



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

## **PLANO DE CONTINUIDADE DE NEGÓCIOS CREA-ACRE**

O principal objetivo de um Plano de Continuidade de Negócios (PCN) é garantir a continuidade das operações essenciais de uma organização no caso de interrupções imprevistas, minimizando o impacto desses eventos nas atividades comerciais e na entrega de serviços. Este plano é fundamental para a resiliência organizacional e abrange vários aspectos críticos designados em cada fase deste documento.

### **FASE 1: ANÁLISE DE IMPACTO NO NEGÓCIO (BIA) - IDENTIFICAÇÃO DE FUNÇÕES E PROCESSOS CRÍTICOS PARA O CREA-AC**

#### **Objetivo da Fase**

A Análise de Impacto no Negócio (BIA) é um processo essencial no desenvolvimento do Plano de Continuidade de Negócios (PCN) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC). Esta fase visa identificar as funções e processos críticos que são fundamentais para a continuidade das operações do conselho. O principal objetivo é entender quais aspectos da operação do CREA-AC são indispensáveis e, portanto, devem receber atenção prioritária em termos de proteção e planejamento de recuperação.

#### **Processo de Identificação**

##### **1. Mapeamento de Processos Organizacionais:**

- **Sistema SITAC:** Avaliar a importância crítica deste sistema terceirizado, utilizado para tarefas essenciais como o preenchimento de ARTs e emissão de certidões. O sistema SITAC é responsável por todo o funcionamento da ferramenta de trabalho do profissional do sistema CREA, pois é através dele que o profissional realiza o seu preenchimento de ART e emite e consulta suas certidões.
- **Infraestrutura de Rede e Comunicação:** Entender a relevância dos equipamentos de rede (modem, switch, fibra óptica) e comunicação (desktops, notebooks, impressoras) para o funcionamento diário do conselho. É necessário levar em consideração que estes equipamentos por mais simples que pareçam são responsáveis por parte do funcionamento deste conselho, pois eles estão funcionando para que o conselho consiga manter uma boa comunicação e disponibilidade de seus serviços.
- **Serviços na Nuvem e Servidor Local:** Avaliar a dependência operacional em relação ao armazenamento na nuvem, servidor em nuvem e o servidor local que hospeda o portal da transparência. O serviço do Portal da transparência está com uma plataforma defasada e de difícil manuseio, ferramentas mais robustas, com mais integridade de dados está em andamento para a substituição desse serviço, por um serviço terceirizado e mais seguro.
- **Aplicativos e Interfaces:** Compreender a importância do aplicativo Ghost e sua interação com o Banco do Brasil, assim como a plataforma WordPress utilizada para



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

o site institucional. Essas ferramentas não precisam de um servidor físico para tal realização, bastando está presente em qualquer desktop com internet, atualmente esse controle é feito pela DPTI, mas nada impede que o controle dos retornos seja monitorado pelo Departamento de Financeiro.

**2. Avaliação de Criticidade:**

- Impacto Operacional: Determinar o impacto de uma possível interrupção desses sistemas e serviços, considerando a paralisação ou atraso nas atividades-chave do CREA-AC.

Para criar uma tabela de impacto operacional e procedimentos de resposta para o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC), consideraremos cenários específicos como falhas em serviços críticos, invasões, interrupções do sistema SITAC, falhas no site da instituição, comprometimento do serviço de nuvem e falhas de equipamentos devido ao desgaste. A tabela será estruturada da seguinte maneira:

1. Cenário de Falha
2. Impacto Operacional
3. Procedimento de Resposta

**Detalhe para cada cenário:**

Cenário de Falha	Impacto Operacional	Procedimento de Resposta
Invasão de Rede	Comprometimento de dados, interrupção de serviços	Ativar plano de resposta a incidentes, isolamento da rede, análise forense, notificação às partes interessadas, restauração dos sistemas a partir de backups seguros.
Queda do Servidor	Interrupção de serviços internos, perda de acesso a dados	Ativação de servidores de backup, diagnóstico e reparo do servidor principal, recuperação de dados.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Cenário de Falha	Impacto Operacional	Procedimento de Resposta
Falha do Sistema SITAC	Interrupção de serviços críticos para profissionais	Ativação de procedimentos de contingência, contato com o fornecedor para solução rápida, utilização de sistema alternativo se disponível.
Falha do Site da Instituição	Perda de visibilidade pública, interrupção de serviços online	Acionar equipe de suporte web, ativar página de manutenção, restauração do site a partir de backup recente.
Comprometimento do Serviço de Nuvem	Perda de acesso a dados armazenados, interrupção de serviços baseados na nuvem	Ativação de procedimentos de recuperação de dados, contato com o provedor de serviços de nuvem, implementação de soluções de backup.
Quebra de Equipamentos devido ao Uso	Interrupção de atividades operacionais, perda de produtividade	Acionar procedimentos de aquisição, manutenção e substituição de equipamentos, ativação de equipamentos reserva se disponíveis, avaliação de necessidade de atualização ou substituição.

Esta tabela proporciona uma visão geral dos procedimentos de resposta a incidentes para o CREA-AC, garantindo que haja planos de ação claros e eficazes para lidar com interrupções críticas e manter a continuidade dos negócios.

