

Gerenciamento de **Serviços de TI**



Tribunal Regional Eleitoral
do Piauí

© 2022 TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Praça Desembargador Edgar Nogueira s/n, Centro Cívico

CEP 64000-830 Teresina – Piauí

Telefone: (86) 2107-9700

E-mail: sti@tre-pi.jus.br

Atualização

Seção de Apoio ao Usuário

Titular: Márcio Igo Carvalho Ribeiro Gonçalves

Equipe de apoio: Maria do Socorro Guilherme de Carvalho

Aprovação

Comitê Gestor de Tecnologia da Informação – CGTI (composto pelo Secretário de Tecnologia da informação e Coordenadores da STI)

Editoração eletrônica e capa

Breno Ponte de Brito – SECOM

Ficha catalográfica

Jovita Maria Gomes Oliveira – SEJUB

Disponível em: <<http://www.tre-pi.jus.br>>

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Tribunal Regional Eleitoral do Piauí - Biblioteca Des. Cristino Castelo Branco

Brasil. Tribunal Regional Eleitoral (PI).

Gerenciamento de serviços de TI [recurso eletrônico] / Tribunal Regional Eleitoral do Piauí.
– Dados eletrônicos (88 páginas). - Teresina: Tribunal Regional Eleitoral do Piauí, 2022.

Atualização: Seção de Apoio ao Usuário (SEAU / COSUT / STI).

Versão eletrônica (PDF)

Modo de acesso: internet

<<https://www.tre-pi.jus.br/>>

1. Tecnologia da Informação. 2. Serviço de informação – Administração. I. Título.

CDD: 004.068

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PIAUÍ

Desembargador Erivan José da Silva Lopes

Presidente do TRE/PI

Desembargador José James Gomes Pereira

Vice-Presidente e Corregedor Regional Eleitoral do TRE/PI

Composição da Secretaria do TRE/PI

Danilo Carvalho Franco Pereira

Diretor-Geral

Anderson Cavalcanti de Lima

Secretário de Tecnologia da Informação

Leonardo Moraes Junior

Secretário de Gestão de Pessoas

Walter Schel Alves da Costa Raposo

Secretário Judiciário

Silvani Maia Resende Santana

Secretária de Administração, Orçamento e Finanças

Composição do Comitê Diretivo de Tecnologia da Informação (Portaria 311 de 3 de maio de 2022)

Juiz Valdemir Ferreira Santos

Juiz Auxiliar da Presidência

Juiz Dioclécio de Sousa da Silva

Magistrado de 1º Grau

Danilo Carvalho Franco Pereira

Diretor-Geral

Isis Eugênia Ribeiro de Moura

Representante da Corregedoria

Anderson Cavalcanti de Lima

Secretário de Tecnologia da Informação

Silvani Maia Resende Santana

Secretária de Administração, Orçamento e Finanças

Leonardo Moraes Junior

Secretário de Gestão de Pessoas

Walter Schel Alves Costa Raposo

Secretário Judiciário

Composição da Secretaria de Tecnologia da Informação

Anderson Cavalcanti de Lima

Secretário de Tecnologia da Informação

Rosemberg Maia Gomes

Coordenador de Desenvolvimento e Infraestrutura

Paulo das Neves e Silva Júnior

Seção de Desenvolvimento de Soluções Corporativas

Carlos Alberto Ribeiro do Nascimento Júnior

Seção de Infraestrutura

José de Arimatéa Borges de Carvalho

Coordenador de Eleições Informatizadas

Jairo Mendes Soares Martins

Seção de Logística e Informações

Wellington Jerônimo da Silva

Seção de Voto Informatizado

Nadja Marcela Melo Silva Santiago

Coordenadora de Suporte Técnico

Etevaldo Cândido Custódio

Seção de Gestão de Sistemas Eleitorais

Márcio Igo Carvalho Ribeiro Gonçalves

Seção de Apoio ao Usuário

SUMÁRIO

Apresentação.....	8
Macrofluxo ITIL.....	10
Macrofluxo dos processos definidos.....	11
Processo de Gerenciamento de Incidentes e Requisição de Serviços.....	12
Apresentação.....	12
Políticas Direcionadoras.....	14
Fluxo do Gerenciamento de Incidentes.....	20
Atividades do fluxo de incidentes.....	21
Fluxo de Gerenciamento de Requisição de Serviços.....	23
Atividades do fluxo de requisição de serviços.....	24
Papéis e responsabilidades do processo.....	25
Matriz RACI.....	26
Processo de Gerenciamento de Problemas.....	28
O processo.....	28
Objetivo.....	28
Definições do processo.....	28
Ciclo de vida do Problema.....	28
Macrofluxo do Processo.....	30
Atividades do fluxo de Problema.....	31
Papéis e responsabilidades.....	32
Matriz RACI do processo.....	33
Indicadores do Processo.....	33
Processo de Gerenciamento de Mudanças.....	34
O processo.....	34
Objetivo.....	34
Definições.....	34
Ciclo de vida da Mudança.....	34
Tipos de Mudança.....	35
Macrofluxo do Processo.....	36
Atividades do fluxo de Mudança.....	37
Papéis e responsabilidades.....	38
Matriz RACI.....	38
Indicadores.....	39
Processo de Gerenciamento de Liberação.....	40
O processo.....	40

Objetivo.....	40
Definições.....	40
Ciclo de vida da liberação.....	40
Tipos de liberação.....	40
Macrofluxo do Processo.....	41
Atividades do fluxo de Liberação.....	42
Papéis e responsabilidades.....	42
Matriz RACI.....	43
Indicadores.....	44
Processo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços.....	45
O processo.....	45
Objetivo do processo.....	45
Definições do processo.....	45
Ciclo de vida da Configuração e Ativos de Serviços.....	45
Políticas do Processo.....	46
Macrofluxo do Processo.....	63
Atividades do macrofluxo de configuração.....	64
Papéis e responsabilidades do processo.....	65
Matriz RACI.....	66
Indicadores do Processo.....	67
Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço.....	69
O processo.....	69
Objetivo do processo.....	69
Definições do processo.....	69
Políticas do Processo.....	69
Macrofluxo do Processo.....	73
Fluxo do subprocesso ANS.....	74
Atividades do subprocesso ANS.....	75
Fluxo do subprocesso ANO.....	76
Atividades do subprocesso ANO.....	77
Fluxo do subprocesso de Contrato de Apoio.....	78
Atividades do subprocesso Contrato de Apoio.....	79
Papéis e responsabilidades do processo.....	79
Matriz RACI.....	81
Indicadores do Processo.....	82
Processo de Gerenciamento do Catálogo de Serviços.....	83
O processo.....	83
Objetivo do processo.....	83
Definições do processo.....	83

Ciclo de vida.....	83
Políticas do Processo.....	83
Macrofluxo do Processo.....	85
Atividades do fluxo do Catálogo de Serviços.....	86
Papéis e responsabilidades.....	86
Matriz RACI do processo.....	86
Indicadores do Processo.....	87
Conclusão.....	88

Apresentação

No passado, a área de Tecnologia da Informação – TI foi motivo de muitos gastos desnecessários, atrasos na entrega e muitas vezes insatisfação dos clientes. Isso se dava principalmente por não existir um envolvimento da alta administração na área e, como consequência, a TI andava desalinhada com os objetivos do negócio. Porém essa situação mudou e hoje há uma crescente preocupação em melhorar o nível de qualidade dos serviços de TI, bem como alinhá-los aos objetivos do negócio.

O Tribunal Regional Eleitoral do Piauí reconhece o papel-chave que a TI tem a desempenhar para o sucesso da instituição e tem adotado diversas medidas nesse sentido. Entre essas medidas está a adoção das práticas preconizadas pela ITIL (*Information Technology Infrastructure Library*). A ITIL é um conjunto de boas práticas em infraestrutura, operação e manutenção de serviços de TI para as áreas operacional e tática da organização. Através de técnicas de eficácia comprovada, a ITIL procura fornecer meios que conduzam à melhoria na qualidade de serviços e de processos dentro da Tecnologia da Informação, tendo ainda a preocupação de assegurar o alinhamento dessa área com os objetivos traçados pela organização.

Ao longo dos anos, o TRE-PI tem envidado esforços para melhoria de seus serviços de TI. No ano de 2011 a Central de Serviços de Tecnologia da Informação - CSTI foi instituída pela Portaria nº 635/2011 do TRE-PI. Durante o período de maio de 2011 até novembro de 2015 foi utilizado o *Spiceworks*, ferramenta gratuita para gerenciamento de incidentes e requisição de serviços. No entanto, a ferramenta não contemplava várias orientações contidas na ITIL, como o Gerenciamento de Mudanças e Acordos de Nível de Serviços. Dessa maneira, em 2014 foi firmado o Contrato TRE-PI nº 009/2014 com a empresa INTELIT PROCESSOS INTELIGENTES LTDA., por meio do qual foram contratados 9 (nove) processos e 1 (uma) função. A função contratada foi a Central de Serviços e os processos contratados, os quais já se encontram em funcionamento, foram:

- Gerenciamento do Catálogo de Serviços
- Gerenciamento de Nível de Serviços
- Gerenciamento de Mudanças
- Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços
- Gerenciamento da Liberação e Implantação
- Gerenciamento de Evento
- Gerenciamento de Incidentes
- Gerenciamento de Requisições
- Gerenciamento de Problemas

Em novembro de 2015 passou-se a utilizar a ferramenta *SysAid*, adquirida através do Termo de Referência nº 35/2013, da Intelit Processos Inteligentes. Entretanto, em virtude do término deste contrato, a STI ficou sem suporte para a mencionada ferramenta e precisou buscar novas alternativas. Por conseguinte, a partir 1º de agosto de 2022, a STI passou a utilizar o GLPI - *Gestionnaire Libre de Parc Informatique*, plataforma baseada em tecnologia de código aberto e com várias funcionalidades gerenciais essenciais para o cumprimento dos objetivos estratégicos da STI.

Este manual contempla os nove processos definidos na atividade de consultoria da empresa Intellit. Cada processo está organizado da seguinte maneira:

- **Introdução** – apresenta uma breve descrição sobre o processo.
- **Objetivo do processo** – define o que se deseja alcançar com esse processo.
- **Definições do processo** – traz uma lista dos termos e suas respectivas definições.
- **Ciclo de vida** – descrição do ciclo que determinada atividade segue dentro do

Tribunal.

- **Políticas do Processo** – intenções e expectativas.
- **Macrofluxo do processo** – visão geral das atividades e entregas.
- **Papéis e responsabilidades do processo** – define o conjunto de responsabilidades e

autoridade concedidas a uma pessoa.

- **Matriz RACI** – A Matriz RACI é utilizada para definir e distribuir as responsabilidades e papéis envolvidos em um processo. A sigla RACI é o acrônimo para:

- **Responsible:** É o responsável por executar a tarefa.
- **Accountable:** É quem possui a propriedade sobre a atividade, e responde pelos seus resultados. Só é possível existir um *Accountable*.
- **Consulted:** Será consultado, fornecendo conselhos, e também poderá autorizar determinadas tarefas.
- **Informed:** Será informado durante o processo.
- **Indicadores** – expõem informações relacionadas ao desempenho dos processos.

Cabe ressaltar que a relevância deste manual está centrada na evidência de que a TI precisa adotar boas práticas, pois a mesma não deve ser apenas um provedor de tecnologia. Por isso a necessidade de atualização dos processos, por meio de revisão realizada em 2022, para aprimoramento dos mesmos, com base na maturidade adquirida ao longo do tempo com a sua utilização.

Macrofluxo ITIL

A ITIL possui em seu ciclo de vida 26 processos e 4 funções. No fluxo a seguir estão destacados os processos e a função definidos pelo TRE-PI.

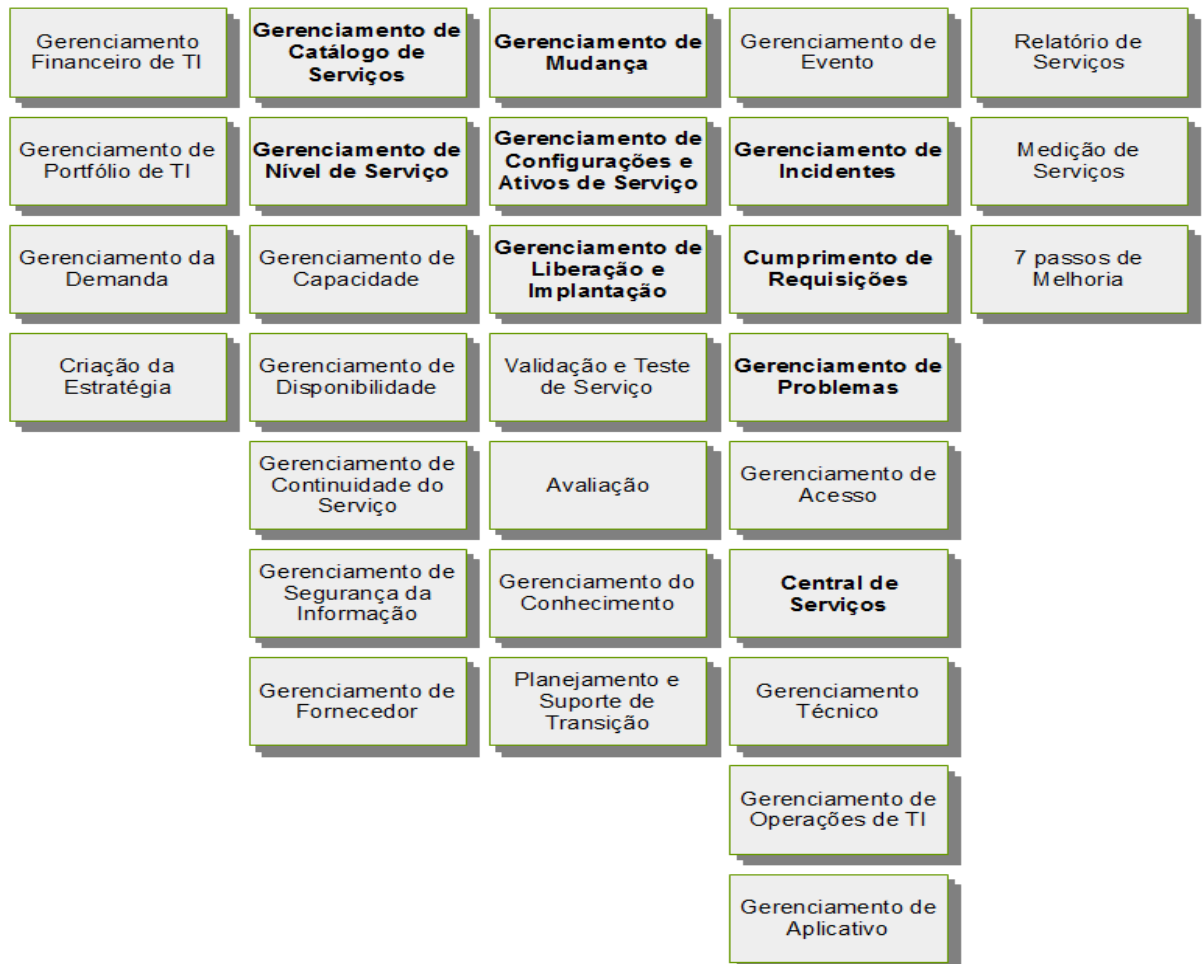


Figura 1 – Processos da ITIL

Macrofluxo dos processos definidos

O macrofluxo abaixo demonstra o relacionamento dos processos ITIL definidos pelo TRE-PI. Todos os processos estão detalhados individualmente a seguir.

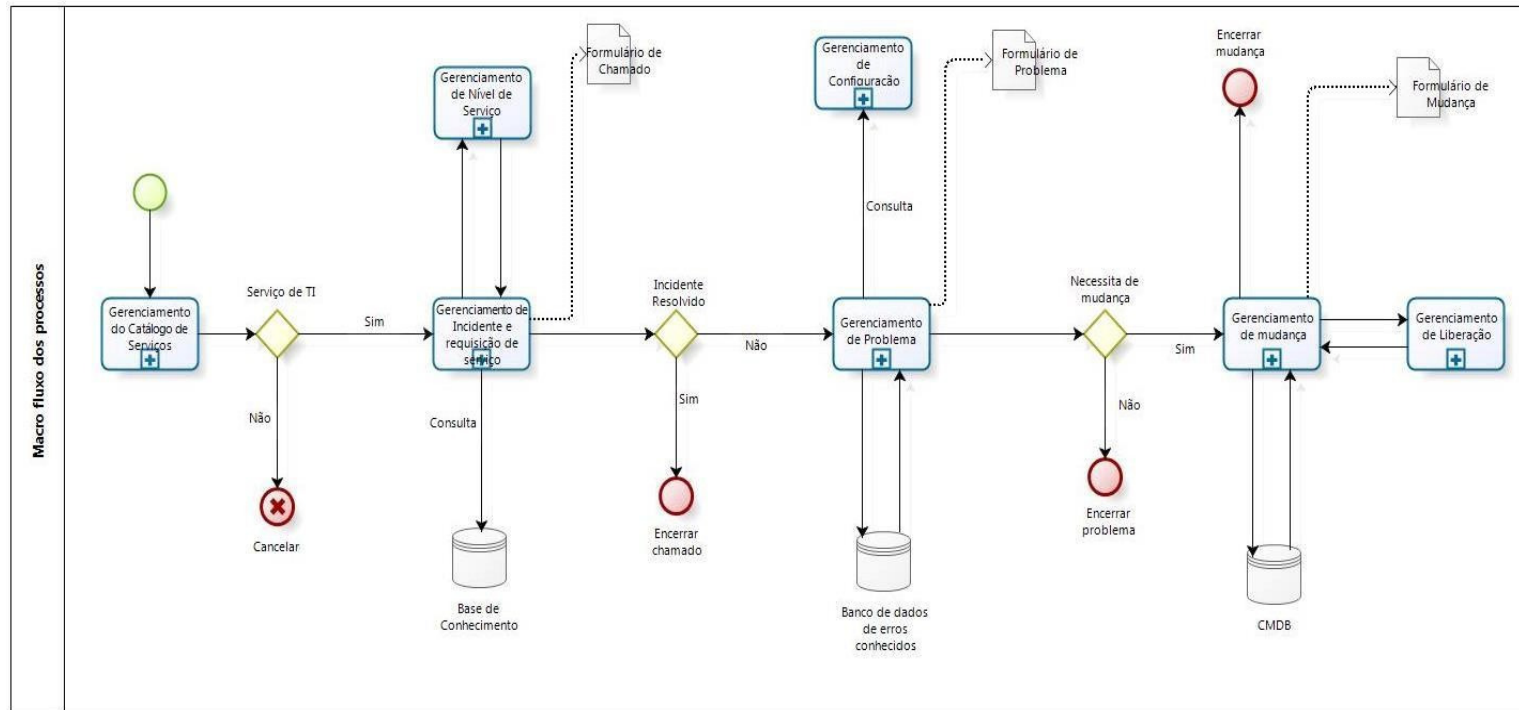


Figura 2 – Macrofluxo dos processos definidos

Processo de Gerenciamento de Incidentes e Requisição de Serviços

Apresentação

O Processo de Gerenciamento de Incidente e Requisição de Serviço é o principal processo utilizado pela Central de Serviços de TI, tendo em vista que é executado desde o registro dos incidentes e requisições de serviços, passando pela classificação, definição de prioridades, escalonamento, detecção e diagnóstico, até a solução de falhas ou o atendimento de requisições. É realizado por uma equipe de suporte que atende de forma consistente as demandas, responsabilizando-se pela primeira expectativa dos usuários dos serviços de TI e que detém o poder sobre o chamado em todo o seu ciclo de vida.

No momento em que o usuário entra em contato com a Central de Serviços de TI, um registro de chamado é criado, em seguida analisado e transferido para diferentes grupos de conhecimento específico, caso necessário. Durante o ciclo de vida do chamado, o mesmo será determinado por diferentes situações, aqui definidas como **status**, as quais podem ser monitoradas pelo usuário através de um número único de registro.

Objetivo

Este processo tem como objetivo garantir que todos os incidentes sejam resolvidos e o serviço restabelecido com a maior brevidade. Da mesma forma, atender todas as requisições de serviços. Ambos devem ser solucionados dentro do prazo acordado nos **ANS's (Acordo de Nível de Serviço)**, através de um suporte de qualidade, capaz de atender as expectativas do usuário dos serviços de TI.

