

OPINIÃO

Reconhecimento do papel das Cidades no enfrentamento às mudanças climáticas

*Marina Caetano**

Quando se pensa em combater a mudança do clima, nem sempre a primeira coisa que temos em mente são as cidades. Os países dominaram os holofotes da discussão sobre os impactos da mudança do clima desde o início da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas[1]. Entre a primeira conferência das partes em Berlin (1995) e a última em Bonn (2017), houve um longo caminho para que as cidades fossem reconhecidas como atores fundamentais para o cumprimento de metas como as do Acordo de Paris. O famoso lema "Pensar Global, Agir local" começou a ganhar forma e entrar em ação nos últimos anos.

Redes de cidades e organizações que trabalham com essa agenda ofereceram as ferramentas necessárias e possibilitaram espaços de intercâmbio de ações entre os municípios a nível global e nacional. CGLU[2], ICLEI[3], C40[4], ANAMMA[5] e CB27[6] são algumas delas, e cada uma a sua maneira, e muitas vezes atuando cooperativamente, contribuíram para um ambiente mais propício e especializado para ação pelas lideranças locais. Entretanto, é importante ressaltar a necessidade de ações integradas entre todos os níveis de governo, além da sociedade civil e do setor privado, para o alcance das metas necessárias na busca do enfrentamento do clima.

AÇÕES DAS MUNICIPALIDADES NO BRASIL

Alguns municípios brasileiros vêm tomando ações que devem se tornar significativas em longo prazo, caso tenham continuidade nos próximos anos. Seguem alguns exemplos:

A) Benefícios fiscais em busca da expansão da energia solar nos municípios

Benefícios fiscais, sejam para o setor privado ou para o cidadão, são normalmente um ótimo incentivo

1 UNFCC na sigla em inglês.
2 Cidades e Governos Locais Unidos.
3 Governos Locais pela Sustentabilidade.
4 Cities Climate Leadership.
5 Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente.
6 Fórum de Secretários Municipais de Meio Ambiente das Capitais Brasileiras apoiado pela Fundação Konrad Adenauer Brasile Iclei, Governos Locais pela Sustentabilidade.

para a mudança comportamental necessária para o enfrentamento à mudança do clima. A cidade de **Palmas** criou em 2015 o programa "**Palmas Solar**"[7], no qual são oferecidos descontos de até 80% no imposto predial e urbano (IPTU) por cinco anos, assim como descontos no Imposto sobre a Transmissão de Bens Imóveis (ITBI), na primeira transferência de imóvel. A lei também incentiva que as pessoas recorram a prestadores de serviços locais. A isenção de ISS contribuiu para que mais de 20 empresas instalassem-se em Palmas, fomentando a geração de empregos locais. Até o momento 70 famílias já instalaram o sistema e espera-se que esse número aproxime-se de 100 ainda neste ano segundo a prefeitura de Palmas.

Já a cidade de Salvador, depois de lançar o IPTU verde, que oferece desconto diretamente no IPTU a empreendimentos que contemplem práticas de sustentabilidade em suas ações, lançou recentemente o IPTU Amarelo. O Programa de Certificação Sustentável IPTU Amarelo, assim como no caso de Palmas, tem como foco a energia solar. Os moradores da capital baiana poderão ter um desconto de 10% no valor pago do IPTU, caso invistam em energia proveniente da luz e do calor do Sol. A ideia do programa é dividir os empreendimentos em três categorias (bronze, prata e ouro) de acordo com a energia elétrica solar produzida e o consumo de determinada unidade imobiliária. O programa está em processo de adesão, a previsão é que se inicie ainda em 2018.

Iniciativas como essas, em paralelo a recentes iniciativas como a do Governo Federal através do BNDES, que por meio do Programa Fundo Clima irá ofertar crédito para pessoas físicas interessadas na instalação de sistemas de aquecimento solar e sistemas de cogeração de energia elétrica, são fundamentais para que a geração de energia solar se dissemine em larga escala pelo país.