- Impacto Financeiro e Reputacional: Estimar as consequências financeiras e sobre a reputação do conselho em caso de falhas ou indisponibilidades desses sistemas.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Para avaliar o impacto financeiro e reputacional de diferentes cenários de falhas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC), a tabela será estruturada considerando os seguintes aspectos:

1. Cenário de Falha
2. Impacto Financeiro
3. Impacto Reputacional

Cada cenário será analisado de acordo com as consequências financeiras e a percepção pública que poderiam resultar desses incidentes.

Cenário de Falha	Impacto Financeiro	Impacto Reputacional
Invasão de Rede	Custos com análise forense, reparos, e possíveis multas legais. Perda de receita devido à interrupção dos serviços.	Danos à confiança dos clientes e parceiros, risco de perda de credibilidade no mercado.
Queda do Servidor	Custos de reparo ou substituição de hardware, perda de receita durante a interrupção.	Frustração dos usuários, questionamentos sobre a confiabilidade da infraestrutura de TI.
Falha do Sistema SITAC	Custos com suporte técnico, perda de produtividade, potenciais reembolsos ou compensações a usuários.	Impacto negativo na percepção dos profissionais, questionamentos sobre a eficiência operacional.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Cenário de Falha	Impacto Financeiro	Impacto Reputacional
Falha do Site da Instituição	Perda de receitas de serviços online, custos com restauração do site.	Danos à imagem pública, perda de confiança por parte dos usuários e visitantes do site.
Comprometimento do Serviço de Nuvem	Custos com recuperação de dados e potenciais penalidades por violação de dados.	Prejudica a percepção de segurança e confiabilidade, risco de perda de confiança dos usuários.
Quebra de Equipamentos devido ao Uso	Custos de substituição ou reparo de equipamentos, perda de produtividade durante o tempo de inatividade.	Percepção de infraestrutura desatualizada ou mal mantida, impactando a imagem de profissionalismo.

Esta tabela oferece uma avaliação do impacto financeiro e reputacional associado a cada cenário de falha, permitindo ao CREA-AC compreender melhor as possíveis consequências e preparar planos de ação adequados para mitigar esses riscos.

- **Requisitos Legais e Regulamentares:** Analisar as implicações legais associadas à interrupção desses serviços, especialmente em relação à proteção de dados e conformidade regulatória.

Para avaliar os requisitos legais e regulamentares associados a diferentes cenários de falhas no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC), a tabela será organizada conforme os seguintes aspectos:

1. Cenário de Falha
2. Requisitos Legais
3. Requisitos Regulamentares



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Cada cenário de falha será analisado considerando as obrigações legais e regulamentares que podem ser impactadas por esses incidentes.

Cenário de Falha	Requisitos Legais	Requisitos Regulamentares
Invasão de Rede	Notificação de violação de dados conforme LGPD. Possíveis processos por falha na proteção de dados.	Cumprimento das normas do CONFEA/CREA relacionadas à segurança da informação.
Queda do Servidor	Obrigações contratuais com usuários e clientes em relação à disponibilidade de serviços.	Conformidade com padrões de governança de TI e continuidade de negócios.
Falha do Sistema SITAC	Responsabilidades contratuais com o fornecedor do sistema e com os usuários finais.	Adesão aos regulamentos do CONFEA/CREA para operações e serviços digitais.
Falha do Site da Instituição	Obrigações legais de transparência e acesso público à informação (em caso de sites governamentais).	Manutenção do acesso a serviços e informações profissionais conforme regulamentos do CONFEA/CREA.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Cenário de Falha	Requisitos Legais	Requisitos Regulamentares
Comprometimento do Serviço de Nuvem	Cumprimento da LGPD em relação à proteção e vazamento de dados pessoais.	Observância de normas de segurança e proteção de dados estabelecidas pelo CONFEA/CREA.
Quebra de Equipamentos devido ao Uso	Conformidade com leis de garantias e obrigações contratuais de manutenção.	Cumprimento dos padrões estabelecidos pelo CONFEA/CREA para infraestrutura e equipamentos de TI.

Esta tabela fornece uma visão geral de como cada cenário de falha pode afetar as obrigações legais e regulamentares do CREA-AC, ressaltando a importância de estar em conformidade com as leis e normas aplicáveis, bem como as diretrizes estabelecidas pelo CONFEA/CREA.

### 3. Priorização de Processos:

- Essenciais vs. Importantes: Classificar os processos e sistemas em 'essenciais' (sem os quais o conselho não pode operar) e 'importantes' (cuja falha teria impacto significativo, mas não paralisaria completamente as operações).
- Cronograma de Recuperação: Estabelecer um cronograma realista para a recuperação desses sistemas e processos em caso de interrupção, alinhando-os com as expectativas e necessidades do CREA-AC.

