

# Implementação e certificação Sistema de Gestão de Ativos



20/Nov/2017



André Luiz Gomes da Silva ♦ Claudio Hernan Domingorena

The bottom of the slide features a decorative network diagram with nodes and connecting lines in orange, blue, and yellow.

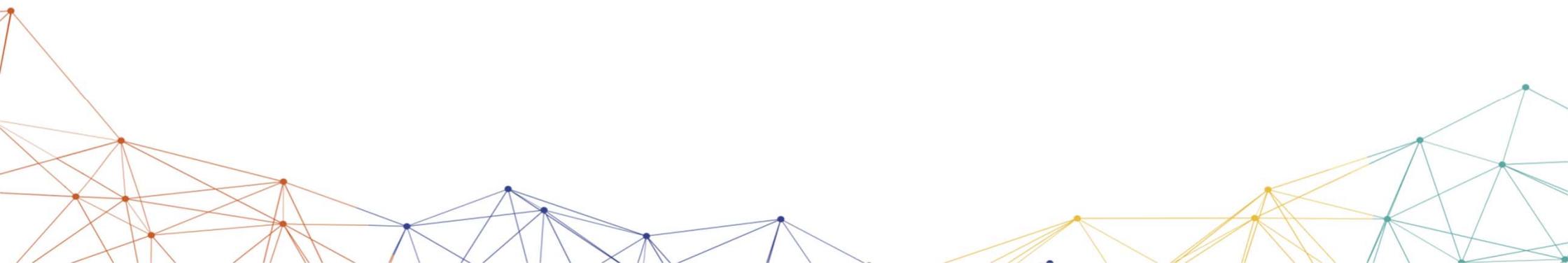
# XXXIII ENCONSEL

Encontro Nacional dos Contadores  
do Setor de Energia Elétrica

19 a 22 de novembro de 2017  
Fortaleza - CE



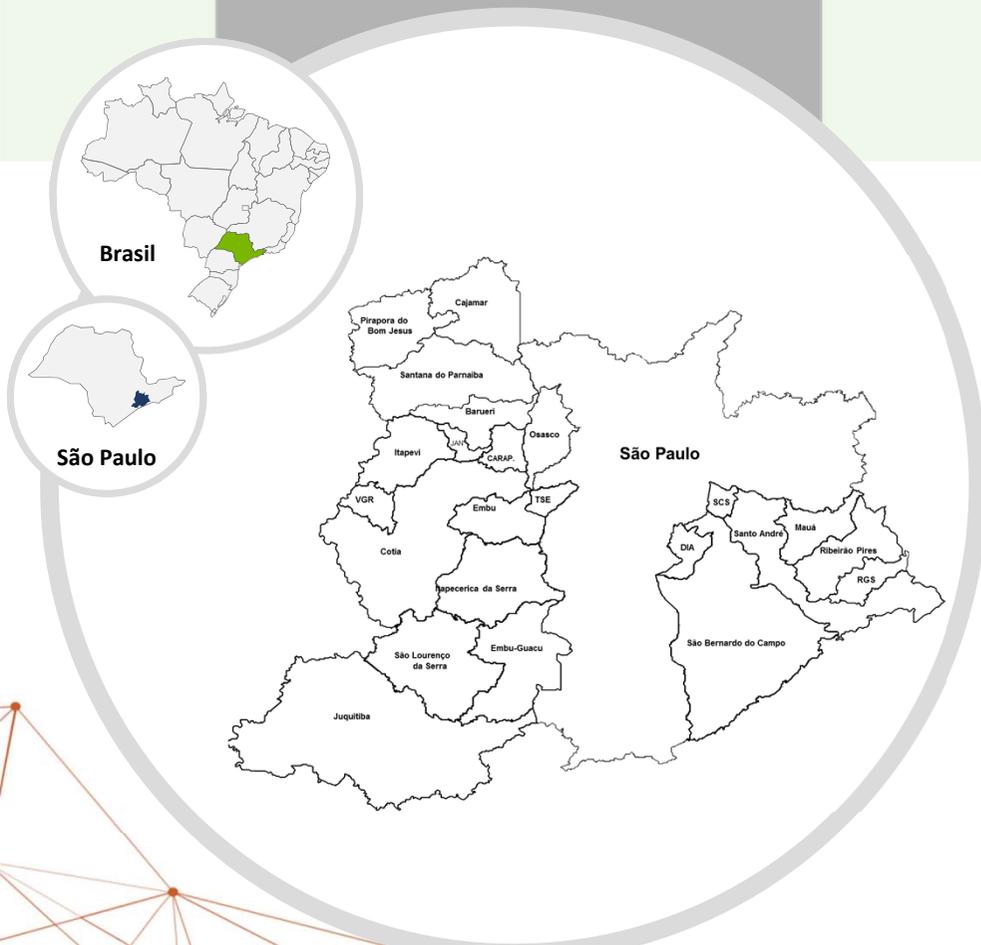
## INTRODUÇÃO



- 24 cidades atendidas na região metropolitana do Estado de São Paulo
- Contrato de concessão válido até 2028
- Valor de Mercado: R\$ 2.744 milhões<sup>1</sup>

- 16% do PIB do Brasil<sup>2</sup> na área de concessão
- Área de concessão de 4.526 km<sup>2</sup>
- 46 mil km de linhas de distribuição e transmissão
- 7,1 milhões de consumidores<sup>3</sup>
- 18 milhões de pessoas atendidas
- 16,6 TWh distribuídos no 1S17
- 7.303 colaboradores em junho de 2017

- Média de 1200 projetos unitizados por mês
- Média de R\$100 milhões de unitização por mês (2017)
- Previsão de R\$3.300 milhões de unitização no 5º CRTP



