



# Plano de Gestão de Continuidade de Negócios



# 1. INTRODUÇÃO

O que é um Plano de Continuidade de Negócio?

É uma ferramenta de Gestão constituída por um documento no qual ficam definidas as estratégias a serem adotadas a fim de que se mantenha o funcionamento das operações de uma instituição, caso ela venha a enfrentar intempéries causadas por fatores internos ou externos à organização.

O PCN é um plano emergencial que direciona a gestão de continuidade de negócio em situações não cotidianas que podem levar à solução de eventuais problemas.

Para cenários críticos, que variam da falta de energia elétrica a incêndios, passando por desastres naturais, ataques cibernéticos, pane de hardware e software entre outros " imprevistos ", que têm como ponto em comum ferir os princípios CID (Confidencialidade, Integridade, Disponibilidade), pilares da segurança da informação.

O Plano de continuidade de negócio é composto pelos:

- **Programa de Administração de Crise – PAC:** Iniciado após detectada a crise. É voltado para o controle de todo o processo até que a operação retorne à normalidade;
- **Plano de Continuidade Operacional – PCO:** Acionado como primeiro procedimento do PAC, é voltado a recuperar a normalidade dos processos de negócio;



- **Plano de Recuperação de Desastres – PRD:** Acionado acompanhado de o PCO. É focado na recuperação e restauração de componentes que suportam o PCN.

$$\text{PCN} = \text{PAC} + \text{PCO} + \text{PRD}$$

Qual objetivo de um Plano de Continuidade de Negócio?

O PCN, serve para nortear o trabalho dos gestores que buscam minimizar o impacto das intempéries operacionais (desastres) com segurança e eficiência de forma a reduzir ao máximo o impacto de tais situações na organização, evitando que as operações essenciais sejam interrompidas ou que operem de forma errônea. Assim sendo, o PCN deve orientar o gestor a fim de que, em caso de desastres, as operações críticas e essenciais não sejam interrompidas ou prejudicadas. É fato que em tempos regulares previstos, ou no caso de uma mudança significativa no ambiente, o PCN precisa ser revisto e atualizado, de forma a espelhar a realidade existente na instituição.

O PCN é fundamental para que a gestão de continuidade do negócio feita a partir dele assegure a resiliência organizacional, de forma que as operações não sejam interrompidas e que a normalidade seja restabelecida o mais breve possível.

A Resolução Nº 370 de 28/01/2021, na sua Seção III - Dos Riscos, Segurança da Informação e Proteção de Dados, estabelece em seus artigos:

**Art. 36. Cada órgão deverá elaborar um Plano de Gestão de Continuidade de Negócios ou de Serviços no qual estabeleça estratégias e planos de ação que garantam o funcionamento dos serviços essenciais quando na ocorrência de falhas.**

**Art. 37. Cada órgão deverá elaborar Plano de Gestão de Riscos de TIC, com foco na continuidade de negócios, manutenção dos serviços e alinhado ao plano institucional de gestão de riscos, objetivando mitigar as ameaças mapeadas para atuar de forma preditiva e preventiva às possíveis incertezas.**

Desta forma, o planejamento em questão visa atender à demanda supramencionada.



Com o plano de continuidade de negócios (PCN), consegue-se, durante sua elaboração, identificar ameaças e riscos, prever cenários e situações que podem exercer impacto negativo sobre as operações da instituição.

Desta forma, na ocorrência de um evento identificado no PCN, ou de outra que tenha consequências similares, é possível lidar com elas de maneira mais controlada, já que as ações estarão definidas e organizadas, de forma a serem executadas exigindo-se o mínimo de decisão, o que é uma boa prática em casos de crises como as enfrentadas durante a ocorrência de um desastre.

## **2. OBJETIVO**

O presente Plano de Continuidade de Negócio, mapeará ameaças e os riscos que elas representam para o negócio do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, através dos serviços providos por tecnologia da informação e comunicação os quais são geridos pela Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação através de suas diretorias.

Após tal mapeamento serão descritos os PAC, PCO e PRD necessários para restabelecer a normalidade a operação do negócio do TRE/CE.

