



## **PODER JUDICIÁRIO FEDERAL**

Justiça Eleitoral do Estado do Espírito Santo

# **Processo de Gerenciamento de Disponibilidade**

Fevereiro/2026

## Controle de versões

<b>Data</b>	<b>Versão</b>	<b>Descrição</b>	<b>Elaboração</b>
11/06/2025	1.0	Versão inicial	SAGGI/CSGIT/CIS/STI
10/02/2026	1.1	Versão inicial revisada	SAGGI/CSGIT/CIS/STI
20/02/2026	2.0	Versão inicial revisada	CIS/STI Aprovado pelo CETIC em 26/02/2026.

1. Introdução e objetivos.....	4
2. Escopo .....	4
3. Definições.....	5
4. Políticas e Diretrizes .....	6
5. Papéis e Responsabilidades .....	6
6. Fluxo do Processo.....	8
6.1. Indicação de serviços para o plano de disponibilidade .....	8
6.2. Levantar Metas de Disponibilidade .....	9
6.3. Identificar e relacionar os ativos de suporte ao serviço .....	9
6.4. Formalizar as métricas de gerenciamento.....	9
6.5. Atualizar o Plano de Disponibilidade .....	10
6.6. Aprovar o Plano de Disponibilidade.....	10
6.7. Publicar o Plano de Disponibilidade.....	10
6.8. Configurar o monitoramento.....	10
6.9. Monitorar e Gerenciar a disponibilidade.....	11
6.10. Medir e Disponibilizar Indicadores.....	11
6.11. Encaminhar incidente ao Processo de Gerenciamento de Incidentes.....	11
6.12. Definir e implementar ações corretivas técnicas.....	11
6.13. Propor revisão das metas de disponibilidade .....	11
7. Indicadores de Desempenho do Processo .....	12
7.1. Porcentagem de Serviços Críticos com Plano de Disponibilidade Formalizado .....	12
7.2. Porcentagem de Revisões do Plano realizadas dentro do prazo .....	12
7.3. Porcentagem de descumprimentos de SLA que geraram ações corretivas ou revisões das metas de disponibilidade.....	12
8. Revisão e Melhoria Contínua .....	13

## 1. Introdução e objetivos

O Processo de Gerenciamento de Disponibilidade está alinhado à **Prática de Gerenciamento de Disponibilidade** descrita no ITIL 4, cujo propósito é assegurar que os serviços de TIC entreguem os níveis de disponibilidade acordados e suportem adequadamente as necessidades do negócio.

No contexto do ITIL 4, a Gerência de Disponibilidade é tratada como uma prática de gestão de serviços que integra o Sistema de Valor de Serviço (SVS), contribuindo para a entrega contínua de valor por meio da garantia de níveis adequados de confiabilidade, resiliência e desempenho dos serviços.

Este processo tem por objetivos:

- Assegurar que os serviços de TIC atendam às metas de disponibilidade estabelecidas nos Acordos de Nível de Serviço (SLA);
- Monitorar, analisar e reportar os indicadores de disponibilidade dos serviços;
- Minimizar os impactos decorrentes de falhas e indisponibilidades;
- Promover ações corretivas e melhorias contínuas quando identificados descumprimentos de metas;
- Propor revisões de metas de disponibilidade, quando necessário, ao Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço;
- Garantir que os requisitos de disponibilidade estejam adequadamente refletidos no Plano de Disponibilidade.

O Processo de Gerenciamento de Disponibilidade é orientado à disponibilidade dos serviços de TIC, sendo os ativos monitorados na medida em que suportam tais serviços, mantendo foco na entrega de valor ao Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES).

## 2. Escopo

Este processo abrange as atividades necessárias para planejar, implementar, monitorar e aprimorar a disponibilidade dos serviços de TIC definidos pelo Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES), contemplando:

- Indicação de serviços para inclusão no Plano de Disponibilidade;
- Levantamento das metas de disponibilidade estabelecidas nos Acordos de Nível de Serviço;
- Identificação e relacionamento dos ativos de suporte aos serviços monitorados;
- Definição e formalização das métricas de gerenciamento da disponibilidade;
- Atualização do Plano de Disponibilidade;
- Aprovação e publicação do Plano de Disponibilidade;

- Configuração das ferramentas de monitoramento;
- Monitoramento contínuo da disponibilidade dos serviços;
- Consolidação e disponibilização dos indicadores de disponibilidade;
- Encaminhamento de incidentes ao Processo de Gerenciamento de Incidentes quando identificadas indisponibilidades;
- Definição e implementação de ações corretivas técnicas em caso de descumprimento de metas;
- Proposição de revisão das metas de disponibilidade ao Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço, quando necessário.