# Por que Gerir Ativos na AES Eletropaulo?

## Distribuidoras de Energia

O ativo é tudo aquilo que pode gerar receita para garantir a remuneração dos acionistas.

## Pilares Estratégicos

Promover  
Inovação

Reduzir  
Riscos

Ampliar  
Opções

Garantir  
Eficiência  
Operacional

Para apoiar nossa **visão** de "Ser reconhecido pelos nossos clientes e acionistas como principal parceiro de **soluções inovadoras de energia** de forma **segura, sustentável, confiável e acessível**" e assegurar a **rentabilidade e sustentabilidade** dos nossos negócios.

## Conformidade Regulatória

MCSE / MCPSE

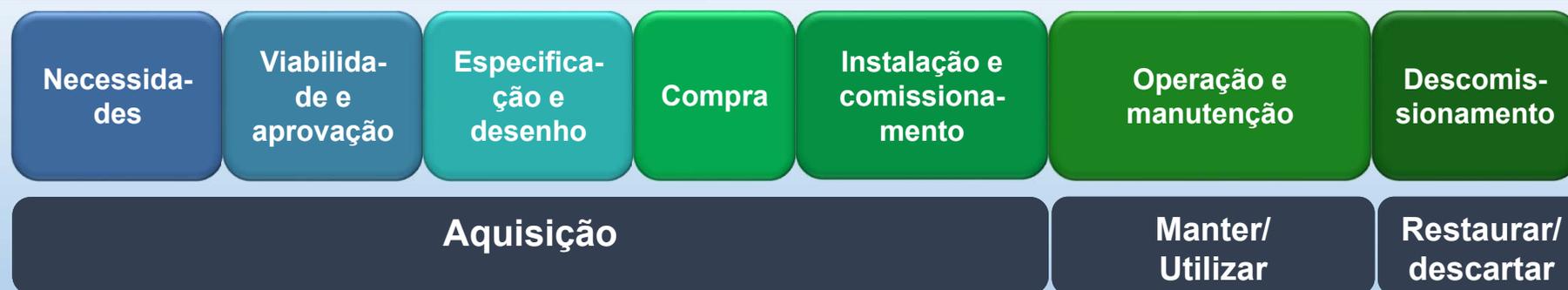
BDGD / RCP

BRR / Prudência Investimento

Qualidade Serviço / Outros

# Principais conceitos de Gestão de Ativos

- **Gestão de Ativos:** conjunto de atividades de uma organização executadas de forma coordenada para realizar valor através de seus ativos.
- Um **ativo** é um bem, algo ou entidade que tem valor real ou potencial para uma organização.
- O **ciclo de vida** refere-se aos estágios envolvidos na gestão de um ativo.



