

JOVEM PESQUISADOR

Problematizações acerca da cadeia de valor dos REEE nos países do Sul Global: o caso da Macrometrópole de São Paulo (Brasil) e da Grande Região de Acra (Gana)

Kauê Lopes dos Santos

Geógrafo e urbanista. Atualmente trabalha como pesquisador de Pós Doutorado no Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo (IEE-USP). É Doutor em Geografia Humana pela FFLCH-USP, com período como Pesquisador Visitante na University of California, Berkeley (UC Berkeley). Tem experiência em Geografia e e Planejamento Urbano. Atualmente, desenvolve pesquisa entorno de temas associados aos territórios do Sul Global.



PALAVRAS CHAVE

REEE
sul global
cadeia de valor global
macrometrópole de São Paulo
Grande Área de Acra

Estima-se que até o fim de 2018 terão sido produzidos 50 milhões de toneladas de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE) no mundo, um volume aproximadamente 20% superior ao registrado em 2014, quando essa produção alcançou 41,8 milhões de toneladas (Baldé, et. ali. 2015). Associado à esse crescimento na produção de REEE, estima-se ainda que 90% desse resíduo seja ilegalmente comercializado e depositado em periferias urbanas africanas, latino-americanas e asiáticas, onde é processado informalmente por meio de técnicas rudimentares de reciclagem que geram numerosos e nocivos impactos ao ambiente e à saúde humana (Unep, 2015).

Diante desses dados estatísticos alarmantes, torna-se mister elaborar uma problematização acerca das múltiplas formas com que os REEE são processados (reciclados) e integrados em diferentes cadeias de valor nos países Sul Global. Considerando o amplo espectro de desenvolvimento socioeconômico dentro dessa região, estudos comparativos tornam-se formas estratégicas de analisar o processo aqui abordado em sua complexidade.

Assim, toma-se como recorte analítico a Macrometrópole de São Paulo (Brasil) e a Grande Região de Acra (Gana) por dois motivos principais: 1) são dois espaços urbanos economicamente dinâmicos dentro de seus respectivos territórios nacionais e, ao mesmo tempo, adensam a maior parte das atividades relacionadas ao processamento de REEE e; 2) Brasil e Gana são países que apresentam notórias diferenças socioeconômicas, visíveis, por exemplo, no nível de industrialização de suas economias e no poder aquisitivo de suas populações.

Dentre as problematizações que podem ser levantadas em um estudo comparativo das duas áreas, pode-se mencionar:

- ▶ Qual é a origem desses resíduos? É gerado no próprio território ou é importado, desrespeitando a Convenção da Basileia?
- ▶ Por meio de quais etapas eles são processados? Qual a base técnica desse processamento/ reciclagem?
- ▶ Como se caracterizam as instituições e os sujeitos envolvidos nesse processo?
- ▶ Como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (no caso brasileiro) e outras leis ambientais de caráter nacional e internacional pautam esse processamento?
- ▶ Quais são os impactos que a reciclagem desse material gera no meio ambiente? E na saúde dos trabalhadores?
- ▶ De que maneira esses resíduos integram as cadeias de valor global do setor industrial da economia? e;
- ▶ Quais semelhanças e diferenças podem ser levantadas sobre a produção e o processamento de REEE entre um país industrializado (Brasil) e um país não-industrializado (Gana) dentro do Sul Global?

Sabe-se que muitos REEE possuem elevada concentração de elementos tóxicos, como zinco, chumbo, arsênio, cádmio, mercúrio, cobre, dentre outros (Huang et. ali, 2014). Além disso, em muitas periferias urbanas do Sul Global, as técnicas empregadas para o processamento desses dejetos são marcadamente precárias – como a queima de fios de plástico à céu aberto e o desmantelamento manual dos equipamentos eletroeletrônicos (Santos, 2017) – e intensificam a poluição do ar, da água, do solo e da vegetação, ao mesmo tempo em que potencializam a ocorrência de doenças nos trabalhadores e moradores dos bairros onde as atividades de processamento ocorrem.



"Estima-se que até o fim de 2018 terão sido produzidos 50 milhões de toneladas de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REEE) no mundo"

Ao mesmo tempo, essas mesmas atividades podem ser consideradas como uma manifestação da chamada logística reversa, responsável por configurar a economia circular (Araújo; Vieira, 2017), uma vez em que muitos recursos naturais presentes na composição dos objetos descartados podem ser reciclados – como o ouro, a prata, o cobre, o cobalto, o zinco, o alumínio, o aço, o ferro, a platina, dentre outros – e reintegrados nas chamadas cadeias de valor global (Gereffi; Korzeniewicz, 1994).

Assim, a partir de questionamentos e problematizações, acredita-se aqui na necessidade de levantar uma metodologia de análise comparativa para a averiguar como os REEE são processados nos variados países do Sul Global.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Marcelo Guimarães; VIEIRA, Antônio Oscar. "A economia circular pode ser solidária". In: BESEN, Gina; FREITAS, Luciana; JACOBI, Pedro (orgs.). *Política nacional de resíduos sólidos urbanos*. São Paulo: IEE USP, 2017.
- BALDÉ et. al. *The global e-waste monitor 2014: quantity, flows and resources*. Bonn: United Nations University, IAS-SCYCLE, 2015.
- GEREFFI, Gary; KORZENIEWICZ, Miguel. *Commodity chains and Global Capitalism*. Westport: Praeger, 1994.
- HUANG, Jingyu, et. al. *E-waste disposal effects on the aquatic environment: Accra, Ghana*. *Reviews of Environmental Contamination and Toxicology*. Volume 229, 2014, p.19-34.
- SANTOS, Kauê Lopes dos. *Pontas em circuito: as inserções de Gana na Divisão Internacional do Trabalho contemporânea*. FFLCH-USP (Tese de Doutorado em Geografia Humana), 2016.
- UNITED NATIONS ENVIRONMENT PROGRAMME. *Waste Crime - Waste Risks Gaps in Meeting the Global Waste Challenge: a Rapid Response Assessment*. 2015. Disponível em: <<http://www.unep.org/publications/>> Acessado em: 25 ago. 2015.