Definições

Chamado: registro de uma comunicação realizada pelo usuário dos serviços de TI reportando uma falha (incidente) ou solicitando algum serviço (requisição de serviço);

Incidente: uma exceção ao funcionamento normal de um serviço de TI. Ou seja, qualquer evento que não faça parte da operação padrão de um serviço e que causa, ou pode causar, uma interrupção ou uma redução da qualidade deste serviço;

Requisição de Serviço: uma demanda que não significa falha ou interrupção em algum item de TI, mas proveniente de situações rotineiras necessárias para que os serviços de TI sejam utilizados, como uma solicitação de usuário para obter acesso a um serviço de TI ou uma mudança padrão;

Status: indica a situação quanto ao atendimento do chamado durante seu ciclo de vida. Será alterado à medida que a resolução for sendo desenvolvida pelos técnicos. Pode ser consultado a qualquer momento pelo usuário para fins de acompanhamento;

Usuário solicitante: usuário que abre o chamado através dos canais de atendimento disponibilizados pela Central de Serviços de TI;

Atendente: técnico da central de serviços que recebe e analisa os chamados em um primeiro nível de atendimento. Pode solucionar a demanda de acordo com a complexidade ou encaminhar a um técnico especializado;

Técnico especializado: responsável pela resolução dos chamados em um segundo nível de atendimento, ao qual foi encaminhado para apoio especializado referente a um serviço específico não solucionado pelo atendente de 1º nível;

ANS (Acordo de Nível de Serviço) ou SLA (Service Level Agreement): acordo firmado entre a TI e a área de negócio, o qual determina quais são as responsabilidades e prazos de cada um em relação aos serviços contratados;

ANO: Acordo de Nível Operacional realizado entre as equipes de TI. Pode considerar como parâmetro o próprio SLA quando esse acordo não está bem amadurecido entre as equipes;

CA: Contrato de Apoio realizado entre a TI e fornecedores.

Ciclo de vida do chamado

Durante o seu ciclo de vida o chamado poderá assumir os seguintes *status*:

- **Novo:** *status* inicial do chamado ao ser criado pelo usuário final;
- **Encaminhado:** indica o encaminhamento do chamado para outra equipe de atendimento;
- **Em atendimento:** as atividades de resolução, atendimento ou análise estão em andamento;
- **Pendente com usuário:** significa que o chamado está suspenso por depender de alguma informação ou procedimento do usuário, e não da Central de Serviços. O tempo de atendimento ficará paralisado até a pendência ser resolvida;
- **Pendente com fornecedor:** indica que o equipamento foi enviado para assistência técnica ou a manutenção do serviço depende de algum procedimento de um fornecedor externo, ficando suspensa a contagem do tempo de atendimento enquanto aguarda ação da assistência externa;
- **Pendente internamente:** utilizado quando o chamado estiver aguardando algum recurso ou procedimento interno da STI para ser resolvido;
- **Cancelado:** utilizado para os casos em que por algum motivo o chamado não deve prosseguir para atendimento: chamados duplicados ou improcedentes, os que tiveram a desistência do usuário solicitante ou os que foram desdobrados em vários outros chamados para atendimento;
- **Concluído:** o serviço foi restabelecido ou a requisição atendida, aguardando a confirmação do usuário para o encerramento do chamado;
- **Encerrado:** chamado encerrado pelo usuário ao confirmar que o incidente foi resolvido ou sua requisição foi atendida satisfatoriamente. O chamado pode também ser encerrado automaticamente após decorrido o prazo para que o usuário final se manifeste;
- **Reaberto:** indica que o usuário não considera atendida a solicitação inicial e sinaliza

que deseja a revisão do procedimento. Neste caso, o chamado é encaminhado novamente ao técnico que o concluiu anteriormente, o qual deve reavaliar o atendimento, buscando orientações junto à equipe ou escalonando para outro técnico, se necessário. O tempo de atendimento de um chamado reaberto será reiniciado.

As nomenclaturas podem mudar dependendo da ferramenta de gestão de serviços implantada no TRE-PI.

Políticas Direcionadoras

Política de Ponto Único de Contato

Declaração

A Central de Serviços deverá ser um **Ponto Único de Contato (Single Point of Contact – SPOC)** para concentração das demandas dos usuários de serviços TI, as quais poderão ser comunicadas através dos seguintes canais:

- Pelo telefone (86) 2107-9999 ou através do ramal 9999;
- Pelo navegador, através de login e preenchimento dos dados do chamado em um módulo específico da ferramenta de gestão de serviços implantada no TRE-PI;
- Por e-mail, relatando a solicitação para cs@tre-pi.jus.br;
- Automaticamente, através de ferramentas de monitoramento de incidentes;
- Via aplicativo de mensagens pelo celular.

Justificativa

Reduzir o tempo de entrega de uma demanda e aumentar a precisão das informações trocadas no processo.

Benefícios

- Acessibilidade;
- Produtividade: o 2º nível não será interrompido para atender chamados iniciais;
- Percepção de qualidade e satisfação dos clientes;
- Uniformidade de procedimentos;
- Centralização da comunicação, evitando ruídos;
- Racionalização de recursos;
- Facilita a priorização dos chamados.

Política de Definição de Incidente e Requisição de Serviço

Declaração

Os chamados deverão ser registrados de acordo com a seguinte classificação:

- **Incidente** corresponde a uma exceção ao funcionamento normal de um serviço de TI. Ou seja, qualquer evento que não faça parte da operação padrão de um serviço de TI e que causa, ou pode causar, uma interrupção ou uma redução da qualidade deste serviço;
- **Requisição de serviço** representa uma demanda que não significa falha ou interrupção em algum item de TI, mas proveniente de situações rotineiras necessárias para que estes serviços sejam utilizados, como uma solicitação de usuário para obter informações, acesso a

um serviço de TI ou uma mudança padrão;

Justificativa

Garantir a consistência do processo de Gerenciamento de Incidente e Requisição de serviço, através da correta classificação do tipo de chamado desde o início do seu ciclo de vida.

Benefícios

- Maior possibilidade de sucesso na resolução do chamado;
- Resolução rápida de incidentes;
- Evita direcionamentos equivocados aos técnicos especializados;
- Emissão de relatórios gerenciais específicos para cada tipo de chamado.

Política de comunicação de incidentes

Declaração

Os incidentes que afetem serviços críticos de sistemas ou a segurança dos dados do TRE-PI serão avaliados por unidades especializadas em segurança, as quais atuarão de acordo com normativos específicos e decidirão acerca da necessidade de comunicação à Central de Serviços de TI, para que esta forneça respostas ágeis e eficientes aos usuários que a procurem abrindo chamados relacionados ao respectivo incidente.

Justificativa

Garantir o conhecimento dos interessados a respeito dos incidentes que impactam os serviços críticos de TI e a redução dos chamados relativos a este tipo de incidente.

Benefícios

- Redução do número de chamados relacionados ao incidente comunicado;
- Melhor produtividade para o atendimento da Central de Serviços de TI;
- Melhoria na satisfação dos usuários, por serem informados acerca dos incidentes críticos.

Política de Priorização de Chamados

Declaração

Todos os chamados devem ser priorizados em função de uma matriz de impacto e urgência, a qual adota a seguinte escala:

- 0 – Alta;
- 1 – Média; e
- 2 – Baixa.

Justificativa

Gerenciar de forma efetiva os incidentes e as requisições de serviços, racionalizando a utilização dos recursos.

Benefícios

- Chamados críticos para o negócio são tratados prioritariamente;
- Satisfação dos usuários de TI;
- Emissão de relatórios gerenciais específicos quanto à prioridade dos atendimentos.

Política de Classificação

Declaração

Todos os chamados deverão ser classificados e categorizados, de forma estruturada em níveis, em concordância com os itens disponíveis no catálogo de serviços de TI. Algumas classificações já poderão ser previamente selecionadas pelo usuário final ao utilizar uma interface de sistema para realizar o chamado.

Justificativa

Padronizar a qualificação dos chamados, garantindo que as informações corretas e essenciais ao atendimento sejam inseridas na ferramenta de gestão de serviços de TI.

Benefícios

- Melhor comunicação entre as áreas envolvidas;
- Melhor produtividade para o atendimento da Central de Serviços de TI.

Política de Escalonamento

Declaração

Considerando o esgotamento dos recursos e conhecimentos, o atendente de 1º nível deve direcionar o chamado a grupos de 2º nível que possuam domínio técnico ampliado quanto ao assunto da demanda.

Justificativa

Garantir um fluxo de atendimento padrão e alocação de recursos eficiente.

Benefícios

- Maior possibilidade do chamado ser resolvido com sucesso;
- Satisfação dos usuários de TI;
- Melhor comunicação entre as áreas envolvidas.

Política de Encerramento

Declaração

Os chamados podem ser encerrados nas seguintes situações:

- A partir da validação do próprio usuário quanto à solução apresentada. A ferramenta de gestão de serviços de TI deverá ser configurável para realização de encerramento automático caso, após um prazo estipulado, não haja essa manifestação expressa do usuário.
- Incidentes abertos automaticamente, via ferramenta de monitoramento, podem ser fechados automaticamente quando houver a normalização do serviço, ou manualmente, quando for necessária documentação ou informação adicional sobre o encerramento.

Justificativa

Garantir que todas as resoluções dos chamados estejam de acordo com as necessidades do negócio e os níveis de acordo de serviço.

Benefícios

- Melhoria da satisfação do cliente;
- Registro de informações gerenciais.

Política de Cancelamento

Declaração

Os chamados podem ser cancelados nas seguintes situações;

- Duplicidade de registros;
- Quando envolver eventos previstos em manutenções programadas.

Deve ser registrado em campo específico da ferramenta de gestão de serviços de TI o motivo do cancelamento.

Em caso de chamado improcedente, este não deve ser cancelado, já que o atendente prestará um serviço fornecendo orientações ao solicitante, como por exemplo, o setor correto ao qual ele deve se dirigir, explicitando os motivos da impossibilidade de atendimento pela Central de Serviços de TI.

Justificativa

Garantir que o processo de gerenciamento de incidente e requisição de serviço não descarte, por razões erradas, os registros a serem tratados.

Benefícios

- Melhoria da satisfação do cliente;
- Registro de informações gerenciais;
- Redução no número de chamados reabertos.

Política de Auditoria

Declaração

Periodicamente, as unidades da STI envolvidas nas resoluções de chamados deverão selecionar amostras dos atendimentos realizados para verificação da adequação dos mesmos às políticas definidas neste Processo e aos Acordos de Níveis de Serviço – ANS.

Justificativa

Garantir a qualidade dos registros, das resoluções e a aderência às políticas e processos definidos.

Benefícios

- Aumentar a confiabilidade das informações dos chamados;
- Obter informações gerenciais para tomada de decisão pelos gestores das unidades da STI.

Política de Tempos de Resolução

Declaração

O tempo para atendimento dos chamados deve estar ligado com a sua prioridade sendo:

- Alta: 2 horas;
- Média: 6 horas; e
- Baixa: 12 horas.

Justificativa

Garantir que os prazos definidos nos Acordos de Níveis de Serviço – ANS sejam cumpridos.

Benefícios

- Melhora no índice de atendimento dos chamados dentro do prazo acordado;
- Melhoria da satisfação do cliente;
- Padronização de procedimentos;
- Objetividade no atendimento dos chamados.

Política de Monitoramento

Declaração

O gerente do processo de incidente e requisição de serviço produzirá relatórios periódicos que demonstrem os resultados obtidos, comparando-os com os indicadores específicos em vigor.

Justificativa

Prover informações gerenciais a respeito da operacionalização do processo de gerenciamento de incidente e requisição de serviço, garantindo a qualidade dos registros, das resoluções e a aderência às políticas e processos definidos.

Benefícios

- Acompanhamento da operacionalização do processo de gerenciamento de incidentes e requisição de serviço;
- Identificação de oportunidades de melhoria do processo;
- Identificação de oportunidades de capacitação dos técnicos e atendentes;
- Verificação da qualidade das informações alimentadas na ferramenta de gestão de serviços de TI e garantir seu uso de forma eficiente.

Política de manutenção da base de conhecimento

Declaração

As resoluções de chamados que forem consideradas relevantes para situações futuras devem ser registradas de forma estruturada em um repositório comum a todos os atendentes e técnicos da Central de Serviços de TI.

Sempre que possível, devem ser disponibilizados e divulgados tutoriais aos usuários finais para que estes possam ganhar autonomia para realizar procedimentos antes de acionar a Central de Serviços.

Justificativa

Manter uma Base de Conhecimento acessível, sólida e em constante atualização.

Benefícios

- Aumento de produtividade;
- Evita retrabalho;
- Padronização de procedimentos;
- Evita perda do conhecimento quando um técnico se afasta ou se desliga da Central de Serviços.

Política de suspensão da contagem do tempo de atendimento

Declaração

A contagem de tempo de atendimento do chamado será suspensa quando estiver nos seguintes *status*:

- Cancelado
- Pendente com usuário
- Pendente internamente
- Pendente com fornecedor
- Concluído
- Encerrado

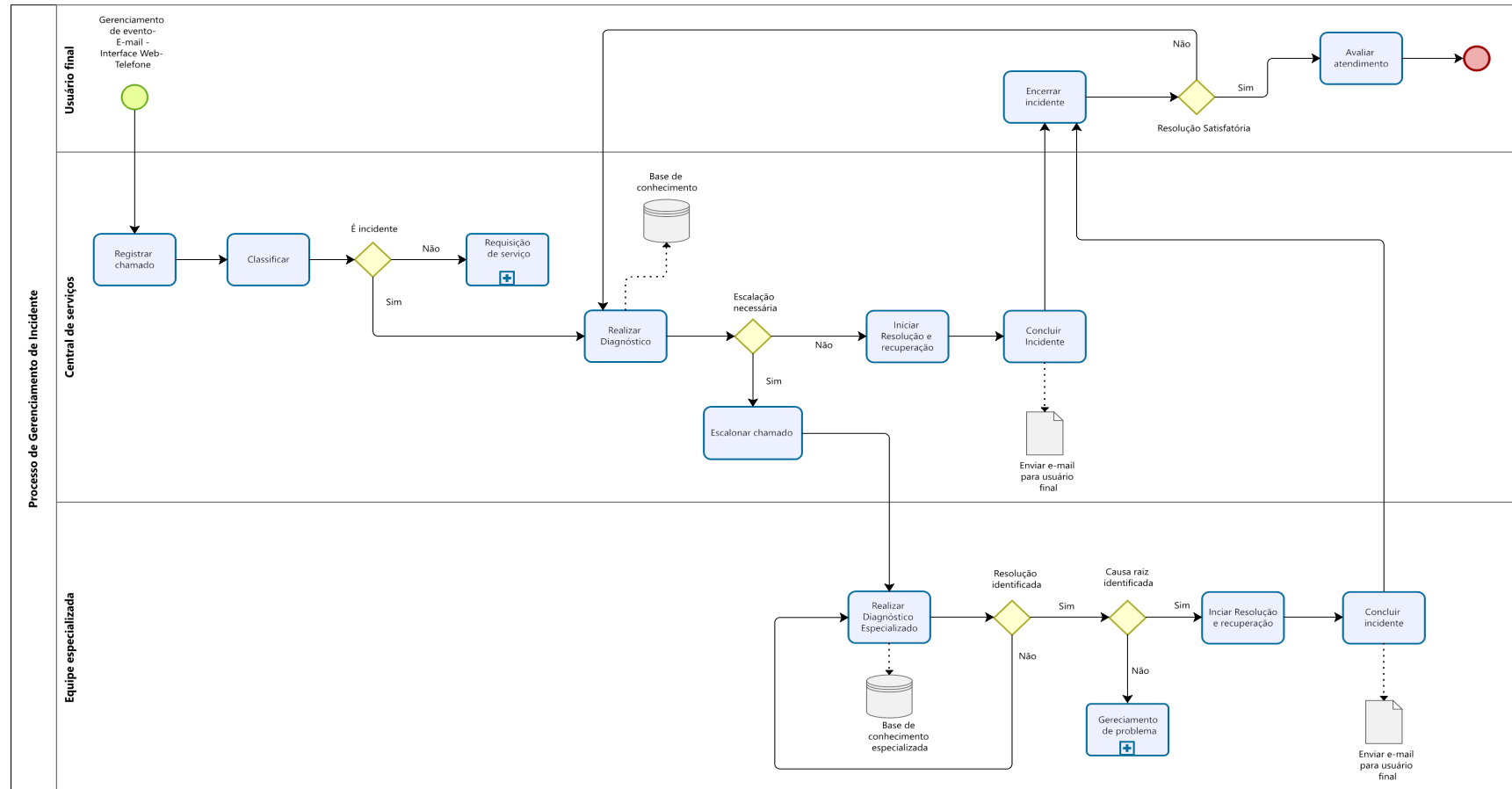
Justificativa

Contabilizar corretamente o tempo de atendimento do chamado.

Benefícios

- Medir o fiel cumprimento dos ANS – Acordo de Nível de Serviço;
- Fornece informações gerenciais para tomada de decisões.

Fluxo do Gerenciamento de Incidentes



Powered by
bpmn.io
Modeler

Figura 3 - Fluxo do Gerenciamento de Incidentes

Atividades do fluxo de incidentes

Registrar chamado

Corresponde ao reconhecimento inicial, através dos canais de abertura de chamado, da ocorrência de um incidente. Será gerado pela ferramenta de gestão de serviços de TI um número único de referência para controle e acompanhamento da resolução durante todo o ciclo de vida do chamado.

Classificar

Representa o registro preciso e detalhado, na ferramenta de gestão de serviços, das informações pertinentes ao usuário solicitante e respectivo setor, assim como ao equipamento ou serviço de TI afetado. Essa etapa envolve também o enquadramento do incidente em uma das categorias de serviços de TI disponíveis pela central. Dessa categorização será determinada automaticamente a priorização de atendimento, a qual é pré-definida por uma matriz de impacto e urgência.

Realizar diagnóstico

Análise realizada quanto às primeiras informações registradas com o intuito de diagnosticar o incidente. Para apoio e suporte, o atendente deverá ter à disposição, para consulta, uma base de conhecimento e configuração dos ativos e softwares instalados, podendo também realizar o acesso remoto para melhor investigar o objeto do chamado.

Escalonar chamado

Caso o atendente tenha esgotado as possibilidades de detecção da causa raiz do incidente, deve atribuir o chamado para atendimento de uma equipe de suporte especializada, com requisitos para restabelecer o serviço com a maior brevidade possível.

Realizar diagnóstico especializado

Análise mais precisa e detalhada do incidente, realizada por uma equipe especializada em um determinado serviço de TI. O chamado atendido nessa etapa já passou pela primeira triagem e foi encaminhado pelo atendente de 1º nível da Central de Serviços. Para que esse diagnóstico especializado seja eficiente é fundamental o acesso dos técnicos a uma base de conhecimento madura e em constante manutenção.

Iniciar resolução e recuperação

É a aplicação da solução identificada para o restabelecimento da normalidade no serviço afetado pelo incidente. Pode ser realizada no 1º nível de atendimento ou por uma equipe especializada.

Concluir Incidente

Após a elucidação do incidente, o atendente ou o técnico especializado concluirá o chamado na ferramenta de gestão de serviços de TI, a qual direcionará um e-mail automático

informando o usuário sobre a finalização do atendimento, detalhando a solução aplicada e solicitando resposta a uma pesquisa de satisfação. Se o incidente for classificado como de criticidade alta, é recomendável que o usuário também seja avisado sobre o restabelecimento do serviço através de canais mais diretos, como chamada por voz.

