

São Paulo, 23 de outubro de 2012  
**Um ciclo vicioso das mudanças climáticas**

Por Alexandre Yokote

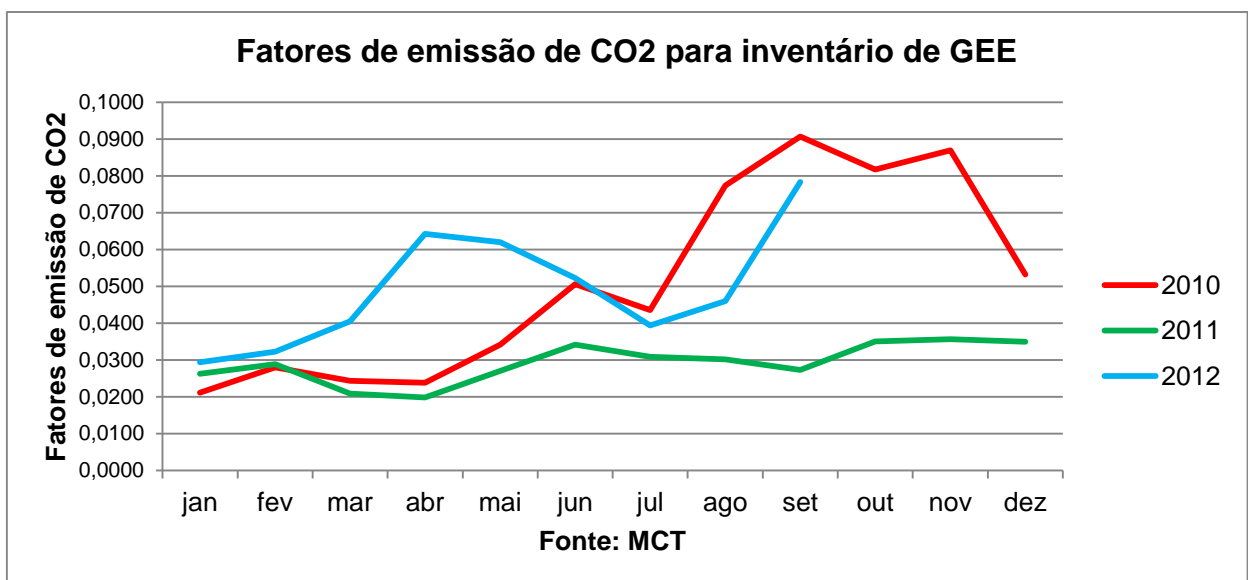
Há poucos dias (18/10) foi anunciado pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico (ONS), o acionamento de 2.100 MW de energia térmica à óleo diesel em caráter emergencial do procedimentos operativos de curto prazo para manter o nível dos reservatórios das Hidrelétrica, segundo a ONS, a estiagem, causada pelo fenômeno El Niño, fez com que os reservatórios se aproximasse dos níveis mínimos de armazenamento, controlado por uma Curva de Aversão ao Risco (CAR) que não deve ser ultrapassada, caso contrário poderia resultar em problemas de geração hidroelétrica.

Esse acionamento dessas termoelétricas não ocorria desde 2008. Vale lembrar que as outras termelétricas, gás, carvão e biomassa já haviam sido acionadas.

Mas qual o resultado disso?

Primeiro pelo fato do custo que aumentaria, inclusive foi alegado que as referidas térmicas só não foram acionadas antes em função de evitar o aumento da despesa em R\$1,4 bilhão. Claramente é possível verificar que depois de uma alta entre meados de março até junho, uma nova curva mais acentuada de aumento do preço é informada na Câmara de Comercialização de Energia Elétrica.

Ambientalmente o ano de 2012, com relação às mudanças climáticas, em especial quanto aos fatores de emissão de CO<sub>2</sub> para elaboração de inventário de gases de efeito estufa (GEE), admitidas pelos consumidores no escopo 2 (GHG Protocol), está crítico. Mesmo sem o acionamento das térmicas à óleo diesel, o acumulado do ano já caracteriza como uma matriz energética mais suja (alto carbono) que 2011 e até mais do que a de 2010.



Pelos dados da ONS até fina de setembro já era possível verificar a queda da geração hidroelétrica e aumento da térmica.

	HIDRO		TERMO CONV		NUCLEAR		EOLICA	
	2012	2011	2012	2011	2012	2011	2012	2011
Jan	39616,98	38783,35	1879,6	1741,19	1409,72	1378,35	264,11	70,9
Fev	39370,01	36723,85	2148,38	1770,98	1160,99	1197,35	185,01	63,65
Mar	42623,66	39244,11	2946,13	1591,54	512,9	1373,35	173,58	75,61
Abr	36922,86	37769,83	4237,6	1331,84	1406,76	1209,26	184,85	42,69
Mai	36385,38	37202,26	4262,4	2029,06	1476,56	1227,11	213,13	66,1
Jun	35426,86	35042,43	3388,77	2551,8	1425,58	1412,65	208,98	113,01
Jul	36955,95	36725,96	2625,47	2485,21	1476,39	1422,94	263,81	150,13
Ago	37551,63	38616,9	3117,27	2416,23	1468,72	1221,94	337,2	239,81
Set	34462,66	37317,56	5435,37	2164,27	1403,78	1152,73	355,65	245,48
Out	0	37728,17	0	2683,36	0	1181,56	0	262,02
Nov	0	36600,48	0	2619,44	0	1409,78	0	294,42
Dez	0	38481,93	0	2597,07	0	1471,88	0	278,55

Apesar de não haver uma alegação clara correlacionando a estiagem ou efeitos do El Niño com a questão das mudanças climáticas, uma linha de pesquisadores buscam reduzir incertezas e embasar conclusões a respeito da dinâmica das frequências e intensidade dos eventos climáticos extremos, como enchentes, secas prolongadas, ondas de calor, tufões e tornados.

A relação procurada de correlacionar o efeito estufa com a quebra do esperado nível de frequência e intensidade de eventos climáticos extremos, a cada dia ganha mais adeptos, principalmente por aqueles mais susceptíveis a perdas, como seguradoras, resseguradoras e investidores, tanto que é um diferencial hoje em sustentabilidade as iniciativas em energia limpa.

Pelo Princípio da Precaução deveríamos considerar a relação.

Em conclusão, teríamos um ciclo vicioso. A seca prolongada, intensa e mais frequente, decorrente das mudanças climáticas, resulta na necessidade em gerar energia mais suja em carbono, o que por sua vez aumenta as emissões de gases de efeito estufa, aumentando os efeitos das mudanças climáticas e portanto mais secas prolongadas e mais escassez de rios estratégicos de hidroeletricidade.