# XXXIII ENCONSEL

Encontro Nacional dos Contadores  
do Setor de Energia Elétrica

19 a 22 de novembro de 2017  
Fortaleza - CE



## PROCESSO DE IMPLEMENTAÇÃO DO SGDA

*Conjunto de elementos inter-relacionados para estabelecer política, objetivos da gestão de ativos e processos para alcançar essas metas.*



## Trajетória de implementação do Sistema de Gestão de Ativos



Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

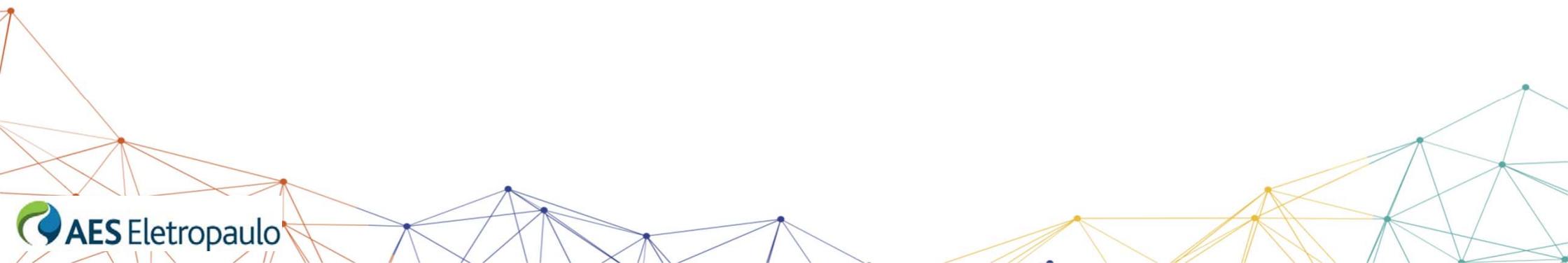
Quais critérios devem orientar a companhia?

Qual a importância do diagnóstico?

Como implementar?

Como avaliar a eficácia do sistema?

Por que obter a certificação?



## Trajetória de implementação do Sistema de Gestão de Ativos



Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

Quais critérios devem orientar a companhia?

Qual a importância do diagnóstico?

Como implementar?

Como avaliar a eficácia do sistema?

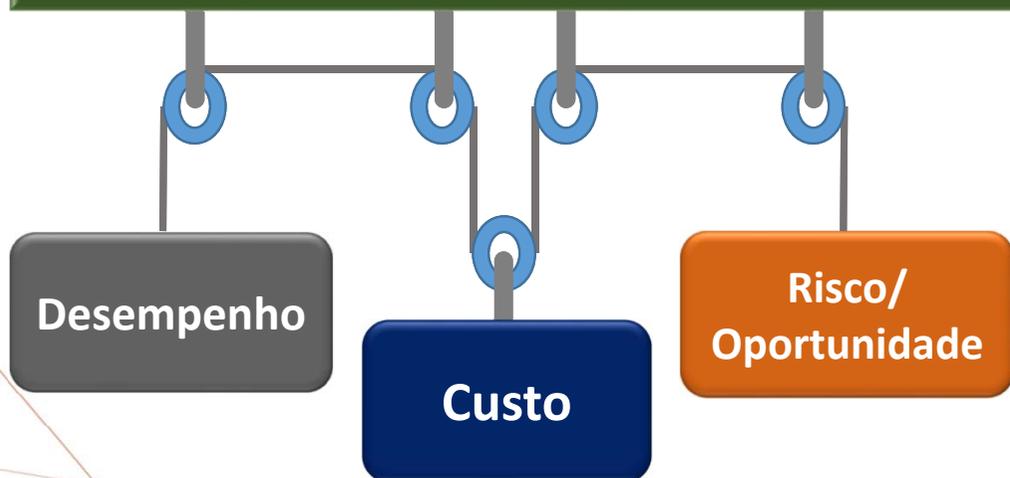
Por que obter a certificação?