## **3. JUSTIFICATIVA / MOTIVAÇÃO**

Os serviços de tecnologia da informação e comunicação constituem-se hoje em ativos críticos para o negócio do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, de forma que planejar formas de resguardar tais serviços e os dados que eles encerram, além de recuperá-los à normalidade no caso da ocorrência de desastres, é fator primordial para a sobrevivência desta instituição, e dos serviços que ela presta à sociedade.



## 4. ESCOPO

O presente plano de continuidade de negócios foi elaborado para atender aos serviços pertinentes à Secretaria de Tecnologia de Informação e Comunicação - STI do Tribunal Regional Eleitoral do Ceará, estando intrinsecamente atrelado aos serviços e ativos sob a tutela desta Instituição.

De uma forma geral, os itens a serem resguardados pelo PCN em questão são serviços, incluindo os bancos de dados correspondentes: Sistemas judiciais (ex: Pje), administrativos (SEI e SISUB, DIA, entre outros).

- **Infraestrutura de Serviços:** Datacenters, servidores, infraestrutura de virtualização e sistema de backup;
- **Infraestrutura de comunicação:** Switches, roteadores e links de dados das redes LAN e outros sistemas de comunicação do TRE/CE;
- **Segurança da Informação:** Sistemas de certificado digital, Firewall e WAF, análise de vulnerabilidades, entre outros.

## 5. CONCEITOS E DEFINIÇÕES

A fim de que se compreenda em detalhes todas as especificações contidas neste PCN, há que se considerar a normatização dos termos nele utilizados, de forma a não deixar que haja ambiguidades na sua compreensão. Por este motivo, seguem definições adotadas neste documento na "Matriz de Conceitos e Definições":



## Matriz de Conceitos e definições

<b>Termo</b>	<b>Conceito ou Definição</b>
Atividade	Processo ou conjunto de processos executados pelo TRE/CE, que produzam ou suportem um ou mais produtos ou serviços.
Atividade crítica	Atividade que deve ser executada de forma a garantir a consecução dos produtos e serviços fundamentais do TRE/CE, de tal forma que permita atingir os seus objetivos mais importantes e sensíveis ao tempo.
Ativos de informação	de Meios de armazenamento, transmissão e processamento, os sistemas de informação, bem como os locais onde se encontram esses meios e as pessoas que a eles têm acesso
Continuidade dos serviços essenciais	Conjunto de práticas, procedimentos, processos, planos e ferramentas de trabalho que maximizam a possibilidade de que o órgão, dispondo de um sistema de gestão de continuidade documentado, mantenha o fornecimento dos serviços essenciais de TIC após a ocorrência de determinados cenários de desastre.
Desastre	Evento repentino e não planejado que causa perda para todo ou parte do TRE/CE e gera sérios impactos em sua capacidade de entregar os serviços essenciais ou críticos por um período de tempo superior ao tempo objetivo de recuperação.
Gestão de continuidade	de Processo abrangente de gestão que identifica ameaças potenciais para uma organização e os possíveis impactos nas operações de negócio, caso elas se concretizem. Este processo fornece uma estrutura para que se desenvolva uma resiliência organizacional que seja capaz de responder efetivamente e salvaguardar os interesses das partes interessadas, a reputação e a imagem do Tribunal e suas atividades de valor agregado.
Grupo Funcional	Seção ou Assistência com papel e responsabilidades na execução de procedimentos descritos no PCN.



Hot Site

Tipo de estratégia na qual os aplicativos são balanceados e trabalham com servidores ativos nos dois data centers, ou seja, em caso de indisponibilidade do data center principal os usuários dos sistemas não percebem a interrupção.

Incidente

Qualquer evento suficientemente significativo, que possa causar a interrupção do negócio.

Interrupção

Evento, previsível ou não, que cause um desvio negativo na entrega de produtos ou execução de serviços, de acordo com os objetivos do TRE/CE.

Plano

de Documentação dos procedimentos e informações necessárias para que o Tribunal mantenha seus ativos de informação críticos e a continuidade de suas atividades críticas em um nível previamente definido, em casos de desastres.