Para criar uma tabela de priorização de processos no contexto do plano de continuidade do negócio para o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC), categorizaremos os processos e sistemas em "essenciais" e "importantes". Além disso, estabeleceremos um cronograma de recuperação para cada um desses sistemas/processos.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Processo/Sistema	Classificação	Cronograma de Recuperação
Sistema SITAC	Essencial	Imediato a 4 horas
Servidor em nuvem	Essencial	4 a 8 horas
Serviços de e-mail institucional	Essencial	4 a 8 horas
Firewall	Essencial	Imediato a 4 horas
Site Institucional	Importante	8 a 24 horas
Armazenamento na nuvem	Essencial	4 a 8 horas
Equipamentos de rede (modem, switch)	Importante	24 a 48 horas
Desktops, Monitores, Impressoras	Importante	24 a 72 horas



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Processo/Sistema	Classificação	Cronograma de Recuperação
Aplicativo Ghost (Retornos bancários)	Essencial	4 a 8 horas
Impressora de Carteiras Profissionais	Importante	24 a 48 horas
Equipamentos de Videoconferência (Datashow, Microfones)	Importante	48 a 72 horas

**Classificação:**

- **Essencial:** Sistemas/processos sem os quais o conselho não pode operar.
- **Importante:** Sistemas/processos cuja falha teria um impacto significativo, mas não paralisaria completamente as operações.

**Cronograma de Recuperação:**

- O cronograma estabelecido reflete o tempo máximo estimado para restaurar cada sistema ou processo após uma interrupção. Este cronograma deve ser alinhado com as necessidades e expectativas operacionais do CREA-AC.

Esta tabela ajuda a visualizar quais sistemas e processos requerem atenção prioritária em caso de uma interrupção e fornece uma linha de tempo realista para suas recuperações, garantindo a continuidade das operações críticas do conselho.

**Conclusão fase 1:**

A BIA fornece uma base sólida para a compreensão dos elementos críticos na operação do CREA-AC. Com esta análise, é possível desenvolver um PCN que não apenas protege os ativos e processos mais importantes, mas também garante uma recuperação eficiente e ordenada no caso de



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

interrupções. Ao priorizar adequadamente os processos e sistemas, o CREA-AC pode alocar recursos de maneira eficaz, garantindo a resiliência e a continuidade dos seus serviços essenciais.

## **FASE 2: ESTRATÉGIAS DE RECUPERAÇÃO - CREA-AC**

### **Objetivo Geral: Gestão Eficiente de Incidentes**

O principal objetivo nesta fase do Plano de Continuidade de Negócios do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC) é estabelecer um processo claro e eficiente para a gestão de incidentes. Este processo deve minimizar o impacto operacional durante incidentes e garantir uma comunicação eficaz entre as equipes envolvidas e os stakeholders. A meta é restaurar a normalidade das operações o mais rápido possível, mantendo a integridade dos dados e a confiança dos usuários nos serviços do conselho.

Subtópicos e Estratégias

#### **1. Recuperação de Dados:**

- **Procedimentos de Backup:** Estabelecer uma política robusta de backup para dados críticos, incluindo frequência regular de backups e revisões periódicas para garantir a atualidade e a relevância dos dados salvos.
- **Recuperação de Dados:** Implementar procedimentos de recuperação de dados eficientes e testados, capazes de restaurar dados a partir de backups com rapidez e precisão, minimizando a perda de dados em caso de falhas no servidor local ou problemas na nuvem.
- **Revisão e Teste:** Realizar testes regulares desses procedimentos para garantir a sua eficácia em diferentes cenários de falhas ou perdas de dados.

Para estruturar uma tabela de estratégias de recuperação de dados para o CREA-AC, vamos detalhar as ações relacionadas à política de backup, procedimentos de recuperação de dados e revisões e testes. Essa tabela proporcionará um panorama claro das medidas a serem tomadas para assegurar a integridade e disponibilidade dos dados.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Estratégia	Descrição	Ações Principais
Procedimentos de Backup	Estabelecimento de uma política de backup robusta para dados críticos.	- Definir a frequência de backups. - Selecionar e configurar soluções de backup.- Revisões periódicas dos backups.
Recuperação de Dados	Implementação de procedimentos eficientes de recuperação de dados.	- Definir procedimentos de recuperação. - Testar a eficiência e rapidez na restauração dos dados. - Treinamento de equipes para execução dos procedimentos.
Revisão e Teste	Testes regulares e revisão dos procedimentos de backup e recuperação para garantir eficácia.	- Testes simulados de perda de dados. - Avaliação periódica da eficácia dos procedimentos. - Atualizações conforme necessidade.

**Detalhamento das Ações Principais:**

**Procedimentos de Backup:**

- Definir a Frequência de Backups: Estabelecer uma frequência regular que equilibre a proteção dos dados com a viabilidade operacional.
- Selecionar e Configurar Soluções de Backup: Escolher soluções adequadas de backup, como backups em nuvem, backups locais, e configurá-las adequadamente.
- Revisões Periódicas dos Backups: Avaliar regularmente a relevância e a integridade dos dados salvos.

**Recuperação de Dados:**

- Definir Procedimentos de Recuperação: Criar um protocolo claro de recuperação de dados, incluindo etapas para diferentes cenários de perda de dados.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Testar a Eficiência e Rapidez na Restauração dos Dados: Realizar testes práticos para garantir que os dados possam ser recuperados rapidamente e sem erros.
- Treinamento de Equipes: Assegurar que as equipes responsáveis estejam adequadamente treinadas para executar os procedimentos de recuperação.