Para gerar valor ao negócio através da otimização da performance dos ativos

# Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

## Otimizar a performance dos ativos

### Equilíbrio dos Direcionadores Conflitantes



### SISTEMAS DE GESTÃO DE ATIVOS

- Estabelece os requisitos para um sistema de gestão de ativos
- Documento baseado nas melhores práticas de gestão ativos, internacionalmente reconhecidas

## Trajetória de implementação do Sistema de Gestão de Ativos



Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

Quais critérios devem orientar a companhia?

Qual a importância do diagnóstico?

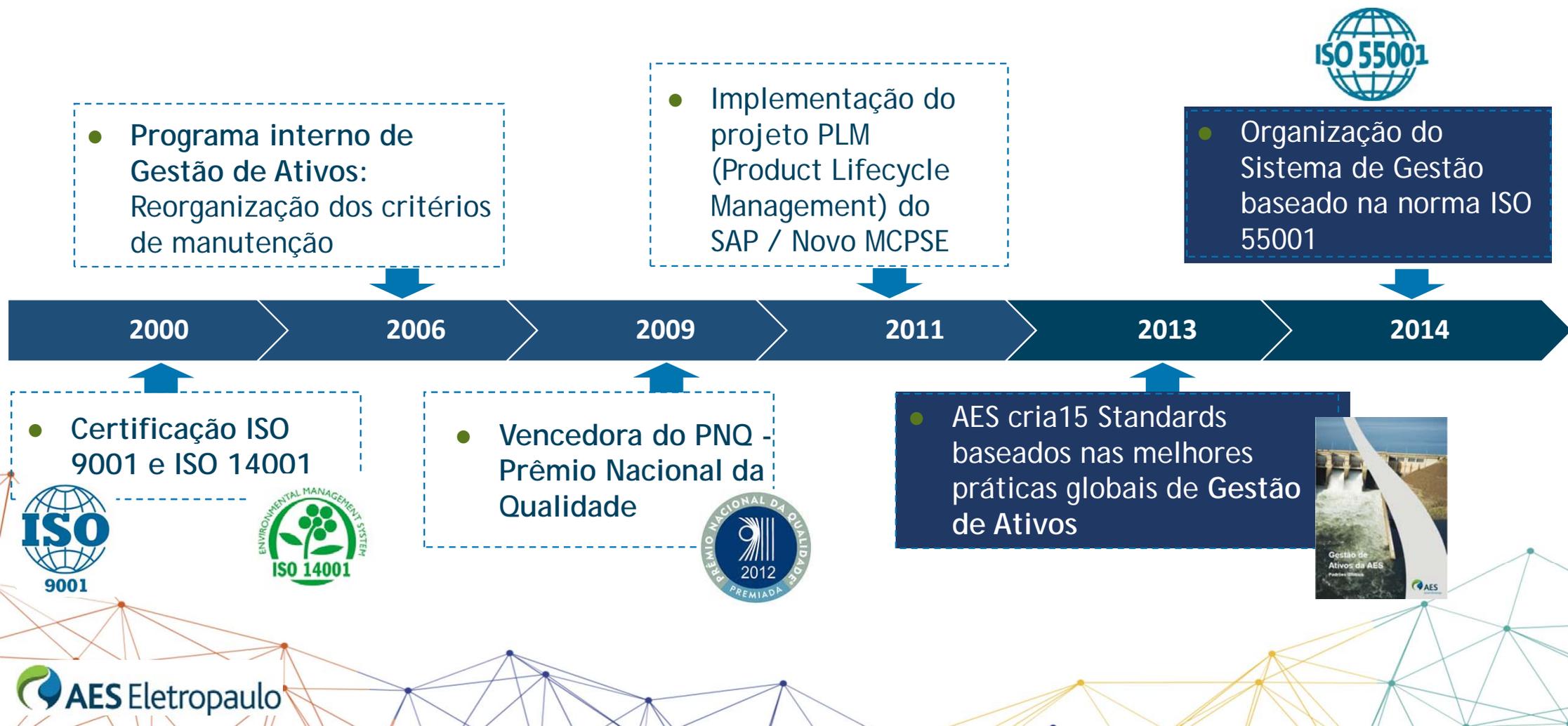
Como implementar?

