

ANEXO II - PORTARIA Nº 193/2019 - GP



**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO RIO GRANDE DO NORTE**

## **Gerenciamento de Mudanças de TIC**

---

VERSÃO 1.0

Natal

Setembro/2019

## APRESENTAÇÃO

O objetivo deste processo é gerenciar a implementação de mudanças no ambiente de tecnologia da informação, garantindo a utilização dos métodos e procedimentos padronizados mais adequados para o gerenciamento eficiente de todas as alterações, minimizando os impactos de eventuais incidentes e assegurando que os registros de todos os componentes estejam atualizados. O processo abrange todas as unidades que compõem a Justiça Eleitoral do Estado do Rio Grande do Norte.

## CONTROLE DE VERSÕES

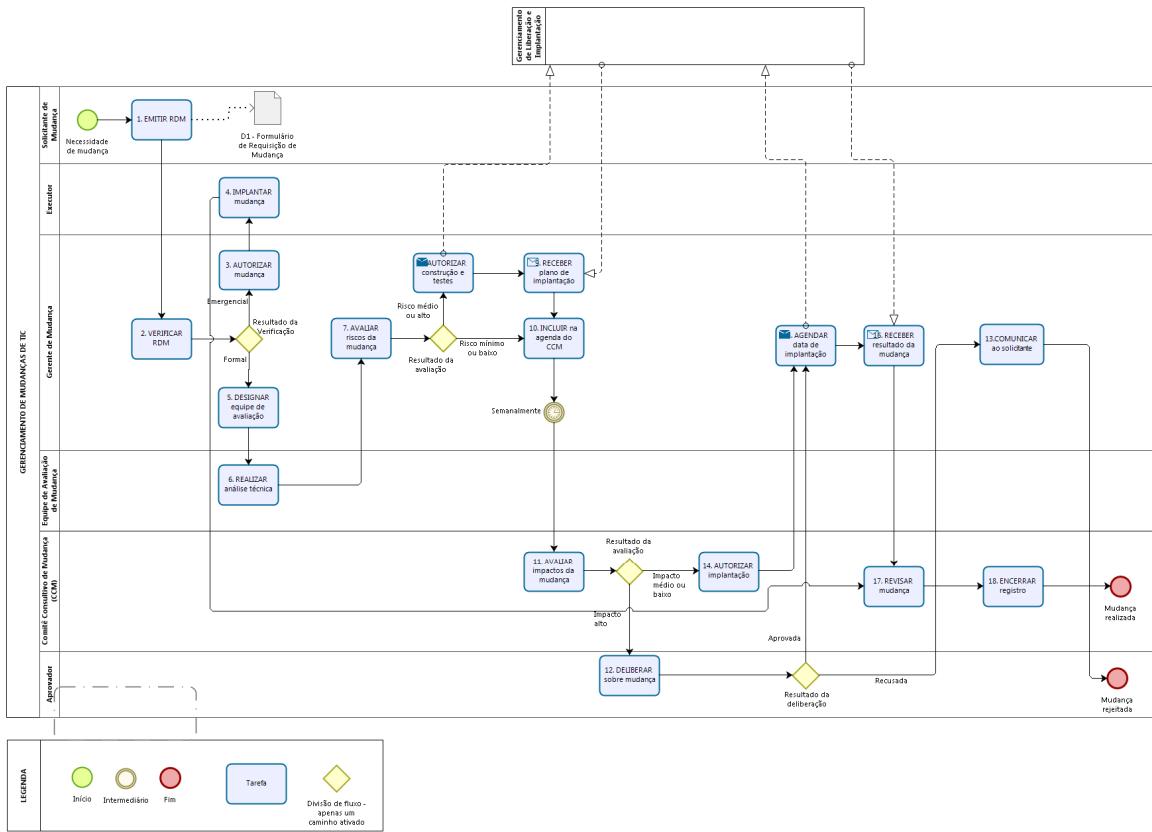
<b>QUADRO RESUMO</b>	
<b>Versão</b>	V.1.0 09/2019
<b>Elaboração</b>	Seção de Suporte Presencial/CIT/STIC
<b>Aprovação</b>	CETIC – Comitê Executivo de TIC
<b>Referências Legais e Boas Práticas</b>	Information Technology Infrastructure Library – ITIL