Programa

de Plano de ação claramente definido e documentado, para ser usado quando ocorrer um incidente que basicamente cubra as principais pessoas, recursos, de serviços e outras ações que sejam necessárias para implementar o processo de gerenciamento de incidentes de TIC.

Plano

de Documentação dos procedimentos e informações necessárias para que o órgão operacionalize o retorno das atividades críticas de TIC à normalidade.

de Serviços de

TIC (PRS)

Responsável

Indivíduo legalmente instituído por sua posição e/ou cargo, responsável primário pela viabilidade e operacionalidade dos ativos de informação.

RTO

Recovery Time Objective: Tempo estabelecido para que um sistema seja recuperado de uma solução de continuidade.

RPO

Compreende o ponto de recuperação dos dados, ou seja, uma vez recuperada a solução, qual a quantidade de dados máxima que poderá ser perdida sem que o negócio seja afetado.

Serviços

essenciais

Conjunto de ativos de informação que, por meio de integração e orquestração, entrega valor aos usuários e ao órgão, mediante recursos de TIC empregados. Os serviços essenciais estão divididos em negócio (área fim), infraestrutura e segurança da informação, (área de TIC e engenharia)



Sistemas essenciais	Sistemas de informação do TRE/CE definidos como estratégicos e com alto impacto no negócio em caso de indisponibilidade.
Criticidade	Representa o quão drástica é uma situação para o negócio do TRE/CE
Impacto	Desconformidade causada por um incidente ou desastre.
Ameaça	Qualquer atividade maliciosa, intencional ou acidentalmente, seja através de meios eletrônicos ou não, que possa explorar uma vulnerabilidade e, assim, obter acesso, danificar ou destruir um determinado ativo ou serviço.
Solução de continuidade	de Interrupção de um serviço por falha em algum de seus componentes

A matriz abaixo define numa escala de 3 pontos a intensidade percebida por atores envolvidos no processo e no item cuja intensidade se pretende dimensionar. A rigor esta escala trata da percepção dos envolvidos e, portanto, é até certo ponto, subjetiva.

Dependendo do contexto analisado, a grandeza pode representar uma percepção positiva, neutra ou negativa, em uma situação em que represente análise qualitativa ou ainda pode representar uma probabilidade quando se tratar uma análise quantitativa.

## Matriz de escala de 3 pontos

### Grandeza Conceito ou Definição

Alto	Representa uma grandeza muito significativa no contexto analisado, de forma a se sobressair sobre demais pontos considerados no cenário analisado.
Médio	Representa uma grandeza ainda significativa, embora não seja tão intensa. É, contudo, ainda bastante relevante no contexto analisado.
Baixo	Representa uma grandeza de pouco significado que, no entanto, ainda acarreta consequências perceptíveis no cenário analisado, embora seja de menor impacto.





## 6. MATRIZ DE SERVIÇOS ESSENCIAIS DO TRE/CE

As matrizes abaixo registram os serviços considerados essenciais no TRE/CE. Tais serviços são divididos por suas categorias: serviços de negócio, de infraestrutura, de segurança. As matrizes incluem perspectivas de criticidade e impacto e expectativas de RPO e RTO.

### Matriz de Serviços essenciais de negócio

Serviço	Criticidade	RTO	RPO	Impacto			
				Financeiro	Legal	Imagem	Operacional
Judiciais	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Alto	Alto	Alto
Administrativos	Alta	4 hs	Último backup válido	Médio	Médio	Médio	Alto
Eleitorais	Alta	2 hs	Último backup válido	Alto	Alto	Alto	Alto



## Matriz de Serviços essenciais de infraestrutura

Serviço	Criticidade e	RTO	RPO	Impacto			
				Financeiro	Legal	Imagem	Operacional
Virtualização	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Ambiente de Desenvolvimento	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Servidor de Aplicação	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Serviços de Rede	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Serviços de Storage	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Serviços de Compute	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Serviços de Monitoramento	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
Datacenter	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto



Comunicação de Dados	Alta	2 hs	Último backup válido	Baixo	Baixo	Alto	Alto
----------------------	------	------	----------------------	-------	-------	------	------