Encerrar Incidente

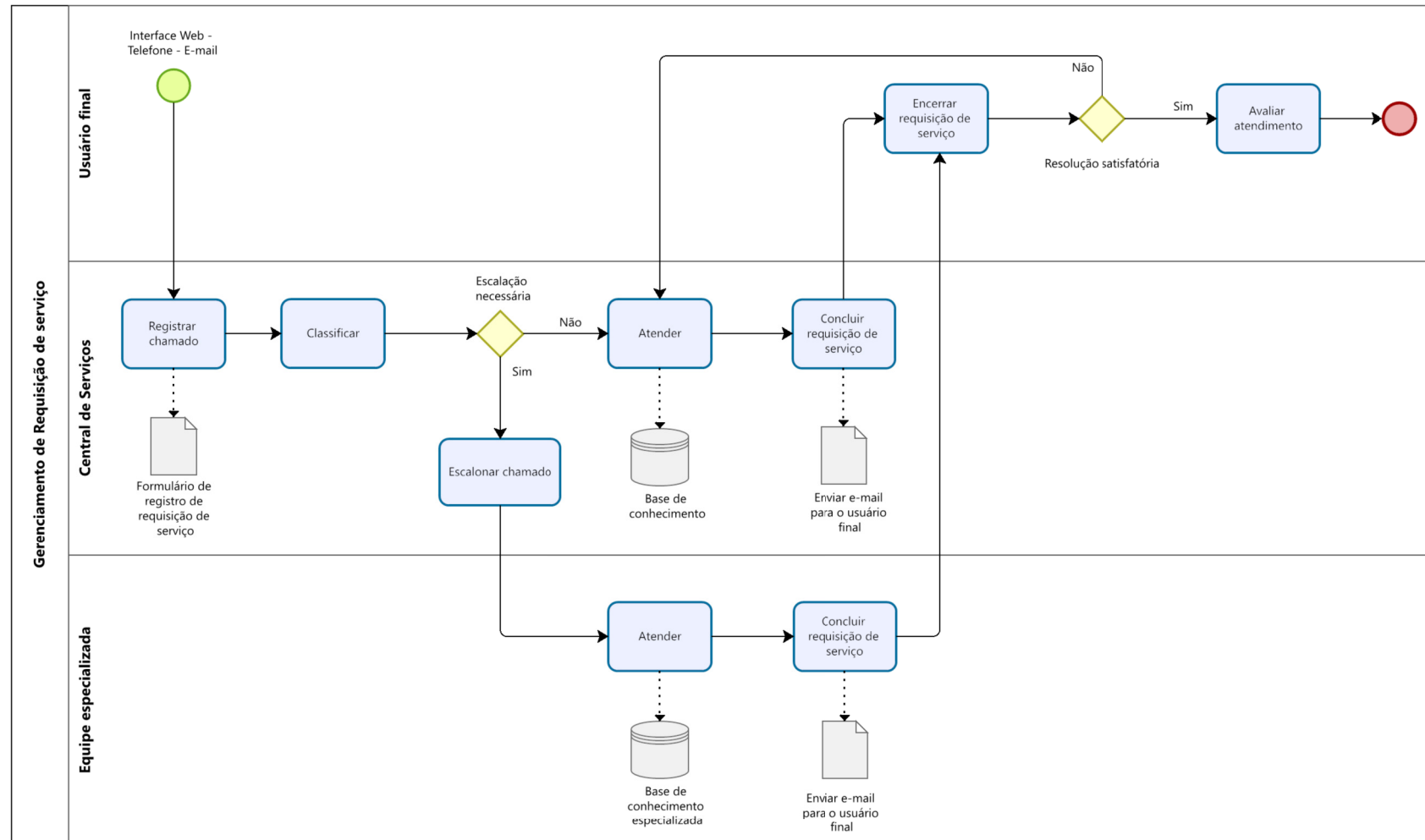
Realizado pelo usuário final ao manifestar, dentro de um prazo, através do link enviado no e-mail de conclusão, que o incidente foi solucionado de forma satisfatória. Uma vez expirado esse prazo, a ferramenta de gestão de serviços de TI considera automaticamente que a solução aplicada foi satisfatória e altera o status do chamado para **Encerrado**.

Por outro lado, uma vez manifestada insatisfação pelo solicitante, o chamado será reencaminhado para o técnico que concluiu o atendimento com o status **Reaberto**, reiniciando o tempo de atendimento

Avaliar atendimento

Corresponde à resposta da pesquisa de satisfação encaminhada ao usuário solicitante na conclusão do incidente.

Fluxo de Gerenciamento de Requisição de Serviços



Atividades do fluxo de requisição de serviços

Registrar chamado

Corresponde ao reconhecimento inicial, através dos canais de abertura de chamado, de que uma requisição de serviço ocorreu. Será gerado pela ferramenta de gestão de serviços de TI um número único de referência para controle e acompanhamento da resolução durante todo o ciclo de vida do chamado.

Classificar

Representa o registro preciso e detalhado, na ferramenta de gestão de serviços, das informações pertinentes ao usuário solicitante e respectivo setor, assim como ao equipamento ou serviço de TI para o qual está sendo feita uma requisição. Essa etapa envolve também o enquadramento da requisição de serviço em uma das categorias de serviços de TI disponíveis pela central. Dessa categorização será determinada automaticamente a priorização de atendimento, a qual é pré-definida por uma matriz de impacto e urgência.

Escalonar chamado

Caso o atendente não tenha recursos para executar a resolução da requisição de serviço ainda no 1º nível, deve atribuir o chamado para atendimento de uma equipe de suporte especializada.

Atender

É a aplicação dos procedimentos necessários para atender ao que foi requisitado no chamado. Para consulta, o atendente deverá ter à disposição uma base de conhecimento, podendo também realizar o acesso remoto caso necessário. Pode ser realizada no 1º nível de atendimento ou por uma equipe especializada.

Concluir requisição de serviço

Após o atendimento da requisição de serviço, o atendente ou o técnico especializado concluirá o chamado na ferramenta de gestão de serviços de TI, a qual direcionará um e-mail automático informando o usuário sobre a finalização do atendimento, detalhando o que foi realizado e solicitando resposta a uma pesquisa de satisfação.

Encerrar requisição de serviço

Realizado pelo usuário final ao manifestar, dentro de um prazo, através do link enviado no e-mail de conclusão, que sua requisição foi atendida de forma satisfatória. Uma vez expirado esse prazo, a ferramenta de gestão de serviços de TI considera automaticamente que a solução aplicada foi satisfatória e altera o status do chamado para **Encerrado**.

Por outro lado, uma vez manifestada insatisfação pelo solicitante, o chamado será reencaminhado para o técnico que concluiu o atendimento com o status **Reaberto**, reiniciando o tempo de atendimento.

Avaliar atendimento

Corresponde à resposta da pesquisa de satisfação encaminhada ao usuário solicitante na conclusão da requisição de serviço.

Papéis e responsabilidades do processo

Dono do Processo

- Divulgar o uso correto do processo dentro do TRE-PI;
- Apoiar o Gerente do processo quanto a assuntos que escapam ao escopo do processo.

Gerente do Processo

- Promover o uso correto do processo dentro do TRE-PI, seguindo as políticas norteadoras descritas neste documento;
- Acompanhar a qualidade do atendimento dos chamados;
- Definir a classificação dos chamados;
- Representar o processo no relacionamento da TI com o órgão e fornecedores;
- Acordar as metas de atendimento de chamados;
- Reportar as metas alcançadas pelo processo;
- Promover ações de melhoria no processo.

Atendente nível 1

- Realizar o registro e a classificação inicial dos chamados;
- Resolver remotamente os chamados que estiver apto a solucionar;
- Escalonar aos técnicos especializados de 2º nível os chamados que não estiver apto a atender;
- Compartilhar informações com os demais atendentes da sua equipe;
- Registrar na ferramenta de gestão de serviços de TI os procedimentos e atividades que foram executados no atendimento do chamado;
- Manter a base de conhecimento atualizada;
- Reportar ao supervisor da Central de Serviços sobre situações atípicas.

Técnico especializado nível 2

- Solucionar os chamados encaminhados pelo 1º nível, seja de forma remota ou presencial;
- Compartilhar informações com os demais técnicos da sua equipe;
- Manter a base de conhecimento atualizada;
- Registrar na ferramenta de gestão de serviços de TI os procedimentos e atividades que foram executados no atendimento do chamado;
- Reportar ao supervisor da Central de Serviços de TI as soluções atípicas;
- Auxiliar os atendentes de 1º nível em qualquer dúvida ou dificuldade, buscando resolver o máximo de chamados dentro do primeiro nível.

Supervisor da Central de Serviços de TI

- Gerenciar as atividades da Central de Serviços de TI para que sejam realizadas

obedecendo as políticas norteadoras do processo;

- Reportar ao Gerente do Processo as metas e métricas de atendimento da Central de Serviços;
- Emitir relatórios gerenciais;
- Promover ações de melhoria na Central de Serviços;
- Acompanhar a qualidade do atendimento dos chamados;
- Reportar ao Gerente do Processo as soluções atípicas.

Usuário solicitante

- Realizar a abertura do chamado através dos canais disponíveis;
- Cooperar com o atendente durante o registro e diagnóstico do chamado, fornecendo todas as informações solicitadas;
- Responder à pesquisa de satisfação enviada na conclusão do chamado;
- Encerrar os chamados;
- Reabrir chamados que não foram solucionados satisfatoriamente.

Matriz RACI

Fluxo de Incidentes

Tabela 1 – Matriz RACI do Fluxo do Incidentes

Atividades	Usuário final	Central de serviços	Equipe especializada
Registrar chamado	I	R	-
Classificar	C	R	-
Realizar diagnóstico	C	R	C
Escalonar chamado	I	R	I
Realizar diagnóstico especializado	C	C	R
Iniciar resolução e recuperação	C	R	R
Concluir incidente	I	R	R
Encerrar incidente	R	A/I/R	-
Avaliar atendimento	R	A/I	I

Fluxo de Requisição de Serviços

Tabela 2 – Matriz RACI do Fluxo de Requisição de Serviços

Atividades	Usuário final	Central de serviços	Equipe especializada
Registrar chamado	I	R	-
Classificar	C	R	-
Escalonar chamado	I	R	I
Atender	C	R	R

Atividades	Usuário final	Central de serviços	Equipe especializada
Concluir requisição de serviço	I	R	R
Encerrar requisição de serviço	R	A/I	-
Avaliar atendimento	R	A/I	I

Indicadores do processo

Percentual de requisições de serviços cumpridas dentro do ANS

- Objetivo: Identificar o percentual das requisições de serviços solicitadas que foram realizadas no prazo acordado;
- Fonte dos dados: ferramenta de gestão de serviços de TI utilizada pela Central de Serviços;
- Regra de Cálculo: (Quantidade de requisições de serviços cumpridas dentro do ANS / total de requisições de serviços) x100;
- Unidade de medida: percentual;
- Casas decimais: 2;
- Periodicidade: mensal;
- Meta: 93% (Fonte de referência: meta constante no PDTI para o ano de 2022, para o indicador KR 8.1 – Aumentar o índice de atendimento dos serviços de TI realizados dentro do Acordo de Nível de Serviço para 95% até 2026);
- Responsável: Supervisor da Central de Serviços.

Percentual de incidentes que foram resolvidos nos tempos acordados (conforme ANS's)

- Objetivo: Medir a eficiência da TI em resolver incidentes dentro dos prazos acordados.
- Fonte dos dados: ferramenta de gestão de serviços de TI utilizada pela Central de Serviços;
- Regra de Cálculo: (Quantidade de incidentes resolvidos dentro do prazo acordado / Total de incidentes resolvidos) x 100
- Unidade de medida: percentual.
- Casas decimais: 2.
- Periodicidade: mensal;
- Meta: 93% (Referência: meta constante no PDTI para o ano de 2022, para o indicador KR 8.1 – Aumentar o índice de atendimento dos serviços de TI realizados dentro do Acordo de Nível de Serviço para 95% até 2026).
- Responsável: Supervisor da Central de Serviços.

Processo de Gerenciamento de Problemas

O processo

O Gerenciamento de Problemas é o processo responsável por encontrar a causa raiz dos incidentes, gerenciando todo o ciclo de vida do problema. O processo também é responsável por garantir que a resolução seja implementada através dos procedimentos de controle adequados, especialmente Gerenciamento de Mudança e Gerenciamento de Liberação.

Objetivo

O objetivo do Processo de Gerenciamento de Problemas é prevenir a ocorrência de problemas e incidentes, eliminar incidentes recorrentes e minimizar o impacto de incidentes que não podem ser evitados.

Enquanto o objetivo do Gerenciamento de Incidentes é restabelecer o serviço de TI o mais rápido possível, o objetivo do Gerenciamento de Problemas é encontrar a causa raiz do Problema e aplicar uma solução definitiva para sua solução, evitando assim a recorrência do Incidente.

Definições do processo

Problema: é um erro cuja causa raiz é desconhecida;

Incidente: é todo evento que causa indisponibilidade ou grave perda de qualidade de um ou mais serviços de TI;

Base de Dados de Erros Conhecidos (BDEC): sistema que armazena e organiza as soluções aprovadas para os erros conhecidos.

Sistema de Gerenciamento do Conhecimento (SGC): é um conjunto de ferramentas e banco de dados que são usados para gerenciar conhecimento, informações e dados.

Solução de Contorno: técnica utilizada para tratar o incidente sem necessariamente, eliminar a causa raiz.

Erro conhecido: termo que define a solução adequada para resolver o incidente.

Modelo de problema: modelo para garantir o diagnóstico rápido através da criação de atividades de investigação e resolução predefinidas.

Ciclo de vida do Problema

Os seguintes status são assumidos por um problema durante seu ciclo de vida:

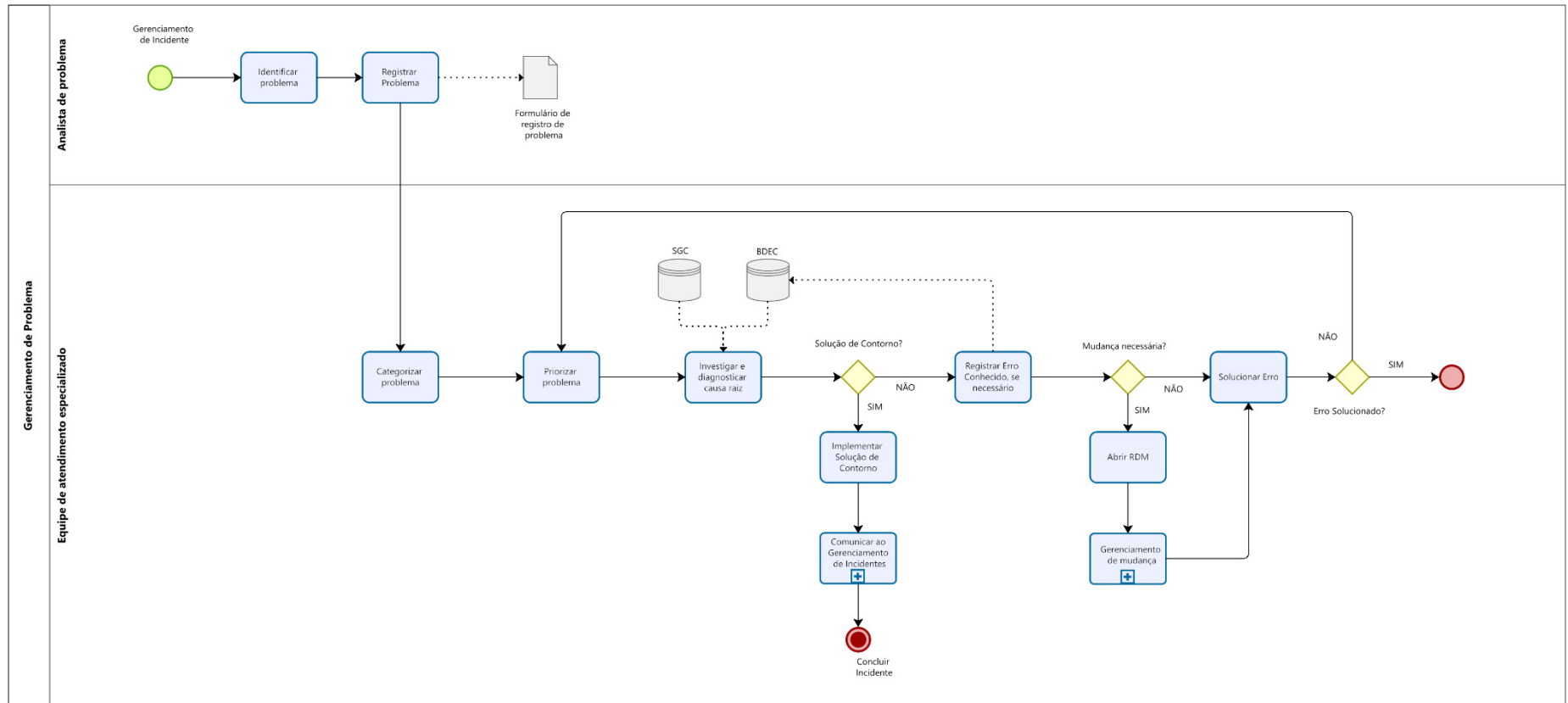
- **Novo:** o problema foi detectado e o seu registro realizado, devendo constar, no mínimo, as seguintes informações:

- Origem;
- Descrição do problema / sintomas;
- Categoria.

- **Em atendimento:** após o registro, o problema é designado a um Analista de Problemas para investigar a ocorrência do problema.

- **Pendente:** situação em que o problema aguarda outra atividade para ser resolvido.
- **Encerrado:** encerradas as avaliações e o período de observação, a solução é registrada na Base de Erros Conhecidos, categorizada da mesma forma que os incidentes relacionados e o registro encerrado.

Macrofluxo do Processo



Powered by
 BPM Modeler

Figura 5 – Macrofluxo do Processo Gerenciamento de Problema

Atividades do fluxo de Problema

Identificar Problema

A identificação do problema pode partir do registro de incidentes, análises proativas e pelo gestor do problema.

Registrar Problema

Quando o problema é identificado, este deve ser registrado, junto com os incidentes associados, sintomas, itens de configuração envolvidos, diagnósticos realizados e qualquer histórico relacionado.

Categorizar problema

A categorização do problema deve seguir a mesma linha da categorização de incidentes. Essa relação permitirá ao Gerenciamento de Incidente encontrar mais rapidamente as soluções relacionadas com os incidentes que estejam em atendimento. A categorização também permitirá, assim como aos incidentes, direcionar o problema a um grupo especialista, atribuir prioridade e tempo acordado para solução.

Priorizar problema

A priorização do problema seguirá a mesma definida nas categorias de incidente. Essa relação é necessária para garantir que a prioridade na investigação de soluções dos incidentes esteja associada diretamente com seu impacto e urgência. Entretanto, o comitê de diagnóstico pode intervir e alterar a prioridade dos registros em tratamento.

Investigar e diagnosticar causa raiz

Realizar o diagnóstico (identificar e diagnosticar a potencial causa raiz) dos problemas registrados na ferramenta da Central de Serviços de TI, bem como identificar e propor soluções definitivas para a resolução desses.

Identificar soluções de contorno para o restabelecimento dos serviços de TI afetadas pelo problema.

Solução de contorno?

Neste momento é avaliada a possibilidade de implementação de uma solução que contorne os efeitos adversos causados pelo problema.

Implementar solução de contorno

A equipe de especialistas irá implementar uma solução de contorno para reduzir ou até mesmo anular os impactos adversos causados pelo problema.

Registrar erro conhecido, se necessário

O Controle de Erro Conhecido é responsável pelo registro, monitoramento e manuseio de todos os erros conhecidos. Os passos para este objetivo são:

- identificação e registro de erro;
- avaliação de erro;
- registro de erro/resolução;
- encerramento do erro.

Mudança Necessária?

A equipe especializada analisa se há possibilidade e necessidade de ser realizar alguma

mudança na causa raiz do problema para eliminá-lo. Essa análise deve levar em consideração o impacto e o custo das mudanças.

Abrir RDM

Uma vez necessária, a mudança é submetida através de uma Requisição de Mudança (RDM) ao gerente de mudança.

Solucionar Erro

Neste ponto, a equipe especializada deverá fornecer uma solução (temporária ou definitiva) para o problema.

Erro Solucionado?

Caro o erro não seja solucionado, retorna para a etapa de Priorização. Caso contrário, fim do processo com a resolução do problema.

Papéis e responsabilidades

Dono do processo

- Garantir que o processo seja adequado ao propósito;
- Iniciar melhorias na ferramenta, processo, mecanismos de direcionamento e na organização;
- Trabalhar com outros donos de processo para garantir que uma abordagem integrada seja seguida para o desenho e a implementação do Gerenciamento de Problemas.