Este processo aplica-se aos serviços de TIC classificados como críticos ou estratégicos pelo CETIC e formalmente incluídos no Plano de Disponibilidade.

### 3. Definições

Neste documento são adotadas as seguintes definições:

- **Acordo de Nível de Serviço:** é um documento formal que define os compromissos entre um provedor de serviços de TIC e seus usuários. Ele especifica os níveis mínimos de qualidade, desempenho e disponibilidade esperados para um serviço de TIC.
- **Plano de Disponibilidade:** é um documento que visa garantir que os serviços de TI atendam aos requisitos de disponibilidade do Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES). Ele define ações preventivas e corretivas para minimizar indisponibilidades e maximizar a confiabilidade dos serviços.
- **Serviços de TIC:** um meio de entregar valor ao usuário, facilitando a obtenção de resultados desejados sem que ele precise necessariamente gerenciar diretamente custos e riscos associados.
- **Gestor de Disponibilidade:** Responsável por gerenciar o processo de disponibilidade durante todo o seu ciclo de vida.
- **Ativo de TIC:** qualquer componente físico ou lógico de tecnologia da informação que possui valor para o TRE-ES e contribui para o fornecimento de serviços, incluindo hardware, software, dados, documentação e pessoal.
- **Disponibilidade:** capacidade de um serviço de TIC e seus ativos que o sustentam de desempenhar sua função requerida em um instante de tempo ou durante um período específico, expressa como percentual do tempo total de operação.
- **Indisponibilidade:** estado em que um serviço de TIC e os ativos que o sustentam não estão acessíveis ou não conseguem desempenhar sua função dentro dos parâmetros estabelecidos, resultando em interrupção parcial ou total do serviço.
- **Incidente:** qualquer evento não planejado que cause ou possa causar interrupção ou redução na

qualidade de um serviço de TIC, afetando sua disponibilidade acordada.

- **Monitoramento:** Processo contínuo de supervisão e acompanhamento da disponibilidade dos serviços de TIC.

## 4. Políticas e Diretrizes

O Processo de Gerenciamento de Disponibilidade deverá observar as normas, políticas e diretrizes institucionais vigentes no Tribunal Regional Eleitoral do Espírito Santo (TRE-ES), bem como as boas práticas de gestão de serviços de TIC descritas no ITIL 4.

O gerenciamento da disponibilidade deverá observar as diretrizes da Prática de Gerenciamento de Disponibilidade do ITIL 4, integrando-se ao Sistema de Valor de Serviço (SVS) do TRE-ES, contribuindo para a entrega contínua de valor por meio da garantia de níveis adequados de disponibilidade dos serviços de TIC.

A gestão da disponibilidade deverá:

- Estar orientada aos serviços de TIC e às necessidades do negócio;
- Considerar os requisitos definidos nos Acordos de Nível de Serviço (SLA);
- Atuar de forma integrada com as práticas de Gerenciamento de Incidentes, Gerenciamento de Nível de Serviço e demais práticas correlatas;
- Promover a melhoria contínua com base na análise de indicadores, tendências e recorrência de indisponibilidades;
- Priorizar serviços classificados como críticos ou estratégicos pelo CETIC.

As decisões e ações decorrentes deste processo deverão observar os princípios de governança, gestão de riscos e responsabilidade institucional, assegurando transparência, rastreabilidade e conformidade normativa.