## Matriz de Serviços essenciais de segurança da informação

Serviço	Críticidade	RTO	RPO	Impacto			
				Financeiro	Legal	Imagem	Operacional
Firewall	Alta	2 hs	Ambiente de Contingência	Médio	Baixo	Alto	Alto
WAF	Alta	2 hs	Ambiente de Contingência	Médio	Baixo	Alto	Alto
Segurança de endpoint	Alta	2 hs	Ambiente de Contingência	Médio	Baixo	Alto	Alto
Análise de vulnerabilidades	Alta	2 hs	Ambiente de Contingência	Médio	Baixo	Alto	Alto

## 7. MATRIZ DE AMEAÇAS

Evidencia eventos que podem ocorrer resultando na solução de continuidade, bem como as causas que podem levar a estes eventos.



## Matriz de Ameaças

Ameaça	Probabilidade	Impacto para o negócio	Causa provável
Interrupção no fornecimento de Energia elétrica	Baixa	Alto	<b>Fator externo:</b> Concessionária de energia; <b>Fatores internos:</b> falta de combustível no gerador, manutenção inadequada nos circuitos elétricos, carga excessiva nos circuitos
Pane na infraestrutura de datacenter	Baixo	Alto	Hardware ou software em pane;
Indisponibilidade de redes LAN ou Links	Média	Alto	<b>Fator externo:</b> rompimento de fibra; <b>Fator interno:</b> Ativo de rede defeituoso
Falha Humana	Média	Alto	Incidente ao manusear equipamentos ou Software crítico.
Ataque cibernético interno	Baixo	Médio	Ataque cibernético efetivado por servidor ou terceirizado com permissões de acesso aos ativos do TRE/CE.
Ataque cibernético externo (incluindo ransomware)	Alto	Alto	Ataque cibernético efetivado por elemento externo ao TRE/CE, sem prévias permissões de acesso.
Incêndio	Baixo	Alto	Incêndios que comprometam serviços de TIC
Desastres Naturais	Baixo	Alto	Alagamentos, raios, terremotos, etc.

## 8. MATRIZ DE RESPONSABILIDADES

Define a responsabilidade das equipes e seus líderes quanto à execução de itens deste plano. Assim, “um desastre representa a ocorrência de um item previsto na matriz de ameaças, o qual afeta um dos itens da matriz de serviços essenciais, que deve estar sob a responsabilidade de uma equipe, a qual executará os procedimentos elencados no PCN para a ocorrência em questão”.



## Matriz de Responsabilidade

Equipe	Responsabilidade
ETIR - Equipe de Resposta a Incidentes	<p>Avaliar o plano periodicamente e decidir pelo seu acionamento quando da ocorrência de desastres, respondendo em nível institucional pela execução do plano e demais ocorrências relacionadas.</p> <p>Inclui autoridades em nível institucional e tomadores de decisão da STI</p> <p>Responsável por todas as comunicações durante um desastre. Especificamente, eles se comunicarão com os funcionários, clientes, autoridades, fornecedores e até mesmo com a mídia, se necessário.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O líder desta equipe administrará e manterá o Plano de Administração de Crise (PAC).</li></ul>
Coordenadoria de infraestrutura Tecnológica	<p>O líder desta equipe administrará e manterá o Plano de Recuperação de Desastre (PRD).</p>
Equipe de Infraestrutura (Infraestrutura, aplicações, backup)	<p>Responsável pelas instalações físicas que abrigam sistemas de TIC e pela garantia que as instalações de alternativa são mantidas adequadamente. Avalia os danos e supervisiona os reparos.</p> <p>Fornecer infraestrutura de servidor físico e virtuais necessária para que a TI execute suas operações e processos essenciais durante um desastre.</p> <p>Garantir que as aplicações essenciais funcionem como exigido para atender aos objetivos de negócios em caso de e durante um desastre. Eles serão os principais responsáveis por assegurar e validar o desempenho das aplicações essenciais e podem ajudar outras equipes de TIC CDR conforme necessário.</p> <p>Analisar as perdas e mapear a quantidade de dados perdidos, tempo de recuperação desses dados e formular estratégia de recuperação de dados de acordo com as políticas pré-estabelecidas.</p> <p>O líder desta equipe irá liderar os PCO relacionados a estes itens.</p>
Coordenadoria de desenvolvimento de Sistemas	<p>Responsável pelas configurações e manutenções dos ambientes de bancos de dados e sistemas desenvolvidos na instituição, incluindo execução e recuperação dos backups.</p> <p>O líder desta equipe irá liderar os PCO relacionados a itens desenvolvidos pela Diretoria de Desenvolvimento.</p>
Seção de Redes	<p>Avaliar os danos específicos de qualquer infraestrutura de rede e para fornecer dados e conectividade de rede, incluindo WAN, LAN ou de infraestrutura externa junto aos prestadores de serviço.</p> <p>O líder desta equipe irá liderar os PCO relacionados exclusivamente à comunicação de dados.</p>