Gerente do Processo

- Garantir a execução das atividades do processo;
- Atualizar a documentação do processo, dos procedimentos e instruções de trabalho;
- Monitorar o Processo de Gerenciamento de Problema através dos indicadores chave de performance;
- Funcionar como ponto de escalonamento para os analistas do processo;
- Participar de reuniões com o dono e com os demais envolvidos no Processo de Gerenciamento de Problema;
- Produzir informações para tomada de decisão no formato dos relatórios gerenciais;
- Promover a correta utilização do Processo de Gerenciamento de Problema entre todos os departamentos e seções;
- Auditar e revisar o Processo de Gerenciamento de Problema periodicamente.

Analista do Processo

- Identificar problemas e analisar incidentes;
- Registrar problemas;
- Classificar problemas;
- Alocar problemas para outros analistas de problemas ou grupos de suporte;
- Planejar e coordenar a resolução de problemas, quando necessário;
- Monitorar o progresso da resolução de problemas de acordo com a classificação;
- Monitorar a passagem de problemas para outros grupos de suporte;
- Revisar e avaliar os problemas fechados.

Matriz RACI do processo

Tabela 3 – Matriz RACI do processo

Atividades	Analista de problema	Equipe de atendimento especializado	CGTI
Identificar Problema	R		
Registrar Problema	R		
Categorizar o Problema		R	
Priorizar o Problema		R	C, I
Investigar e diagnosticar causa Raiz	I	R	
Implementar Solução de Contorno	I	R	C, I
Registrar Erro Conhecido, se necessário		R	
Abrir RDM		R	
Solucionar Erro		R	
Encerrar Problema	I	R	I

R: Responsável / A: Aprovador / C: Consultado / I: Informado

Indicadores do Processo

Quantidade de problemas registrados

- Objetivo: medir o volume de problemas registrados no período;
- Fonte dos dados: ferramenta de Gerenciamento da Central de Serviços de TI;
- Regra de Cálculo: somatório de todos os problemas registrados no período;
- Periodicidade: trimestral;
- Meta: 5 medições por trimestre;
- Responsável: Gerente de problema.

Percentual de problemas fechados com solução definitiva

- Objetivo: Medir problemas fechados com solução definitiva no período
- Fonte dos dados: ferramenta de Gerenciamento da Central de Serviços de TI;
- Regra de Cálculo: $(\text{Quantidade de problemas fechados com solução definitiva} / \text{quantidade de problemas fechados}) \times 100$;
- Periodicidade: trimestral;
- Meta: 80%;
- Responsável: Gerente de problema.

Processo de Gerenciamento de Mudanças

O processo

O processo de Gerenciamento de Mudanças é responsável por garantir que métodos e procedimentos padronizados sejam utilizados para avaliar, aprovar, implantar e revisar todas as mudanças na infraestrutura e desenvolvimento de TI de maneira eficiente, a fim de minimizar o impacto relacionado aos serviços e aos clientes.

Objetivo

Esse processo tem como missão gerenciar todas as mudanças que possam causar impactos na habilidade da área de TI em entregar serviços, através de um processo único e centralizado de aprovação, programação e controle de mudança, para assegurar que a infraestrutura de TI permaneça alinhada aos requisitos do negócio, com o menor risco possível.

Principais objetivos deste processo:

- Maximizar o número de mudanças em TI bem-sucedidas, pela garantia de que os riscos sejam adequadamente avaliados, ocorra a autorização apropriada para prosseguimento da mudança e o calendário de mudanças seja gerenciado;
- Minimizar incidentes relacionados com mudanças;
- Buscar o equilíbrio entre os efeitos benéficos da mudança e o esforço de proteção contra os seus efeitos adversos.

Definições

Mudança: qualquer acréscimo, modificação ou remoção de algo que possa afetar os serviços de TI;

Registro de mudança: formulário contendo os detalhes da mudança, principalmente os itens de configuração afetados;

Iniciador de mudança: qualquer colaborador da TI ou do negócio que formalize uma requisição de mudança. Em alguns casos, pode vir de um processo como Gerenciamento de Incidentes ou Gerenciamento de Problemas;

RDM-Requisição de Mudança: pedido formal, devidamente registrado, para realizar uma mudança;

CGTI: Comitê Gestor de Tecnologia da Informação;

Ciclo de vida da Mudança

Registrada: indica que uma RDM solicitada pelo iniciador foi registrada e aguarda revisão;

Revisada: indica que o analista verificou a completude e consistência dos dados da RDM;

Avaliada: indica que o gerente do processo avaliou e classificou a mudança;

Em aprovação: indica que a mudança está em processo de aprovação pelo CGTI;

Rejeitada: indica que a mudança não foi aprovada e aguarda encerramento;

Aprovada: indica que a mudança foi aprovada e aguarda implantação;

Em implantação: a mudança está sendo implementada e testada;

Liberada: a mudança foi implementada e disponibilizada em produção, aguardando a verificação pós-implantação;

Encerrada: indica que os interessados foram informados sobre a situação da mudança (rejeitada ou implementada) e a RDM foi encerrada.

Tipos de Mudança

Mudança Padrão: Mudança pré-aprovada, de baixo risco, relativamente comum e que segue um procedimento ou instrução de trabalho;

Mudança Planejada/Normal: Mudanças classificadas como tipo planejada/normal seguirão os procedimentos normais de uma RDM, passando por todas as etapas do processo de mudança. A classificação de mudança do tipo planejada/normal deve ser utilizada quando existe uma programação para implantação da mudança;

Mudança Emergencial: Para que uma mudança seja considerada do tipo emergencial, deve existir significativa perda ou parada no serviço, necessitando que esse seja restabelecido prontamente, a fim de minimizar ou evitar os impactos para o negócio.

Macrofluxo do Processo

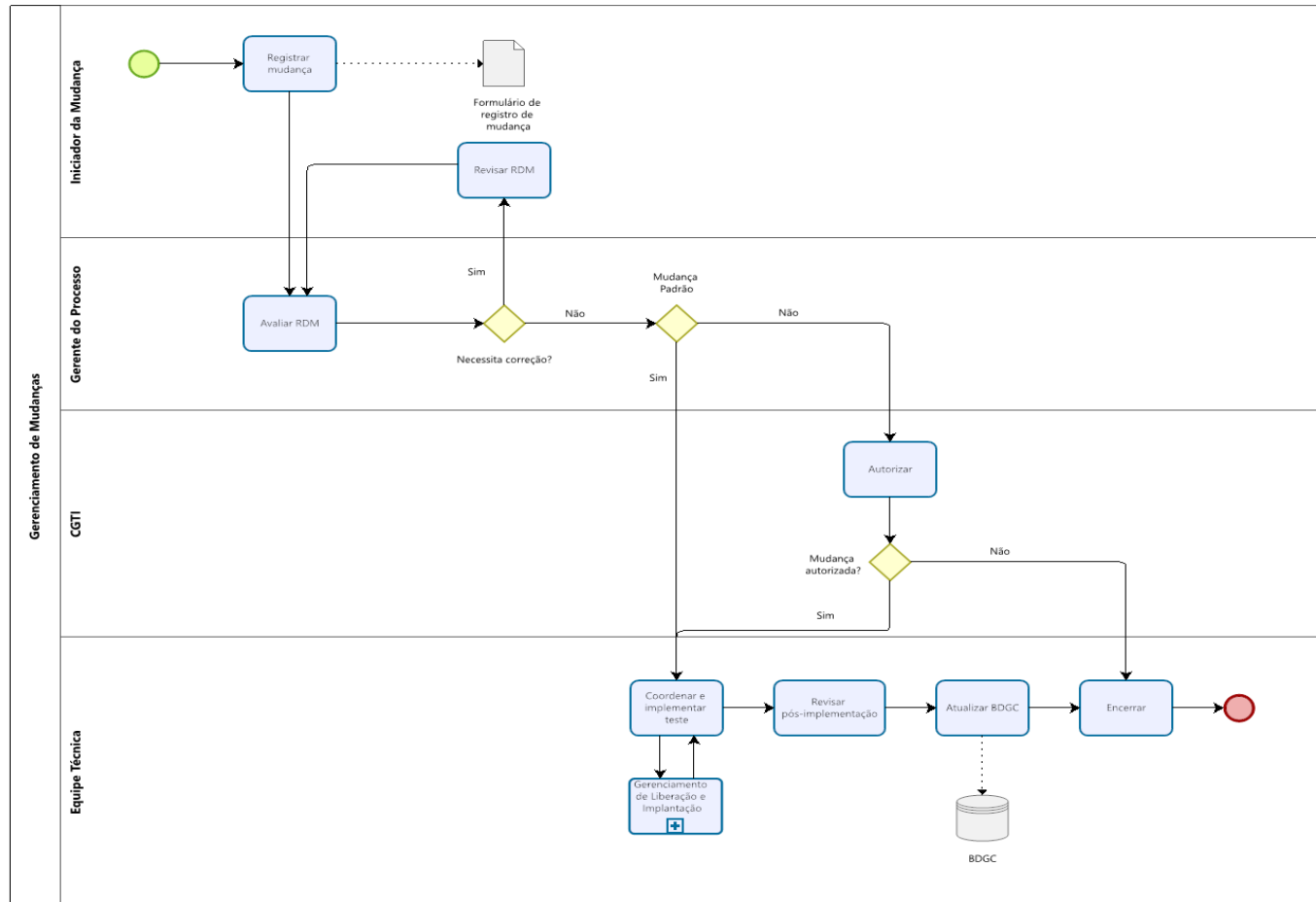


Figura 6 – Macrofluxo do Processo Gerenciamento de Mudança

Atividades do fluxo de Mudança

Registrar mudança

Todos os dados da Mudança devem ser registrados e principalmente os Itens de Configuração afetados. Para a realização de uma análise de impacto precisa da mudança, as seguintes questões devem ser respondidas (7 Rs da Mudança):

- Raised: quem Requisitou a mudança?
- Reason: qual é a Razão para a mudança?
- Return: qual é o Retorno requerido para a mudança?
- Risks: quais são os Riscos envolvidos na mudança?
- Resources: que Recursos são requeridos para entregar a mudança?
- Responsible: quem é o Responsável por construir, testar e implementar a mudança?
- Relationship: qual é o Relacionamento entre essa mudança e outras mudanças?

Avaliar RDM

A avaliação da RDM é feita pelo gerente de mudança visando identificar as respostas para os 7 Rs da Mudança e definir sua classificação.

Revisar RDM

A Requisição de Mudança deve ser revisada detalhadamente principalmente sobre a completude dos seus dados e sua consistência. Esta atividade visa garantir que todos os dados necessários para a avaliação da Mudança estejam disponíveis e confiáveis. Caso haja inconsistência no preenchimento dos campos do formulário o iniciador da Mudança deve providenciar sua correção e consistência.

Autorizar

As mudanças do tipo Normal e Emergencial devem ser autorizadas pelo CGTI.

Coordenar e implementar teste

A mudança aprovada é implementada pelo Processo de Gerenciamento de Liberação e Implantação, que também é responsável pelos testes. O Processo de Gerenciamento de Mudança apenas coordena.

Revisar Pós-implementação

Após a implementação é feita uma revisão, verificando a existência de possíveis incidentes causados pela mudança.

Atualizar BDGC

Todas as alterações ocorridas nos itens de configuração devem ser registradas no Banco de Dados de Gerenciamento de Configuração para que os outros processos tenham a informação atualizada de acordo com a mudança realizada.

Encerrar

A RDM deve ser encerrada com a comunicação ao Iniciador da Mudança, para que seja posicionado sobre sua situação de implementação ou não.

Papéis e responsabilidades

Dono do processo

- Divulgar o uso correto do processo dentro do TRE-PI;
- Garantir que o processo seja eficiente, efetivo e adequado para utilização;
- Promover melhoria contínua no processo.

Gerente do processo

- Garantir a execução das atividades do processo;
- Garantir a integração com outros processos;
- Garantir que os indicadores sejam medidos;
- Identificar o tipo de mudança a ser realizada.

Iniciador da mudança

- Solicitar a mudança;
- Fornecer informações precisas para apoiar a avaliação da mudança.

Equipe técnica

- Executar as mudanças, registrar os resultados e fechá-las.

Matriz RACI

Tabela 4 – Matriz RACI do processo de Mudanças

Atividades	Iniciador da mudança	Gerente do Processo	Equipe Técnica	CGTI
Registrar mudança	R	A		
Avaliar RDM		A/R		
Revisar RDM	R	A/R		
Autorizar			I	A/R
Coordenar e implementar teste		A	R	
Revisar pós-implementação	C/I		R	I
Atualizar BDGC			R	
Encerrar	I	I	R	

Indicadores

Percentual de mudanças encerradas com sucesso

- Objetivo: Obter o percentual de mudanças implantadas com sucesso;
- Fonte dos dados: ferramenta de Gerenciamento da Central de Serviços de TI;
- Regra de Cálculo: Quantidade de mudanças implantadas com sucesso / Total de mudanças implantadas;
- Periodicidade: trimestral;
- Responsável: Gerente de Mudança;
- Meta: 80%.

Processo de Gerenciamento de Liberação

O processo

O Gerenciamento de Liberação consiste no processo de planejamento, controle e suporte às implantações e mudanças na infraestrutura de TI.

Com este processo é possível obter a participação efetiva, o comprometimento formal e o envolvimento das áreas envolvidas no planejamento e na implementação das mudanças.

Uma liberação pode conter muitos componentes diferentes de infraestrutura e aplicativos que trabalham juntos para oferecer uma funcionalidade nova ou modificada. Pode incluir documentação, treinamento, atualização de processos ou ferramentas.

Objetivo

Esse processo tem como principal objetivo identificar e eliminar riscos potenciais relacionados às mudanças e implantações no ambiente de produção. Riscos estes que podem ser representados por indisponibilidades das funções, serviços e/ou infraestrutura que suportam as operações de negócio.

Definições

RDM: Requisição de mudança.

BMD: Biblioteca de Mídia Definitiva.

Rollback: Plano de retorno da versão no estado anterior.

Ciclo de vida da liberação

O Processo de Liberação será uma fase dentro do processo de mudança, ela será indicada pelo status “**Em liberação**”, indicando que a liberação está sendo executada.

Tipos de liberação

As liberações deverão ser classificadas de acordo com a sua prioridade e características:

- **Normais/Programadas:** liberações que possibilitam o planejamento e a participação de todas as áreas envolvidas com certo período de antecedência;
- **Emergenciais:** liberações que não possibilitam o planejamento das áreas envolvidas;
- **Imediatas:** liberações que surgem da necessidade de corrigir problemas que acarretam indisponibilidade no ambiente de produção ou Processo de Negócios que já está parado e, conseqüentemente, atender chamado aberto na Central de Serviços de TI;
- **Pré-aprovadas:** liberações que atingiram um alto grau de maturidade que, embora sejam alterações em ambiente de produção, não acarretam nenhum impacto ao negócio da empresa, ou seu impacto já é conhecido e está mapeado com soluções de contorno. Sua solicitação pode ocorrer em qualquer momento dentro do horário padrão de funcionamento da organização.

Macrofluxo do Processo

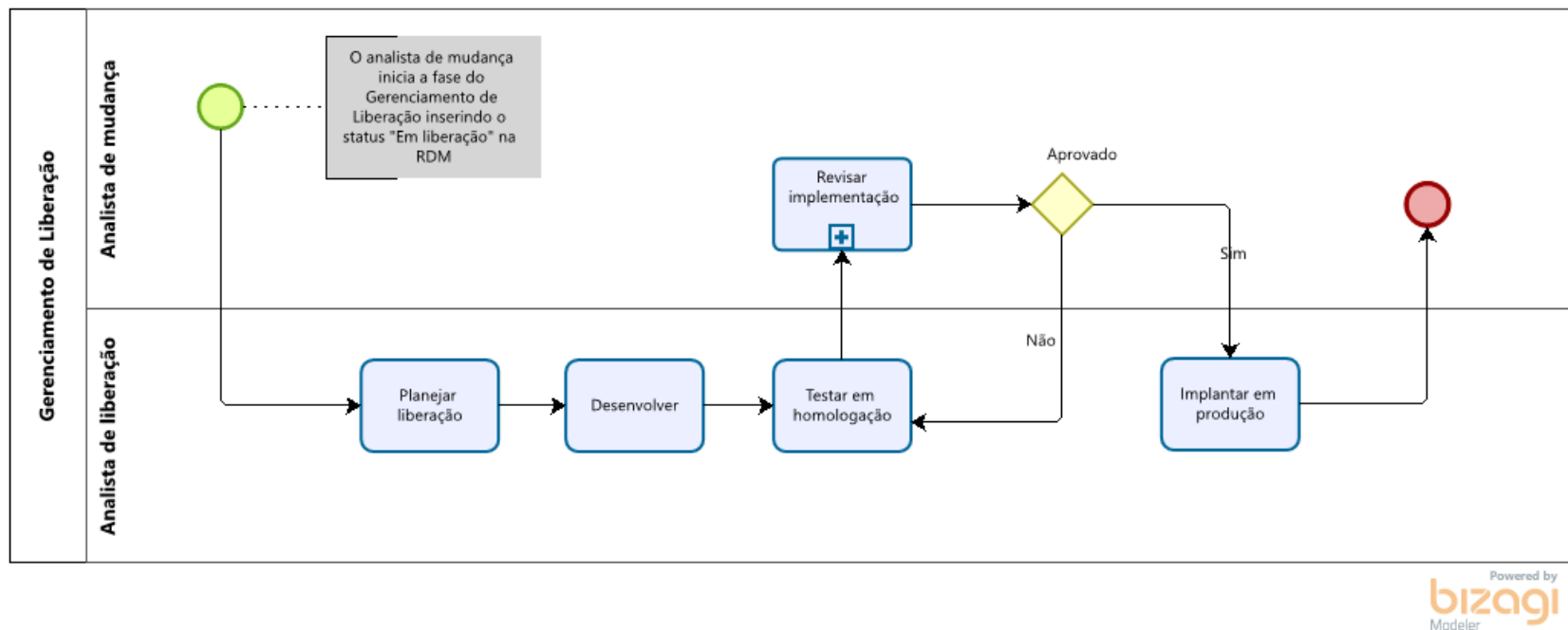


Figura 7 – Macrofluxo do Processo Gerenciamento de Liberação

Atividades do fluxo de Liberação

Planejar liberação

Nesta etapa deve-se elaborar um plano que identifique as atividades e os recursos necessários para implementar com sucesso uma nova versão no ambiente de produção. O escopo e o conteúdo da alteração devem ser identificados de acordo com os requisitos. Deve-se fazer uma avaliação dos riscos e envolver nesta avaliação os grupos apropriados para que seja possível priorizar, planejar e agendar as atividades de liberação.

Desenvolver

Nesta atividade deve-se identificar e desenvolver os processos, ferramentas e tecnologias necessárias para implementar a nova versão no ambiente de produção. Deve-se selecionar uma tecnologia que permita uma liberação estratégica, repetitiva e consistente e também desenhar e construir um pacote de liberação, testando as alterações para garantir o alinhamento com os requisitos e garantir que o pacote seja adicionado ao CMDB.

Testar em homologação

Nesta atividade do processo é possível que os desenvolvedores e os representantes do negócio vejam como a liberação e o pacote de liberação é executado junto em um ambiente que reflete um ambiente de produção (homologação).

Revisar após implementação

Nesta atividade o analista de mudança realizará os testes para avaliar se o pacote disponibilizado está em conformidade com o que foi solicitado e assim validar se a implementação poderá ser realizada no ambiente de produção.

Implementação em produção

Nesta atividade é realizado a implementação da nova versão no ambiente de produção e será necessário revisar a implementação levando em conta o comentário de todos os envolvidos, logo em seguida o gerente de deverá avaliar para então concluir com sucesso a fase de liberação.

Papéis e responsabilidades

Dono do processo

- Revisar as mudanças propostas para o processo de gerenciamento de liberação;
- Iniciar melhorias relativas à ferramenta, ao processo, aos mecanismos de direção e as pessoas;
- Comunicar mudanças no processo de gerenciamento de liberação;
- Promover a visão do Gerenciamento de Serviço para a alta direção;
- Participar de reuniões de ponto de controle para avaliar o impacto de decisões organizacionais junto ao processo de gerenciamento de liberações;
- Agendar e participar de reuniões definidas no processo de gerenciamento de liberações.