**Revisão e Teste:**

- Testes Simulados de Perda de Dados: Conduzir simulações de perda de dados para testar a eficácia dos procedimentos em diferentes situações.
- Avaliação Periódica da Eficácia dos Procedimentos: Revisar regularmente os procedimentos para garantir que continuem sendo eficazes e relevantes.
- Atualizações Conforme Necessidade: Modificar e melhorar os procedimentos de backup e recuperação conforme mudanças tecnológicas e necessidades organizacionais.

Essa tabela ajuda a garantir que o CREA-AC tenha um plano sólido e testado para a recuperação de dados, essencial para a continuidade dos negócios em caso de incidentes que afetem a integridade dos dados.

**2. Continuidade de Operações na Nuvem:**

- Estratégias de Restauração: Desenvolver e documentar estratégias específicas para a rápida restauração de serviços na nuvem, incluindo detalhes sobre procedimentos de recuperação de desastres e contatos de emergência com os provedores de serviço.
- Acordos de Nível de Serviço (SLAs): Revisar e, se necessário, renegociar SLAs com fornecedores de serviços na nuvem para garantir compromissos claros sobre tempos de recuperação e suporte durante incidentes.
- Monitoramento e Alertas: Implementar sistemas de monitoramento e alerta para detectar proativamente problemas nos serviços na nuvem, permitindo uma resposta rápida a interrupções.

Para desenvolver estratégias eficazes de continuidade das operações na nuvem para o CREA-AC, é fundamental ter um plano bem estruturado. Este plano abrange desde a restauração de serviços até a gestão proativa de acordos de nível de serviço (SLAs) e sistemas de monitoramento. A tabela a seguir apresenta estas estratégias, detalhando ações específicas a serem implementadas:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Estratégia	Descrição	Ações Principais
Estratégias de Restauração	Desenvolver procedimentos detalhados para a rápida restauração de serviços na nuvem.	- Documentar procedimentos de recuperação de desastres. - Estabelecer contatos de emergência com provedores. - Realizar testes regulares de recuperação.
Acordos de Nível de Serviço	Garantir SLAs robustos e adequados com fornecedores de serviços na nuvem.	- Revisar SLAs existentes. - Renegociar termos se necessário. - Assegurar cláusulas sobre tempos de recuperação e suporte.
Monitoramento e Alertas	Implementar sistemas para detecção proativa de problemas e alertas rápidos em serviços na nuvem.	- Configurar ferramentas de monitoramento. - Estabelecer protocolos de alerta. - Treinar equipe para resposta rápida a alertas.

**Detalhamento das Ações Principais:**

**Estratégias de Restauração:**

- Documentar Procedimentos de Recuperação de Desastres: Criar um manual detalhado que descreva os passos a serem seguidos em caso de interrupções dos serviços na nuvem.
- Estabelecer Contatos de Emergência com Provedores: Manter uma lista atualizada de contatos de emergência para garantir comunicação rápida e eficaz com os fornecedores.
- Realizar Testes Regulares de Recuperação: Simular cenários de interrupção para garantir que os procedimentos de restauração são efetivos e praticáveis.

**Acordos de Nível de Serviço:**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Revisar SLAs Existentes: Avaliar os termos atuais para verificar se eles atendem às necessidades do CREA-AC, especialmente em termos de tempos de recuperação e suporte durante incidentes.
- Renegociar Termos se Necessário: Engajar-se em negociações com provedores para melhorar os SLAs, buscando termos mais favoráveis.
- Assegurar Cláusulas sobre Tempos de Recuperação e Suporte: Incluir no SLA compromissos claros e mensuráveis sobre o tempo de resposta e recuperação.

**Monitoramento e Alertas:**

- Configurar Ferramentas de Monitoramento: Utilizar ferramentas avançadas para monitoramento contínuo da performance e integridade dos serviços na nuvem.
- Estabelecer Protocolos de Alerta: Definir procedimentos claros para quando os sistemas detectarem anomalias ou falhas, incluindo escalonamento e notificação.
- Preparar a equipe de TI para responder imediatamente a alertas e resolver problemas de forma eficaz.

**3. Soluções de Redundância para Infraestrutura de Rede:**

- Implementação de Redundâncias: Configurar soluções de redundância na infraestrutura de rede, como switches e modems redundantes, para garantir a continuidade das operações em caso de falha de um componente.
- Balanceamento de Carga: Utilizar técnicas de balanceamento de carga para distribuir o tráfego de rede de forma eficiente, minimizando o risco de sobrecargas que possam levar a falhas.
- Planos de Resposta a Incidentes: Elaborar planos específicos de resposta a incidentes para falhas de rede, incluindo procedimentos de diagnóstico rápido e substituição de equipamentos defeituosos.

