
NORMALIZAÇÃO INTERNACIONAL DA GESTÃO AMBIENTAL E A CERTIFICAÇÃO DE SGA

Estrutura

- **Implantação** de sistemas de gestão ambiental (SGA) conforme ISO 14001
 - ✓ Resultados esperados
 - ✓ Princípios
 - ✓ Etapas
 - ✓ Métodos

NORMA "GENERALISTA"

- "...aplicável a qualquer organização, independentemente do seu tamanho, tipo e natureza..."
- Norma aplicável aos aspectos ambientais das atividades, produtos e serviços que a organização determina poder controlar ou influenciar, considerando uma perspectiva do ciclo de vida

NORMA "GENERALISTA"

- Parte interessada: pessoa ou organização que pode afetar, ser afetada ou se perceber afetada por uma decisão ou atividade
- Ciclo de vida: estágios de um sistema de produto (ou serviço): aquisição da matéria prima, projeto, produção, transporte, uso, tratamento pós-uso e disposição final

1. RETOMANDO ASPECTOS DA ORIGEM

- Exigência **externa**: Demanda da sociedade: danos ambientais relacionados aos sistemas produtivos
- Necessidade **interna**:
 - a) Abordagem sistemática para a gestão ambiental. SGA: envolvimento da empresa como um todo
 - b) Facilitar relações comerciais
 - ✓ Padronização de conceitos, estrutura e procedimentos

2. Resultados esperados do SGA

- Melhoria: Aumento sistemático do desempenho ambiental (relacionado à gestão de aspectos ambientais)
- Atendimento dos requisitos legais
- Alcance dos objetivos ambientais

3. INCIDÊNCIA

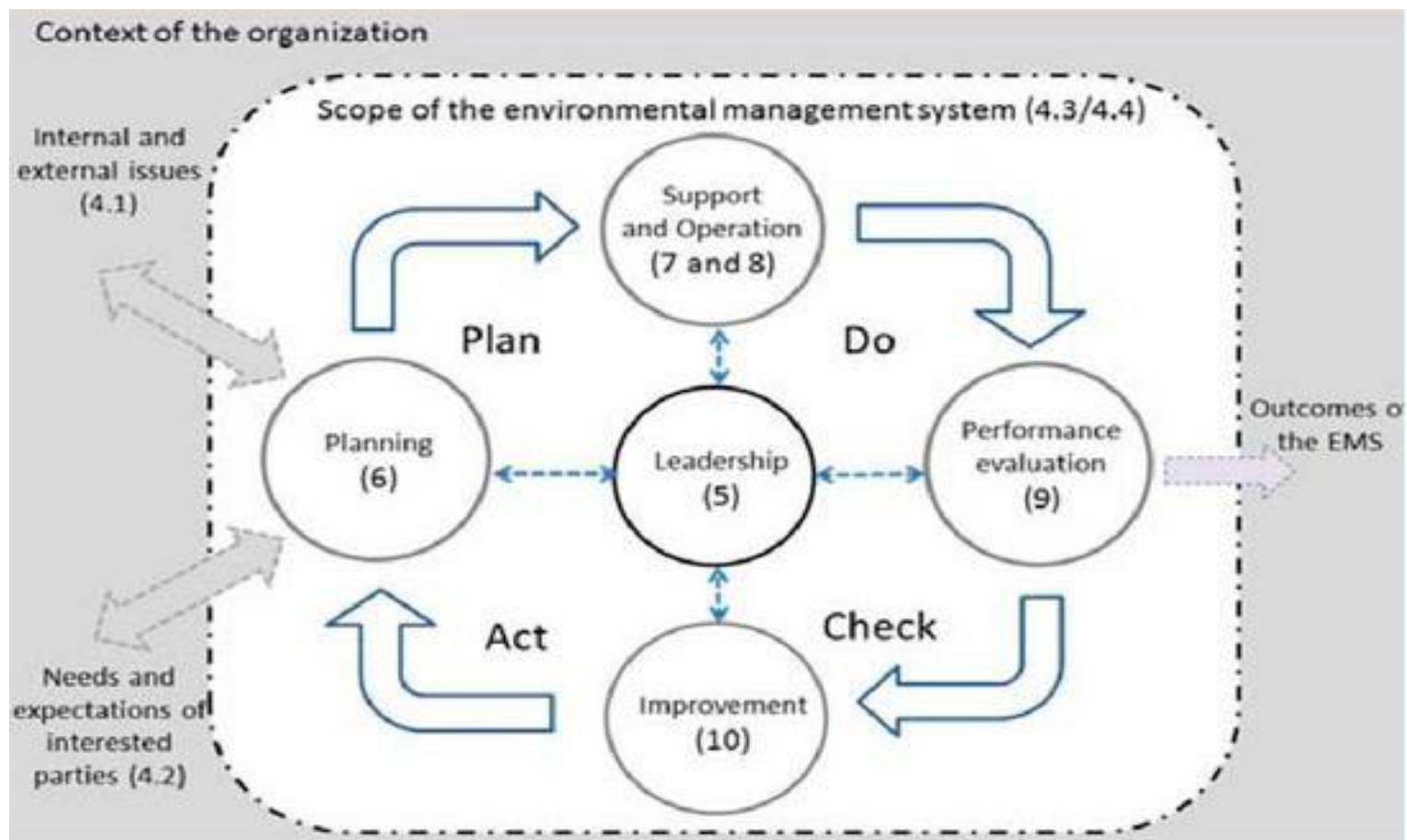
- Dois grupos de normas da série 14000
 - ✓ Normas que tratam da **organização**: SGA, desempenho ambiental e auditoria ambiental (norma cancelada)
 - ✓ Normas que tratam do **produto**: rótulo ambiental, análise do ciclo de vida, aspectos ambientais em normas de produtos