Gerente do processo

- Garantir e promover o uso correto do Processo de Gerenciamento de Liberações;
- Garantir que os indicadores chave de performance sejam atingidos;
- Garantir que o processo seja executado de forma eficiente e eficaz;
- Garantir que a equipe de gerenciamento de liberações esteja motivada com relação as atividades do processo;
- Garantir que métodos e técnicas padronizadas sejam utilizadas na preparação, criação, teste e implementação de forma a atingir os níveis de serviço e prevenir incidentes relacionados a mudanças.

Analista do processo

- Seguir o processo, procedimentos, instruções de trabalho e outras documentações relativas ao gerenciamento de liberações;
- Quando aplicável ao departamento, medir e informar sobre liberações ao gerente do processo;
- Atualizar e prover informações relacionadas a liberações;
- Identificar oportunidades de melhoria;
- Obter conhecimento técnico e organizacional necessário para executar suas atividades;
- Prover informações proativas relacionadas ao Processo de Gerenciamento de Liberações (Ex.: atividades de desenvolvimento de novos serviços, etc.);
- Identificar possíveis riscos e outras questões relacionadas ao processo e comunicar-se com o gerente do processo a respeito dos mesmos.

Matriz RACI

Tabela 5 – Matriz RACI do processo

Atividades	Analista de mudança	Analista de liberação
Planejar liberação	I	R/A
Desenvolver	I/C	R/A
Teste em homologação	I	R/A
Revisar implementação	R	A
Implantar em produção	I	R/A

R: Responsável / A: Aprovador / C: Consultado / I: Informado

Indicadores

Quantidade de liberações com uso de padrões por período

- Objetivo: Acompanhar a quantidade de liberações que fazem uso de procedimentos padrões para a execução em um determinado período;
- Fonte dos dados: Ferramenta de Gerenciamento da Central de Serviços de TI;
- Regra de Cálculo: $(\text{Quantidade de liberações que fazem uso de padrões} / \text{total de liberações}) \times 100$.
- Periodicidade: trimestral.
- Responsável: Gerente de Liberação.

Processo de Gerenciamento de Configuração e Ativos de Serviços

O processo

O Processo de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviços define e controla os serviços dos componentes relacionados à infraestrutura de TI, conferindo à organização um controle sobre os ativos de TI. A manutenção do registro de todos os itens de configuração (ICs) tem como objetivo fornecer um modelo da infraestrutura de TI identificando, controlando, mantendo e verificando versões de todos os ICs.

Objetivo do processo

O objetivo deste processo é identificar, registrar, controlar, prestar informações e auditar todos os itens de configuração, incluindo suas versões, linhas de base, modelos lógicos, elementos, seus atributos e relacionamentos.

Definições do processo

Item de Configuração (IC): É todo ativo ou componente de serviço que está sobre controle do Gerenciamento da Configuração.

Base de Dados de Gerenciamento da Configuração (BDGC): Consiste do banco de dados onde estão registrados todos os itens de configuração, seus detalhes e relacionamentos;

Modelo lógico: É a representação gráfica dos itens de configuração que compõe um serviço, sistema ou infraestrutura, indicando seus relacionamentos e dependência;

Linha de base: Trata-se da situação dos itens de configuração e seus atributos antes de uma mudança e pode ser usada para retornar a configuração anterior em caso de falha;

Quadro instantâneo (*Snapshot*): É um relatório com o *status* de itens de configuração e seus atributos em um determinado momento.

Ciclo de vida da Configuração e Ativos de Serviços

Durante o seu ciclo de vida o IC poderá assumir os seguintes *status*:

Planejado: O Item de Configuração faz parte de uma demanda ou projeto em tempo de planejamento. É o *status* inicial de todo IC;

Em requisição: A aquisição do IC foi aprovada e o processo de compra está em andamento;

Em desenvolvimento: O processo de desenvolvimento do IC está em andamento;

Recebido: O processo de aquisição do IC foi concluído e o fornecedor realizou a entrega;

Em Implantação: Os ajustes para deixar o IC operacional estão em andamento.

Disponível: O IC está pronto e disponível para uso;

Ativo: O Item de Configuração foi homologado, agora está em produção e em uso pelos clientes;

Em reparo: Indica que o IC está envolvido em uma mudança em execução;

Em revisão: É utilizado para quando uma documentação está passando por revisão ou mudança;

Descontinuado: Nesse caso o IC foi desativado e não será mais utilizado.

Políticas do Processo

Política de utilização de ferramenta para controle de IC

Declaração

O gerenciamento de configuração e ativos de serviço é um processo automatizado necessitando assim que seja utilizada uma ferramenta que auxilie no controle dos IC's durante todo o seu ciclo de vida.

Justificativa

Um melhor controle dos Itens de Configuração e ativos durante o seu ciclo de vida.

Padronização dos IC's.

Benefícios

- Integridade das informações;
- Confiabilidade do processo;
- Elaboração de relatórios gerenciais.

Política de definição de relacionamentos entre IC's

Declaração

A diferença existente entre um IC e um ativo é a existência do relacionamento que existe entre os IC's. O relacionamento é a ligação entre dois ou mais IC's, que indica as dependências ou organização dos elementos que constituem um serviço. Propõem-se os seguintes tipos de relacionamento:

Tabela 6 – Tipos de relacionamento

Fornecedor e dependente	Dependente e fornecedor	Usado para
Consiste	está em	Indica a relação de pertinência entre Itens de Configuração.
é o filho de	é o pai de	Indica o relacionamento de dependência entre Itens de Configuração.
é usado por	usa	Indica o usuário ou grupo de usuários que utiliza o Item de Configuração.
Instalado	Está em	Indica que um IC está instalado em outro IC.
Conectado a	conecta	Indica que o IC está conectado a outro IC.

Justificativa

Os relacionamentos são necessários para dar apoio na utilização de outros processos; Garante uma boa gerencia de riscos a mudanças no ambiente de produção.

Benefícios

- Apoio aos processos de incidente, problema e liberação;
- Confiabilidade na infraestrutura.
- Diminuição dos riscos.

Política de Tipos de Ativos

Declaração

Todos os ativos devem estar divididos e classificados pelo seu tipo:

- Estação de trabalho;
- Notebook;
- Servidores;
- Tablet;
- Impressoras
- Produtos de software;

Justificativa

Realizar a padronização dos ativos em tipos facilitando, assim, o gerenciamento.

Benefícios

Confiabilidade do BDGC;

Designação de responsabilidade no gerenciamento do BDGC.

Política de Tipos e Subtipos de IC's

Declaração

Todos os IC's devem estar divididos e classificados pelo seu tipo e subtipo.

Tipos:

- Recursos de TI;
- Produtos de software;
- Documentos;

Subtipos:

- Recursos de TI:
 - Notebook;
 - Smartphone;
 - Impressora;
 - Servidor;
 - Estação de trabalho;
 - Software;
 - *Switch*;
 - .Roteador;

- Tablet;
- Servidor DHCP;
- Outro dispositivo SNMP (Servidor de impressão);
- Documentos:
 - Contratos;
 - Outros (SLA, Processos de Negócio, Políticas e Norma aplicáveis à STI do TRE-PI,

Manuais Técnicos)

Justificativa

Realizar a padronização dos IC's em tipos e subtipos, facilitando assim, o gerenciamento dos itens de configuração e ativos.

Benefícios

Confiabilidade do BDGC;

Designação de responsabilidade no gerenciamento do BDGC.

Política de Classificação (escopo) e Granularidade do IC (profundidade)

Declaração

Todos os IC's devem ser descritos, identificados e controlados conforme definições abaixo:

- Recursos de TI – Sistema de ativos (estação de trabalho, servidor, laptop, impressora, PDA, outro) - o item de configuração é identificado automaticamente pela ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI, porém o seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;
- Produtos de software (software de prateleira) - o item de configuração deve ser cadastrado para possibilitar a identificação automática pela ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI, porém o seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;
- Catálogo de ativos (modelo do fabricante de hardware associado a ativos de TI) - o item de configuração é identificado automaticamente pela ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI, porém o seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;
- Empresa (empresa que mantém ou mantiveram contratos com o TRE-PI) - o item de configuração deve ser cadastrado para possibilitar a identificação automática da ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI em outros IC's, porém o seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;
- Usuário final (usuários do TRE-PI aptos a registrar chamados e/ou acompanhá-los no sistema de gerenciamento dos serviços de TI) - o item de configuração é identificado automaticamente pela ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI, porém o seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;
- Administrador (usuários autorizados no sistema de gerenciamento dos serviços de TI a realizar atendimento ou qualquer outro tipo de atividade gerencial) - o item de configuração é identificado automaticamente pela ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI, porém o seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;

- Status do chamado (define o ciclo de vida do chamado) – o item de configuração deve ser cadastrado para possibilitar a identificação automática da ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI em outros IC's, porém o seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;

- Documentos (documentos referentes a contratos, SLA, processos de negócio, políticas e normas aplicáveis à COSUT, manuais técnicos) – o item de configuração deve ser cadastrado para possibilitar o desenvolvimento das atividades rotineiras e não ocorre nenhuma identificação automática da ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI em outros IC. Assim, seu status deverá ser controlado manualmente pelo gerente do processo;

Justificativa

Realizar a classificação dos IC's quanto ao seu tipo e a granularidade, especificando o nível de detalhamento do IC que será controlado.

Benefícios

Confiabilidade do BDGC;

Designação de responsabilidade no gerenciamento do BDGC.

Política de Nomeação dos ativos e IC's de microinformática

Declaração

Definir um padrão de identificação para cada IC.

Todos os ativos e IC's devem ser nomeados conforme definições abaixo:

Tipo de IC	Nomeação padrão
1 – Recursos de TI	1.1 Estação de Trabalho e Notebook: 1. Instalados na Sede do TRE-PI: RPIWsigladaunidadeXX, onde XX representará a sequência numeral crescente com dois dígitos, sempre iniciando com 01; Nesses casos as estações deverão ser inseridas no domínio TRE-PI.GOV.BR. O endereço IP será atribuído automaticamente pelo servidor de DHCP do TRE-PI. 2. Instalados nas Zonas Eleitorais SEM SERVIDOR DE DOMÍNIO no ambiente Zona Eleitoral (ZPI): ZPIZZSTDXX, onde ZZZ representará o número da Zona Eleitoral com 3 dígitos iniciando com 0 e XX a sequência numérica crescente com dois dígitos, sempre iniciando com 01. O STD será utilizado em Zonas Eleitorais onde não há a existência de Servidor de Domínio. Esse cenário representa a maioria das Zonas Eleitorais do TRE-PI. As estações deverão ser inseridas no grupo de trabalho ZNE-PI0ZZ, onde ZZ é relativo ao número correspondente à Zona Eleitoral com 2 dígitos; O endereço IP das estações será 10.186.ZZ.14X, onde ZZ é relativo ao número da Zona Eleitoral com 2 dígitos e X o

Tipo de IC	Nomeação padrão
	<p>número final do IP iniciado com 0. Assim ficará da seguinte forma exemplar para a primeira estação: Nome: ZPIZZZSTD01 e 10.186.XX.140, onde ZZZ é relativo ao número da Zona Eleitoral com 3 dígitos iniciando com 0 e onde XX é relativo ao número correspondente à Zona Eleitoral com 2 dígitos.</p> <p>3. Instalados nas Zonas Eleitorais SEM SERVIDOR DE DOMÍNIO no ambiente Central de Atendimento (CAE): CAECCCSTDXX, onde CCC representará o número da Central de Atendimento configurada no ELO-TRE-PI com 3 dígitos, definidos da seguinte forma: CAE 200 – Teresina, CAE 201 – Parnaíba, CAE 202 – Campo Maior, CAE 203 – São Raimundo Nonato, CAE 102 – Picos e CAE 103 – Floriano. O campo XX representará a sequência numérica crescente da estação de trabalho com dois dígitos, sempre iniciando com 01. O STD será utilizado em Zonas Eleitorais onde não há a existência de Servidor de Domínio. As estações deverão ser inseridas no grupo de trabalho CAE-PICCC, onde CCC é relativo ao número correspondente à Central de Atendimento com 3 dígitos; O endereço IP das estações será 10.186.ZZ.14X, onde ZZ é relativo ao número da Zona Eleitoral com 2 dígitos e X o número final do IP a partir do último utilizado pelos micros das já existentes. Deverá ficar da seguinte forma exemplar para a primeira estação: Nome: CAECCCSTD01 e 10.186.XX.140, onde CCC é relativo ao número da Central de atendimento com 3 dígitos e onde XX é relativo ao número correspondente à Zona Eleitoral com 2 dígitos.</p> <p>4. Instalados nos Postos de Atendimento Temporário (PAT) SEM SERVIDOR DE DOMÍNIO no ambiente Zona Eleitoral: ZPIZZZSTDXX, onde ZZZ representará o número da Zona Eleitoral com 3 dígitos iniciando com 0 e XX a sequência numérica crescente com dois dígitos, sempre iniciando com 31. O STD será utilizado em Zonas Eleitorais onde não há a existência de Servidor de Domínio. Esse cenário representa a maioria das Zonas Eleitorais do TRE-PI. As estações deverão ser inseridas no grupo de trabalho ZNE-PI0ZZ, onde ZZ é relativo ao número correspondente à Zona Eleitoral com 2 dígitos; O endereço IP das estações será 10.186.ZZ.14X, onde ZZ é relativo ao número da antiga Zona Eleitoral com 2 dígitos e X o número final do IP iniciado com 0. Ficando da seguinte forma exemplar para a primeira estação: Nome: ZPIZZZSTD31 e 10.186.XX.140, onde ZZZ é relativo ao número da Zona Eleitoral com 3 dígitos iniciando</p>

Tipo de IC	Nomeação padrão
	<p>com 0 e onde XX é relativo ao número correspondente à antiga Zona Eleitoral, antes do rezoneamento, com 2 dígitos.</p> <p>5. Instalados nas Zonas Eleitorais COM SERVIDOR DE DOMÍNIO LOCAL OU REMOTO: ZPIOZZWKSXX, onde ZZ é relativo ao número correspondente à Zona Eleitoral com 2 dígitos e XX a sequência numérica crescente com dois dígitos, sempre iniciando com 01. O WKS será utilizado em Zonas Eleitorais onde existir Servidor de Domínio local ou na sede do TRE-PI. O endereço IP das estações será 10.186.ZZ.14X, onde ZZ é relativo ao número da Zona Eleitoral com 2 dígitos e X o número final do IP iniciado com 0. Assim ficará da seguinte forma exemplar para a primeira estação: Nome: ZPIZZZWKS01 e 10.186.XX.140, onde ZZZ é relativo ao número da Zona Eleitoral com 3 dígitos iniciando com 0 e onde XX é relativo ao número correspondente à Zona Eleitoral com 2 dígitos.</p> <p>Esse cenário se aplica as seguintes Zonas Eleitorais:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Com servidor de domínio local: Zonas: 05ª ZE – Oeiras, 10ª e 62ª ZE – Picos, 11ª ZE – Piripiri e 01ª, 02ª e 97ª ZE – Teresina; Nesses casos as estações deverão ser inseridas no domínio ZNE-PIOZZ.GOV.BR, onde ZZ é relativo ao número correspondente à Zona Eleitoral com 2 dígitos; 2. Com servidor de domínio remoto na SEDE DO TRE-PI: Com servidor de domínio na sede do TRE-PI: 03ª e 04ª ZE – Parnaíba, 91ª ZE – Luis Correia e 63ª e 98ª ZE – Teresina. Nesses casos as estações deverão ser inseridas no domínio TRE-PI.GOV.BR. 3. Observações: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nas sedes das Zonas Eleitorais que abrigam mais de uma Zona ocorre o compartilhamento do mesmo roteador de dados, assim os endereços IP das estações instaladas nessa sede deverão obedecer a seguinte regra: <ol style="list-style-type: none"> 1. As estações de trabalho da 1ª Zona mais antiga fará uso da seguinte faixa de IP no seu 4º octeto: de 140 a 159; 2. As estações de trabalho da 2ª Zona mais antiga fará uso da seguinte faixa de IP no seu 4º octeto: de 160 a 179; 3. As estações de trabalho da 3ª Zona mais antiga fará uso da seguinte faixa de IP no seu 4º octeto: de 180 a 199; 4. Os três primeiros grupos de octetos do endereço IP serão comuns às estações de trabalhos das Zonas Eleitorais que compartilharem a mesma sede física.

Tipo de IC	Nomeação padrão
1 – Recursos de TI	<p>1.2 Impressora</p> <p>1. Tipo Multifuncional: PRTMXXXXUUUUUUYY, onde X é relativo ao número do modelo da multifuncional; U é relativo a sigla da unidade administrativa onde a impressora estar instalada; e Y é relativo a sequência numérica da quantidade de impressora na unidade, iniciando sempre por 01;</p> <p>2. Tipo Laser monocromática: PRTLMXXXXUUUUUUYY, onde X é relativo ao número do modelo da impressora; U é relativo a sigla da unidade administrativa onde a impressora estar instalada; e Y é relativo a sequência numérica da quantidade de impressora na unidade, iniciando sempre por 01;</p> <p>3. Tipo Laser colorida: PRTLXXXXUUUUUUYY, onde X é relativo ao número do modelo da impressora; U é relativo a sigla da unidade administrativa onde a impressora estar instalada; e Y é relativo a sequência numérica da quantidade de impressora na unidade, iniciando sempre por 01;</p> <p>4. Tipo Plotter: PRTLPLXXXXUUUUUUYY, onde X é relativo ao número do modelo da plotter; U é relativo a sigla da unidade administrativa onde a impressora estar instalada; e Y é relativo a sequência numérica da quantidade de impressora na unidade, iniciando sempre por 01;</p> <p>5. Observações sobre endereço IP de impressora:</p> <p>1. Na sede do TRE-PI o endereço IP será atribuído via servidor de DHCP, porém deverá ser aberto um chamado técnico para a SEINF contendo as seguintes informações para cada impressora a ser instalada: Endereço MAC, número de série e Unidade Administrativa do TRE-PI onde será instalada a impressora;</p> <p>2. Na sede das Zonas Eleitorais a regra será a seguinte: A 1ª multifuncional fará uso do número 71 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; A 1ª laser monocromática fará uso do número 72 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; O 1º servidor de impressão fará uso do número 81 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; As demais impressoras laser e multifuncionais farão uso do número 73 até 80 e os demais servidores de impressão farão uso do número 82 até 89.</p> <p>3. Na sede das Zonas Eleitorais que abrigam mais de uma Zona ocorre o compartilhamento do mesmo roteador de</p>

Tipo de IC	Nomeação padrão
	<p>dados, assim os endereços IP das estações instaladas nessa sede deverão obedecer a seguinte regra:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A impressora multifuncional da 1ª Zona mais antiga fará uso do número 71 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; A impressora laser fará uso do número 72 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4 e o servidor de impressão fará uso do número 81 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; As demais impressoras laser e multifuncionais farão uso do número 73 até 80 e os demais servidores de impressão farão uso do número 82 até 89 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; 2. A impressora multifuncional da 2ª Zona mais antiga fará uso do número 61 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; A impressora laser fará uso do número 62 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4 e o servidor de impressão fará uso do número 91 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; As demais impressoras laser e multifuncionais farão uso do número 63 até 70 e os demais servidores de impressão farão uso do número 92 até 99 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; 3. A impressora multifuncional da 3ª Zona mais antiga fará uso do número 51 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; A impressora laser fará uso do número 52 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4 e o servidor de impressão fará uso do número 101 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; As demais impressoras laser e multifuncionais farão uso do número 53 até 60 e os demais servidores de impressão farão uso do número 102 até 110 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4; 4. Os três primeiros grupos de octetos do endereço IPv4 serão comuns às impressoras das Zonas Eleitorais que compartilharão a mesma sede física.
1 – Recursos de TI	<p>1.3 Servidor de Impressão</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PRSXXXUUUUUUYY, onde X é relativo ao número do modelo do Servidor de Impressão; U é relativo a sigla da unidade administrativa onde o servidor de impressão está instalada; e Y é relativo a sequência numérica da quantidade de impressora na unidade, iniciando sempre por 01. 1. Observações sobre endereço IP de impressora: <ol style="list-style-type: none"> 1. Na sede do TRE-PI o endereço IP será atribuído via servidor de DHCP, porém deverá ser aberto um chamado técnico para a SEINF contendo as seguintes informações para cada servidor de impressão a ser instalado: Endereço MAC, número de

Tipo de IC	Nomeação padrão
	<p>série e Unidade Administrativa do TRE-PI onde será instalada a impressora;</p> <p>2. Na sede das Zonas Eleitorais a regra será a seguintes: O 1º servidor de impressão fará uso do número 81 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4 e os demais servidores de impressão farão uso do número 82 até 89.</p> <p>3. Na sede das Zonas Eleitorais que abrigam mais de uma Zona, ocorre o compartilhamento do mesmo roteador de dados, assim os endereços IP dos servidores de impressão instalados deverão obedecer a seguinte regra:</p> <p>1. O servidor de impressão da 1ª Zona mais antiga fará uso do número 81 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4 e os demais servidores de impressão farão uso do número 82 até 89 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4;</p> <p>2. O servidor de impressão da 2ª Zona mais antiga fará uso do número 91 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4 e os demais servidores de impressão farão uso do número 92 até 99 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4;</p> <p>3. O servidor de impressão da 3ª Zona mais antiga fará uso do número 101 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4 e os demais servidores de impressão farão uso do número 102 até 110 no seu 4º octeto do campo endereço IPV4;</p> <p>4. Os três primeiros grupos de octetos do endereço IPv4 serão comuns às impressoras das Zonas Eleitorais que compartilharem a mesma sede física.</p>
2 – Produtos de Softwares	<p>SwnomedosoftwareFFF, onde o FFF deverá ser atribuído as siglas abaixo conforme as seguintes finalidades:</p> <p>1. ADM – Software de uso administrativo</p> <p>2. JUD – Software de uso Judiciário</p> <p>3. ELE – Software de uso Eleitoral</p> <p>4. PL – Software de uso administrativo e de produção em larga escala no mercado, são os chamados software de prateleira.</p> <p>5. INF – Software de uso da Seção de Infraestrutura.</p>
3 – Documentos	<p>DOCZZZZZZNNNNNNNEEEEEEXXYYYY, onde:</p> <p>1. ZZZZ: Deverá ser Contrato, SLA, SLO, Catálogo de Serviço, Processo Normalizados da STI, Manuais, Modelo de Infraestrutura de Microinformática nas Zonas Eleitorais;</p> <p>2. NNNN: Deverá ser o resumo do objeto principal do tipo de documento do item anterior, como por exemplo: caso o</p>

Tipo de IC	Nomeação padrão
	<p>tipo de documento seja um Contrato, assim o resumo do objeto poderia ser SuporteTI;</p> <p>3. EEEE: Deverá ser utilizado quando se tratar de Contrato com Empresas, substituído o EEEE pelo nome da Empresa;</p> <p>4. XXXX: refere-se ao número do Contrato firmado entre o TRE-PI e a Contratada;</p> <p>5. YYYY: refere-se ao ano do Contrato, SLA, SLO, Catálogo de Serviço e demais documentos.</p>

Justificativa

Realizar a classificação dos IC's quanto ao seu tipo e a granularidade, especificando o nível de detalhamento do IC que será controlado.

