



Previsão para Ação: Inteligência preditiva contra mudanças climáticas

Desafios e Ações da Arteris

Conteúdo



I Fórum
de Previsão
de Riscos
Climáticos

- 01** Quem somos e nossa infraestrutura

- 02** Por que riscos climáticos importam?

- 03** Ações implementadas

- 04** Evolução da inteligência preditiva

Arteris

Quem somos



Empresa especializada em gestão de rodovias



3.200 km de rodovias em 5 estados: São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro, Santa Catarina e Paraná



Gestão de importantes corredores logísticos do país que interliga centros industriais, polos de agronegócio e portos.



5 concessões federais: Litoral Sul, Planalto Sul, Régis Bittencourt, Fernão Dias e Fluminense.



2 concessões estaduais: Intervias e ViaPaulista



I Fórum
de Previsão
de Riscos
Climáticos



Arteris

Nossas infraestruturas



Taludes: 15.547 unidades



Obras de Arte Especial: 2.128 unidades



Drenagem e Obra de Arte Corrente: 74.415 unidades (drenagem sup.) e 27.282 unidades (bueiros)



Sinalização Vertical: 144.092 unidades (placas) e 1.378 unidades (pórticos e semi-pórticos)



Sinalização Horizontal: 6.070 unidades (segmentos) e 15.478 unidades (marcas viárias)



Pavimento: 11.210 KMF (quilômetro faixa)



Dispositivos de Segurança: 4.743.352 m (barreiras, defensas e telas antiofuscante)



I Fórum
de Previsão
de Riscos
Climáticos

Por que riscos climáticos importam?

Eventos extremos (chuvas, deslizamentos, enchentes e incêndios) **impactam segurança, continuidade operacional e custos.**



Ações implementadas



I Fórum
de Previsão
de Riscos
Climáticos

Monitoramento e Previsão:

- **Monitoramento** de todos os ativos
- **Gestão do clima:** 43 estações meteorológicas + monitoramento de dados climáticos por meio de sensores em tempo real
- **Plataforma MeteolA:** previsão de chuva e probabilidade de deslizamentos de taludes com alertas até 10 dias

Planos de Contingência:

Acompanhamento de limiares pluviométricos, protocolos para fechamento preventivo, inversão de faixa, comunicação via PMVs.

Trabalhos Preditivos:

Metodologias GUT e AHP para priorização de taludes e Obras de Arte Especial Instrumentação (piezômetros, inclinômetros, indicadores de nível de água) e uso de drones para inspeção

Estudos Climáticos:

Análise baseada em cenários do IPCC para projeção de impactos (elevação do nível do mar, deslizamentos, ondas de calor, aumento da precipitação, etc.)

Evolução da inteligência preditiva



I Fórum
de Previsão
de Riscos
Climáticos

Padronização e detalhamento dos dados:

- Melhorar registros e acompanhamentos de eventos
- Identificar causa raiz
- Identificar novos parâmetros relevantes (ocupação do solo, características geotécnicas, saturação do solo, histórico de manutenções, tipo de vegetação)

Melhoria na aplicabilidade da IA:

- Integrar dados climáticos com novos parâmetros para melhoria da precisão
- Calibrar modelos para eventos extremos localizados
- Reduzir falsos alertas
- Transformar previsões em ações claras e efetivas: definir protocolos

Sinergia com órgãos reguladores e mercado:

Padronização de práticas e compartilhamento de dados



Prever para agir. Agir para transformar riscos em segurança.

Obrigada!

mariana.bosso@arteris.com.br

