



DECLARAÇÃO DE BRASÍLIA

Os participantes da Conferência Internacional sobre Novas Abordagens da Engenharia para o Fornecimento Sustentável de Água e Energia, reunidos em Brasília no mês de Julho de 2016, acordaram e decidiram emitir a presente Declaração.

Considerando que:

- o uso sustentável dos recursos naturais do planeta é essencial para assegurar a manutenção ou incremento da qualidade de vida da sociedade;
- as mudanças climáticas estão provocando situações inéditas para o reabastecimento de recursos hídricos em grandes conglomerados urbanos e em grande número de nações insulares;
- o fenômeno global da urbanização é um processo irreversível que gera demandas de energia e água cujo fornecimento exige acessos a fontes cada vez mais distantes dos locais de consumo;
- novas tecnologias e as existentes combinadas com processos aperfeiçoados permitirão uma adequada implementação das medidas necessárias para assegurar a sustentabilidade do uso de águas e energia;
- a implantação de soluções sustentáveis no fornecimento de águas e energia deve levar em consideração as necessidades e prioridades locais e regionais e as condições culturais e capacidades humanas e financeiras existentes;
- a geração de energia por meio da combustão de recursos fósseis deverá ser drasticamente reduzida e, para se atingir as metas do Acordo de Paris sobre Mudanças Climáticas, ser substituída por fontes limpas sem emissão de gases de efeito estufa (GHGs);
- as políticas energéticas de cada país terão que facilitar a substituição das fontes fósseis na geração elétrica, por quaisquer outras tecnologias que emitam muito menores quantidades de GHGs;
- o ciclo total de fornecimento de energia - geração, transmissão, distribuição e uso - terá de ser considerado no cumprimento dos objetivos do Acordo de Paris, junto com a seleção das fontes de energia primária, das fontes renováveis, do melhoramento da eficiência no uso e na transmissão, e com as consequências ambientais e econômicas;
- o Acordo de Paris aponta para o papel importante do fornecimento de incentivos a atividades que geram redução de emissões, inclusive ferramentas tais como estabelecimento de preço no carvão emitido, assim



como a introdução dos chamados fatores externos (“externalities”) na comparação econômica da produção de energia limpa.

Manifestam que:

1. Para assegurar o êxito da implementação de programas de fornecimento sustentável de energia, água potável e sistemas de tratamento de águas servidas, políticas baseadas em evidências factuais, no conhecimento científico, no estado da arte da tecnologia e em critérios de engenharia sobre viabilidade técnico-econômica deverão ser estabelecidas com independência de postulados ideológicos.
2. O Engenheiro está qualificado para substanciar a implementação de soluções que contribuem para assegurar a qualidade de vida da sociedade em que exerce a sua profissão, particularmente nas áreas de:
 - Fornecimento sustentável de água, mediante
 - o projeto e execução de sistemas destinados ao uso eficiente e diversificado de recursos hídricos incluindo a utilização de águas subterrâneas, de águas servidas, efluentes, desalinização e colheita de águas pluviais;
 - a gestão de processos de conservação de recursos hídricos através de distribuição balanceada entre diversos usuários, nos diversos ecossistemas disponíveis;
 - o melhoramento da eficiência e disponibilidade de práticas de irrigação e de gerenciamento de uso de águas.
 - Saneamento e gestão de esgotos, mediante
 - o aperfeiçoamento da formação técnica em instituições locais para pesquisa e desenvolvimento, e a capacitação de quadros técnicos nos governos locais para a gestão integrada de resíduos e esgotos;
 - o estabelecimento de gestão criteriosa para rejeitos de origem humana, para concentração, coleta e tratamento de esgotos e para sua redução, reciclagem, reuso, recuperação e eliminação;
 - o provimento de assistência técnica e capacitação de pessoal para separação de tipos, coleta, tratamento e disposição de rejeitos, assim como para estabelecimento de locais de armazenagem, desenvolvimento de políticas de saúde pública, decretação de dispositivos legais, programas e infraestruturas para rejeitos e esgotos.



- Fornecimento sustentável de energia, mediante
 - a utilização de todas as fontes de energia limpas, disponíveis ou em avançado grau de desenvolvimento, incluindo tecnologias que permitam diminuir a demanda de energia, tais como aquelas que, mesmo com custos não necessariamente insignificantes, permitam aumentar a eficiência na transmissão e no uso final;
 - a implantação de sistemas que utilizem energias renováveis apropriadas, inclusive as de bio-combustíveis;
 - o aprimoramento da economia de tecnologias limpas, como as fotovoltaicas e as de bio-combustíveis de materiais celulósicos, assim como o desenvolvimento de sistemas eficientes de seqüestro de carbono na combustão de fontes fósseis;
- 3. A considerável redução no uso de combustíveis fósseis introduzirá abordagens diferentes no planejamento e na engenharia das unidades de geração de energia elétrica e nas linhas de transmissão, mediante maior utilização de fontes limpas, como as solares, hidroelétricas, eólicas, nucleares, geotérmicas e mareomotrizes, ou fontes neutras, como as de bio-combustíveis, introduzindo novos paradigmas nas condições de localização e do “mix” dos projetos para assegurar a estabilidade do sistema, assim com para analisar a viabilidade técnico-econômica-ambiental dos mesmos.
- 4. A passagem para economias de baixas emissões de carbono no transporte, visando substituir sistemas insustentáveis de consumo energético, implicará em importantes transformações culturais e adaptações sociais de difícil implantação.

Brasília, 29 de Julho de 2016

Edemar de Souza Amorim
P/Presidente – UPADI

Celso Ternes Leal
P/Presidente FEBRAE

José Tadeu da Silva
Presidente - CONFEA

Jorge Spitalnik
Presidente – WFEO/FMOI