Para o CREA-AC, um plano eficaz de soluções de redundância para a infraestrutura de rede é fundamental para garantir a continuidade das operações e a resiliência do sistema. A tabela a seguir aborda estratégias chave como implementação de redundâncias, balanceamento de carga, e planos de resposta a incidentes:



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Estratégia	Descrição	Ações Principais
Implementação de Redundâncias	Configurar soluções de redundância na infraestrutura de rede, como switches e modems redundantes.	- Seleção e instalação de hardware de rede redundante.- Configuração de redundância de rede para garantir a continuidade das operações em caso de falha.
Balanceamento de Carga	Utilizar técnicas de balanceamento de carga para distribuir o tráfego de rede de forma eficiente.	- Implementação de soluções de balanceamento de carga.- Monitoramento e ajuste regular do tráfego de rede para evitar sobrecargas.
Planos de Resposta a Incidentes	Elaborar planos específicos de resposta a incidentes para falhas de rede, incluindo procedimentos de diagnóstico rápido.	- Desenvolvimento de procedimentos detalhados para resposta a falhas de rede.- Treinamento de equipe técnica para diagnóstico e reparo rápido de falhas.

**Detalhamento das Ações Principais:**

**Implementação de Redundâncias:**

- Seleção e Instalação de Hardware de Rede Redundante: Escolher e configurar equipamentos de rede, como switches e modems, que possam assumir automaticamente em caso de falha de um componente principal. Isso inclui a duplicação de componentes críticos para garantir que não haja um único ponto de falha.

**Balanceamento de Carga**

- Implementação de Soluções de Balanceamento de Carga: Instalar e configurar dispositivos ou software para balanceamento de carga que distribuam o tráfego de



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

rede de forma equitativa entre os servidores e links de rede. Isso não só melhora a eficiência operacional, mas também ajuda a prevenir falhas devido a sobrecarga.

**Planos de Resposta a Incidentes:**

- Desenvolvimento de Procedimentos Detalhados para Resposta a Falhas de Rede: Criar um manual ou conjunto de diretrizes que detalhem as etapas a serem seguidas em caso de falha de rede. Isso inclui a identificação rápida de problemas, a comunicação eficaz com as partes interessadas e a execução de soluções para restabelecer a normalidade o mais rápido possível. (Vide: ANEXO I)

**Conclusão fase 2:**

A fase de Estratégias de Recuperação é crucial para garantir que o CREA-AC possa lidar com incidentes de forma eficaz, mantendo suas operações críticas em funcionamento. Estas estratégias, cobrindo desde a recuperação de dados até a redundância da infraestrutura de rede, formam a espinha dorsal da resiliência operacional do conselho. Com um planejamento cuidadoso e a implementação dessas medidas, o CREA-AC estará bem equipado para enfrentar desafios e minimizar interrupções em suas atividades essenciais.

## **FASE 3: PLANO DE RESPOSTA A INCIDENTES - CREA-AC**

### **Objetivo Geral: Gestão Eficaz de Incidentes**

A Fase 3 do Plano de Continuidade de Negócios do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC) foca na criação de um processo estruturado para a gestão eficaz de incidentes. Este processo visa minimizar o impacto operacional e garantir uma comunicação eficiente, tanto internamente quanto com partes externas, durante eventos inesperados. O objetivo é assegurar que qualquer incidente seja tratado de maneira rápida e coordenada, reduzindo o tempo de inatividade e mantendo a integridade dos serviços essenciais.

#### **Subtópicos e Soluções Propostas**

##### **1. Estrutura de Comando de Incidentes:**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

- Definição da Equipe: Criar uma equipe dedicada de resposta a incidentes, composta por membros com habilidades complementares, incluindo especialistas em TI, segurança da informação, comunicações e operações.
- Responsabilidades Claras: Atribuir e documentar claramente as responsabilidades e os papéis de cada membro da equipe, garantindo que todos saibam suas funções durante um incidente.
- Liderança Eficaz: Designar um líder de incidentes com a autoridade necessária para tomar decisões rápidas e coordenar as ações da equipe.

O Plano de Resposta a Incidentes do CREA-AC, particularmente a estrutura de comando de incidentes, é um componente crítico para gerenciar eficientemente situações de crise ou falhas de TI. A tabela a seguir detalha a formação da equipe de resposta a incidentes, a definição de responsabilidades e a liderança eficaz, com foco nos dois profissionais principais do DEPTI, Luiz Felipe (Gerente) e Josiel Cosmo (Analista).

Componente	Descrição	Detalhes Específicos
Definição da Equipe	Equipe dedicada de resposta a incidentes, composta por Luiz Felipe e Josiel Cosmo.	- Luiz Felipe e Josiel Cosmo compõem a equipe. - Habilidades complementares em TI, segurança, comunicações e operações.
Responsabilidades Claras	Definir as responsabilidades de cada membro da equipe.	- Luiz Felipe: Coordenação geral e decisões estratégicas. - Josiel Cosmo: Análise técnica e execução operacional.
Liderança Eficaz	Designar Luiz Felipe como líder de incidentes com autoridade para decisões rápidas.	- Luiz Felipe atua como ponto central de coordenação e comunicação durante incidentes.

**Detalhamento das Responsabilidades:**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

**Definição da Equipe:**

- A equipe de resposta a incidentes é composta por Luiz Felipe e Josiel Cosmo, cada um trazendo um conjunto distinto de habilidades para a mesa. Eles devem trabalhar em conjunto para lidar com incidentes de forma eficaz.