Benefícios

Confiabilidade do BDGC;

Designação de responsabilidade no gerenciamento do BDGC.

Política de definição de Atributos de Ativos de TI e de Itens de Configuração de Ativos de TI

Declaração

Definir o nível de informação necessária para a realização do gerenciamento dos itens de configuração (IC's).

Os atributos dos Ativos de TI são mais abrangentes do que os dos itens de configuração (IC's). Dessa forma, são estabelecidos a seguir, os atributos definidos para os tipos de ativos, bem como os atributos dos itens de configuração daqueles ativos passíveis de relacionamento com outros ativos de TI, tornando-o assim um IC.

Atributos do Ativo de TI e de Item de Configuração para os Recurso de TI

Atributos do Ativo de TI

Tipo de Ativos: Estação de trabalho, notebook, Servidores e tablet

Atributo	Descrição
Nome do ativo	Nome do ativo na rede (informação automática)
Endereço de rede	Endereço IP do ativo na rede (informação automática)
Endereço MAC	Número MAC do ativo (informação automática)
Patrimônio do Ativo	Número de Patrimônio do bem no sistema de patrimônio do TRE-PI

Atributo	Descrição
Anexo do IC	Número do IC e nome do IC atribuído a esse ativo (informação automática)
Tipo de Ativo	Classificação do tipo de hardware do ativo na rede (informação alimentada manualmente)
Grupo	Unidade Administrativa de localização física do ativo (informação alimentada manualmente)
Proprietário	Usuário principal do ativo (informação alimentada manualmente)
Descrição	Observações importantes para controle do ativo
Número de serial	Número de série do ativo (informação automática)
Modelo	Modelo do ativo atribuído pelo seu fabricante (informação automática)
Fabricante	Fabricante do ativo (informação automática)
Fornecedor	Fornecedor do ativo para o TRE-PI (informação alimentada manualmente)
Número do Catálogo do Ativo	Catálogo do ativo (informação automática)
Demais informações automáticas da ferramenta de gerenciamento da Central	Informações automáticas

Atributos do Item de Configuração do ativo de TI

Tipo de IC: Recursos de TI

Subtipo de IC: Estação de trabalho, notebook, Servidores e tablet

Atributo	Descrição
Nome do IC	Nome do IC na rede (informação automática)
Endereço de rede	Endereço IP do ativo na rede (informação automática)
Número de serial	Número de série do ativo (informação automática)
Patrimônio	Número de Patrimônio do bem no sistema de patrimônio do TRE-PI (informação automática)
Tipo de IC	Classificação do tipo de IC herdada do ativo de TI (informação automática)
Subtipo	Classificação do subtipo de IC herdada do ativo (informação automática)
Status	Indicação do status (situação) atual do IC (Informação Manual)

Proprietário	Usuário principal do ativo (informação automática)
Descrição do IC	Identificação do Grupo da Unidade Administrativa a que pertence a localização física do item de configuração, bem como outras observações importantes para controle do IC. (Informação do grupo automática e demais manuais)

Atributos do Ativo de TI**Tipo de Ativos:** Impressoras

Atributo	Descrição
Nome do ativo	Nome do ativo na rede (informação automática)
Endereço de rede	Endereço IP do ativo na rede (informação automática)
Endereço MAC	Número MAC do ativo (informação automática)
Patrimônio	Número de Patrimônio do bem no sistema de patrimônio do TRE-PI
Total de Impressões	Número total de páginas impressas
Anexo do IC	Número do IC e nome do IC atribuído a esse ativo (informação automática)
Tipo de Ativo	Classificação do tipo de hardware do ativo na rede (informação alimentada manualmente)
Grupo	Unidade Administrativa de localização física do ativo (informação alimentada manualmente)
Proprietário	Usuário principal do ativo (informação alimentada manualmente)
Fornecedor	Fornecedor do ativo para o TRE-PI
Número do Catálogo do Ativo	Catálogo do ativo (informação automática)
Demais informações automáticas da ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI	Informações automáticas

Atributos do Item de Configuração do ativo de TI**Tipo de IC:** Recursos de TI**Subtipo de IC:** Impressoras

Atributo	Descrição
Nome do IC	Nome do ativo na rede (informação automática)
Rede	Endereço IP do ativo na rede (informação automática)
Patrimônio	Número de Patrimônio do bem no sistema de patrimônio do TRE-PI (informação automática)
Tipo de IC	Classificação do tipo de hardware do IC na rede (informação automática)
Subtipo de IC	Classificação do subtipo de IC herdada do ativo (informação automática)

Atributo	Descrição
Status	Indicação do status (situação) atual do IC (Informação Manual)
Proprietário	Usuário principal do ativo (informação automática)
Descrição do IC	Identificação do Grupo da Unidade Administrativa a que pertence a localização física do item de configuração, bem como outras observações importantes para controle do IC. (Informação do grupo automática e demais manuais)
Fornecedor	Fornecedor do ativo para o TRE-PI

Atributos do ativo e Item de Configuração do Tipo Produtos de Software

Tipo de ativo: Produtos de Software

Atributo	Descrição
Nome do IC	Nome do ativo na rede (informação manual)
Versão	Descrição da versão do software (informação manual)
Fornecedor	Indicação do fornecedor do software (informação manual)
Número de Licenças	Indicação do número de licenças adquiridas do software (informação manual)
Data da compra	Indicação da data de aquisição do software (informação manual)
Data da expiração do suporte	Indicação da data de expiração do suporte do software (informação manual)
Anotações	Indicação do Processo Administrativo que deu origem a aquisição do software. (informação manual)
Licenças gerenciadas	Indicação do gerenciamento ou não de licenças (informação manual)
Nº instalado	Número de licenças do software instalada e detectadas pelo sistema de gerenciamento de serviços (informação automática)
Nome de instalação	Indicação do(s) software a ser gerenciado detectado pelo sistema de gerenciamento de serviço de TI (informação manual)
Anexos	Qualquer anexo relacionado ao software necessário o gerenciamento de configuração (informação manual)

Tipo de IC: Produtos de Software

Atributo	Descrição
Nome do IC	Nome do IC na rede (informação automática)
Tipo de IC	Classificação do tipo de IC na SCG (informação automática)
Status	Indicação do status (situação) atual do IC (Informação Manual)
Fornecedor	Indicação do fornecedor do software (informação automática)
Importar item	Indicação do ativo correspondente ao IC (informação automática)
Anotações	Observações importantes para controle do IC. (Informação manual)

Atributos do Item de Configuração do ativo de TI do Tipo Documentos

Tipo de IC: Documentos

Subtipos de IC: Contratos

Atributo	Descrição
Nome do IC	Nome do ativo na rede (informação manual)
Tipo de IC	Indicação do tipo de IC correspondente (informação manual)
Subtipo	Indicação do subtipo de IC correspondente (informação manual)
Objeto	Descrição sucinta do objeto da contratação (informação manual)
Empresa	Empresa contratada (informação manual)
Data da assinatura	Indicação da data de assinatura do contrato (informação manual)
Valor inicial	Indicação do valor inicial do Contrato em Reais (informação manual)
Número/ano do contrato	Descrição do número e ano do contrato (informação manual)
Anotações	Observações importantes para controle do IC. (Informação manual)
Status	Indicação do status (situação) atual do IC (Informação Manual)

Proprietário	Indicação do Gestor do Contrato
Usuário	Indicação do Fiscal técnico do Contrato
Anexos	Qualquer anexo relacionado ao contrato necessário o gerenciamento de configuração (informação manual)

Justificativa

Realizar a padronização dos ativos e IC's com as informações necessárias para realizar um gerenciamento eficiente.

Benefícios

Controle do ciclo de vida do IC;

Permitir controle dos IC's;

Confiabilidade do BDGC;

Política de Verificação e Auditoria do Processo de Gerenciamento de Configuração

Declaração

Todos os IC's devem passar por um processo de auditoria para garantir que estão sendo cadastrados em conformidade, se os *status* estão sendo utilizados corretamente e validar se os IC's existem no BDGC:

O plano de auditoria será elaborado e revisado pelo Comitê de Gerenciamento de Configuração (CGC). A revisão deverá ocorrer anualmente;

A auditoria deverá verificar se as alterações realizadas nos IC's estão em conformidade com a respectiva RDM autorizada;

A auditoria deverá verificar se os IC'S controlados no Sistema de Gerenciamento da Configuração (SGC) correspondem a realidade;

A Auditoria deverá verificar se o Gerenciamento de Configuração é realizado conforme definido pelo CETI e a sua respectiva ferramenta definida;

Auditorias regulares serão realizadas a cada 6 (seis) meses, podendo haver, excepcionalmente, verificações sob demanda;

Verificações mensais serão realizadas por amostragem nos IC's dentro do SGC;

O responsável pelas verificações e auditorias será definido pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI);

O relatório geral será encaminhado à Diretoria Geral, à Secretaria de Tecnologia da Informação e à unidade responsável pelo gerenciamento de configuração.

A unidade responsável pelo gerenciamento de configuração deverá apresentar no prazo de 30 (trinta) dias os planos de ação para correção das não conformidades identificadas.

Justificativa

Prover direcionamento para a atividade de controle da conformidade do processo.

Benefícios

Confiabilidade do BDGC;

Erros e desvios são reportados, tratados e corrigidos.

Integridade das informações.

Política de Controle de IC's**Declaração**

Deve-se garantir que somente IC's autorizados e identificados sejam implantados e utilizados no ambiente do TRE-PI e devidamente registrados no CMDDB:

O SGC só deverá ser atualizado mediante uma RDM autorizada.

Os formulários de requisição de mudanças (RDM) deverão ser recebidos informando as alterações necessárias dos IC's.

Os itens de configuração que não estão em produção deverão ser atualizados para o status de inativo, a cada período de um mês.

As atualizações dos ICs deverão ser realizadas e aplicadas somente pelo gerente de configuração, sendo que podem ser delegadas a outras funções, desde que sejam devidamente autorizadas pelo gerente de configuração.

O relatório de configuração deverá ser enviado mensalmente às áreas responsáveis pelo acompanhamento e sob demanda àqueles que o solicitarem.

Justificativa

Proteger o parque de ativos e de IC's de mudanças não autorizadas, mantendo a integridade das informações do SGC (Sistema de Gerenciamento de Configurações).

Benefícios

Confiabilidade do BDGC;

Proteção da integridade das informações dos IC;

Macrofluxo do Processo

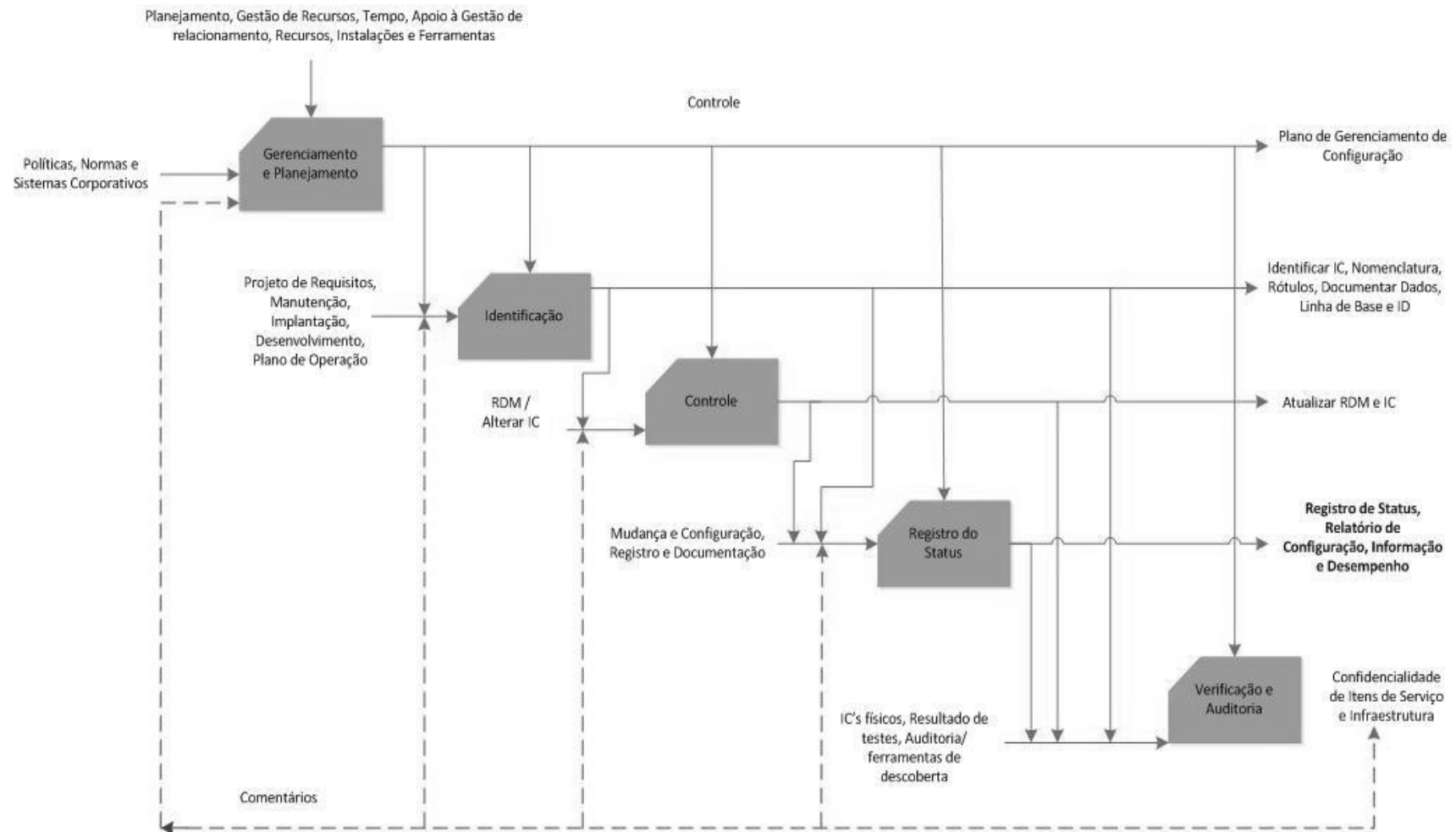


Figura 8 – Macrofluxo do Processo de Gerenciamento de Configuração e Ativo de Serviços

Atividades do macrofluxo de configuração

Gerenciamento e Planejamento

Esta atividade é responsável por planejar e definir o propósito, escopo, objetivos, políticas e procedimentos, contexto técnico e organizacional para o Processo de Gerenciamento de Configurações.

A atividade de Gerenciamento e Planejamento é cíclica e deverá ser executada a todo o momento dentro de um ciclo de melhoria contínua (PDCA), a fim de prover para o TRE-PI e para os outros processos de Gerenciamento de Serviços de TI todas as informações necessárias para uma melhor qualidade dos serviços oferecidos.

Como saída desta atividade teremos o plano do Gerenciamento de Configurações e nele devem existir as seguintes definições e acordos sobre:

- Estratégia (mantendo o foco nos Fatores Críticos de Sucesso);
- Situação atual;
- Contexto organizacional;
- Interfaces (processos ITIL, projetos, fornecedores, aplicações e equipes de TI);
- Processos, papéis e responsabilidades.

Identificação

Esta atividade selecionará e identificará Estruturas de Configurações para cada Item de Configuração (IC).

Esta atividade foi baseada nos insumos levantados junto ao TRE-PI a fim de reutilizar as informações já existentes, apenas para adequar as informações com o Processo de Gerenciamento de Configurações. Esta atividade é responsável por identificar os seguintes detalhes:

- IC's;
- Escopo;
- Nível do IC e Atributos;
- Levantamento, Integrações, Importações e Registro de Dados;
- Relacionamentos.

Controle

Esta atividade é responsável por garantir que somente itens de configuração autorizados e identificados sejam implantados e utilizados no ambiente do TRE-PI e devidamente registrados no CMDB.

É recomendável que a atividade de controle possua uma forte integração com o Processo de Gerenciamento de Mudanças, onde através das requisições de mudanças, ou RDM, serão informadas todas as alterações executadas nos itens de configuração, ou IC's existentes e novos IC's que serão implantados futuramente no TRE-PI.

Os principais controles que deverão ser executados são:

- Registro de novos IC's e arquivamento no CMDB;
- Atualizações nos atributos dos IC's;
- Atualizações de *status*;
- Controle de Licenças;

- Garantir que apenas os IC's autorizados estejam presentes no ambiente de TI do TRE-PI.

Registro do *Status*

Um IC possui um ciclo de vida dentro do ambiente de TI, então esta atividade é a responsável por realizar o acompanhamento deste ciclo através dos *status* que foram definidos no processo na atividade de gerenciamento e planejamento.

Esta atividade deverá manter não só o estado atual no IC, mas todo o histórico durante todo o seu ciclo de vida.

Verificação e Auditoria

Com o número de IC's existentes atualmente e as projeções de crescimento, existe um risco grande para o negócio se no Processo de Gerenciamento de Configurações não for realizado frequentemente uma verificação e auditoria dos IC's existentes. É aconselhável que nesta atividade seja verificada a existência dos itens de configuração para garantir que os mesmos estejam corretamente registrados no CMDB.

É recomendado que seja definida uma periodicidade para a realização desta auditoria que deverá ser realizada tanto fisicamente quanto logicamente através da funcionalidade de *Discovery* da ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI, para que sejam identificadas as divergências entre o IC's cadastrados e os implementados.

