

**Plano de recuperação de Desastre**

Uma imagem contendo clip-art

Descrição gerada automaticamente

**www.orama.com.br**

Sumário

[1. Informações Gerais 3](#_Toc104280986)

[1.1 Responsáveis 3](#_Toc104280987)

[2. Controle do documento 4](#_Toc104280988)

[3. Introdução 5](#_Toc104280989)

[4. Metas de recuperação 6](#_Toc104280990)

[5. Arquitetura do ambiente DR 8](#_Toc104280991)

[5.1 Componentes do ambiente 9](#_Toc104280992)

[5.1.1 Rede 9](#_Toc104280993)

[5.1.2 Cluster de containers Kubernetes 9](#_Toc104280994)

[5.1.3 Cluster de containers AWS ECS 9](#_Toc104280995)

[5.1.4 Servidores EC2 (Aplicação Stateless) 9](#_Toc104280996)

[5.1.5 Servidores EC2 (Aplicação Statefull) 9](#_Toc104280997)

[5.1.6 Cluster RabbitMQ 9](#_Toc104280998)

[5.1.7 Filas AWS SQS 9](#_Toc104280999)

[5.1.8 Banco de dados MySQL 10](#_Toc104281000)

[5.1.9 Banco de dados Postgre 10](#_Toc104281001)

[5.1.10 Banco de dados SQL Server 10](#_Toc104281002)

[5.1.11 Banco de dados Redis 10](#_Toc104281003)

[5.1.12 Banco de dados Memcached 10](#_Toc104281004)

[5.1.13 S3 Buckets 10](#_Toc104281005)

[6. Projetos de planos de desastre (entegáveis: Checklist de test 11](#_Toc104281006)

[7. Criação de medida de controles: 12](#_Toc104281007)

[7.1 Criação de controles de monitoramento de anomalias 12](#_Toc104281008)

[7.2 Criação de processo de alinhamento de escalonamento 12](#_Toc104281009)

[8. Preparação de softwares 13](#_Toc104281010)

[8.1 Adequação de deploys 13](#_Toc104281011)

[9. Implementação de controles de segurança e conformidade 14](#_Toc104281012)

[9.1 Processo de validação de politicas de segurança 14](#_Toc104281013)

[9.2 Processos de controle de rotinas de backup 14](#_Toc104281014)

[9.3 Processos de controle de rotinas de replicação 14](#_Toc104281015)

[9.4 Processo de revalidação e validação de novas aplicações 14](#_Toc104281016)

[9.5 Rotina de testes de aplicações somente leitura 14](#_Toc104281017)

[9.6 Verificação anual de funcionamento do plano de desastre 14](#_Toc104281018)

[9.6.1 Garantia de mais de uma forma de acesso a AWS 14](#_Toc104281019)

[9.6.2 Execução de teste periódico 15](#_Toc104281020)

[9.6.3 Identificação de melhorias no processo 15](#_Toc104281021)

# Informações Gerais

|  |  |
| --- | --- |
| ORAMA DTVM S/A | |
| CNPJ: 13.293.225/0001-25 | |
| Rua Praia de Botafogo, 228, 18 andar – Botafogo | |
| CEP 22250-906 | |
| Tel.: 0800 728 0880 |  |

## Responsáveis

|  |  |
| --- | --- |
| Superintendente de infraestrutura | Yossef Hamdan  yossef@orama.com.br |
|  |  |
| Coordenador de infraestrutura de nuvem | Heron Brito  Heron.brito@orama.com.br |
|  |  |

# Controle do documento

Localização do Documento

Este documento pode ser encontrado na rede corporativa da Órama, contate o Coordenador de infraestruturas para maiores informações.

Histórico

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Data da revisão | Ver/Rev | Resumo da mudança | Autor |
| 02/02/2021 | 0.1 | Criação do esqueleto e versão inicial. Testes de replicação na região Oregon | Heron |
| 17/05/2022 | 0.2 | Adição de conteúdo | Heron |
| 24/05/2022 | 0.3 | Adição de conteúdo | Heron |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

Revisões

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Data | Ver/Rev | Nome |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# Introdução

Um bom plano de recuperação pode garantir que o impacto sobre a produção da empresa seja mínimo. A empresa pode ser impactada por diversos tipos de eventos, desde danos à infraestrutura crítica a catástrofes naturais e qualquer evento que possa impactar negativamente as operações precisam ser inclusas no plano. A lista a seguir ilustra exemplo de eventos que pode gerar risco de interrupção nas operações de negócio:

* Epidemias ou pandemias
* Desastres naturais
* Incêndios
* Ciberataques
* Dados corrompidos
* Erros de configuração
* Falhas em sistemas de telecomunicações
* Falhas em sistemas de missão crítica
* Além de outros

Este documento não contempla elaboração de cenários, processos de gestão de recursos humanos e o plano operacional das atividades de outros setores não relacionados a tecnologia da informação.