**Responsabilidades Claras:**

- Luiz Felipe: Como gerente de TI, Luiz Felipe é responsável pela coordenação geral e pelas decisões estratégicas durante um incidente. Isso inclui a avaliação de impactos, a tomada de decisões críticas e a coordenação com outras partes interessadas.
- Josiel Cosmo: Como analista, Josiel é responsável pela análise técnica e pela execução operacional. Ele deve identificar a causa raiz dos problemas, implementar soluções técnicas e assegurar a eficácia das medidas tomadas.

**Liderança Eficaz:**

- Luiz Felipe, no papel de líder de incidentes, tem a autoridade necessária para tomar decisões rápidas e coordenar as ações da equipe durante um incidente. Ele também é responsável por manter a comunicação clara e eficaz entre os membros da equipe e outras partes interessadas, garantindo que todos estejam alinhados e informados.

**2. Procedimentos de Comunicação:**

- Plano de Comunicação: Desenvolver um plano de comunicação abrangente que detalhe como as informações sobre incidentes serão comunicadas interna e externamente. Isso inclui protocolos para notificação de funcionários, clientes, fornecedores e outras partes interessadas.
- Canais de Comunicação: Estabelecer e testar canais de comunicação eficientes, garantindo que as informações sejam disseminadas de forma rápida e precisa.
- Gestão da Informação: Implementar um sistema para gerenciar e documentar todas as comunicações durante um incidente, facilitando a análise e revisão pós-incidente.

A implementação de procedimentos de comunicação eficazes é crucial no Plano de Resposta a Incidentes do CREA-AC. A tabela a seguir aborda os aspectos-chave desses procedimentos, incluindo o desenvolvimento do plano de comunicação, a escolha de canais de comunicação adequados e a gestão eficiente da informação.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Componente	Descrição e Implementação
Plano de Comunicação	- Elaborar um plano detalhado para comunicação interna e externa em casos de incidentes. - Incluir protocolos para notificação de funcionários, clientes, fornecedores e outras partes interessadas. - Coordenar com o departamento de comunicação para decisões sobre divulgações e alertas.
Canais de Comunicação	- Estabelecer e testar canais como WhatsApp, site e e-mail marketing. - Garantir que as informações sejam disseminadas de forma rápida e precisa.
Gestão da Informação	- Implementar um sistema para documentar todas as comunicações. - Facilitar a análise e revisão pós-incidente.

Tabela para Documentar Incidentes:

Data do Incidente	Tipo de Incidente	Descrição	Ações Tomadas	Comunicações Realizadas	Responsável pela Gestão

Esta tabela é um exemplo prévio de como é a estrutura do monitoramento dos incidentes e deve ser preenchida sempre que um incidente ocorrer. Ela servirá como um registro histórico das ocorrências, permitindo análises futuras e aprimoramento contínuo dos processos de resposta a incidentes. A documentação precisa incluir detalhes como a data, o tipo de incidente, uma descrição do que aconteceu, as ações tomadas para resolver o incidente, as comunicações realizadas e o responsável pela gestão do incidente naquele momento. (Vide Anexo I)



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

### 3. Simulações e Treinamentos:

- **Exercícios de Simulação:** Realizar regularmente simulações de incidentes para testar a eficácia do plano de resposta e a prontidão da equipe de T.I. Estes exercícios devem simular cenários realistas e desafiadores, abrangendo uma variedade de possíveis incidentes, apenas realizados pelos profissionais de T.I em testes internos.
- **Avaliação e Melhoria:** Após cada simulação, realizar uma avaliação detalhada para identificar pontos fortes e áreas de melhoria. Usar essas informações para refinar o plano de resposta a incidentes.
- **Treinamento Contínuo:** Manter um programa de treinamento contínuo para a equipe de resposta a incidentes, garantindo que suas habilidades e conhecimentos sejam atualizados e relevantes.

A realização de simulações e treinamentos é um aspecto fundamental do Plano de Resposta a Incidentes do CREA-AC. A tabela a seguir detalha as ações e estratégias para cada componente deste plano, garantindo que a equipe de TI esteja sempre preparada e eficaz na gestão de incidentes.

Componente	Descrição e Implementação
Exercícios de Simulação	- Realizar simulações regularmente, focadas em testar a eficácia do plano e a prontidão da equipe. - Simular cenários realistas e variados para cobrir um amplo espectro de possíveis incidentes. - Executar estas simulações internamente pela equipe de TI.
Avaliação e Melhoria	- Após cada exercício de simulação, conduzir uma avaliação detalhada para identificar pontos fortes e fracos. - Utilizar os resultados para atualizar continuamente o plano de resposta a incidentes.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Componente	Descrição e Implementação
Treinamento Contínuo	- Desenvolver e manter um programa de treinamento contínuo para a equipe de resposta a incidentes somente para a equipe interna de T.I. - Assegurar que o treinamento seja atualizado e relevante, abrangendo as últimas tendências e tecnologias.

Esta tabela serve como um roteiro para a implementação e a manutenção de um plano de resposta a incidentes robusto e eficaz. Os exercícios de simulação, além de testar o plano, também ajudam a equipe a se familiarizar com os procedimentos e a responder com mais eficiência em situações reais. A avaliação e melhoria contínua garantem que o plano se adapte às mudanças no ambiente de TI e nas ameaças potenciais. Por fim, o treinamento contínuo assegura que a equipe esteja sempre preparada para enfrentar novos desafios e responder efetivamente a incidentes.