Segurança da Informação / Cibersegurança	Responsável por ativos que provêm o controle de acesso a sistemas e a comunicação de dados. O líder desta equipe irá liderar os PCO relacionados exclusivamente à
--	---

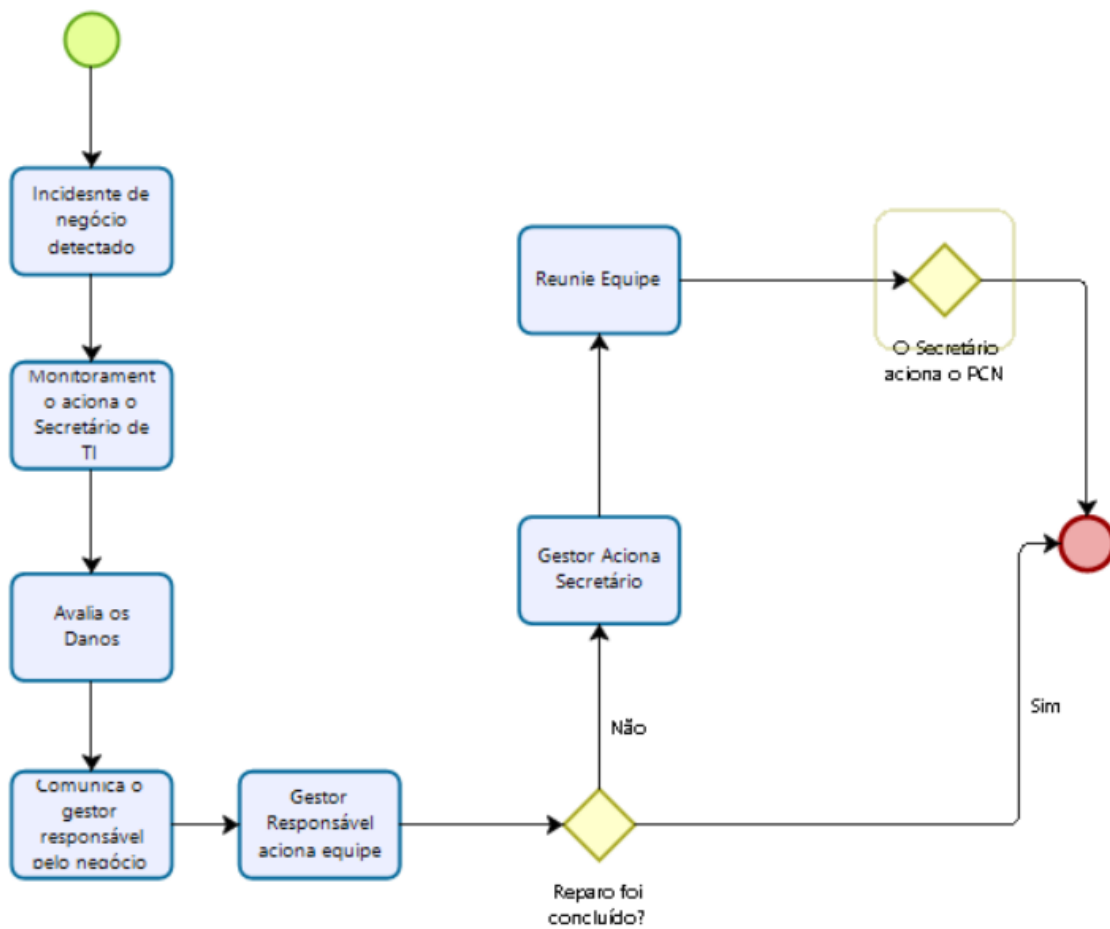
## 9. Matriz de Contatos

### Matriz de Contatos

Equipe	Cargo	Pessoa	E-mail
Secretaria de Tecnologia da Informação e Comunicação	Secretário	Leandro da Silva Taddeo	leo@tre-ce.jus.br
Coordenadoria de Infraestrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação	Coordenador	Thiago Pagels Costa	thiagopagels@tre-ce.jus.br
Banco de Dados	Seção	Luiz Aires de Souza Neto	luizaires@tre-ce.jus.br
Seção de Redes	Seção	José Correia do Nascimento	correia@tre-ce.jus.br
Cibersegurança	Assessoria	Ismael Torres dos Santos Junior	ismaeljunior@tre-ce.jus.br
Segurança da Informação	Assessoria	Lauro Salmito Pinheiro	lauro@tre-ce.jus.br



## 9. FLUXOGRAMA DE GERENCIAMENTO DE DESASTRES





## **10. PLANOS DE CONTINUIDADE**

### **PCO - Plano de Continuidade Operacional**

Este plano descreve os cenários de inoperância e seus respectivos procedimentos alternativos planejados, definindo as atividades prioritárias para garantir a continuidade dos serviços essenciais.

#### **ESCOPO:**

O Plano visa garantir ações de continuidade durante e depois da ocorrência de uma crise ou cenário de desastre, tratando-se apenas das ações de contingência definidas na estratégia.

#### **OBJETIVOS:**

Manter o funcionamento dos principais serviços de TIC estabelecendo ações para viabilizar a continuidade das atividades da instituição.

- Estabelecer procedimentos, controles e regras alternativas que possibilitem a continuidade das operações de TI durante uma crise ou cenário de desastre;
- Estabelecer uma equipe para cada plano PCO, PRD e PAC;
- Definir os formulários, checklists e relatórios a serem entregues pelas equipes ao executar a contingência;

