuidade de Negócios (PGCN) da CONTRATANTE.
- 5.11.97. Sugerir políticas de controle de acesso à rede local, com ou sem fio. As políticas criadas devem ser aprovadas pela CONTRATANTE para posterior aplicação e administração.
- 5.11.98. Realizar prospecção, teste e indicação de soluções de Segurança da Informação e Comunicações, inclusive baseadas em código aberto.
- 5.11.99. Administrar a solução de análise e correlação de eventos que venha a ser adquirida pela CONTRATANTE, garantindo o encaminhamento de seus respectivos logs para essa solução.
- 5.11.100. Apoiar a administração da solução de Antivírus Corporativo utilizado pela CONTRATANTE, com a configuração de estações e de servidores de distribuição, remoções de vírus, resolução de problemas.
- 5.11.101. Administrar, em nível regional, solução contra APTs (Advanced Persistent Threats), para localização e mitigação de ameaças baseadas em códigos maliciosos e mutáveis (malwares), e realizar a análise do comportamento de códigos maliciosos a partir dos recursos da ferramenta de detecção de APTs, que venha a ser adquirida pela CONTRATANTE.
- 5.11.102. Apoiar a implementação de mecanismos de Prevenção à Evasão de Dados (DLP – Data Loss Prevention) no ambiente corporativo.
- 5.11.103. Apoiar no uso de sniffers e scanners para levantar possíveis vulnerabilidades na rede local (LAN).
- 5.11.104. Apoiar a implantação e o gerenciamento de mecanismos de autenticação baseados no protocolo 802.1X para as redes LAN com e sem fio, com o uso de servidores de autenticação RADIUS.
- 5.11.105. Apoiar à execução das atividades na área da segurança da informação.
- 5.11.106. Participar do tratamento de incidentes de segurança da informação e comunicações e, quando solicitado, participar em atividades de auditoria e análise forense.
- 5.11.107. Apoiar a CONTRATANTE em projetos/atividades de conscientização e palestras em segurança da informação.
- 5.11.108. Apoiar na elaboração de planos de teste do ambiente de infraestrutura de alta

disponibilidade da CONTRATANTE, que deverá ser mantido atualizado continuamente. Este plano servirá de referência para elaboração do Plano de Continuidade dos Serviços de TIC.

5.11.109. Monitorar o funcionamento e consumo de recursos dos appliances e demais ativos de segurança da informação.

5.11.110. Manter atualizada a Base de Dados de Configuração dos ativos relacionados com mecanismos de segurança, garantindo a consistência e a segurança das informações.

## **6. Atendimento ao Usuário**

6.1. O Atendimento ao Usuário é responsável pela atuação in loco, solucionando as demandas dos usuários não resolvidas via atendimento remoto, bem como pela instalação, distribuição e/ou redistribuição de equipamentos. O atendimento compreende o recebimento, análise, acompanhamento e a solução dos problemas de hardware, software, rede local, conectividade, produtos, serviços e soluções disponibilizadas aos usuários da rede corporativa e aos seus dispositivos (estações de trabalho, telefonia fixa e móvel, videoconferência, equipamentos e acessórios), assim como a instalações, configurações e conexões de rede.

6.2. As atividades de atendimento serão realizadas em todas as unidades da PF no estado do Tocantins, nos sítios que serão relacionados no Termo de Referência. Será previsto o atendimento local diferenciado a grupos de usuários internos definidos pela CONTRATANTE, de acordo com as classificações de impacto e urgência, e para as requisições e incidentes de maior complexidade. A equipe será responsável pela observância às recomendações e boas práticas ITIL de Gestão de Requisições, Gestão de Incidentes, Gestão de Acesso, Gestão de Ativos de Hardware e Software, Gestão da Base de Conhecimentos e Gestão de Configuração, dentro do escopo da sua área de atuação.