4. ISO 14001:2015 Sistemas de gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso

Implantação do SGA

- Ciclo PDCA (*Plan, Do, Check, Action*) considerando:
 - **Contexto da organização:** questões externas e internas
 - Liderança e comprometimento da Alta Direção: **Política ambiental**

4. Figura 1: relação entre o ciclo PDCA e a estrutura da ISO 14001:2015



4.1. SGA: DIAGNÓSTICO

- Diagnóstico (questionário respondido pelos responsáveis sobre os assuntos tratados), pesquisa da documentação pertinente, visita às instalações)– metodologia identificação de pontos positivos e pontos a melhorar, reunião de consenso, apresentação do relatório (Moreira, 2006)

4.2. SGA: COMPROMETIMENTO E POLÍTICA AMBIENTAL

- Formaliza intenções e direção de uma organização relacionadas ao seu desempenho ambiental

4.3. SGA: PLANEJAMENTO

Determinar **riscos** e oportunidades:

- Aspectos ambientais
- Requisitos legais
- Avaliação de impactos
- Objetivos ambientais, metas e programas de GA
- Procedimentos para os requisitos e definição de responsabilidade e autoridade

4.4. SGA: IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO

- Apoio: recursos, competências (educação, treinamento, experiência), conscientização
- Comunicação
- Informação documentada
- Controles operacionais: objetivo manter aspectos ambientais dentro dos padrões estabelecidos
 - ✓ Gerenciamento de resíduos, da qualidade da água, do ar, ruídos, vibrações, odores, manutenção, atuação com fornecedores e otimização do uso de recursos

4.4. SGA: IMPLANTAÇÃO E OPERAÇÃO

- Plano de emergência/resposta a emergências: medidas preventivas e de mitigação
 - ✓ Acidentes: "evento não planejado, que pode causar morte, danos à saúde, ferimentos, danos e outras perdas."

4.5. SGA: VERIFICAÇÃO com ênfase em avaliação de desempenho

- Monitoramento, medição, análise e avaliação: Não conformidades (com referência aos padrões estabelecidos) e Registros (comprovante do que foi feito, deve ser arquivado)
- Auditorias do SGA: conformidade com normas, implementação e manutenção adequada, informações para a administração
 - Contribui para verificar e manter o SGA
- Análise crítica pela Alta Direção

4.6. SGA: Melhoria

- Determinar oportunidades para melhoria: Ações corretivas e preventivas
- Melhoria contínua

ISO14001:2015 - Mudanças

- Contexto geral da organização: necessidades e expectativas das partes interessadas
- Perspectiva de ciclo de vida ao considerar os aspectos ambientais
- Ênfase na abordagem de riscos
- Papel da liderança no alcance dos objetivos do SGA
- Ênfase no desempenho ambiental da organização por meio da melhoria contínua do SGA

5. Métodos para atendimento dos requisitos: diversidade e adequação

- NBR ISO 14001 **não é prescritiva**, não exige uma metodologia complexa e deixa sua definição a cargo da empresa p 110
- Exemplos das **possibilidades metodológicas**
 - ✓ Etapa do diagnóstico (Moura, 2011, p.87)
 - Análise SWOT dos ambientes interno e externo
 - Planejamento estratégico (elaboração da primeira etapa), ou seja, do diagnóstico estratégico para definir as posturas estratégicas e identificar o melhor rumo a tomar