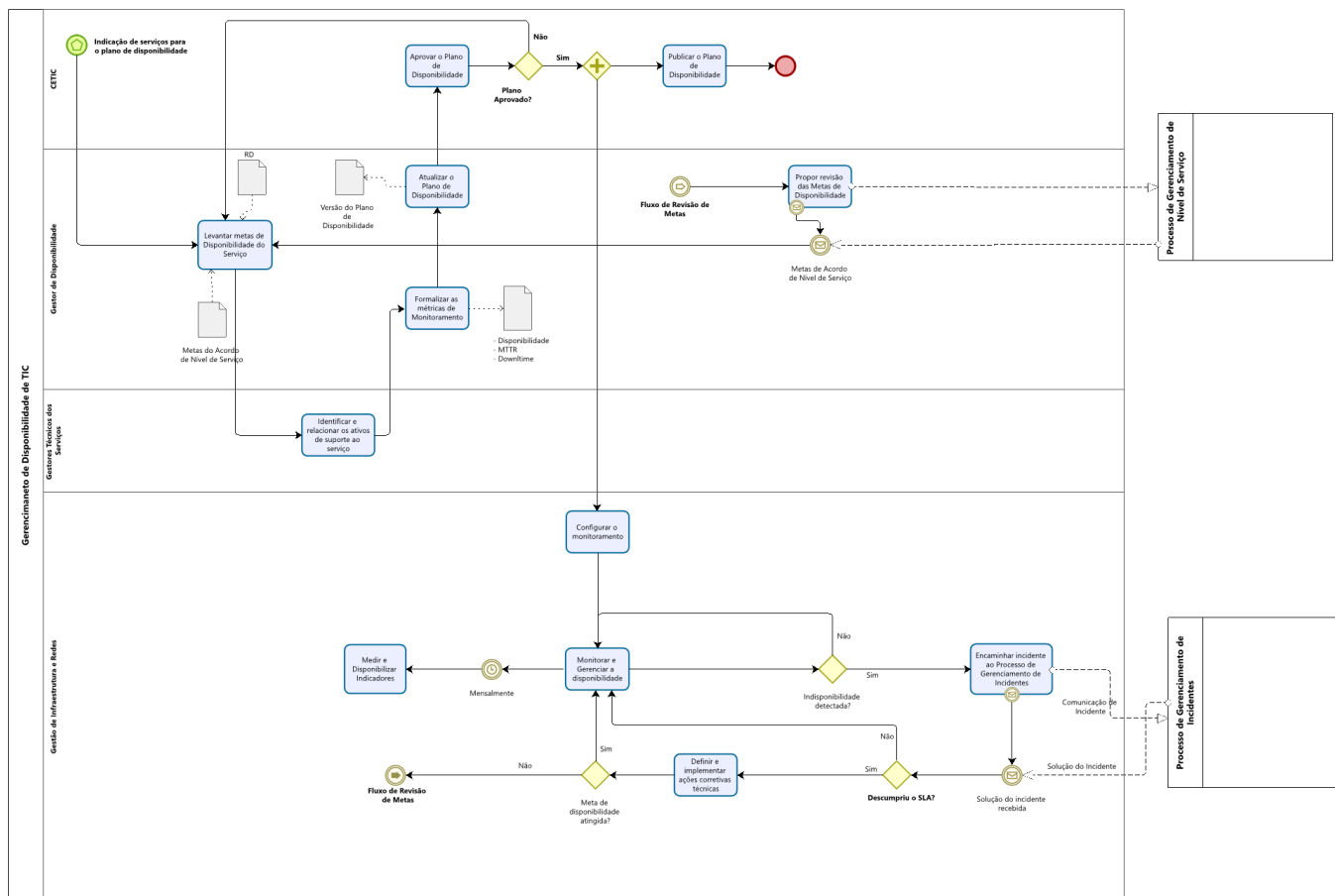
## 5. Papéis e Responsabilidades

<b>Papel</b>	<b>Responsabilidade</b>
Comitê Gestor de Tecnologia da Informação - CETIC	Definir os serviços a serem monitorados, aprovar e autorizar a publicação do Plano de Disponibilidade.
Gestor de Disponibilidade	Analisar as metas de disponibilidade definidas nos Acordos de Nível de Serviço, elaborar e manter atualizado o Plano de Disponibilidade, acompanhar os indicadores de desempenho, avaliar casos de descumprimento de SLA e propor, quando necessário, a revisão das metas de disponibilidade

	ao Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço.
Gestores Técnicos dos Serviços	Identificar e relacionar os ativos de suporte aos serviços, apoiar a definição das métricas técnicas e definir e implementar ações corretivas técnicas quando houver descumprimento de metas de disponibilidade.
Gestão de Infraestrutura e Redes	Configurar e operar as ferramentas de monitoramento, acompanhar os indicadores de disponibilidade, registrar e comunicar indisponibilidades ao Processo de Gerenciamento de Incidentes e executar ações técnicas sob orientação dos gestores responsáveis.

- O papel de Gestor de Disponibilidade será exercido pelo Coordenador de Infraestrutura Tecnológica e Segurança Cibernética.
- O papel de Gestores Técnicos dos Serviços cabe aos responsáveis aos chefes de Seção das Coordenadorias de: Infraestrutura Tecnológica e Segurança Cibernética (CIS), Sistemas Corporativos, Governança e Inovação Tecnológica (CSGIT) e Gestão de Eleições Informatizadas e de Contratos de TIC (CGELC).
- O papel de Gestão de Infraestrutura e Redes será exercido pelos servidores que compõem a Seção de Gestão de Infraestrutura e Redes da CIS.