<b>QUADRO DE REVISÕES</b>			
<b>DATA</b>	<b>VERSÃO</b>	<b>ALTERAÇÃO</b>	<b>RESPONSÁVEL</b>
03.09.2019	1.0	Versão inicial	Carlos André de Azevedo Moura

# ÍNDICE

1	PROCESSO DE GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE TIC.....	06
1.1	GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE TIC.....	06
1.1.1	Elementos do processo.....	06
1.1.1.1	<input type="checkbox"/> EMITIR RDM.....	06
1.1.1.2	<input type="checkbox"/> VERIFICAR RDM.....	09
1.1.1.3	<input type="checkbox"/> AUTORIZAR mudança.....	09
1.1.1.4	<input type="checkbox"/> IMPLANTAR mudança.....	09
1.1.1.5	<input type="checkbox"/> DESIGNAR equipe de avaliação.....	10
1.1.1.6	<input type="checkbox"/> REALIZAR análise técnica.....	10
1.1.1.7	<input type="checkbox"/> AVALIAR riscos da mudança.....	10
1.1.1.8	<input checked="" type="checkbox"/> AUTORIZAR construção e testes.....	10
1.1.1.9	<input checked="" type="checkbox"/> RECEBER plano de implantação.....	11
1.1.1.10	<input type="checkbox"/> INCLUIR na agenda do CCM.....	11
1.1.1.11	<input type="checkbox"/> AVALIAR impactos da mudanças.....	11
1.1.1.12	<input type="checkbox"/> DELIBERAR sobre mudança.....	11
1.1.1.13	<input type="checkbox"/> COMUNICAR ao solicitante.....	12
1.1.1.14	<input type="checkbox"/> AUTORIZAR implantação.....	12
1.1.1.15	<input checked="" type="checkbox"/> AGENDAR data de implantação.....	12
1.1.1.16	<input checked="" type="checkbox"/> RECEBER resultado da mudança.....	12
1.1.1.17	<input type="checkbox"/> REVISAR mudança.....	12
1.1.1.18	<input type="checkbox"/> ENCERRAR registro.....	13
2	RECURSOS.....	14
2.1	SOLICITANTE DA MUDANÇA (FUNÇÃO).....	14
2.2	GERENTE DE MUDANÇA (FUNÇÃO).....	14
2.3	EQUIPE DE AVALIAÇÃO DA MUDANÇA (FUNÇÃO).....	14
2.4	COMITÊ CONSULTIVO DE MUDANÇA (CCM) (FUNÇÃO).....	14
2.5	APROVADOR (FUNÇÃO).....	14
2.5	EXECUTOR (FUNÇÃO).....	14

# 1 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE TIC



## 1.1 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS DE TIC

### 1.1.1 ELEMENTOS DO PROCESSO

#### 1.1.1.1 EMITIR RDM

##### Descrição

- O processo irá tratar de mudança formal, a qual seguirá o fluxo normal do processo, e mudança emergencial, que deve ser introduzida assim que possível. Em caso de mudança padrão (rotineira), a solicitação será pré-autorizada, sem necessidade de entrar no processo, visto que sua implementação apresenta baixo risco para o TRE-RN.
- O processo terá início com o preenchimento do formulário de Requisição de Mudança (RDM) no Sistema de Gerenciamento de Mudanças.
- Qualquer Chefe de Seção (ou alguém autorizado por ele), Coordenador, Secretário, Diretor-Geral ou Assessor de Planejamento pode submeter uma RDM.
- O requisitante deverá realizar uma análise preliminar do nível de risco da mudança (vide item 1, "Determinação do Nível de Risco da Mudança").
- A RDM deverá conter as seguintes informações:
  - Data de solicitação;
  - Solicitante da mudança: nome do responsável pela solicitação da mudança;
  - Data Planejada: data em que o solicitante pretende implantar a mudança, observada a janela de mudança padrão (tempo acordado e periódico em que as mudanças ou liberações são implementadas com o mínimo impacto nos serviços);
  - Número da RDM: número que será utilizado em todas as comunicações referentes à mudança;
  - Justificativa: motivação para a realização da mudança;
  - Descrição da mudança: descrição detalhada do que será alterado e o que se espera obter como resultado;
  - Categoria da mudança: informação sobre a categoria da mudança (vide "Categorias de Mudança" abaixo);
  - Tipo de mudança: mudança "emergencial" ou "formal";
  - Risco associado à mudança: mínimo, baixo, médio ou alto (vide "Matriz de Classificação de Riscos" abaixo);
  - Responsável pela implementação da mudança: nome do responsável (pode ser diferente do requisitante da mudança);
  - Responsável pela execução de testes: nome do responsável pela realização dos testes durante a construção da mudança (antes da implantação, quando aplicável).
  - Modelo de mudança a ser adotado: informação sobre qual o Modelo de Mudança será utilizado, quando aplicável (modelo predefinido para lidar com uma categoria de mudança específica).

