

FÓRUM DE
MEIO AMBIENTE
DO SETOR ELÉTRICO



PL 1075-2011

SETOR ELÉTRICO BRASILEIRO E PCB

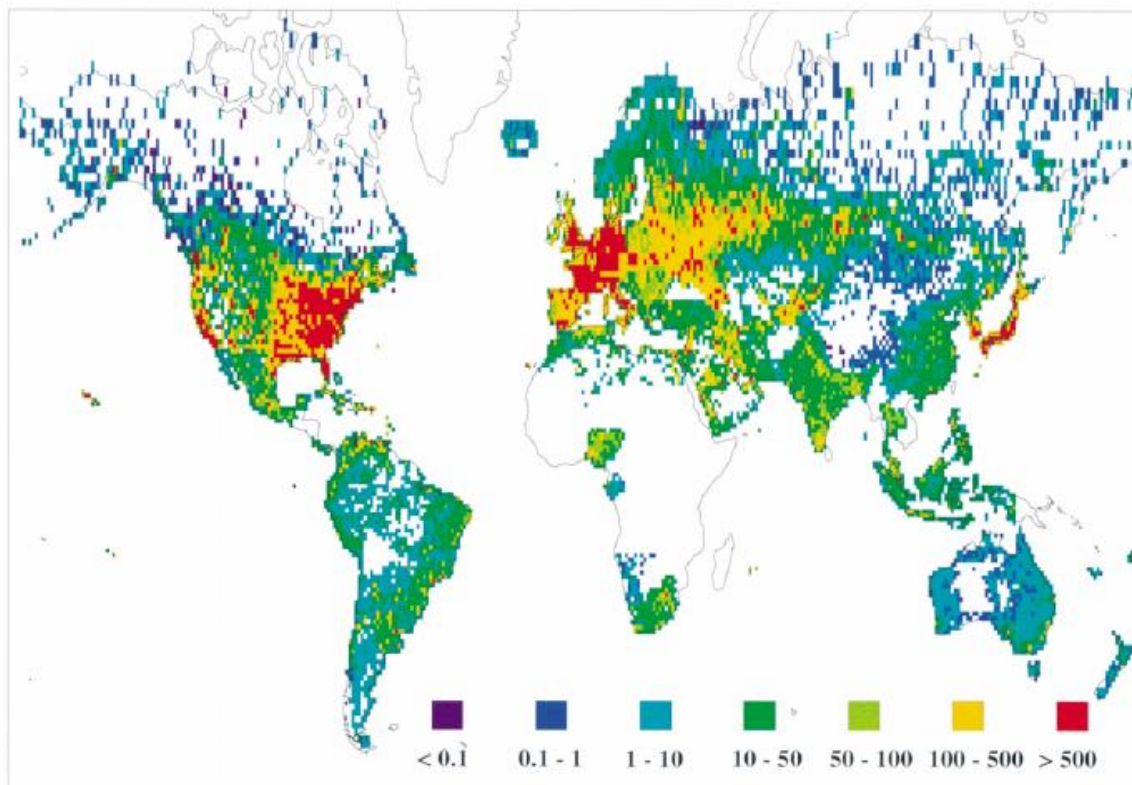
22 de novembro de 2016

Enio Fonseca/ FMASE

Fabricação e Uso das PCBS

1324 mil toneladas foram fabricadas em países desenvolvidos entre 1930 e 1984 (exceto Rússia – até 1993)

USO: 97% - hemisfério norte (BREIVIK et al, 2002);



Estimativa de uso acumulado de PCB com resolução de 1º de longitude e latitude (legenda em T) - Fonte: BREIVIK et al, 2002

Convenção de Estocolmo

- **23** poluentes orgânicos persistentes
- Anexo A – POPs a serem eliminados:
 - Parte II – PCB
 - Evitar esforços para tirar de uso equipamentos que contenham mais de 500 mg/kg até 2025;
 - Empenhar-se para tirar de uso equipamentos que contenham mais de 50 mg/kg até 2025;
 - Destinação final até 2028;