B) Iluminação pública de LED[8]: Investimentos de Norte a Sul

Segundo relatório do Banco Mundial[9], a iluminação pública representa mais de 4% do consumo total de energia no Brasil. O custo da iluminação pública representa o segundo maior item orçamentário de grande parte dos municípios, superado apenas pelas despesas com a folha de pagamento. Projetos de eficiência energética no setor têm um papel importante para a redução de emissões de gases efeito estufa das cidades, além de significar redução de custos para o orçamento municipal. Além da vantagem econômica, a iluminação em LED não utiliza materiais nocivos à saúde presente nas lâmpadas comumente utilizadas pelas municipalidades. Várias cidades brasileiras vêm trocando as lâmpadas amarelas (vapor de sódio) e as lâmpadas fluorescentes pela tecnologia LED.

A cidade de **Manaus** é uma das pioneiras, tendo efetuado desde 2014 a troca de 46 mil luminárias (de um universo de 127 mil), com a perspectiva da substituição de 100% da **iluminação pública** até 2020 e uma economia de R$5,5 milhões nas contas da prefeitura. Além disso, a capital do Amazonas estendeu o uso da tecnologia para a área rural com a instalação da tecnologia **LED** na Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Tupé, a 25 km da capital. Tornando-se a primeira unidade de conservação no país a receber esse tipo de iluminação, em beneficio as 67 famílias que residem na comunidade.

7 Lei Complementar nº 327/2015 e regulamentado pelo Decreto Municipal nº 1.220, de 28 de março de 2016.
8 O termo LED vem do inglês "light-emitting-diode" e tem tecnologia que transforma energia elétrica em luz.
9 Banco Mundial – "Iluminando Cidades Brasileiras – Modelos de Negócios para Eficiência Energética em Iluminação Pública". 2016

São Paulo, Boa Vista, Rio de Janeiro[10] e Curitiba são mais algumas das capitais que têm investido na modernização de seus respectivos sistemas de iluminação pública.

C) Energia Fotovoltaica em Comunidade Indígena

A primeira região da capital **Boa Vista** a receber energia por meio de **painéis solares** foi a comunidade indígena Darora. A iniciativa beneficiou cerca de 50 famílias que antes dependiam de geradores, sendo que atualmente uma Usina de Geração Fotovoltaica atende a demanda da iluminação da comunidade. Essa iniciativa se prova ainda mais relevante quando se entende a situação de insegurança energética de Roraima, o único estado do Brasil que não faz parte do Sistema Interligado Nacional (SIN)[11]. O estado é em parte dependente da energia elétrica gerada na Venezuela e enfrenta apagões constantes em 10 dos seus 15 municípios, incluindo Boa Vista. O programa da prefeitura pode ser um dos caminhos, junto a construção do "Linhão de Tucuruí"[12], para que os municípios se tornem independente do fornecimento de energia internacional, e de quebra ainda gerem energia de baixo carbono.

D) Mitigação de gases efeito estufa com ônibus elétricos

Em maio deste ano, a crise dos caminhoneiros pegou de surpresa os brasileiros e esvaziou a maior parte das avenidas das grandes cidades. Números do Instituto de Estudos Avançados (IEA) da USP indicam que após 07 dias de diminuição do tráfego na cidade de São Paulo houve uma redução de 50% da poluição do ar. Portanto, neste caso foram quantificados os benefícios da redução de veículos a combustão, através dessa experiência acidental causada pela greve dos caminhoneiros.

A adesão de coletivos de baixo carbono começa a aparecer, ainda timidamente, como uma tendência. A cidade de **Niterói**, no estado do Rio de Janeiro assumiu a responsabilidade de comprar 50 **ônibus elétricos** para seus corredores BHLS[13]. Esse compromisso ganha conotação simbólica quando se constata que o dinheiro utilizado para a compra desses ônibus virá dos royalties do petróleo[14] recebidos pela cidade. Ainda no estado do Rio de Janeiro, a cidade de Volta Redonda foi a primeira a testar um ônibus de fabricação nacional 100% elétrico[15]. Recentemente a capital do aço, como é conhecida, realizou a compra de mais três ônibus elétricos com o objetivo de ampliar a experiência com transporte de baixo carbono.