#### - Determinação do Nível de Risco da Mudança

- A) Matriz de Classificação de Riscos: esta matriz deve ser utilizada como referência para definição dos critérios a serem considerados durante o estabelecimento do nível de risco inicial atribuído à mudança, podendo ser modificada conforme a necessidade.

Critérios	Nível 1 (risco mínimo)	Nível 2 (risco baixo)	Nível 3 (risco médio)	Nível 4 (risco alto)
Unidades impactadas	Apenas usuários da própria TIC. Um usuário apenas.	Usuários de uma única Secretaria ou Zona Eleitoral.	Usuários diversas unidades Tribunal.	Todos os usuários internos e o público externo. Impacta usuários-chave
Impacto em outros sistemas ou aplicações	Nenhum.	Apenas 1 sistema/aplicação.	Entre 2 e 3 sistemas/aplicações.	4 ou mais sistemas/aplicações. Sistemas-chave.
Esforço para recuperação	Mínimo.	Solução para recuperação já existe e é facilmente implementada.	Recuperação é possível, mas não é executada facilmente.	Recuperação é extremamente difícil, impossível ou indesejável.
Experiência na tecnologia associada à mudança	Domínio tecnologia, considerável experiência.	Conhecimento da tecnologia ou alguma experiência.	Tecnologia nova, com experiência limitada.	Tecnologia nova, sem experiência.
Escopo mudança	Um único componente de hardware ou software.	Dois ou mais componentes de hardware ou software em uma única plataforma.	Componentes de hardware, software e de rede em uma única plataforma.	Componentes de hardware, software e de rede entre plataformas.
Tempo necessário para realização da mudança (desde o planejamento até a implantação)	Menos de uma semana. Apenas uma janela de mudança.	Até duas semanas ou até duas janelas de mudança.	Até um mês ou mais de duas janelas de mudança.	Mais de um mês. Necessárias várias janelas de mudança.

B) A tabela a seguir deve ser utilizada para atribuir pesos a cada um dos critérios estabelecidos.

Critério	Peso
<b>Unidades impactadas</b>	
Apenas usuários da própria TI. Um usuário apenas.	1
Usuários de uma única Secretaria ou Zona Eleitoral.	2
Usuários de diversas unidades do Tribunal.	3
Todos os usuários internos e o público externo. Impacta usuários-chave.	4
<b>Impacto em outros sistemas ou aplicações</b>	
Nenhum	1
Apenas 1 sistema/aplicação.	2
Entre 2 e 3 sistemas/aplicações	3
4 ou mais sistemas/aplicações. Sistemas-chave.	4
<b>Esforço para recuperação</b>	
Mínimo	1
Solução para recuperação já existe e é facilmente implementada.	2
Recuperação é possível, mas não é executada facilmente.	3
Recuperação é extremamente difícil, impossível ou indesejável.	4
<b>Experiência na tecnologia associada à mudança</b>	
Domínio da tecnologia, experiência considerável.	1
Conhecimento da tecnologia ou alguma experiência.	2
Tecnologia nova, com experiência limitada.	3
Tecnologia nova, sem experiência.	4
<b>Escopo da mudança</b>	
Um único componente de hardware ou software	1
Dois ou mais componentes de hardware ou software em uma única plataforma.	2
Componentes de hardware, software e de rede em uma única plataforma.	3
plataformas.	4
<b>Tempo necessário para realização da mudança (desde o planejamento até a implantação)</b>	
Menos de uma semana. Apenas uma janela de mudança.	1
Até duas semanas ou até duas janelas de mudança.	2
Até um mês ou mais de duas janelas de mudança.	3
Mais de um mês. Necessárias várias janelas de mudança.	4

C) O resultado da soma dos pesos de cada um dos critérios avaliados deve ser confrontado com a tabela abaixo para enquadramento do nível de risco.