Os pontos principais de verificação e resultados desta atividade são:

- Mudanças e liberações;
- Consistência e integridade;
- Confiabilidade do cadastro;
- Detecção dos desvios;
- Frequência de auditoria;

Papéis e responsabilidades do processo

Gerente de Ativos e IC

- Realizar auditorias para verificar a conformidade dos dados do Sistema de Gerenciamento da Configuração;
- Investigar divergências;
- Definir planos de ação para corrigir divergências;
- Prestar contas sobre as métricas do processo;
- Reportar sobre o CMDB, os itens de configuração e seus relacionamentos.

Arquiteto de Configuração de Sistemas

- O arquiteto de configuração de sistemas deve definir a organização dos sistemas que suportarão o serviço de TI.
- Definir os novos itens de configuração de sistemas e seus atributos;
- Definir os relacionamentos entre os itens de configuração de sistemas;
- Solicitar a criação ou alteração de itens de configuração e relacionamentos sob sua

responsabilidade;

- Manter atualizados os itens de configuração sob sua responsabilidade;
- Construir os modelos lógicos para sistemas.

Arquiteto de Configuração de Infraestrutura

• O arquiteto de configuração de infraestrutura deve definir a organização da infraestrutura que suportará o serviço de TI.

- Definir os novos itens de configuração de infraestrutura e seus atributos;
- Definir os relacionamentos entre os itens de configuração de infraestrutura;
- Solicitar a criação ou alteração de itens de configuração e relacionamentos sob sua

responsabilidade;

- Manter atualizados os itens de configuração sob sua responsabilidade;
- Construir os modelos lógicos para infraestrutura.

Gestor de contrato

- Identificar e registrar os contratos no CMDB;
- Identificar e registrar os fornecedores e seus contatos no CMDB;
- Definir os relacionamentos entre os itens de configuração e os contratos;
- Manter atualizados os itens de configuração sob sua responsabilidade.

Segurança da informação

• Participar da definição dos itens de configuração de certificados digitais;

• Definir itens de configuração de documentação sobre a política, práticas e normas de segurança.

Bibliotecário de Configuração

- Registrar os itens de configuração no CMDB;
- Administrar as ferramentas de coleta de informações;
- Coletar e registrar os atributos dos itens de configuração;
- Criar relacionamentos dos itens de configuração dentro do CMDB;
- Criar e publicar modelos lógicos de serviços e infraestrutura.

Matriz RACI

Tabela 13 – Matriz RACI do processo

Atividades	Gerente de Ativos e Config.	Coordenação de TI	Arquiteto de Config. de Sistemas
Gerenciamento e Planejamento da configuração	A/R		C
Identificação da configuração	A		R

Atividades	Gerente de Ativos e Config.	Coordenação de TI	Arquiteto de Config. de Sistemas
Controle da configuração	A		C
Reportar sobre o SGC	A/R		C
Verificação e auditoria	A/R	I	C
Promover ações de melhoria no processo	A/R	R	
Reportar sobre os resultados do processo	A/R	I	

Tabela 14 – Matriz RACI do processo (outros papéis)

Atividades	Arquiteto de Config. de Infraestrutura	Gestor de contrato	Bibliotecário de Config.
Gerenciamento e Planejamento da configuração	C	C	C
Identificação da configuração	R	R	I
Controle da configuração	C	C	R
Reportar sobre o SGC	C	C	C
Verificação e auditoria	C	C	C
Promover ações de melhoria no processo			I
Reportar sobre os resultados do processo			C

Indicadores do Processo

Cobertura de IC controlados

- Objetivo: Mensurar a abrangência do controle de ativos e itens de configuração.
- Benefício esperado: Aumento da quantidade de itens de configuração do TRE-PI controlados
- Fonte dos dados: Ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI;
- Meta da STI: 80% dos ativos e IC's existentes e catalogados em 2018, 90% em 2019 e 100% em 2020
- Forma de medição (Fórmula): Valor=(quantidade de IC controlados / quantidade de

IC inventariados no sistema de patrimônio) * 100

- Unidade de medida: percentual
- Casas decimais: 2
- Periodicidade: Mensal
- Responsável: Gerente de Configuração

Percentual de IC's com falta de informações em seus atributos e relacionamentos

• Objetivo: Identificar a quantidade de ICs cujos atributos e relacionamentos não foram devidamente informados, tendo em vista a necessidade de garantir a confiabilidade.

- Benefício esperado: Execução do processo de configuração com registros confiáveis.
- Fonte dos dados: ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI
- Meta da STI: 15% em 2018, 10% em 2019 e 5% a partir de 2020.
- Forma de medição (Fórmula): Valor= (quantidade de IC'S com algum atributo vazio/

quantidade de ICS com atributos informados)*100

- Unidade de medida: percentual
- Casas decimais: 2
- Periodicidade: Mensal
- Responsável: Gerente de Configuração

Percentual de verificações de mudanças e auditorias realizadas

- Nome: Percentual de verificações de mudanças e auditorias realizadas
- Objetivo: Mensurar a quantidade de auditorias conforme planejado na Política da

GC (POL-001)

• Benefício esperado: Garantir que o processo de GC apresente conformidade com as políticas estabelecidas pelo plano da Gerência de Configuração

- Fonte dos dados: ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI
- Meta da STI: 90% das verificações e 100% das auditorias
- Forma de medição (Fórmula): Valor=(quantidade realizada/quantidade

prevista)*100

- Projetado: 12 Verificações e 2 Auditorias por ano
- Unidade de medida: percentagem
- Casas decimais: 2
- Periodicidade: Verificações mensais e auditorias anuais
- Responsável: Gerente de Configuração

Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço

O processo

O Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço é responsável por assegurar o alinhamento dos principais serviços de TI com a estratégia de negócio, identificando os requisitos de serviço, acordando e monitorando o atendimento dos níveis de serviço.

Objetivo do processo

Este processo tem por objetivo o estabelecimento de um entendimento comum sobre os níveis de serviço requeridos. Realizar a formalização e monitoramento dos acordos de nível de serviço e critérios de desempenho. Ter um bom alinhamento do serviço entregue ao nível de serviço acordado e a criação de um catálogo de serviços atualizado e alinhado com os objetivos de negócio.

Definições do processo

ANS (SLA): Acordo de Nível de Serviço, acordo realizado entre o cliente e a TI.

ANO (OLA): Acordo de Nível Operacional, acordo realizado entre a TI e equipes de atendimento interno.

CA: Contrato de Apoio, acordo realizado entre a TI e fornecedores externos.

Fornecedor: Terceiro que fornece bens ou serviço.

Requisitos de Nível de Serviço: Contém desejos e metas que os clientes estão pedindo.

PMS: Plano de Melhoria de Serviço, programa global ou plano de ações de melhoria nos serviços.

NMSE: Nível Mínimo de Serviço Exigido

Políticas do Processo

Conteúdo do ANS

Declaração

Criação de um documento que formalize e descreva as atividades e responsabilidades das partes envolvidas. Nesse documento devem ser inseridas as seguintes informações:

- Nome do cliente;
- Serviço ou produto;
- Definição e escopo do serviço/produto;
- Horário de atendimento;
- Contatos e procedimentos para requisição de serviços.
- Validade;
- Metas mensuráveis;

- Disponibilidade;
- Metas de desempenho/capacidade do serviço;
- Sazonalidade;
- Tempo de resposta para incidentes;
- Continuidade;
- Segurança.
- Padrões e procedimentos;
- Definições de situações de emergência;
- Procedimentos de mudança (RDM);
- Relatórios que devem ser produzidos;
- Frequência de reuniões de revisão.
- Contabilidade de custos.

Justificativa

Fornecer uma forma centralizada de formalização e de revisão dos serviços, na qual deve ser utilizado para definir ações de melhoria sempre que necessário.

Benefício

Melhorar a comunicação e relacionamento entre as partes.

Conteúdo do ANO

Declaração

Criação de um documento que formalize e descreva as atividades e responsabilidades das partes envolvidas. Nesse documento devem ser inseridas as seguintes informações:

- Nome do provedor interno;
- Validade;
- Tipo de serviço ou produto;
- Definição do serviço/produto;
- Horário de atendimento;
- Contatos e procedimentos para requisição de serviços.
- Padrões acordados
- Metas de nível de serviço;
- Tempos de resposta para incidentes;
- Tempos de resposta para problemas;
- Responsabilidades na implantação de mudanças, manutenção da configuração, teste dos planos de recuperação de nível de serviço e de fornecedor.

Justificativa

Centralizar a formalização e revisão dos serviços, na qual deve ser utilizado para definir ações de melhoria sempre que necessário.

Benefício

Melhorar a comunicação e relacionamento entre as partes.

Conteúdo do Contrato de Apoio

Declaração

Criação de um documento que formalize e descreva as atividades e responsabilidades das partes envolvidas. Nesse documento devem ser inseridas as seguintes informações:

- Termos e condições básicas
- Descrição e escopo do serviço/produto;
- Padrões do serviço (medições de serviço e níveis mínimos que constituem o desempenho e qualidade aceitáveis);
- Faixas de carga de trabalho;
- Relatórios;
- Responsabilidades e dependências.

Justificativa

Fornecer uma forma centralizada de formalização e de revisão dos serviços, na qual deve ser utilizado para definir ações de melhoria sempre que necessário.

Benefício

- Melhorar a comunicação e relacionamento entre as partes.

Gerenciamento de expectativas

Declaração

Gerenciar as expectativas e percepções do negócio por meio do ANS (Acordo de Nível de Serviço), suportados pelo ANO (Acordos e Nível Operacional) e CA (Contratos de Apoio). Gerenciar as expectativas com base no RNS (Requisito de Nível de Serviço).

Justificativa

Assegurar que a TI e o cliente tenham expectativas claras e não ambíguas sobre os níveis de serviço a serem entregues. As metas precisam ser entendidas entre a TI e o cliente, onde ambas as partes consigam entender o que deverá ser entregue.

Benefício

Assegurar que a qualidade do serviço entregue pelo provedor de serviço atenda as necessidades e expectativas de ambas as partes.

Produzir e acordar Requisitos de Nível de Serviço

Declaração

Produzir, negociar e acordar requisitos de nível de serviço (RNS) para todos os serviços novos, planejados e alterados com o cliente.

Justificativa

Realizar um levantamento das necessidades do cliente em detalhe, para que os novos ou serviços alterados sejam desenvolvidos de forma que sejam gerados de acordo com as expectativas do cliente.

Benefícios

- Garantir que o serviço está sendo entregue como esperado;

- Garantir que todos os requisitos levantados com a RNS sejam cobertos;
- Gerar resultados compatíveis com as necessidades do cliente.

Pesquisa de satisfação

Declaração

Uma pesquisa de Satisfação do Cliente deve ser realizada periodicamente a cada semestre. O questionário deve ser preenchido por clientes e usuários.

Justificativa

Para capturar a percepção do cliente e *feedback* para procurar por possíveis melhorias.

Benefícios

- Busca pela excelência dos serviços;
- *Feedback* sobre a performance dos grupos de suporte;
- Descoberta de áreas e serviços que precisam ser melhorados;
- Gerenciar as expectativas dos clientes e ter os seus interesses em mente.

Plano de melhoria de Serviço

Declaração

Plano formal para programar melhorias em um processo ou serviço de TI.

Justificativa

Planos de melhoria de serviços e reuniões de revisão de serviço devem ser realizados para fazer análise dos serviços e avaliar se as metas estão sendo cumpridas pelo provedor de serviço.

Verificar se as metas estabelecidas no ANS ainda atendem as necessidades do negócio.

Benefício

- Avaliar se as metas estão sendo atendidas corretamente ou se precisam de ajustes.

Reporte de métricas

Declaração

Os Serviços de TI devem prover um conjunto compreensivo e abrangente de relatórios de métricas mostrando para os clientes os níveis de performance do serviço.

Justificativa

Garantir que os níveis acordados estão sendo atingidos e são de comum conhecimento, tanto entre os clientes de TI e provedores de serviços. Onde as metas não estiverem sendo atingido, um Programa de Melhoria de Serviços – PMS deve ser iniciado para melhorar a qualidade dos serviços.

Benefícios

As metas específicas para buscar e contra as quais a qualidade do serviço pode ser medida, monitorada e reportada;

ANS's podem ser usados como base para a mudança.

Macrofluxo do Processo



Figura 9 – Macrofluxo do Processo Gerenciamento de Nível de Serviço

Fluxo do subprocesso ANS

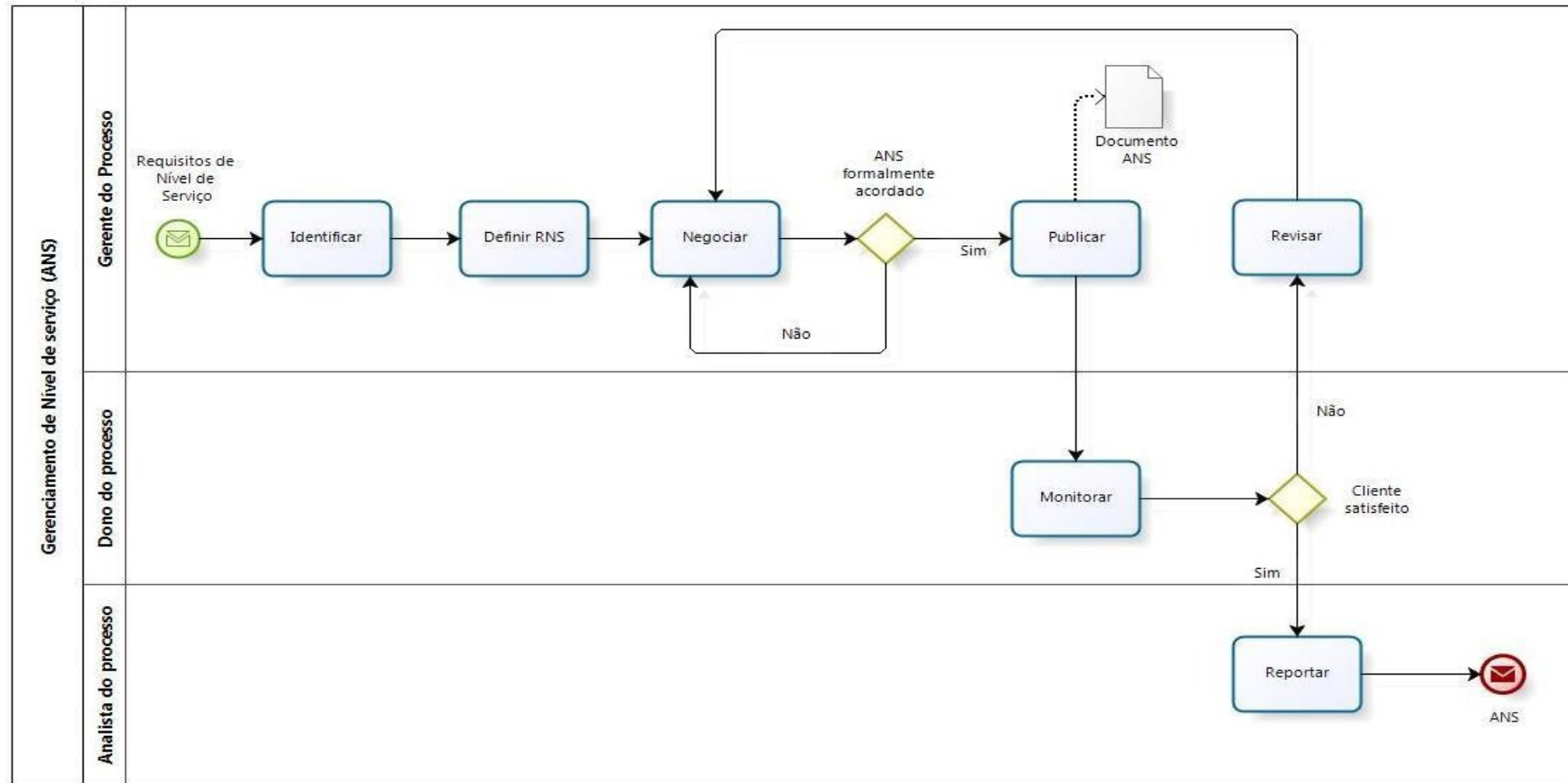


Figura 10 – Fluxo do subprocesso ANS

Atividades do subprocesso ANS

Identificar

Atividade destinada à definição dos serviços que a TI fornece dentro do catálogo de serviço. O foco é identificar os requisitos do cliente em relação aos serviços de TI. Faz parte dessa atividade também, escrever o documento de RNS que deve ser assinado por ambas as partes para assegurar que o entendimento está claro entre os dois.

Definir RNS

Faz parte dessa atividade a entrega do RNS e do Plano de qualidade de Serviço. Com o RNS e o catálogo de serviço será realizada a proposta para a definição do ANS. Esse documento poderá ser alterado de acordo com mudanças nos procedimentos do negócio.

Negociar

Essa atividade é destinada a realizar o acordo, aceite e assinatura dos documentos de ANS, ANO e CA.

Publicar

Essa atividade é destinada a comunicação e publicação do ANS a toda comunidade de usuários.

Monitorar

Essa atividade é destinada a monitoração dos serviços prestados na TI. Deve ser avaliado se os serviços estão sendo entregues como acordado. Deve se verificar se os níveis de serviços estão claros e se estão atingindo o objetivo esperado.

Reportar

Essa atividade é destinada a reportar os números sobre os níveis de serviços que são necessários e os que estão sendo medidos.

Revisar

Essa atividade é destinada para revisar os serviços com os clientes no intuito de avaliar oportunidades de melhoria. Para isso é utilizado o Plano de Melhoria de Serviço. É importante que seja avaliado também como os processos estão sendo operados e atualizá-los, caso necessário.

Fluxo do subprocesso ANO

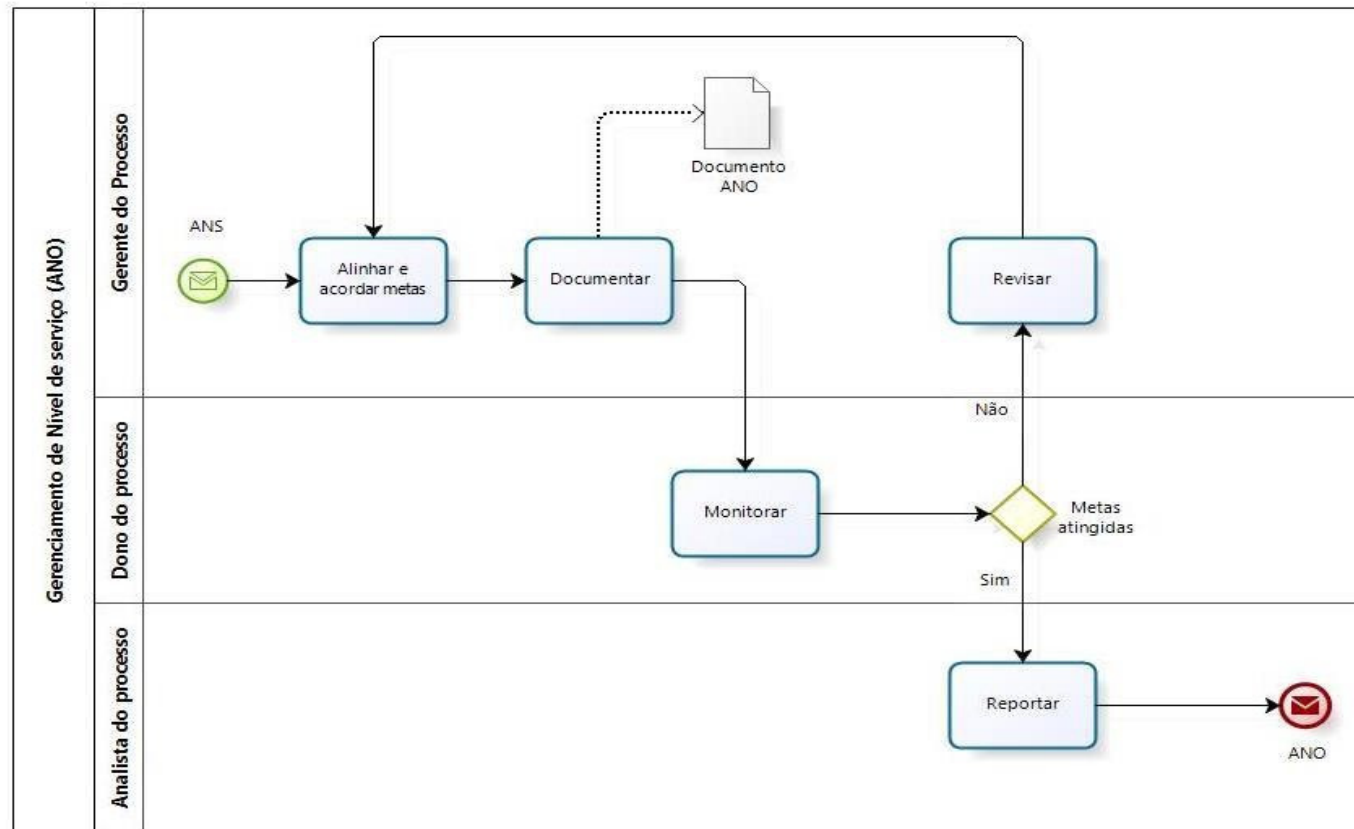


Figura 11 – Fluxo do subprocesso ANO

Atividades do subprocesso ANO

Alinhar e acordar metas

Atividade destinada ao alinhamento e acordo das metas do ANO ao ANS, dentre os grupos de suporte escalonados. Nesta atividade devem-se definir alvos para resolução de incidentes por categoria ou todos os estágios no ciclo de vida do incidente.