PCBs no Setor Elétrico Brasileiro

- Transformadores de distribuição aéreos foram fabricados com Ascarel para situações especiais, como preocupação com incêndio;
- Transformadores com potência a partir de 750 kVA é que, geralmente, usaram Ascarel;
- Os atuais fabricantes de transformadores de força (ABB, Alstom, Siemens, Toshiba e Weg) não produzem nem aceitam reformar transformadores com resíduos de Ascarel;
- Capacitores – o número de capacitores contaminados deve ser reduzido, uma vez que a vida útil dos equipamentos utilizados nas redes elétricas já está superado há anos;
- Há baixo histórico de acidentes envolvendo equipamentos PCB ou contaminados no Setor Elétrico Brasileiro.

Boas práticas no Setor Elétrico Brasileiro

- As empresas adotam:
 - Especificações técnicas com exigência de fornecimento de óleo isento de PCB;
 - Procedimentos para gerenciamento de óleo e equipamentos contendo óleo com PCB desde década de 1980;
 - Monitoramento de equipamentos de tratamento de óleo;
 - Inventário de equipamentos de subestações.

Conclusões

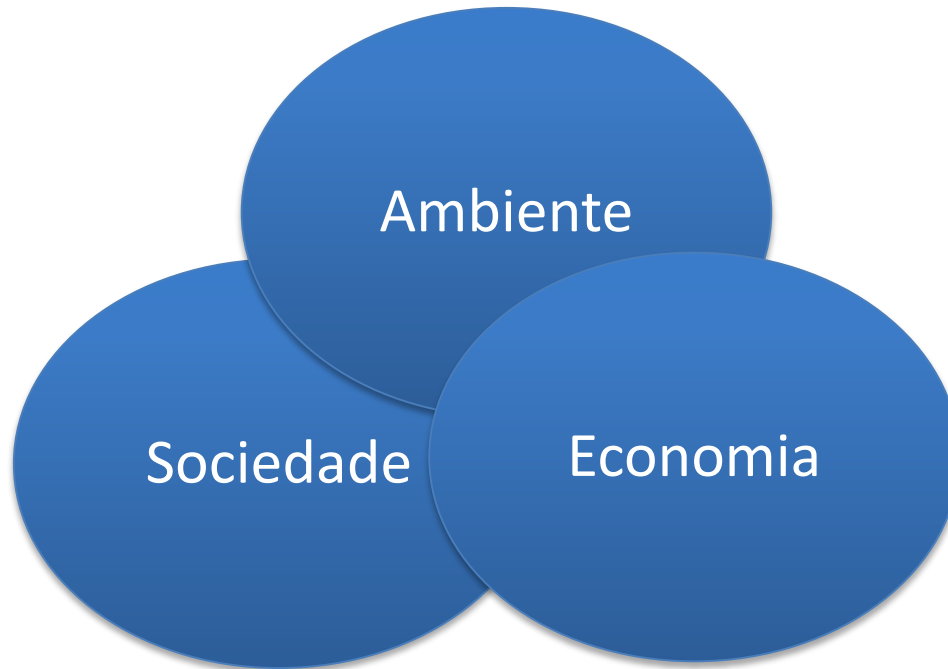
- Compromisso da CE é do país e não do Setor Elétrico;
- O Setor Elétrico está comprometido ao total atendimento da CE;
- Demonização da substância / Terror químico => inviabiliza a criação de um controle de processo adequado e viável;

Conclusões

Criação de uma legislação equilibrada e viável



PILARES DA SUSTENTABILIDADE



- Considerando a realidade e histórico do setor;
- Definindo aspectos regulatórios (indicadores de qualidade, custos e tarifas) e mecanismos na regulação.

Conclusões

Dependendo das exigências



Grande impacto técnico, econômico e logístico para o setor elétrico brasileiro



Alto custo de gerenciamento



Tarifa de energia / reflexo inflacionário / interrupção de fornecimento de energia



Sociedade brasileira

A PROPOSTA SETORIAL MINIMIZA IMPACTOS PARA A SOCIEDADE E VIABILIZA O ATENDIMENTO DA CE QUANTO A PCB