

Prêmio APTEL INOVAR
Observabilidade em Marco Regulatório de Telecomunicações

Eng. Leonardo Regent


Prêmio APTEL Inovar
XXII
SNT 2026
aptel
snt
aptel

Observabilidade em Marco Regulatório de Telecomunicações



Eng. Leonardo Regent

PETROBRAS

Sumário

1. Objetivo
2. Motivação
3. Descrição do projeto
4. Desafios encontrados
5. Soluções aplicadas
6. Comentários Gerais
7. Conclusões



1. Objetivo

Aplicar observabilidade aos dados das inspeções regulatórias para orientar vistorias e emitir alertas preventivos.



Priorização das vistorias

Identificar estações sem vistoria e direcionar a atuação das equipes.

Prevenção regulatória

Apoiar a manutenção da TIC e reduzir o risco de autuações regulatórias.

2. Motivação

Observabilidade para análise do funcionamento de elementos da rede



Vistorias orientadas por risco
Reduzir estações sem vistoria e priorizar as mais expostas a não conformidades.

Conformidade da operação
Reforçar a conformidade regulatória e o compliance da PETROBRAS.

Proposta	**Incorporar conceitos de observabilidade aos processos de Marco Regulatório de Telecomunicações para excelência na regularização da rede de telecomunicações da PETROBRAS, mitigando riscos regulatórios.**

3. Descrição do projeto

Proposta: Aplicar inteligência artificial (IA) à análise dos dados de execução das vistorias e gerar relatórios mensais para orientar decisões e apoiar a emissão de alertas preventivos.



3. Descrição do projeto (Cont.)

Aspecto	Antes do uso de IA	Proposta com IA
Classificação de risco	Preenchimento manual pelas gerências de manutenção da TIC	Apoio dos relatórios para classificação das estações
Periodicidade	Atualização a cada 6 meses	Análises e relatórios mensais
Uso das informações	Registro da classificação de risco	Direcionamento de vistorias, emissão de alertas e acompanhamento ao longo do ano

Classificação do risco da estação: alto, médio, baixo e muito baixo

Critérios para classificaçãi: Estações sem planejamento de vistoria no ano e as estações não vistoriadas por mais de 2 anos

4. Desafios encontrados

01	**Automação da análise**	Reduzir o trabalho manual na preparação de arquivos, no envio de comandos e na consolidação dos resultados a cada ciclo.
02	**Qualidade dos registros**	Diferenciar vistorias não realizadas de falhas de preenchimento ou de atualização dos registros.
03	**Integração segura**	Integrar as bases de dados e assegurar o uso adequado das informações.
04	**Padronização dos critérios**	Uniformizar registros e regras de análise para permitir comparações consistentes entre os ciclos.



5. Soluções aplicadas

Uso do Copilot para analisar os dados das vistorias e gerar relatórios de apoio à gestão regulatória.

Uso responsável dos dados	Escolha do Copilot por ser uma ferramenta homologada na Petrobras para uso de dados internos em IA.
1. Preparação dos dados	Organização da base de vistorias e padronização dos registros para análise.
2. Relatórios periódicos	Elaboração de prompt para a IA analisar os dados e emitir relatórios mensais de apoio às decisões ao longo do ano.
3. Vistorias e alertas	Definição do envio de alertas e direcionamento de vistorias à gerência e aos supervisores das equipes de manutenção da TIC.
4. Classificação de risco	Apoio à classificação de risco com base no planejamento e no histórico de execução das vistorias.



6. Comentários gerais

O projeto representa uma oportunidade relevante de aprimorar a gestão do Marco Regulatório de Telecomunicações.

Aplicação prática

Usar as informações dos relatórios para orientar a atuação preventiva nas vistorias em campo das equipes de manutenção de TIC.



Foco da gestão

Priorizar os sistemas sem vistoria para reduzir a exposição a não conformidades.



7. Conclusões

O projeto aprimorou o acompanhamento regulatório, com maior consistência e foco na prevenção.

Apoio à decisão

Informações mais organizadas para apoiar decisões sobre vistorias em campo.



Mitigação de riscos

Ações preventivas para atendimento à regulamentação vigente e aos requisitos de compliance da PETROBRAS.





Obrigado!

Eng. Leonardo Regent

PETROBRAS