Pontuação Total	Nível de risco
6 - 10	1 (Mínimo)
11 - 15	2
16 - 20	3
21- 24	4 (máximo)

- Categorias de Mudança:

- Mudanças em aplicações: alterações no código de qualquer aplicação que esteja sendo executada em ambiente de produção;
- Mudanças de hardware: instalação, modificação, mudança física, troca e remoção de ativos da rede de computadores (servidores, switches, roteadores, pontos de acesso, etc.) do TRE-RN;
- Mudanças de documentação: alterações em normativos, processos de trabalho, Acordos de Nível de Serviço (ANS) e demais documentações relacionadas aos serviços de TIC;
- Mudanças de software: a submissão de uma RDM deste tipo dependerá da análise do impacto da mudança no ambiente de TIC (exemplo, realização de atualizações no ASIWEB). Para tanto, deve-se consultar a tabela Determinação do Nível de Risco da Mudança.
- Mudanças oriundas do processo de Gerenciamento de Problemas: mudanças destinadas à resolução de "erros conhecidos";
- Mudanças relacionadas a serviços técnicos (entre as unidades da TIC): instalação de banco de dados, disponibilização de máquina virtual, etc.

Documento

D1 - Formulário de Requisição de Mudança (RDM)

**Executante**

Solicitante da mudança

**1.1.1.2  VERIFICAR RDM**

**Descrição**

- Verificar se a RDM foi preenchida corretamente e se os dados fornecidos atendem à requisição.
- Qualquer inconsistência deve ser comunicada ao requisitante, o qual deverá providenciar os ajustes necessários.
- A mudança do tipo "emergencial" deve ser submetida para Revisão Pós-Implementação (RPI).

**Executante**

Gerente de Mudança

**1.1.1.3  AUTORIZAR mudança**

**Descrição**

Autorizar a implantação da mudança necessária para atender à solicitação emergencial verificada.

**Executante**

Gerente de Mudança

**1.1.1.4  IMPLANTAR mudança**

**Descrição**

O responsável por realizar a mudança emergencial efetuará a mesma.

**Executante**

Executor

**1.1.1.5  DESIGNAR equipe de avaliação**

**Descrição**

Designar a equipe responsável pelas análises técnica e de impacto no negócio, a qual poderá variar de acordo com a natureza da mudança em curso.

**Executante**

Gerente de Mudança

**1.1.1.6  REALIZAR análise técnica**

**Descrição**

- Analisar o impacto técnico da mudança no ambiente de TIC mediante a avaliação dos riscos identificados, dependências ou conflitos que podem surgir durante ou após a mudança, itens de configuração impactados, conformidade com estratégias, normas e regulamentos, dependência de fornecedores, dentre outros aspectos.
- Analisar os impactos para o negócio decorrentes da implantação ou da não implantação da mudança. Verificar o público afetado, a proximidade de eventos importantes, eventos internos e externos que possam afetar a mudança pretendida, análise das partes interessadas, efeitos da indisponibilidade dos serviços de TIC, criticidade dos itens de configuração envolvidos, dentre outros aspectos, sempre sob a ótica do negócio.
- Registrar o resultado da análise na ferramenta de gerenciamento de mudança.

**Executante**

Equipe de Avaliação da Mudança

**1.1.1.7  AVALIAR riscos da mudança**

**Descrição**

Decidir, com base na análise da Equipe de Avaliação da Mudança, quanto à necessidade de realização de testes preliminares e elaboração de plano de implantação.

**Executante**

Gerente de Mudança

**1.1.1.8  AUTORIZAR construção e testes**

**Descrição**

Autorizar o planejamento, construção e teste de liberação a serem realizados pela equipe de implantação da mudança, por intermédio do processo de Gerenciamento de Liberação e Implantação.

**Executante**

Gerente de Mudança

### **1.1.1.9 RECEBER plano de implantação**

#### **Descrição**

Receber o plano de implantação que será utilizado pelo Comitê Consultivo de Mudança (CCM) para tomada de decisão.

#### **Executante**

Gerente de Mudança

### **1.1.1.10 INCLUIR na agenda do CCM**

#### **Descrição**

Incluir na pauta da reunião periódica do CCM.