## 6. Fluxo do Processo



### 6.1. Indicação de serviços para o plano de disponibilidade

O processo de gerenciamento de disponibilidade começa com a formalização feita pelo Comitê Gestor de TIC (CETIC) composto pelos gestores da STI. Eles preenchem a Requisição de Disponibilidade (RD), conforme o modelo disponível na ferramenta de gestão de processos e documentos, e anexá-la ao processo que trata da implementação deste gerenciamento.

A RD deve fundamentar tecnicamente a necessidade de inclusão do serviço no plano de disponibilidade. O documento deve ser formalizado e encaminhado ao Gestor de Disponibilidade.

Exemplos de **serviços de TIC** passíveis de acompanhamento:

- Sistemas corporativos;
- Sistemas judiciais;
- Sistemas eleitorais;
- Aplicações de negócio;
- Serviços de autenticação e diretório;



- Serviços de comunicação de dados;

**Responsáveis: CETIC.**

## 6.2. Levantar Metas de Disponibilidade do Serviço

A tarefa consiste em analisar as metas de disponibilidade estabelecidas no Acordo de Nível de Serviço vigente, identificando os requisitos de disponibilidade, tempos máximos de indisponibilidade tolerados e demais indicadores aplicáveis ao serviço.

**Responsável: Gestor de Disponibilidade.**

## 6.3. Identificar e relacionar os ativos de suporte ao serviço

Consiste em identificar os ativos de infraestrutura, sistemas e componentes tecnológicos que suportam o serviço analisado.

Exemplos de ativos de suporte:

- Servidores físicos ou virtuais;
- Sistemas operacionais;
- Banco de dados;
- Equipamentos de rede (switches, roteadores);
- Soluções de armazenamento;
- Ferramentas de backup e recuperação;
- Infraestrutura elétrica e de contingência.

A identificação dos ativos deve considerar apenas aqueles cuja indisponibilidade impacte diretamente o serviço monitorado.

**Responsável: Gestores Técnicos dos Serviços.**

## 6.4. Formalizar as métricas de gerenciamento

A tarefa envolve definir e formalizar as métricas que serão utilizadas para monitoramento da disponibilidade do serviço. As métricas deverão estar alinhadas às metas previstas no Acordo de Nível de Serviço.

Exemplos de métricas passíveis de utilização:

- MTBF: Tempo médio entre falhas (mais alto = mais confiável).

- MTTR: Tempo médio para reparação (quanto menor, melhor).
- MTRS: Tempo médio para restaurar o serviço.
- MTTS: Tempo médio para trocar um componente falho.
- Frequência de Falhas: Quantidade de falhas em um determinado período.
- Disponibilidade: Percentual do tempo que o sistema está operando.
- RTO: Tempo máximo aceitável de inatividade após falha.
- RPO: Quantidade máxima de dados que podem ser perdidos.
- MTLO: Tempo médio para localizar a falha.

**Responsáveis: Gestor de Disponibilidade.**

## 6.5. Atualizar o Plano de Disponibilidade

Consiste em consolidar as metas, métricas e ativos identificados, atualizando a versão vigente do Plano de Disponibilidade. A atualização deverá refletir os requisitos acordados e as definições de monitoramento estabelecidas.

**Responsável: Gestor de Disponibilidade.**

## 6.6. Aprovar o Plano de Disponibilidade

A aprovação do plano de disponibilidade deve se dar por decisão do CETIC. Para tanto, poderá solicitar esclarecimentos aos demais atores envolvidos no processo de gerenciamento de disponibilidade.

Caso o plano de disponibilidade seja aprovado, ele seguirá para publicação e posterior configuração do monitoramento. Se rejeitado, retornará à etapa Levantamento das metas de disponibilidade.

**Responsável: CETIC.**

## 6.7. Publicar o Plano de Disponibilidade

Consiste em disponibilizar oficialmente o Plano de Disponibilidade aprovado nos repositórios pertinentes e comunicar às áreas envolvidas, garantindo a ciência formal pelos responsáveis técnicos e gestores.

**Responsável: CETIC.**

## 6.8. Configurar o monitoramento

A tarefa envolve configurar as ferramentas de monitoramento de forma a coletar e registrar as métricas de disponibilidade definidas no Plano, garantindo a correta geração de alertas e registros de indisponibilidade.

**Responsáveis: Gestão de Infraestrutura e Redes**

## 6.9. Monitorar e Gerenciar a disponibilidade

Consiste no acompanhamento contínuo dos indicadores de disponibilidade do serviço, com base nas métricas definidas, assegurando a detecção tempestiva de indisponibilidades.