#### **GESTÃO:**

A SETIC é a unidade responsável por implementar, manter e melhorar o PCO e toda documentação inerente.

#### **EXECUÇÃO DO PCO:**

Avaliação de Impacto de Desastre: Identificada a ocorrência de um incidente ou crise e o Líder da Equipe competente deve verificar a dimensão do impacto, extensão e possíveis desdobramentos do ocorrido.

- Divulgar a informação a todas as equipes envolvidas.
- Acionamento do plano





Dado o aval pelo CDR ao acionamento do plano a EQUIPE RESPONSÁVEL convocará reunião de emergência com os líderes responsáveis pelos PRD e PAC com o intuito de:

- Coordenar prazos e orquestrar as ações de contingência.
- Informar as equipes ações de contingência com a priorização dos serviços essenciais.

## 11. AÇÕES DE CONTINGÊNCIA:

Procedimentos que devem ser adotados para cada processo ou serviço essencial.

### Matriz de ação de Contingência

Matriz de ação de Contingência Instrução	Duração	Observação	Resultado
Verificar status da aplicação de backup e estimar impacto de perda dados (janela)			
Identificar jobs de backup cujos dados em questão foram afetados			
Estimar volume de dados a serem recuperados, tempo de recuperação dos dados e possíveis perdas operacionais			
Atestar retorno do funcionamento do ambiente principal com Líder do PRD			
Teste de aplicação de backup após desastre			
Validar políticas de backup implementadas			

### ENCERRAMENTO DO PCO:

- Uma vez validado o funcionamento do retorno dos sistemas essenciais e estabilidade do datacenter deverá ser emitido um parecer relatando as atividades realizadas neste PCO.
- Informar à equipe de CDR o retorno das atividades.



## **12. PAC – Programa de Administração de Crise**

Este programa especifica as ações ante os cenários de desastres. As ações incluem gerir, administrar, eliminar ou neutralizar os impactos, inerentes ao relacionamento entre os agentes envolvidos e/ou afetados, até a superação da crise, através da orquestração das ações e de uma comunicação eficaz.