PERSPECTIVAS

Soluções integradas devem ser desenvolvidas através de: diálogos com o governo federal, busca por parcerias com o setor privado, intercâmbio de experiências com outras cidades e maior diálogo com a sociedade civil e com academia. A maioria

10 PPP atualmente em apreciação na Câmara de Vereadores.
11 Sistema de geração e transmissão de energia elétrica que engloba as cinco regiões do país, é predominantemente baseado nas usinas hidrelétricas.
12 Linha que leva a energia produzida na hidrelétrica de Tucuruí (AM) à região norte do Rio Amazonas. A expansão para Boa Vista está atrasada devido a controvérsias sobre o impacto de sua construção, visto que a linha cruzaria territórios de povos indígenas.
13 Bus with a high level of service
14 Niterói está em segundo lugar, de acordo com a Agência Nacional de Petróleo, no ranking das cidades que mais recebem royalties no estado do Rio de Janeiro.
15 Tanto no caso de Niterói, como no caso de Volta Redonda, os ônibus são da "Build Your Dreams" (BYD), empresa chinesa, que desde 2015 instalou uma fábrica de veículos elétricos em Campinas.

das iniciativas aqui apresentadas visa a solucionar múltiplos problemas de uma só vez, e isso é necessário para cidades inovadoras que se preocupam com os efeitos das mudanças climáticas. Entretanto, as municipalidades brasileiras devem ser mais ambiciosas em seus planejamentos estratégicos, incluindo ações de mitigação e adaptação, com o intuito de contribuir para o alcance das metas nacionais estipuladas no Acordo de Paris.

AGRADECIMENTOS

- Fundação Municipal de Meio Ambiente de Palmas
- Secretaria Cidade Sustentável e Inovação de Salvador
- Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Sustentabilidade de Manaus
- Secretaria de Meio Ambiente e Serviços Públicos de Boa Vista
- BYD – Build Your Dreams

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Mundial. Iluminando Cidades Brasileiras – Modelos de Negócios para Eficiência Energética em Iluminação Pública. 2016.

_____. Manaus pode ser a primeira capital a substituir 100% dos sistemas convencionais de iluminação por lâmpadas de LED. Disponível em: https://infraestruturaurbana.pini.com.br/2017/10/manaus-pode-ser-a-primeira-capital-a-substituir-100-dos-sistemas-convencionais-de-iluminacao-por-lampadas-de-led/ Acesso em 15 de Junho de 2018

PALMAS. LEI COMPLEMENTAR Nº 237, DE 24 DE NOVEMBRO DE 2015. Programa Palmas Solar. Palmas, TO. Nov 2015. Disponível em: https://legislativo.palmas.to.gov.br/media/leis/lei-complementar-327-2015-11-24-25-11-2015-17-35-2.pdf Acesso em 18 de Junho de 2018.



Marina Caetano é Bacharel em Relações Internacionais pela Universidade Estácio de Sá, especialista em Meio Ambiente pela COPPE-UFRJ e Mestranda em Práticas em Desenvolvimento Sustentável pela UFRRJ. Trabalhou na Câmara de Comércio Brasil-Alemanha e também no Consulado Britânico no Rio de Janeiro. Desde 2014 exerce a função de Coordenadora de Projetos de Descentralização e Desenvolvimento Sustentável da Fundação Konrad Adenauer no Brasil, organização política alemã que atua com base nos valores da democracia cristã. Seu projeto mais relevante na KAS Brasil é a coordenação e apoio ao Fórum de Secretários de Meio Ambiente das Capitais Brasileiras – o CB27.

* Este texto é de inteira responsabilidade do autor e não reflete necessariamente a linha programática e ideológica da FGV.