**Responsáveis: Gestão de Infraestrutura e Redes.**

## 6.10. Medir e Disponibilizar Indicadores

Realizar a consolidação periódica dos indicadores de disponibilidade, disponibilizando relatórios formais às áreas interessadas, conforme periodicidade definida no Plano.

**Responsáveis: Gestão de Infraestrutura e Redes.**

## 6.11. Encaminhar incidente ao Processo de Gerenciamento de Incidentes

Quando detectada indisponibilidade, a ocorrência deverá ser formalmente comunicada ao Processo de Gerenciamento de Incidentes, para tratamento e resolução conforme procedimentos estabelecidos.

**Responsáveis: Gestão de Infraestrutura e Redes.**

## 6.12. Definir e implementar ações corretivas técnicas

Caso verificado o descumprimento do SLA, deverão ser definidas e implementadas ações corretivas técnicas destinadas a eliminar a causa da indisponibilidade e restabelecer o nível de disponibilidade acordado.

**Responsáveis: Gestão de Infraestrutura e Redes.**

## 6.13. Propor revisão das Metas de Disponibilidade

Quando, após a implementação das ações corretivas, a meta de disponibilidade não for atingida ou

demonstrar-se incompatível com a capacidade operacional, o Gestor de Disponibilidade deverá propor formalmente a revisão das metas ao Processo de Gerenciamento de Nível de Serviço, apresentando justificativas técnicas.

**Responsáveis: Gestor de Disponibilidade.**

## 7. Indicadores de Desempenho do Processo

### 7.1. Porcentagem de Serviços Críticos com Plano de Disponibilidade Formalizado

Finalidade	Verificar o nível de cobertura do Processo de Disponibilidade em relação aos serviços críticos do Tribunal.
Periodicidade	Semestral
Cálculo	$[\text{Número de Serviços Críticos com Plano Consolidado} / \text{Total de Serviços Críticos}] \times 100$
Responsável pela medição	<b>SAGGI (com reporte ao CETIC)</b>
Tipo de Análise	Indicador de maturidade e governança. Quanto mais próximo de 100%, maior a institucionalização do processo.
Meta Esperada	90%

### 7.2. Porcentagem de Revisões do Plano realizadas dentro do prazo

Finalidade	Verificar o cumprimento da periodicidade formal de revisão do Plano de Disponibilidade
Periodicidade	Anual
Cálculo	$[\text{Número de Revisões Realizadas no Prazo} / \text{Total de Revisões Previstas}] \times 100$
Responsável pela medição	<b>SAGGI</b>
Tipo de Análise	Indicador de disciplina processual e conformidade normativa.
Meta Esperada	100%

### 7.3. Porcentagem de descumprimentos de SLA que geraram ações corretivas ou revisões das metas de disponibilidade

Finalidade	Verificar se os descumprimentos de SLA estão sendo tratados de forma estruturada.
Periodicidade	Mensal
Cálculo	$[\text{Número de descumprimentos com a correção formal registrada} / \text{Total de descumprimentos de SLA}] \times 100$ .
Responsável pela medição	<b>GESTÃO DE INFRAESTRUTURA E REDES</b>

Tipo de Análise	Indicador de efetividade do processo. Quanto mais próximo de 100%, maior a maturidade na gestão de indisponibilidades
Meta Esperada	98%

## 8. Revisão e Melhoria Contínua

O Processo de Gerenciamento de Disponibilidade será avaliado periodicamente quanto à sua eficácia, eficiência e aderência às necessidades do negócio, com base nos indicadores de desempenho estabelecidos e nos resultados obtidos.

A revisão formal do processo deverá ocorrer, no mínimo, anualmente, sob coordenação da Seção de Apoio à Gestão e à Governança de TIC (SAGGI), com apoio das Coordenadorias da STI, podendo ser antecipada sempre que identificadas oportunidades de melhoria, mudanças relevantes no ambiente tecnológico ou alterações nos Acordos de Nível de Serviço.

A melhoria contínua do processo deverá considerar:

- A análise de tendências dos indicadores de disponibilidade;
- A recorrência de descumprimentos de SLA;
- A efetividade das ações corretivas implementadas;
- A necessidade de revisão das metas de disponibilidade;
- Mudanças nos requisitos de negócio ou na arquitetura dos serviços.

As melhorias aprovadas deverão ser formalizadas por meio de atualização do documento e submetidas ao rito de aprovação institucional.