Documentar

Essa atividade é destinada para a formalização entre a TI e os grupos de suporte referente às metas definidas e acordadas.

Monitorar

Essa atividade é destinada a monitoração e *feedback* das metas pelos grupos de suporte aos gestores.

Reportar

Essa atividade é destinada ao reporte das metas. Deve-se reportar as metas alcançadas e as que não foram alcançadas.

Revisar

Essa atividade é destinada para revisar as metas com as equipes de suporte para avaliar oportunidades de melhoria.

Fluxo do subprocesso de Contrato de Apoio

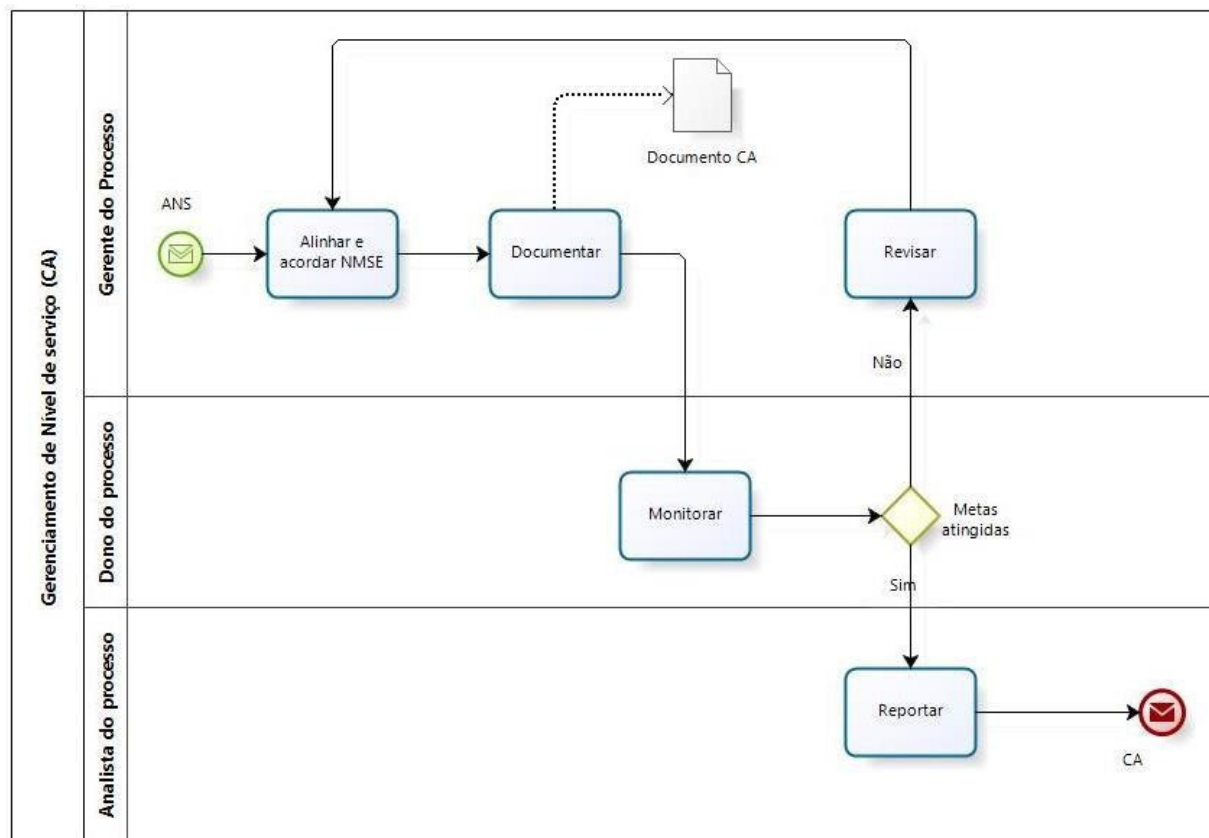


Figura 12 – Fluxo do subprocesso de Contrato de Apoio

Atividades do subprocesso Contrato de Apoio

Alinhar e acordar NMSE

Atividade destinada ao alinhamento e acordo das metas do ANO ao ANS, dentre os grupos de suporte escalonados. Nesta atividade deve-se definir alvos para resolução de incidentes por categoria ou todos os estágios no ciclo de vida do incidente.

Documentar

Essa atividade é destinada para a formalização com os fornecedores referente às metas definidas e o acordo realizado no ANS e ANO.

Monitorar

Essa atividade é destinada a monitoração dos serviços prestados na TI pelos fornecedores.

Reportar

Essa atividade é destinada ao reporte das metas. Deve-se reportar as metas alcançadas e as que não foram alcançadas pelos fornecedores.

Revisar

Essa atividade é destinada para revisar as metas com os fornecedores para avaliar oportunidades de melhoria.

Papéis e responsabilidades do processo

Gerente do Processo

- Produzir informações de aconselhamento com base nos formatos de relatórios determinados;
- Monitorar o processo de nível de serviço, utilizando indicadores de performance qualitativos e quantitativos;
- Atuar como ponto de escalonamento para os analistas do processo;
- Escalonar para os gestores (cliente) quanto os níveis de serviço apresentarem/tenderem a quebras;
- Atuar como *Coach* junto aos analistas com relação a correta utilização do processo;
- Identificar requisitos de treinamento para o time;
- Identificar oportunidades de melhoria nas ferramentas de suporte;
- Identificar oportunidades de melhoria para o processo;
- Auditar o Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Acionar o dono do processo para informar quando o processo não estiver adequado para utilização;
- Promover o processo de nível de serviço dentro de toda a organização.

Analista do Processo

- Propagar a correta utilização do processo na sua área;

- Escalonar tendências e quebras do nível de serviço com relação aos indicadores de performance;
- Coordenar o desenvolvimento de serviços com outras áreas ou departamentos;
- Relacionar-se com outros departamentos de forma a manter-se atualizado a respeito dos seus objetivos e atividades;
- Identificar oportunidades de melhorias na sua área;
- Auxiliar o Gerente do Processo a criar *business case* para requisições de melhorias;
- Comunicar mudanças no processo dentro da sua área e promover a utilização do processo modificado;
- Seguir o Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço, os procedimentos e instruções de trabalho;
- Monitorar as métricas de Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Registrar e reportar incidentes nas ferramentas de Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Identificar oportunidades de melhoria;
- Obter os conhecimentos técnicos e organizacionais para execução de suas atividades;

Dono do Processo

- Garantir que o Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço seja adequado à organização;
- Definir o *Business Case* para o Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Garantir a combinação ótima entre pessoas, processos e tecnologia;
- Garantir a correta definição dos indicadores chave de performance;
- Garantir que os relatórios sejam corretamente produzidos, distribuídos e utilizados;
- Integrar o processo com as necessidades da organização.
- Desenhar os indicadores chave de performance e os relatórios;
- Analisar e distribuir os relatórios;
- Revisar as mudanças propostas ao Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Iniciar as melhorias na ferramenta, no processo e nas questões relacionadas às pessoas;
- Revisar as questões de integração entre os vários processos;
- Comunicar mudanças na infraestrutura de Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Promover o Gerenciamento de Nível de Serviço junto à alta direção;
- Iniciar os treinamentos;
- Recrutar a equipe de Gerenciamento de Nível de Serviço quando necessário;
- Participar das reuniões da alta direção para avaliar o impacto das decisões organizacionais junto ao ambiente de Gerenciamento de Nível de Serviço.

Matriz RACI

Matriz RACI do subprocesso ANS

Tabela 15 – Matriz RACI do subprocesso ANS

Atividades	Dono do Processo	Gerente do Processo	Analista do processo
Identificar	A	I	R
Definir RNS	A	I	R
Negociar	A/R	C	I
Publicar		R/A	
Monitorar	A	I	
Reportar	A	R/C	I
Revisar	R/C	A	

Matriz RACI do subprocesso ANO

Tabela 16 – Matriz RACI do subprocesso ANO

Atividades	Dono do Processo	Gerente do Processo	Analista do processo
Alinhar e acordar metas	A	R/C	I
Documentar	A	R/C	
Monitorar	A	I	
Reportar	A	R/C	I
Revisar	R/C	A	

Matriz RACI do subprocesso CA

Tabela 17 – Matriz RACI do subprocesso CA

Atividades	Dono do Processo	Gerente do Processo	Analista do processo
Alinhar e acordar NMSE	A	R/C	I
Documentar	A	R/C	
Monitorar	A	I	
Reportar	A	R/C	I
Revisar	R/C	A	

Indicadores do Processo

Percentual de ANS cumpridos

- Objetivo: Avaliar o cumprimento dos níveis de serviço acordados
- Fonte dos dados: ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI
- Meta da STI:
- Regra de Cálculo: $(\text{Quantidade de atendimentos fechados dentro dos ANS} / \text{total de atendimentos fechados}) \times 100$.
- Unidade de medida: percentual.
- Casas decimais: 2.
- Periodicidade: Quadrimestral.
- Responsável: Gerente de Nível de Serviço

Processo de Gerenciamento do Catálogo de Serviços

O processo

A ITIL define o Gerenciamento do Catálogo de Serviços como o processo responsável por fornecer e manter o catálogo de serviço por garantir que esteja disponível àqueles autorizados a acessá-lo.

Este processo garante que as informações contidas dentro do catálogo de serviços sejam precisas, atualizadas regularmente e disponíveis para aqueles que delas necessitarem.

Objetivo do processo

Este processo tem por objetivo:

- Gerenciar as informações contidas dentro do catálogo de serviços;
- Garantir que o catálogo de serviços é preciso e reflete os detalhes atuais, *status*, interfaces e dependências de todos os serviços que estão sendo executados ou sendo preparados para executar no ambiente de produção de acordo com as políticas definidas.

Definições do processo

Categoria: Serviço que é prestado pela TI em níveis.

Catálogo de serviço técnico: catálogo visível pelo técnico com alguns serviços que não são vistos pelo cliente.

Catálogo de serviço de negócio: catálogo visível pelo cliente com os serviços que ele pode solicitar para a TI.

Ciclo de vida

Os serviços no catálogo de serviços podem assumir os seguintes *status*:

Ativo: Os serviços estão ativos e podem ser solicitados na Central de Serviço;

Inativo: O serviço não é mais provido e não pode ser solicitado na Central de Serviço.

Políticas do Processo

Política do conteúdo do catálogo de serviço Declaração

Declaração

Todos os serviços que são prestados pela TI devem estar devidamente cadastrados no Catálogo de Serviços e disponível para o cliente. O Catálogo de Serviços deve conter as seguintes informações:

Tabela 18 – Informações do Catálogo de Serviços

Categoria	Categoria que representa o serviço.
<i>Status</i>	Informa se o serviço está disponível ou não para solicitação.
Descrição	Breve descrição do serviço.
Prioridade	Informa a prioridade do serviço em caso de incidentes.
ANS/SLA	Tempo que o serviço deverá ser reestabelecido ou atendido.
Responsável	Nome do responsável pelo serviço.
Coordenadoria/Seção responsável	Informa o setor responsável pelo serviço
Disponibilidade	Horário que o serviço está disponível
Contato para suporte	Informações de contato para solicitação do serviço.

Justificativa

Garantir que os clientes tenham conhecimento de todos os serviços prestados pela TI.

Benefícios

- Redução de abertura de chamados improcedentes;
- Transparência dos serviços prestados.

Política de responsabilidade, atualização e remoção dos serviços do catálogo

Declaração

Deve-se nomear um representante de cada seção como responsável pela avaliação dos serviços executados por eles. Sempre que houver necessidade ou a cada 3(três) meses, deve ocorrer uma reunião com os representantes nomeados e o gerente do catálogo para analisar possíveis alterações.

As necessidades de alteração do catálogo de serviços serão apreciadas e aprovadas pelo Comitê Gestor de Tecnologia da Informação (CGTI).

A atualização e remoção dos serviços no catálogo devem ser de responsabilidade do gerente do catálogo de serviços.

Justificativa

Por se tratar de um processo “vivo”, essas reuniões garantem que os serviços estejam atualizados e garante que eles tenham responsáveis definidos.

Benefícios

- Manter o catálogo atualizado;
- Garantir a integridade das informações contidas no catálogo.

Macrofluxo do Processo

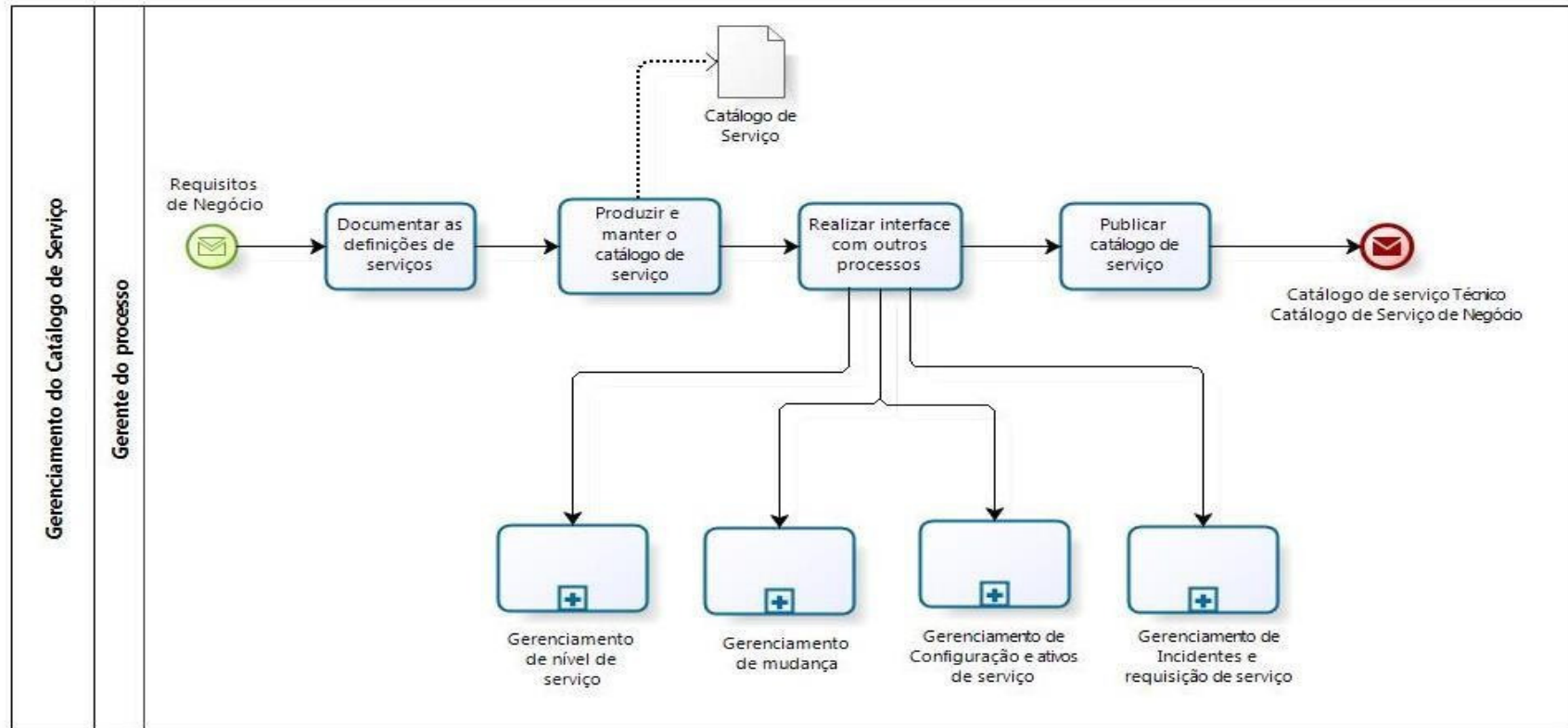


Figura 13 – Macrofluxo do Processo Gerenciamento do Catálogo de Serviços

Atividades do fluxo do Catálogo de Serviços

Documentar as definições de serviços

Essa atividade é destinada a realização de levantamento e documentação dos serviços que são prestados pela TI.

Produzir e manter o catálogo de serviços

Essa atividade é destinada à realização da inclusão e/ou manutenção dos serviços que são prestadas pela TI e suas respectivas informações no catálogo de serviços.

Realizar interface com outros processos

Essa atividade destina-se a realização do levantamento e documentação do relacionamento dos serviços descritos no catálogo de serviços com os outros processos que fazem a interface com o mesmo.

Publicar catálogo de serviços

Essa atividade é destinada a publicação do catálogo de serviços para os usuários. O catálogo de serviços deverá ser publicado de acordo com as permissões de visualização, se para usuários finais ou para os técnicos.

Papéis e responsabilidades

Gerente do processo

- Produzir e manter o catálogo de serviços;
- Garantir a execução das interfaces com outros processos;
- Realizar reuniões com os responsáveis pelos serviços para atualizar o catálogo;
- Realizar o levantamento e documentação dos serviços prestados pela TI.

Matriz RACI do processo

Tabela 19 – Matriz RACI do processo

Atividades	Gerente do Processo
Documentar definições de serviço	R/A
Produzir e manter o catálogo	R/A
Fazer interface com outros processos	R/A
Realizar reuniões	R/A

Indicadores do Processo

Disponibilização do catálogo de serviços

- Objetivo: Acompanhar o percentual do número de serviços de TI registrados e gerenciados dentro do catálogo de serviços
- Fonte dos dados: ferramenta de gerenciamento da Central de Serviços de TI
- Meta da STI:
- Regra de Cálculo: $(\text{Quantidade de serviços no catálogo} / \text{quantidade de serviços ofertados pela TI}) \times 100$
- Unidade de medida: percentual.
- Casas decimais: 2.
- Periodicidade: Trimestral.
- Responsável: Gerente de Catálogo de Serviços

Conclusão

Neste manual é possível verificar a adoção de boas práticas relacionadas ao Gerenciamento de Serviços de TI, que deixaram de ser apenas ferramentas para melhorar o desempenho da TI e passaram a ser uma exigência de conformidade no âmbito da Administração Pública.

Verificou-se que o objetivo do Gerenciamento de Serviços de TI é gerar valor para a organização, fornecendo utilidade e garantia. A primeira atuando como a funcionalidade oferecida pelo serviço, atendendo a uma necessidade específica e a segunda garantindo que o serviço estará apto a entregar o valor de acordo com o que foi planejado.

Em consonância com esses fatos, definiu-se diversos processos de Gerenciamento de Serviços de TI em que cada um conta com uma estrutura bem definida composta por Introdução, Objetivo, Definições, Ciclo de vida, Políticas, Macrofluxo, Papéis e responsabilidades, Matriz RACI e Indicadores.

No intuito de obter melhoria contínua, o presente Manual apresenta o resultado do trabalho de revisão dos processos abaixo indicados, realizado em 2022, levando-se em consideração a experiência já adquirida na operacionalização do Gerenciamento de Serviços de TI:

- Gerenciamento de Incidentes e Requisição de Serviços;
- Gerenciamento de Problemas;
- Gerenciamento de Mudanças;
- Gerenciamento de Liberação.