



# Panorama das atividades desenvolvidas ISO 50004, ISO 50005 e ISO 50006

Alexandre de Barros Gallo

1º Workshop de Gestão e Economia de Energia  
Rio de Janeiro - RJ, 22 de maio de 2019



# Agenda da apresentação



- Introdução
- ISO 50004
- ISO 50006
- ISO 50005
- Perspectivas



# Agenda da apresentação



- Introdução
- ISO 50004
- ISO 50006
- ISO 50005
- Perspectivas



# Introdução



## Atividades no âmbito do ISO/TC 301

- Lançamento de novas normas e início de revisão de normas existentes
- “*Balloting*” (Votação) nos processos tanto de novas normas como de revisões
- Reuniões de “*WGs*” (GTs) e Plenária

## Atividades no âmbito do ABNT/CB-116

- Acompanhamento dos lançamentos
- Produção e deliberação sobre votos
- Discussão e deliberação sobre participação nas reuniões
- Adoção (tradução) ou norma NBR



# Agenda da apresentação



- Introdução
- **ISO 50004**
- ISO 50006
- ISO 50005
- Perspectivas



# ISO 50004



- ISO 50004 – *Energy management systems – Guidance for the implementation, maintenance and improvement of an energy management system*
- Revisão da versão ISO 50004:2014 pelo ISO/TC 301/WG 1
- Estágio atual: *DIS – Draft International Standard*



- No Brasil existe versão adotada: ABNT NBR ISO 50004:2016 – Sistemas de gestão da energia — Guia para implementação, manutenção e melhoria de um sistema de gestão da energia



® ISO 50004



- Motivação da revisão:
- Nova versão ISO 50001:2018
  - Nova estrutura da norma
  - Esclarecimento de requisitos
  - Adoção do HLS – *High Level Structure*



® ISO 50004



- Atividades desenvolvidas:
  - Participação nas votações desde o lançamento da revisão
  - Participação nas reuniões do ISO/TC 301/WG 1
  - Tradução para revisão da versão nacional – em espera





# ISO 50004



- Alguns destaques no processo de revisão:
- A norma passou a ter as seções alinhadas com a nova versão da ISO 50001:2018 e contendo cada uma, em geral, a seguinte estrutura:
  - O que é isso? – O que significa o requisito da ISO 50001 em linguagem simples
  - Como uma organização abordaria isso? – Ou seja, lições aprendidas típicas, abordagens que uma organização poderia considerar, melhores práticas...
  - Ferramentas, métodos, ajuda – para ajudar as organizações a implementar, manter ou sustentar os requisitos relacionados



# Agenda da apresentação



- Introdução
- ISO 50004
- **ISO 50006**
- ISO 50005
- Perspectivas



# ISO 50006



- ISO 50006 – *Energy management systems – Measuring energy performance using energy baselines (EnB) and energy performance indicators (EnPI) – General principles and guidance*
- Revisão da versão ISO 50006:2014 pelo ISO/TC 301/AHG 1
- Estágio atual: *PWI – Preliminary Work Item*



- No Brasil existe versão adotada: ABNT NBR ISO 50006:2016 – Sistemas de gestão de energia — Medição do desempenho energético utilizando linhas de base energética (LBE) e indicadores de desempenho energético (IDE) — Princípios gerais e orientações



® ISO 50006



- Motivação da revisão:
- 1) Nova versão ISO 50001:2018
  - Nova estrutura da norma
  - Esclarecimento de requisitos
  - Adoção do HLS – *High Level Structure*



ISO 50006



- Motivação da revisão:
- 2) Pesquisa sobre uso da ISO 50006 apontou, entre outros:
  - Necessidade de tornar a norma mais clara para não especialistas
  - Melhorar os exemplos, considerados muito simplistas
  - Adicionar relação com emissões de GEE e ganhos econômicos



® ISO 50006



- Atividades desenvolvidas:

- Participação no lançamento da revisão pelo ISO/TC 301/AHG 1
- Participação na formulação do ISO/PWI 50006
- Participação no “balloting” para próxima reunião
  
- Revisão da versão nacional – em espera



# ISO 50006



- Alguns destaques no processo de revisão:
- Definição de diretrizes para o processo de revisão como:
- Determinar o usuário da norma, suas necessidades relacionadas e fornecer exemplos
- Foco nos aspectos de cálculo relacionados à medição da melhoria do desempenho energético (IDEs e LBEs)
- Ser tão simples e claro quanto possível, mas não tão simples – ou seja, conciso e preciso quanto possível
- Mostrar conexão com aspectos econômicos e ambientais



# Agenda da apresentação



- Introdução
- ISO 50004
- ISO 50006
- **ISO 50005**
- Perspectivas





# ISO 50005



- ISO 50005 – *Guideline for the phased implementation of an Energy Management System*
- Nova norma desenvolvida pelo ISO/TC 301/WG 1
- Estágio atual: *WD – Work Draft*





# ISO 50005



- Motivação da nova norma:
- 1) A gestão de energia é um assunto importante de se disseminar para PMEs
- 2) A ISO 50001 pode parecer muito complexa para organizações do tipo PME
- 3) A ISO 50004 serve de guia para compreender e auxiliar na implementação de um SGE conforme ISO 50001, mas não oferece um passo a passo



# ISO 50005



- Atividades desenvolvidas:
  - Participação nas votações a partir do WD
  - Participação nas reuniões do ISO/TC 301/WG 1
- Versão nacional? – em espera pela consolidação de encaminhamento no ISO/TC 301/WG 1



# ISO 50005



- Alguns destaques no processo de elaboração:
  - Definição de um processo em fases (passo a passo) para implementação de um SGE
  - Divisão dos requisitos em grupos de elementos para ajudar no processo de implementação
  - Exemplos para cada fase do que seria o atendimento daquele grupo de elementos
  - Resta definir encaminhamento sobre o processo de implementação completo



# Agenda da apresentação



- Introdução
- ISO 50004
- ISO 50006
- ISO 50005
- **Perspectivas**



# Perspectivas



- ISO 50004: a versão DIS deve ser aprovada na próxima reunião do ISO/TC 301/WG 1 (em Jun/19) e pode não haver FDIS, sendo publicada ainda esse ano
  - No Brasil, processo de revisão deve ser debatido após a próxima reunião do ISO/TC 301/WG 1
- ISO 50006: o PWI deve ser aprovado na próxima reunião do ISO/TC 301/AHG 1 (em Jun/19) se tornando WD e o ISO/TC 301/WG 2 pode ser reativado para começar a contar o prazo oficial de revisão (previsto de 2 anos)
  - No Brasil, o ABNT/CB-116 deve acompanhar e contribuir com a revisão internacional
- ISO 50005: o WD deve ser aprovado na próxima reunião do ISO/TC 301/WG 1 (Jun/19), pode se tornar um WD2 ou um CD
  - No Brasil, o ABNT/CB-116 deve acompanhar e contribuir com o desenvolvimento internacional



Obrigado pela atenção.

Dúvidas? Questões?