

# Seu modelo de maturidade tecnológica no Data Center

# Objetivo e Antecedentes

---

Este documento tem como objetivo apresentar a descrição técnica para uma consultoria da Indústria 4.0 voltada para a gestão, design, operação, supervisão e manutenção de Data Centers, levando em consideração o nível de maturidade e as possíveis implementações de tecnologias.

# Proposta Executiva

---

Um bom modelo de gestão das infraestruturas críticas busca alinhar-se com os objetivos da empresa, aumentar a competitividade e garantir a entrega do serviço.

A seleção de um sistema adequado facilita a gestão de todos os recursos da infraestrutura e ajuda a reduzir custos energéticos e operacionais. Como pode ser a proposta de implementação de um sistema de gestão de infraestruturas críticas para alcançar esses objetivos??

- Unifica e facilita o acesso às fontes de informação
- Fornece informações em tempo real: capacidade, espaço, energia, climatização, red
- Facilita a organização dos processos de operação.
- Tudo isso sob um modelo de gestão alinhado com a entrega do serviço.

Suas principais vantagens são

- ▶ **Compreender** o estado actual do ecossistema de infraestructura críticas y centros de datos
- ▶ Coleta inicial de dados para compreender o estado da arte.
- ▶ **Informação unificada sob um sistema: Integramos e identificamos, com suas interdependências, todos os elementos que participam na entrega do serviço.**

- ▶ Consulta o estado presente e futuro da **capacidade: espaço, clima, energia e rede de comunicações**.
- ▶ **Identifica os pontos fracos**: Gerencia de forma proativa com cenários “what if.
- ▶ **Aproveita ao máximo os recursos disponíveis**: Utiliza seu Data Center de forma inteligente e aumenta a eficiência na comissionamento.
- ▶ Identifica o ponto de falha em tempo recorde: Graças às interdependências do sistema.
- ▶ **Gestão de mudanças automatizada e guiada**, coordena qualquer alteração ou manutenção em sua infraestrutura com equipes internas e externas, atualizando automaticamente sua fonte de informação.
- ▶ **Auditorias ou certificações**, fornece as evidências que são exigidas em apenas alguns cliques.
- ▶ **Otimização** graças às informações fornecidas pelo sistema, coloque os dados fornecidos para trabalhar..

A aplicação da tecnologia de gestão baseia-se no modelo de operação, controle, gestão e manutenção para Infraestruturas Críticas e de Dados, o qual é detalhado a seguir:



*Esquema de Gestión rumo à automação.*

## Nível 1 Monitorização da Informação”

Você tem a informação de gestão personalizada sem integração; monitoramento básico fornecido pelas equipes e estado deles.

## Nível 2 Gestão Proativa

Uma vez que temos todos os dados unificados e contextualizados com o ecossistema, torna-se mais fácil realizar uma gestão proativa, tanto da capacidade da infraestrutura quanto dos cenários possíveis que possamos encontrar e prevenir.

## Nível 3 Otimização

Mais proativo, com características do equipamento do Data Center, localização e monitoramento de seu estado operacional, processos sobre eles com dados de energia e climatização utilizados para reduzir riscos e identificar economias. Iniciam-se todos os projetos e processos de eficiência energética e operacional.

## Nível 4 Automação

Esse nível busca a automação; o sistema de gestão integrado ajusta o comportamento do centro de dados e faz o melhor uso dos recursos, de acordo com os objetivos e as regras dos requisitos de serviço ao longo de seu ciclo de vida. Toda a tecnologia, processos e pessoas são integrados para alcançar uma maior eficiência em toda a informação..

# O que propomos?

A integração de todos os sistemas existentes permitirá levar os Data Centers em direção à automação e ter um Data Center definido por software. Isso permitirá uma gestão abrangente das infraestruturas por meio de ferramentas de Business Intelligence e KPIs, possibilitando o uso mais eficiente e sustentável dos ativos, reduzindo assim os gastos operacionais e de capital, bem como o impacto ambiental, e melhorando a posição em termos de responsabilidade social/corporativa.

Na figura ilustrada abaixo, estão indicados os principais pontos a serem considerados ao realizar o serviço de consultoria:



*Pilares fundamentais de um Data Center maduro*

Os principais pontos a serem abordados durante a consultoria são

## Levantamento e inspeção dos locais.

Serão realizadas visitas aos Data Centers com o objetivo de levantar informações sobre os seguintes aspectos, para posteriormente construir o mapa de maturidade de cada site: energia, climatização, ativos de TI, sensores, modelo de sistemas auxiliares (acesso, CCTV, etc.), softwares de gestão/monitoramento/operacional e suas integrações..

## Verificação das rotinas de operação, manutenção e monitoramento

Após a realização do levantamento mencionado anteriormente, serão verificadas as rotinas de operação, manutenção e monitoramento em conjunto com o pessoal operacional de cada site, onde será analisada a documentação de suporte desses processos. Caso necessário, será realizada uma verificação on-site para simular um cenário.prático.

## Relatório de análise de maturidade 4.0 e proposta de incorporação de tecnologia.

Após coletar todas as informações necessárias, será elaborado um relatório de análise de maturidade dos processos e instalações, com base em matrizes detalhadas das melhores práticas do setor, indicando a maturidade de cada site. Este relatório estabelecerá a relação entre as diversas tarefas, processos e procedimentos com as pessoas responsáveis por eles, integrando pessoas e processos, coordenados por essas duas vias:

- As diferentes fontes de dados dispersos, como Excel, Visio, CAD, etc
- Eas plataformas tecnológicas existentes de suporte às operações, como sistemas de gestão de cabeamento, BMS, sistemas de atribuição e coordenação de tarefas ITSM, CMDB, etc.

Em conformidade com o que for indicado na análise do nível de maturidade, serão propostas melhorias, ações e novas tecnologias a serem incorporadas, com o objetivo de aumentar as capacidades e o nível de maturidade dos Data Centers. Além disso, serão fornecidas recomendações sobre a arquitetura de dados e o software integrador para a gestão centralizada de cada site.

### **Alineamento com certificações do setor.**

No que diz respeito à incorporação de tecnologia, a escolha estará alinhada com as certificações do setor, como as certificações de sustentabilidade operacional do Uptime Institute e UNE50600, proporcionando assim um sistema de gestão escalável e com a redundância necessária.

### **Métricas e análises**

Serão identificadas métricas e ferramentas de análise que facilitarão a incorporação de tecnologias, não apenas auxiliando na tomada rápida de decisões para uma melhor gestão do Data Center, mas também permitindo uma vigilância da análise de maturidade para garantir o funcionamento adequado e a implementação de novas funcionalidades, assegurando eficiência e sustentabilidade nas operações a longo prazo.

## **Formação online sobre Indústria e Cultura 4.0.**

Nossas propostas incluem os requisitos de planos de treinamento adaptados à idiossincrasia do projeto, alinhados com a operação e gestão adequadas da infraestrutura crítica.