



Relatório de Diagnóstico: (1ª parcial)

Percepção sobre Tecnologias Avançadas na Usina Termelétrica

Introdução

Este relatório visa fornecer um diagnóstico conclusivo sobre a percepção dos colaboradores em relação à implementação e impacto das tecnologias avançadas na usina termelétrica. A análise é baseada nas respostas coletadas de um questionário distribuído entre os principais stakeholders, abrangendo diversos aspectos relacionados à tecnologia e operação.

Análise das Respostas

1. Potencial de Otimização Operacional: A maioria dos respondentes (4.8 em média) enxerga positivamente o potencial de otimização operacional proporcionado pelas novas tecnologias. Isso indica uma forte expectativa de que a inovação possa melhorar significativamente a eficiência e a eficácia das operações da usina.

2. Capacidade da Equipe com Sistemas Automatizados: As respostas revelam uma percepção moderada (média de 2.8) sobre a capacidade atual da equipe em lidar com sistemas automatizados de alta complexidade. Esse dado sugere a necessidade de investimentos em treinamento e capacitação para que a equipe possa maximizar o uso das novas tecnologias.

3. Preparo para Enfrentar Ameaças Cibernéticas: Os participantes expressaram preocupações em relação à prontidão da empresa para enfrentar ameaças cibernéticas, com uma média de 3.0. Este aspecto requer um foco estratégico em segurança cibernética para proteger os ativos digitais da usina.

4. Maturidade das Tecnologias de IA e Aprendizado de Máquina: A maturidade das tecnologias de IA e aprendizado de máquina foi avaliada com uma média de 2.6. Isso reflete uma percepção de que essas tecnologias ainda estão em fase de amadurecimento e que sua aplicabilidade em operações críticas precisa ser reforçada para ganhar a confiança dos utilizadores.

5. Potencial de Retorno Financeiro a Longo Prazo: Os respondentes estão otimistas sobre o potencial retorno financeiro dos investimentos tecnológicos, com uma média de



DESENVOLVIMENTO DE UM GÊMEO DIGITAL



4.0. Essa expectativa positiva sugere que os stakeholders acreditam no valor de longo prazo dessas inovações.

6. Capacidade de Manutenção e Atualização de Sistemas: A capacidade da empresa de manter e atualizar seus sistemas tecnológicos complexos é vista de forma relativamente positiva, com uma média de 3.6, embora haja espaço para melhorias contínuas.

7. Equilíbrio entre Automação e Supervisão Humana: O equilíbrio atual entre automação e supervisão humana nas operações recebeu uma média de 3.4, sugerindo que, embora o equilíbrio seja satisfatório, há potencial para ajustes que melhorem a interação entre homem e máquina.

8. Adaptabilidade da Cultura Organizacional: A adaptabilidade da cultura organizacional para incorporar mudanças tecnológicas significativas foi avaliada com uma média de 3.2. Isso destaca uma resistência moderada à mudança, indicando a necessidade de estratégias de gestão de mudança eficazes.

9. Capacidade dos Sistemas em Prever e Prevenir Falhas: Com uma média de 2.4, a capacidade atual dos sistemas em prever e prevenir falhas operacionais críticas é percebida como abaixo do ideal, indicando uma área crítica para desenvolvimento e aprimoramento.

10. Impacto do Gêmeo Digital na Eficiência Operacional: Os respondentes demonstraram expectativas positivas em relação ao impacto de um gêmeo digital, com uma média de 4.4. Isso revela um forte interesse em explorar essa tecnologia para aumentar a eficiência operacional.

Conclusão

A análise dos dados coletados revela uma perspectiva geralmente otimista em relação à implementação de tecnologias avançadas na usina, particularmente em termos de otimização operacional e retorno financeiro. No entanto, há clara necessidade de melhorias em áreas como capacitação da equipe, preparação para ameaças cibernéticas, e aprimoramento das tecnologias de IA e sistemas de prevenção de falhas. Recomenda-se que a usina invista em treinamento e segurança cibernética, além de estratégias de gestão de mudanças para facilitar a transição tecnológica.