### **ESCOPO:**

Comunicação e gerenciamento de crises, viabilizando uma compreensão linear a todos os envolvidos das ações antes, durante e após a ocorrência de um desastre.

### **OBJETIVOS:**

Garantir a segurança à vida das pessoas;

Minimizar transtornos sobre os desdobramentos de incidente;

Estimular o esforço em conjunto para superação da crise;

Orientar os funcionários e demais colaboradores com informações e procedimentos de conduta;

Informar a sociedade em tempo e com esclarecimentos condizentes com o ocorrido;

### **EXECUÇÃO DO PAC**

Na ocorrência de um desastre será necessário entrar em contato com diversas áreas, principalmente as afetadas para informá-las de seu efeito na continuidade dos serviços e tempo de recuperação.

A equipe de comunicação será responsável por contatar estas unidades e passar as informações pertinentes a cada grupo, setor ou segmento.

A comunicação com cada parte ocorrerá da seguinte forma:



## COMUNICAR ÀS AUTORIDADES:

A prioridade da equipe de comunicação será assegurar que as autoridades competentes tenham a informação do ocorrido, principalmente se envolver risco às pessoas, fornecendo as seguintes informações de localização, natureza, magnitude e impacto do desastre.

Autoridade	Contato	Data/hora do registro	Número da ocorrência
Polícia	190		
Bombeiros	190		
SAMU	192		
STI	3458-3802		

**COMUNICAÇÃO APÓS UM DESASTRE:** Após reunião com líderes do PRD e PCO, a equipe de comunicação elaborará um breve programa de comunicação para acionar as partes envolvidas e afetadas de modo a manter todos bem-informados e passar a todos a perspectiva dos esforços necessários para o restabelecimento dos serviços inativos.

**COMUNICAÇÃO COM OS COLABORADORES:** A equipe de comunicação deverá prover um meio de contato específico para este fim, com intuito de que as unidades do TJAM se mantenham informadas da ocorrência de um desastre e da inatividade dos serviços essenciais de TI.

**COMUNICAR UNIDADES E SETORES DO TRE/CE:** Acionar diretamente as unidades afetadas pelo desastre e fornecer contato. Informar a natureza, o impacto e a abrangência da catástrofe, como também as ações de contingência em andamento;

**COMUNICAR COLABORADORES EXTERNOS, CIDADÃOS E MÍDIA:** A equipe de comunicação, em consonância com a Comunicação (ASCOM) do TRE/CE, deverá fornecer informações pertinentes aos colaboradores externos: Advogados, cidadãos e outros órgãos. Buscar publicar em meios oficiais e de ampla divulgação, com aval da Secretaria Geral da instituição, informações sobre o ocorrido.



**COMUNICAR RETORNO DAS OPERAÇÕES:** Comunicar a todas as partes acima supracitadas quando ocorrer o retorno das operações à normalidade.

## **ENCERRAMENTO DO PAC:**

Uma vez validado o funcionamento do retorno dos sistemas essenciais e estabilidade do datacenter a EQUIPE DE COMUNICAÇÃO entrará em contato com as partes descritas neste plano provendo as informações de retorno das operações com as informações de status dos serviços essenciais.

Compor relatório com relação das atividades necessárias após a ocorrência dos desastres como remanejamento dos canais de informação, abertura e acompanhamento de chamados correlatos ao ocorrido.

## **13. PRD – Plano de Recuperação de Desastres**

Este plano descreve os cenários de inoperância e seus respectivos procedimentos planejados, definindo as atividades prioritárias para restabelecer o nível de operação dos serviços no ambiente afetado dentro de um prazo tolerável.

### **ESCOPO:**

Garantir o retorno das operações do ambiente principal depois da ocorrência de uma crise ou cenário de desastre tratando-se apenas dos ativos, conexões e configurações deste ambiente.