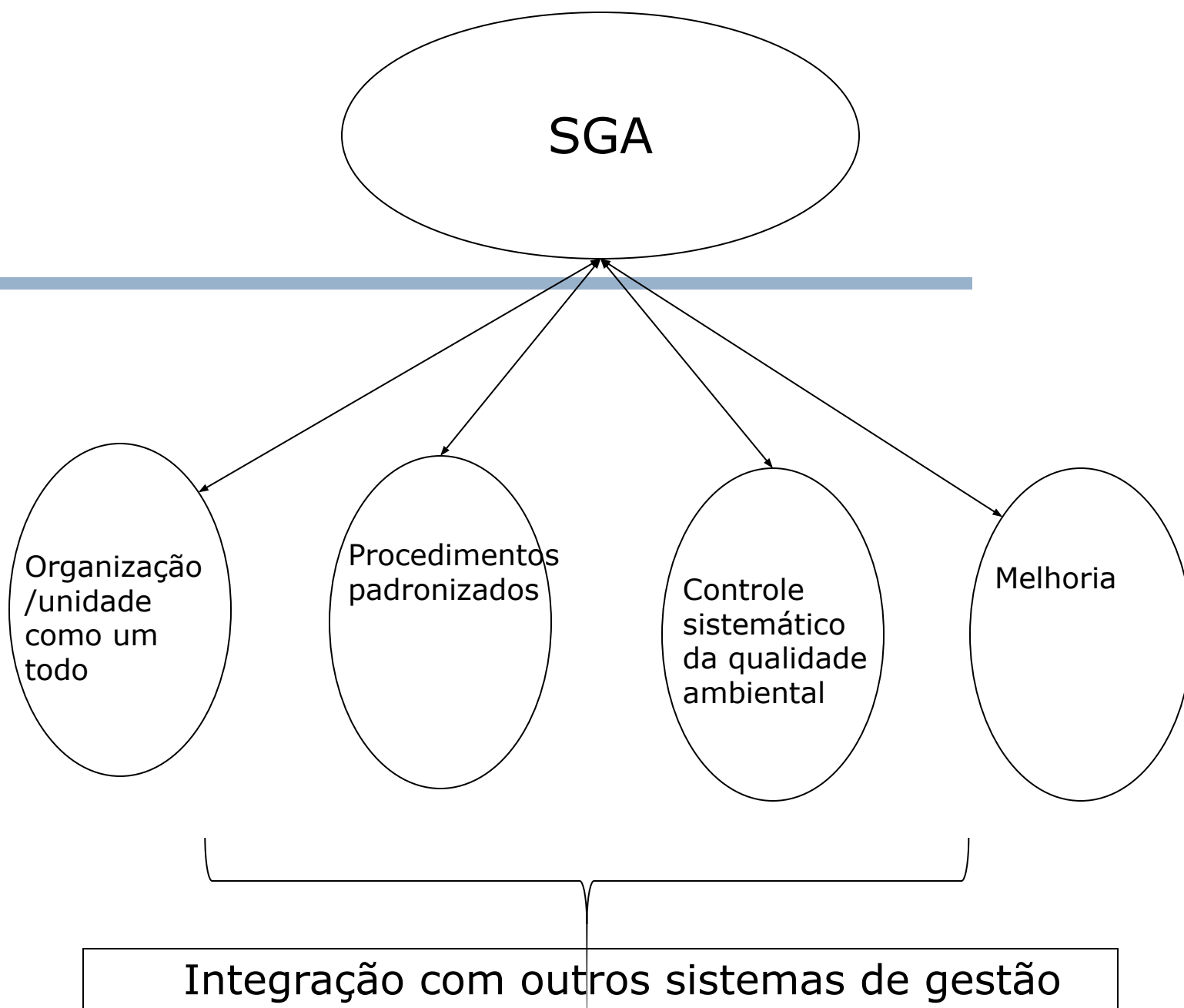
5. Métodos para atendimento dos requisitos: diversidade e adaptação

- Exemplos das possibilidades metodológicas
 - ✓ Exemplo: identificação de aspectos e impactos (Moura, 2011, p. 121)
 - Fluxogramas
 - Diagrama de causa e efeito: identificar consequências negativas

6. SISTEMAS DE GESTÃO INTEGRADOS

Foco na organização: processos de gestão, certificação de sistemas de gestão

Qualidade (ISO 9001:2015), Meio ambiente (ISO 14001:2015), Saúde e segurança ocupacional (ISO 45001:2018), Responsabilidade Social (NBR 16001:2012)



Referências

- **MOURA, L. A. A.** (2011), Qualidade e Gestão Ambiental, Ed. Juarez de Oliveira, cap. 3 e 4;
- **VALLE C. E.** (2011), Qualidade Ambiental: ISO 14000, Ed. Senac, 11^a edição, cap 5.
- **ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT)** (2015), Introdução à NBR ISO 14001:2015. Disponível em <www.abnt.org.br/publicacoes2/category/146-abnt-nbr-iso-14001?...a-abnt...2015>
- **Norma NBR ISO14001:2015.** Disponível em < <https://uspdigital.usp.br/>>/ Outros serviços/ [GedWeb - Normas ABNT](#)

Sites e Bibliografia complementar

- www.iso.org
- www.abnt.org.br
- www.inmetro.gov.br
- MOREIRA, M. S. Estratégia e implantação da sistema de gestão ambiental (Modelo ISO 14000). Nova Lima: INDG tecnologia e Serviços Ltda., 2006.
- SEIFFERT, M. E. B. ISO 14001 Sistemas de Gestão Ambiental – Implantação objetiva e econômica. São Paulo: Atlas, 2007.