Como avaliar a eficácia do sistema?

Por que obter a certificação?

Critérios que representem as melhores práticas, consagradas e que sirvam de referência em gestão de ativos

# Exemplo: Padrões adotados ao longo do tempo



## Trajетória de implementação do Sistema de Gestão de Ativos



Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

Quais critérios devem orientar a companhia?

Qual a importância do diagnóstico?

Como implementar?

Como avaliar a eficácia do sistema?

Por que obter a certificação?

Para obter uma visão global do estágio de maturidade da companhia, evidenciar pontos fortes e fracos e direcionar o plano de ação

Autoconhecimento - Identificar o nível de maturidade da organização e definir o objetivo que se pretende alcançar

The maturity scale has six maturity states as follows:

1	Innocent	The organization is not aware of the importance of the Asset Management activities
2	Aware	The organization is aware of the importance of the Asset Management Activities and has started to <i>apply</i> this knowledge
3	Developing	The organization is developing its Asset Management Activities and <i>embedding</i> them
4	Competent	The organization's Asset Management Activities are developed, <i>embedded</i> and are becoming effective
5	Effective	The organization's Asset Management Activities are fully effective and are being <i>integrated</i> throughout the business
6	Excellent	The organization's Asset Management Activities are fully <i>integrated</i> and are being continuously improved to deliver <i>optimal</i> whole life value

2000

2006

2009

2015

2018 - 2019

202X

Fonte: AMCL Asset Management Excellence (AMEM)

## Trajetória de implementação do Sistema de Gestão de Ativos



Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

Quais critérios devem orientar a companhia?

Qual a importância do diagnóstico?

Como implementar?

Como avaliar a eficácia do sistema?

Por que obter a certificação?

Com o patrocínio da alta liderança e a mobilização de toda a companhia

- Formação de equipe multidisciplinar dedicada a implementar o SDGA.
- Definir a Política e Escopo do SDGA
- Criar KPI e mecanismo de monitoramento
- Identificar, estudar e aprimorar processos para todos os estágios do ciclo de vida dos ativos. Processos formais documentados definindo interrelação e responsabilidades.

### Principais áreas envolvidas

RH

Comunicação

Operação

Controladoria

Regulatório

Suprimentos

Engenharia

Gestão de  
Ativos

## Trajetória de implementação do Sistema de Gestão de Ativos



Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

Quais critérios devem orientar a companhia?

Qual a importância do diagnóstico?

Como implementar?

Como avaliar a eficácia do sistema?

Por que obter a certificação?

Com um processo estruturado de controle e avaliação periódica dos ativos que permeie todos os níveis da organização.

**Auditor Interno do Sistema de Gestão de Ativos.**

# Política de Gestão de Ativos - Indicadores

A AES Eletropaulo adota um sistema de gestão de ativos que visa manter, operar e investir em ativos físicos de distribuição de energia elétrica, atendendo às necessidades dos públicos e buscando a melhoria contínua nos processos e a melhor alocação dos investimentos, considerando:

- o atendimento aos requisitos regulatórios e legais aplicáveis de qualidade, confiabilidade, segurança, ambientais e de contabilização dos ativos;
- a redução dos custos operacionais;
- a diminuição das intervenções emergenciais;
- a maximização do retorno dos investimentos;
- gerenciamento dos riscos.