Conclusão fase 3:

O estabelecimento de um Plano de Resposta a Incidentes sólido é fundamental para a resiliência operacional do CREA-AC. Por meio de uma equipe bem definida, procedimentos de comunicação claros e treinamentos regulares, o conselho pode assegurar uma resposta eficaz a qualquer incidente, minimizando o impacto nas suas operações críticas e mantendo a confiança dos seus usuários e membros.

## **FASE 4: MANUTENÇÃO E REVISÃO DO PLANO - CREA-AC**

Objetivo Geral: Atualização e Eficácia Contínua do Plano

A Fase 4 do Plano de Continuidade de Negócios do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC) é essencial para garantir que o plano permaneça relevante, atualizado e eficaz. O foco está em incorporar mudanças contínuas nos processos de negócios e na infraestrutura de TI, além de integrar feedback e lições aprendidas em operações regulares. A manutenção e revisão contínua asseguram que o plano se adapte às novas realidades e desafios enfrentados pelo conselho.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

## Subtópicos e Soluções Propostas

### 1. Revisões Regulares:

- Agendamento de Revisões: Implementar um cronograma para revisões periódicas do Plano de Continuidade de Negócios (PCN). Essas revisões devem ser agendadas anualmente ou após qualquer evento significativo que possa impactar as operações do conselho.
- Integração de Mudanças: Garantir que qualquer alteração nos processos de negócios, infraestrutura de TI ou ambiente regulatório seja refletida no plano. Isso inclui mudanças nas ferramentas de TI, procedimentos operacionais ou estratégias organizacionais.

### 2. Testes e Atualizações:

- Testes Periódicos: Realizar testes práticos do PCN para validar sua eficácia e identificar áreas de melhoria. Estes testes podem incluir simulações de cenários de desastres, recuperação de dados e continuidade das operações.
- Atualizações Baseadas em Feedback: Coletar e analisar feedback das partes interessadas, incluindo funcionários, gestores e outros parceiros, para refinar o plano. Utilizar os resultados dos testes para fazer ajustes e atualizações necessárias, garantindo que o plano permaneça alinhado com as necessidades atuais do conselho.

### 3. Treinamento Contínuo:

- Programas de Conscientização: Desenvolver e manter programas de treinamento e conscientização para garantir que todos os funcionários compreendam suas responsabilidades no contexto do PCN. Isso inclui treinamento sobre procedimentos de resposta a incidentes, comunicação durante emergências e protocolos de recuperação de dados.
- Atualização Regular de Treinamentos: Assegurar que os materiais e métodos de treinamento sejam revistos e atualizados regularmente para refletir quaisquer mudanças no plano ou na estrutura organizacional do conselho.

O cronograma para a Manutenção e Revisão do Plano de Continuidade de Negócios (PCN) do CREA-AC para o ano de 2026 é estruturado para garantir que todas as atividades necessárias sejam realizadas de forma organizada e eficaz. Este cronograma mensal abrange revisões regulares, testes e atualizações, além de treinamento contínuo.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Mês	Revisões Regulares	Testes e Atualizações	Treinamento Contínuo
Janeiro	<ul style="list-style-type: none"><li>- Agendamento de revisões anuais.</li><li>- Integração de mudanças recentes no plano.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Planejamento de testes periódicos.</li><li>- Coleta de feedback inicial para atualizações.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolvimento de programas de conscientização.</li><li>- Revisão de materiais de treinamento.</li></ul>
Fevereiro	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revisão do impacto das mudanças no plano.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Realização dos primeiros testes práticos.</li><li>- Análise inicial do feedback.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Lançamento de novos programas de treinamento.</li><li>- Atualização de métodos de treinamento.</li></ul>
Março	<ul style="list-style-type: none"><li>- Análise detalhada das revisões efetuadas.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Continuação dos testes periódicos.</li><li>- Implementação de ajustes baseados em feedback.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Treinamentos específicos sobre resposta a incidentes.</li></ul>
Abril	<ul style="list-style-type: none"><li>- Integração contínua de mudanças no plano.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Avaliação dos testes realizados.</li><li>- Coleta e análise de feedback adicional.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Programas de conscientização sobre comunicação em emergências.</li></ul>
Maio	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparação para a revisão semestral.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Revisão dos resultados dos testes para futuras atualizações.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Atualização de procedimentos de treinamento.</li></ul>



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Mês	Revisões Regulares	Testes e Atualizações	Treinamento Contínuo
Junho	- Revisão semestral do plano.	- Implementação de atualizações baseadas em feedback semestral.	- Treinamentos sobre protocolos de recuperação de dados.
Julho	- Avaliação pós-revisão semestral.	- Planejamento para a próxima rodada de testes.	- Avaliação e melhoria dos programas de treinamento.
Agosto	- Integração das alterações pós-revisão no plano.	- Início da segunda rodada de testes práticos.	- Treinamentos sobre procedimentos de resposta a incidentes.
Setembro	- Análise contínua das integrações.	- Análise dos resultados dos testes recentes.	- Programas de conscientização atualizados.
Outubro	- Preparação para a revisão anual.	- Coleta de feedback para futuras atualizações.	- Revisão e atualização dos materiais de treinamento.
Novembro	- Revisão anual do plano.	- Implementação de atualizações baseadas em feedback anual.	- Treinamentos atualizados baseados em mudanças recentes.