O foco do documento é em aplicações e componentes de infraestrutura em nuvem que compõem a plataforma MinhaConta. Nele será descrito os principais processos necessários a serem executados em caso de desastres na região de Nova Virginia, onde abriga a plataforma de serviços financeiros em nuvem da Órama.

Um inventário atualizado de todos os componentes de infraestrutura e aplicações foram coletados para que a análise do plano fosse realizada.

# Metas de recuperação

As principais definições de metas são os indicadores RPO e RTO, em resumo eles tem os seguintes objetivos:

* RPO -> Medir o **ponto** no tempo onde houve a falha e o último dado salvo.
* RTO -> Medir o tempo total necessário para recuperação total do sistema**.**

As aplicações que utilizam dados históricos como, casos de ETL e Bussiness Inteligence podem ser classificadas com níveis menos rígidos e com tempos de recuperação total (RTO) maiores.

Por outro lado aplicações transacionais como: "MinhaConta Portal", "Serviço Conta Corrente" e "Serviços Renda Variável", precisam ser recuperados de forma mais rápida possível e sem perda de dados (RPO Zero).

Com este mesmo principio, aplicações de notificações push e envio de e-mails pode ser classificadas como um nível intermediário.

As aplicações foram segmentadas de acordo com o objetivo do ponto de recuperação (RPO, na sigla em inglês) e o objetivo do tempo de recuperação (RTO, na sigla em inglês).

Tabela

Descrição gerada automaticamente

Uma vez definidas as metas de RPO e RTO é possível arquitetar com melhor eficiência o desenho de fluxo de dados, as tecnologias utilizadas e a escolha de cada recurso utilizado por cada componente da aplicação.



**Fora do escopo:**

Alguns incidents de TI que ocasionam a constatação de dados corrompidos ou inconsistentes. Este tipos de eventos por ocorrer por conta dos fatores a seguir:

* A hipotese da provedora de nuvem (AWS) incorrer de falhas operacionais não previstos em termos e SLAs, precisa ser levada em consideração.

Deve ser tratados no ambito de segurança e integridade de dados. E o processo de recuperação ocorre através de processos tradicionais de Backup/Restore e não é esta neste document de meta de recuperação de desastre.

# Arquitetura do ambiente DR

Um bom plano de recuperação pode garantir

Diagrama, Tabela

Descrição gerada automaticamente

## Componentes do ambiente

### Rede

Os componentes de rede são formados pelos seguintes itens: Route 53, CDN, Load Balancers, WAF, VPC, sub-redes, IGW, NAT Gateways, Transit Gateways, Direct Connect

### Cluster de containers Kubernetes

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Cluster de containers AWS ECS

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Servidores EC2 (Aplicação Stateless)

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Servidores EC2 (Aplicação Statefull)

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Cluster RabbitMQ

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Filas AWS SQS

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Banco de dados MySQL

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Banco de dados Postgre

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Banco de dados SQL Server

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Banco de dados Redis

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### Banco de dados Memcached

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

### S3 Buckets

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and scrambled

# Projetos de planos de desastre (entegáveis: Checklist de test

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

# Criação de medida de controles:

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Criação de controles de monitoramento de anomalias

## Criação de processo de alinhamento de escalonamento

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

# Preparação de softwares

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Adequação de deploys

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

# Implementação de controles de segurança e conformidade

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Processo de validação de politicas de segurança

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Processos de controle de rotinas de backup

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Processos de controle de rotinas de replicação

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Processo de revalidação e validação de novas aplicações

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Rotina de testes de aplicações somente leitura

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

## Verificação anual de funcionamento do plano de desastre

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

### Garantia de mais de uma forma de acesso a AWS

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

### Execução de teste periódico

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and

### Identificação de melhorias no processo

is simply dummy text of the printing and typesetting industry. Lorem Ipsum has been the industry's standard dummy text ever since the 1500s, when an unknown printer took a galley of type and