### **OBJETIVOS DO PRD:**

- Avaliar danos aos ativos e conexões do datacenter e prover meios para sua recuperação;
- Evitar desdobramentos de outros incidentes na facilidade principal;
- Restabelecer o datacenter dentro do prazo tolerável;

### **EXECUÇÃO DO PRD:**

- **Identificar**            **ativos**            **danificados:**            as            equipes            de INSTALAÇÃO/BACKUP/SERVIDORES/REDE deverão identificar e listar todos os ativos danificados da ocorrência do desastre;



- **Identificar acessos interrompidos:** A EQUIPE DE REDE deverá identificar as interrupções de conexões e acessos gerados após o desastre, informando se a abrangência está na rede local, rede WAN ou com o provedor de serviços;



- **Listar serviços descontinuados:** A equipe do PRD deverá mapear quais serviços foram descontinuados contendo as informações de perda de ativo e de conexão com intuito de levar ao conhecimento do secretário de TIC. O relatório deverá abranger todos os componentes necessários à plena operação da aplicação como servidores, máquinas virtuais, banco de dados, firewall, storage, routers e switches, bem como respectivas configurações de proxy, dns, rotas, vlans etc;
- **Elaborar cronograma de recuperação:** O líder do PRD após o mapeamento das perdas e impactos elaborará um breve cronograma de recuperação das aplicações levando em consideração:
  - A **priorização dos serviços essenciais**, ou **determinação de nível institucional**;
  - O **RTO** definido para cada serviço essencial;
  - A **força de trabalho disponível**.
- **Substituição de ativos e equipamentos:** Em caso de perda de ativos, deverá ser imediatamente informado ao Secretário de TIC a necessidade de aquisição de ativos perdidos que não puderem ser recuperados. A equipe irá mensurar quanto tempo a aquisição irá impactar o RTO de cada serviço comunicando ao CDR se há alguma solução alternativa a ser tomada enquanto é realizada a aquisição. Então, a equipe de INSTALAÇÃO deve verificar quais ativos foram danificados estão cobertos por garantia e se poderá ser acionada neste caso através dos fornecedores. As informações pertinentes à alteração do tempo de recuperação dos serviços serão passadas às equipes do PCO e PAC.
- **Reconfiguração de ativos e equipamento:** A equipe de INSTALAÇÃO deverá verificar que as configurações dos ativos reparados ou substituídos estão em funcionamento pleno. Caso não estejam, prover cronograma estimado para configurar estes ativos informando à EQUIPE DE COMUNICAÇÃO e CDR
- **Teste de ambiente:** O ambiente principal do data center antes do recovery dos dados do backup deverá ser testado a fim de garantir que o processo de recuperação ocorra conforme o planejado. O objetivo é garantir os mesmos níveis de capacidade e disponibilidade dos serviços essenciais antes do desastre;
- **Recuperar dados do backup:** Proceder a recuperação dos dados para as aplicações, seja do storage ou fitas de backup, validar as configurações e funcionalidades dos sistemas, a



validação pode ser realizada pelos testes automatizados ou pela equipe de configuração dos sistemas.

- **ENCERRAMENTO DO PRD:** Ao término do procedimento de recuperação, as informações serão consolidadas em parecer específico informando horário de restabelecimento de cada serviço, equipamentos adquiridos, procedimentos de recuperação realizados e fornecedores acionados.

## 14. MATRIZ DE TESTES

O PCN deve ser revisado periodicamente pelas equipes competentes e os testes serão validados em reunião entre os diretores da secretaria de TIC, uma vez a cada semestre ou com a insurgência de novos fatores de risco, mudança na análise de impacto, ou com a inclusão de um novo serviço no plano de continuidade.

Os testes serão registrados na "Matriz de testes", cujo modelo figura a seguir:

### MATRIZ DE TESTES

Data	Tipo	Motivo	Status

Data: Refere-se ao dia da execução ou validação do teste;

Tipo: o teste pode ser, de mesa, caminho percorrido, simulação, entre outros

Motivo: O Motivo pelo qual o teste foi necessário:

Status: programado, executado, planejado, agendado



## 15. MATRIZ DE AVALIAÇÃO

Tomaram conhecimento do presente plano, os seguintes gestores:

### MATRIZ DE AVALIAÇÃO

Nome	Cargo	Data	Resultado	Assinatura

Resultado: Aprovado, aprovado com ressalvas, reprovado