A liderança da empresa é responsável por divulgar e fazer cumprir esta Política, bem como garantir a estrutura para o estabelecimento e cumprimento dos seus objetivos e obrigações.

Todos os colaboradores, inclusive os contratados, são responsáveis por praticar esta Política e têm papel fundamental na efetivação da mesma.

## Trajетória de implementação do Sistema de Gestão de Ativos



Por que adotar um Sistema de Gestão de Ativos?

Quais critérios devem orientar a companhia?

Qual a importância do diagnóstico?

Como implementar?

Como avaliar a eficácia do sistema?

Por que obter a certificação?

Obter uma opinião independente que garanta os esforços da companhia na excelência em gestão de ativos.

Para atestar no mercado que a organização possui as melhores práticas, caracterizando-a como referência em gestão de ativos.

Identificar pontos de melhoria - visão externa

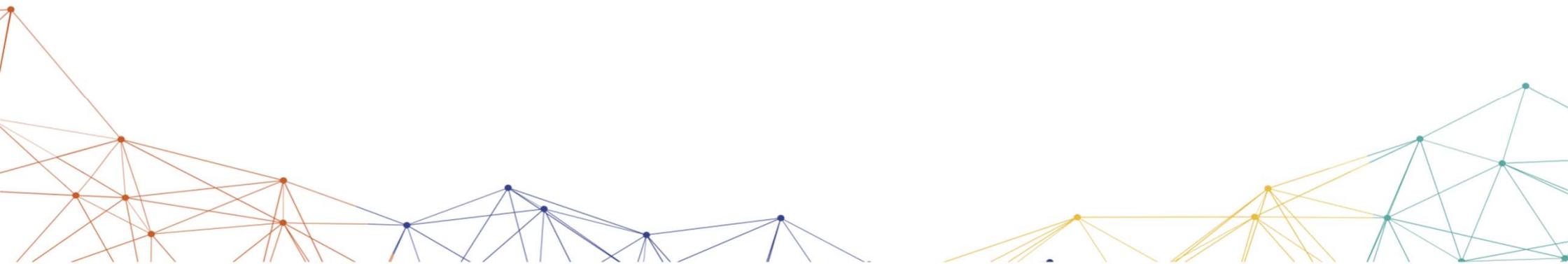
# XXXIII ENCONSEL

Encontro Nacional dos Contadores  
do Setor de Energia Elétrica

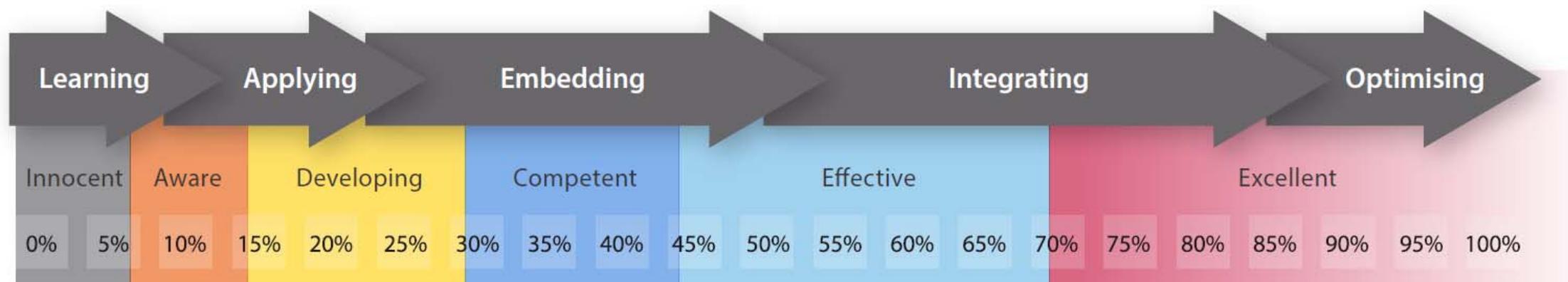
19 a 22 de novembro de 2017  
Fortaleza - CE



