

PROGRAMA DE  
**TRANSIÇÃO  
ENERGÉTICA**

A night cityscape with wind turbines and light trails. The scene is illuminated by vibrant, flowing light trails in shades of blue, purple, and red, creating a sense of energy and movement. In the background, city lights and traffic light trails are visible, suggesting a modern urban environment. The overall atmosphere is futuristic and dynamic.

**O Papel das Cidades:  
Demandas Crescentes x  
Sustentabilidade**

**RELATÓRIO DE EVENTO  
05 de maio de 2021**

## As crises atuais, sanitária e econômica, são urbanas. Para ambas, as soluções passam pela Transição Energética\*

### O Papel das Cidades: Demandas Crescentes x Sustentabilidade 05/mai/2021

As cidades concentram a maior parte da população e das atividades econômicas. Encontram-se, portanto, em posição chave para a indução de mudanças e criação de novos mercados.

As crises atuais, sanitária e econômica, provocadas pela Covid19, são essencialmente urbanas. As soluções de ambas passam pelo enfrentamento da crise climática e pelo avanço da Transição Energética (TE).

**No meio urbano, o transporte é o maior emissor não só de gases de efeito estufa (GEEs) como também de poluentes locais.**

Para esse problema, há uma revolução em curso na indústria automotiva: a substituição dos motores a combustão interna por motores elétricos. De fato, vários países e empresas têm anunciado metas para eletrificação da frota.

**Na eletrificação, o transporte pesado (ônibus e caminhões) será pioneiro.** O transporte pesado é responsável pela emissão de 1/3 dos GEEs e cerca de 70% dos poluentes locais, embora seja menos de 5% da frota total de veículos.

Além disso, no caso dos ônibus urbanos, há a vantagem de percorrerem distâncias relativamente menores e fixas, facilitando a instalação da infraestrutura de carregamento.

Os ônibus urbanos já são, ou serão em pouco tempo, economicamente competitivos com os ônibus a Diesel. Se, por um lado, os ônibus elétricos possuem maior custo inicial, por outro, possuem menores custos de operação e manutenção.

Porém, apesar dessas vantagens, **a adoção de políticas públicas é indispensável nos primeiros**

**estágios** para criar mercado e escala para as indústrias do setor.

No caso do Brasil, os biocombustíveis devem ter seu papel na transição, principalmente para transporte de longa distância. Nesse caso, precisarão avançar tecnologicamente para os biocombustíveis de 2ª geração (que utilizam a biomassa como matéria prima) e considerar o efeito do uso indireto da terra.

Além dos transportes, **outro setor fundamental para a TE nas cidades é o saneamento**, principalmente em países subdesenvolvidos onde boa parte da população, especialmente as de menor renda e historicamente excluídas, não tem acesso a esse serviço.

Para esses casos é importante compreender que **idades inteligentes não são apenas cidades com as mais avançadas tecnologias da informação, mas também que usam soluções modernas para resolução de problemas históricos.**

Por exemplo, no Brasil, o saneamento ainda é pensado pela ótica da infraestrutura cinza (baseada no concreto e no aço) em detrimento de soluções baseadas na natureza (como a utilização de áreas alagáveis, cobertura natural de morros etc.).

*\*Este relatório reflete a opinião dos debatedores do evento e não necessariamente a visão das instituições que participam do Programa de Transição Energética.*