#### **Executante**

Gerente de Mudança

### **1.1.1.11 AVALIAR impactos da mudanças**

#### **Descrição**

- Avaliar os seguintes aspectos da mudança:
  1. Se há uma justificativa de negócio associada à mudança;
  2. Se foi designado um técnico que responderá pela mudança;
  3. Se existe um Plano de Mudança viável (caso necessário);
  4. Se existe um Plano de Recuperação viável (caso necessário);
  5. Se a análise de impacto técnico foi realizada;
  6. Se a análise de impacto no negócio foi realizada;
  7. Se foi desenvolvido um Plano de Comunicação capaz de informar aos envolvidos (TIC e usuários) a mudança pretendida e o impacto potencial para o negócio em caso de falha de implementação;
- Se o impacto associado à mudança for considerado alto, submeter para aprovação das instâncias superiores.

#### **Executante**

Comitê Consultivo de Mudança

### **1.1.1.12 DELIBERAR sobre mudança**

#### **Descrição**

Realizar a análise estratégica da conveniência e oportunidade da implantação ou da não implantação da mudança.

Atenção: Poderão assumir o papel de aprovador o Secretário de Tecnologia da Informação e Comunicação, o Diretor-Geral ou o Comitê de Governança de TI.

#### **Executante**

Aprovador

### **1.1.1.13 COMUNICAR ao solicitante**

#### **Descrição**

Informar ao solicitante que seu requerimento de mudança foi recusado após a análise de conveniência e oportunidade.

#### **Executante**

Gerente de Mudança

### **1.1.1.14 AUTORIZAR implantação**

#### **Descrição**

Em casos de impacto médio ou baixo para a instituição, autorizar a implantação da mudança em ambiente de produção.

#### **Executante**

Comitê Consultivo de Mudança

### **1.1.1.15 AGENDAR data de implantação**

#### **Descrição**

- Agendar data de implantação de acordo com a janela de mudança.
- Comunicar as partes interessadas.

#### **Executante**

Gerente de Mudança

### **1.1.1.16 RECEBER resultado da mudança**

Receber resultado da análise da mudança implantada.

#### **Executante**

Gerente de Mudança

### **1.1.1.17 REVISAR mudança**

#### **Descrição**

Realizar uma revisão após a implementação, na qual devem ser avaliados os seguintes aspectos:

- Se os objetivos pretendidos foram atingidos;
- Se os usuários e partes interessadas estão satisfeitos com o resultado da mudança;
- Se ocorreram efeitos colaterais inesperados ou indesejados em relação à disponibilidade, capacidade, segurança, performance, funcionalidades e níveis de serviço;
- Se os recursos necessários para implementar a mudança foram utilizados conforme planejado;
- Se o plano de implantação funcionou conforme planejado;
- Se as mudanças foram implantadas de acordo com o tempo e custos planejados;

- Se foram extraídas lições com a mudança (que devem ser registradas na ferramenta de gerenciamento de mudanças);
- Se há algo a ser aperfeiçoado no processo de Gerenciamento de Mudança.

**Executante**

Comitê Consultivo de Mudança

**1.1.1.18  ENCERRAR registro**

Encerrar registro de solicitação de mudança.

**Executante**

Comitê Consultivo de Mudança

## 2 RECURSOS

### 2.1 SOLICITANTE DA MUDANÇA (FUNÇÃO)

#### **Descrição**

Servidor responsável por preencher a Requisição de Mudança (RDM), devendo ele ser o responsável pela unidade envolvida diretamente na implantação da mudança ou alguém por ele autorizado.

### 2.2 GERENTE DE MUDANÇA (FUNÇÃO)

#### **Descrição**

Servidor responsável pela gestão do processo, devendo atuar no acompanhamento, controle e melhoria do mesmo. Também recebe as dúvidas e sugestões acerca do processo para análise e providências necessárias.

### 2.3 EQUIPE DE AVALIAÇÃO DA MUDANÇA (FUNÇÃO)

#### **Descrição**

Grupo de servidores designados pelo Gerente de Mudança para realizar as análises técnica e de impacto do negócio.

### 2.4 COMITÊ CONSULTIVO DE MUDANÇA (CCM) (FUNÇÃO)

#### **Descrição**

Grupo de servidores responsáveis pela avaliação, priorização, programação e autorização de mudança (na sua área de competência). Um comitê consultivo de mudança é normalmente composto de representantes de todas as áreas do provedor de serviço de TIC, do negócio e de terceiros.

### 2.5 APROVADOR (FUNÇÃO)

#### **Descrição**

Servidor com a função de gerência de nível estratégico responsável pela avaliação e aprovação de mudanças de alto risco.

### 2.6 EXECUTOR (FUNÇÃO)

#### **Descrição**

Servidor/setor responsável por implantar a mudança emergencial.