### **6.3. Atividades diversas a serem realizadas com foco no atendimento ao usuário**

6.3.1. Esclarecer dúvida referente ao uso de equipamento.

6.3.2. Esclarecer dúvida referente ao uso de sistema operacional.

6.3.3. Esclarecer dúvida referente ao uso de aplicativo.

6.3.4. Esclarecer dúvida referente ao uso de portal ou sistema corporativo.

6.3.5. Esclarecer dúvida referente ao uso da rede de dados ou internet.

6.3.6. Cadastrar usuário visitante na rede Wi-Fi, para acesso de médio e de longo prazo.

6.3.7. Instalar ou reinstalar sistema operacional.

6.3.8. Instalar correções e atualizações de sistema operacional.

6.3.9. Instalar controlador de dispositivo.

6.3.10. Instalar certificado digital.

6.3.11. Preparar imagens padronizadas de sistema operacional, aplicativos e configurações.

6.3.12. Aplicar imagens padronizadas de sistema operacional, aplicativos e configurações.

6.3.13. Configurar sistema operacional.

6.3.14. Configurar rede do computador.

6.3.15. Configurar impressão do computador.

6.3.16. Configurar perfil do usuário.

6.3.17. Configurar impressora e equipamentos de digitalização.

6.3.18. Mapear pasta ou impressora compartilhada na rede.

6.3.19. Formatar sistema de arquivos.

6.3.20. Otimizar desempenho do sistema operacional.

6.3.21. Instalar ou reinstalar aplicativo.

6.3.22. Instalar correções e atualizações de aplicativo.

6.3.23. Remover aplicativo.

6.3.24. Configurar aplicativo.

6.3.25. Converter formato de arquivo.

6.3.26. Efetuar cópia de segurança de arquivos.

6.3.27. Restaurar cópia de segurança de arquivos.

6.3.28. Recuperar arquivos excluídos, danificados ou inacessíveis.

6.3.29. Transferir arquivos.

6.3.30. Instalar antivírus e outros aplicativos antimalware.

6.3.31. Atualizar definições de vírus e malware.



- 6.3.32. Remover vírus e malware.
- 6.3.33. Configurar antivírus e malware.
- 6.3.34. Configurar atualizações automáticas de software.
- 6.3.35. Configurar firewall local.
- 6.3.36. Habilitar ou desabilitar ponto de rede de dados.
- 6.3.37. Realizar a conectorização em cabeamento de rede de dados.
- 6.3.38. Certificar cabeamento de rede de dados.
- 6.3.39. Mover ponto de rede de dados ou telefonia.
- 6.3.40. Reparar defeito em ponto de rede de dados ou telefonia.
- 6.3.41. Reorganizar bastidores.
- 6.3.42. Instalar, configurar ou remover equipamentos e periféricos.
- 6.3.43. Instalar ou remover componentes de equipamentos.
- 6.3.44. Configurar equipamento.
- 6.3.45. Montar ou desmontar equipamento e periféricos.
- 6.3.46. Movimentar equipamentos e periféricos.
- 6.3.47. Efetuar manutenção preventiva ou corretiva básica em equipamentos e periféricos.
- 6.3.48. Acionar assistência técnica de fornecedor para o reparo de equipamentos e periféricos com garantia.
- 6.3.49. Identificar peças necessárias para o reparo de computador sem garantia.
- 6.3.50. Substituir componentes de computador ou periféricos defeituosos.
- 6.3.51. Substituir suprimentos de impressora, plotter ou fax.
- 6.3.52. Manter inventário de hardware e software.
- 6.3.53. Executar serviços de limpeza e higienização de hardware.

## 7. Transversalidade das Atividades

- 7.1. As atividades relacionadas ao monitoramento, segurança da informação e gerência dos itens de configuração são por natureza de caráter transversal. Isso obriga uma atuação mais integrada de toda a equipe. Para as ações solicitadas ou coordenadas de aspectos transversais, a equipe devem atuar a partir de uma cooperação mútua entre seus membros.
- 7.2. Todos os atendimentos e suas soluções de tratamento devem ser registrados com detalhamento do problema e solução adotada, na ferramenta de ITSM que atualmente é o CITSMART, o qual é gerenciado pela Diretoria Tecnologia da Informação e Inovação da Polícia Federal - DTI/PF.



Documento assinado eletronicamente por **JOSE MARCOS DE ARAUJO SOUZA**, **Chefe de Núcleo**, em 11/09/2024, às 12:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **VITOR GABRIEL GONCALVES DA SILVA**, **Gestor de Contrato**, em 12/09/2024, às 09:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **PEDRO HIGOR FAUSTINO MOURA**, **Gestor de Contrato**, em 13/09/2024, às 15:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0&cv=36914436&crc=B334BCF2](https://sei4.pf.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0&cv=36914436&crc=B334BCF2).  
Código verificador: **36914436** e Código CRC: **B334BCF2**.