## PONTOS DE ATENÇÃO



# Melhoria Contínua do Sistema de Gestão de Ativos



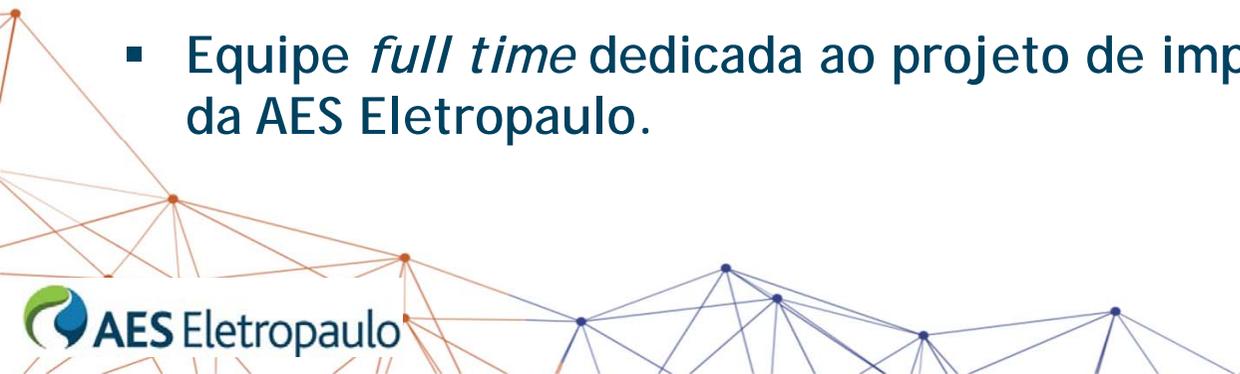
Fonte: AMCL Asset Management Excellence (AMEM)

Estágio de atendimento dos  
requisitos básicos da  
ISO 55001

Integração total dos processos e  
otimização, demandam um grande  
esforço da organização

## Pontos fundamentais para a implementação

- Entendimento e apoio da alta liderança.
- Mobilização da organização para comprometimento e entendimento das ações necessárias para se implantar o sistema de gestão de ativos.
- Utilização de diversas ferramentas de comunicação para disseminação dos conceitos e cultura de gestão de ativos.
- Colaboradores “Multiplicadores” nas diversas áreas da empresa servindo como elo e ponto de apoio.
- Reuniões periódicas de avaliação da implementação do sistema.
- Equipe *full time* dedicada ao projeto de implementação foi fundamental no caso da AES Eletropaulo.