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

Mês	Revisões Regulares	Testes e Atualizações	Treinamento Contínuo
Dezembro	- Avaliação pós-revisão anual.	- Planejamento para testes do próximo ano.	- Avaliação do programa de treinamento do ano e planejamento para o próximo ano.

Este cronograma assegura que o PCN esteja sempre atualizado e alinhado com as necessidades e mudanças do CREA-AC. As revisões e testes regulares garantem que o plano seja robusto e eficaz, enquanto o treinamento contínuo mantém todos os funcionários informados e preparados para responder a incidentes e emergências.

**Conclusão fase 4:**

A manutenção e revisão contínua do Plano de Continuidade de Negócios são cruciais para a prontidão e resiliência do CREA-AC. Ao realizar revisões regulares, testar e atualizar o plano periodicamente e garantir treinamento contínuo para os funcionários, o conselho pode se adaptar de forma proativa a novos desafios e garantir a continuidade eficaz de suas operações. Esta abordagem dinâmica não só fortalece a capacidade de resposta do conselho frente a incidentes, mas também assegura a sustentabilidade e eficiência

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

A elaboração do Plano de Continuidade de Negócios (PCN) para o Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Acre (CREA-AC) representa um marco significativo na sua trajetória rumo à resiliência e sustentabilidade operacional. Este plano, meticulosamente estruturado em várias fases e com um cronograma detalhado para 2024 a 2026, com ênfase em melhoria continuada no último ano - 2026, não é apenas um conjunto de procedimentos e estratégias; é uma afirmação do compromisso do CREA-AC com a excelência e a continuidade dos seus serviços essenciais.

Primeiramente, é crucial reconhecer que o PCN é um reflexo da compreensão profunda do CREA-AC sobre suas operações, ativos, e a importância de manter a continuidade dos serviços em face de desafios imprevistos. A Análise de Impacto no Negócio (BIA), que serve como base para o plano, destaca a natureza crítica de diversos processos e sistemas. Isto inclui desde o armazenamento de dados na nuvem até a infraestrutura de rede, passando pelo sistema SITAC e as operações baseadas em WordPress. A identificação desses elementos críticos não é apenas um passo preventivo, mas uma estratégia proativa para fortalecer as bases operacionais do conselho.

A segunda fase, centrada nas Estratégias de Recuperação, é um testemunho da capacidade do CREA-AC de antecipar e preparar-se para várias contingências. A implementação de procedimentos de backup robustos, a preparação para a continuidade das operações na nuvem, e as soluções de redundância para a infraestrutura de rede, são todas medidas que demonstram uma abordagem holística e integrada para a recuperação de desastres. Essas estratégias não apenas minimizam o impacto operacional de incidentes inesperados, mas também garantem uma recuperação rápida e eficiente.

A terceira fase, o Plano de Resposta a Incidentes, destaca a importância de uma equipe bem preparada e de procedimentos de comunicação eficazes. O estabelecimento de uma estrutura de comando de incidentes, com responsabilidades claras e liderança eficaz, é crucial para uma resposta rápida e coordenada a incidentes. Além disso, o plano de comunicação abrangente e os exercícios de simulação regulares garantem que tanto a equipe interna quanto as partes externas interessadas estejam prontas e informadas, maximizando a eficácia das ações tomadas durante e após os incidentes.

Por fim, a quarta fase do plano, centrada na Manutenção e Revisão, é o que garante a sua relevância e eficácia a longo prazo. Este cronograma para 2026 demonstra um compromisso contínuo com a evolução e adaptação do plano. A realização de revisões e testes regulares, juntamente com o treinamento contínuo dos funcionários, não só mantém o plano atualizado com as últimas mudanças nos processos de negócios e na infraestrutura de TI, mas também assegura que todos os envolvidos estejam alinhados com as expectativas e necessidades do CREA-AC.

Em resumo, o Plano de Continuidade de Negócios do CREA-AC é um exemplar de planejamento estratégico e operacional. Ele não apenas protege os ativos e operações do conselho contra interrupções inesperadas, mas também fortalece a confiança dos stakeholders no compromisso do CREA-AC com a excelência e a confiabilidade. Este plano é um passo fundamental para garantir



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**

que o CREA-AC permaneça resiliente, adaptável e preparado para enfrentar os desafios futuros, mantendo-se como um pilar de excelência e inovação no campo da engenharia e agronomia no Acre.

---

Luiz Felipe Aded Pessoa da Silva  
Analista de Sistemas  
Chefe do Departamento de Tecnologia da Informação  
CREA/AC

---

Josiel Cosmo Maia  
Analista de Sistemas/Gestor de Projetos  
CREA/AC







**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA E AGRONOMIA DO ACRE - CREA/AC**  
**DEPARTAMENTO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO**
