

Política de RTO/RPO

Código do Documento: POL-RTO-RPO-001	Versão: 1.0
Data de Aprovação: Janeiro de 2026	Classificação de Informação: Uso Interno / Clientes
Área Gestora: Segurança da Informação / TI	Aplica-se a: Todos os Serviços, Bancos de Dados e Aplicações

1. Resumo da Infraestrutura

A plataforma SISMETRO utiliza atualmente o motor de banco de dados MySQL 8.4 hospedado na Amazon Web Services (AWS) na região São Paulo (sa-east-1).

A arquitetura foi desenhada para garantir que os dados estejam sempre disponíveis e protegidos contra falhas de hardware ou desastres geográficos.

2. Objetivos de Recuperação (Métricas Principais)

Métrica	Objetivo	Descrição
RTO (Tempo de Recuperação)	1 Hora	Tempo máximo para o sistema voltar a operar após uma falha crítica na instância principal.
RPO (Ponto de Recuperação)	Próximo a Zero	Quantidade máxima de dados que podem ser perdidos. Graças à replicação síncrona, a perda é virtualmente nula.

3. Estratégias de Resiliência Aplicadas

A. Alta Disponibilidade (Multi-AZ)

Diferente de servidores convencionais, o nosso banco de dados opera em modo Multi-AZ (Multi-Availability Zones).

- Replicação Síncrona:** Cada dado gravado no banco principal (sa-east-1a) é replicado instantaneamente para uma instância de reserva (standby) em uma zona isolada (sa-east-1c).
- Failover Automático:** Se a zona principal sofrer uma interrupção, o AWS RDS detecta a falha e redireciona todo o tráfego para a reserva automaticamente em cerca de 60 segundos, sem necessidade de intervenção manual ou alteração de configurações pelos

usuários.

B. Política de Backup e Retenção

Utilizamos o AWS Backup para garantir camadas extras de proteção:

- **Snapshots Diários e Horários:** Mantemos um histórico rigoroso de snapshots (capturas de estado) criados automaticamente a cada hora.
- **Point-in-Time Recovery (PITR):** Podemos restaurar o banco de dados para qualquer segundo específico dos últimos 7 dias. Isso protege o cliente não apenas contra falhas técnicas, mas também contra erros humanos (como exclusões acidentais de dados).

C. Performance e Segurança

Armazenamento gp3: Utilizamos volumes SSD de última geração com IOPS provisionados, garantindo que a recuperação e o processamento de dados ocorram na velocidade máxima permitida pela tecnologia atual.

Criptografia: Todos os dados, tanto em repouso quanto nos backups, são criptografados usando chaves AES-256 (AWS KMS).

Revisão #7

Criado 2026-03-19 17:46:38 UTC por Marcio Klitzke

Atualizado: 2026-09-04 17:20:43 UTC por Marcio Klitzke