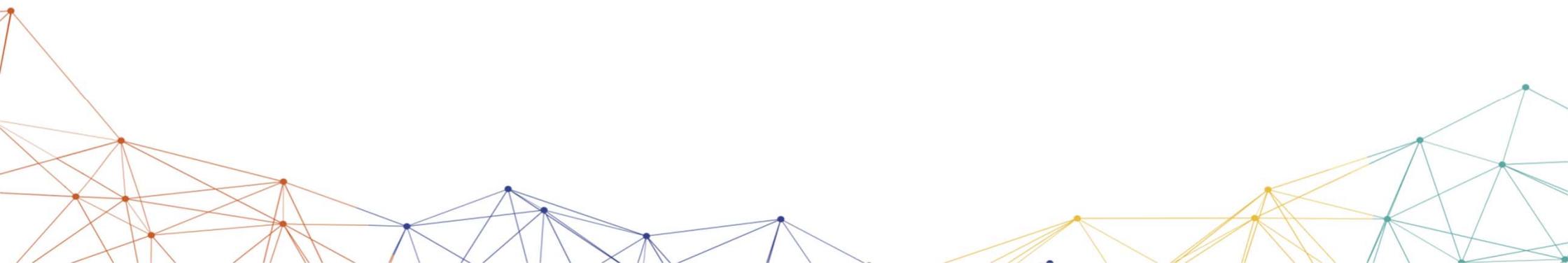
# XXXIII ENCONSEL

Encontro Nacional dos Contadores  
do Setor de Energia Elétrica

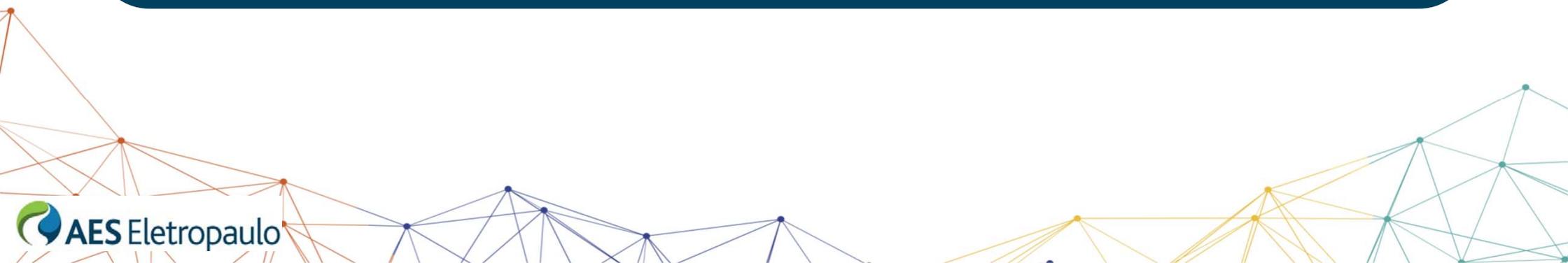
19 a 22 de novembro de 2017  
Fortaleza - CE



## RESULTADOS



“Gestão dos ativos dos sistemas de subtransmissão e de distribuição aéreos e subterrâneos, bem como os sistemas de automação associados, necessários ao fornecimento de energia elétrica na área de concessão.”



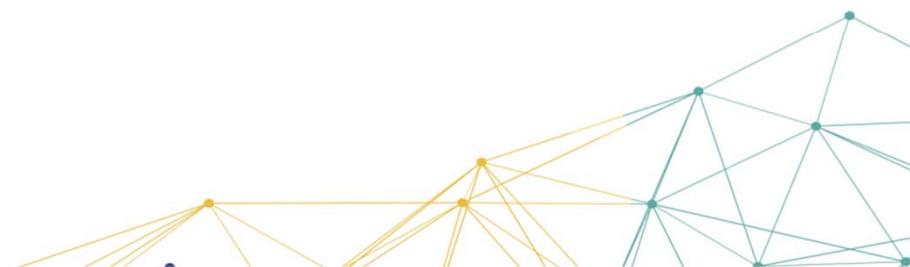
# XXXIII ENCONSEL

Encontro Nacional dos Contadores  
do Setor de Energia Elétrica

19 a 22 de novembro de 2017  
Fortaleza - CE

## Resultados alcançados

- Certificação ISO 55001 em 2015
- Eficiência no planejamento financeiro
- Valorização da função da manutenção
- Otimização na operação e efetividade de equipamentos
- Gestão de riscos nos diferentes níveis organizacionais
- Reconhecimento dos investimentos realizados (4º CRTP)
- Minimização das baixas de ativos



- Recertificação - 2018
- Aumento do escopo - Sistema de Medição
- Disseminar a cultura de gestão de ativos em todos os níveis da empresa
- Integração dos processos existentes
- Novos KPI (Qualidade de Investimento / Qualidade de Cadastro)
- Compartilhar, difundir no mercado



André Luiz Gomes Da Silva  
<[andre.dasilva@aes.com](mailto:andre.dasilva@aes.com)>

Claudio Domingorena  
<[claudio.domingorena@aes.com](mailto:claudio.domingorena@aes.com)>

