

AS ESPECIFICIDADES DA POLUIÇÃO DO AR NAS CIDADES CHINESAS E RESPECTIVAS SOLUÇÕES JURÍDICAS

Chen Wei

Professora, Faculdade de Direito, Universidade Popular da China, RPC*

Resumo: A poluição atmosférica urbana tem vindo a agravar-se à medida do processo de modernização das cidades, tornando a gestão efectiva da poluição do ar uma questão espinhosa ao desafio da República Popular da China nos dias que correm. A prioridade do planeamento urbanístico reside em apurar os obstáculos com que se depara o desenvolvimento urbanístico. Através de uma análise das particularidades da poluição atmosférica urbana e das razões que estiveram na base da formação das super-cidades, focada especialmente nos estrangulamentos do desenvolvimento urbanístico das regiões de Tianjin-Hebei, do Delta do Rio Yangtze e do Delta do Rio das Pérolas, e combinada com uma comparação das experiências estrangeiras na gestão da poluição urbana com as circunstâncias específicas das cidades chinesas, iremos formular algumas propostas de solução multifacetadas a nível da política legislativa, da inovação de regime, da tecnologia científica, da transparência de informação e da participação da população.

Palavras-chave: poluição atmosférica, qualidade do ar, gestão urbanística

I. As particularidades da poluição do ar nas cidades chinesas

Em 7 de Julho de 2014 foi publicado pela *China National Environmental Monitoring Centre* o “Relatório sobre a qualidade do ar de Beijing-Tianjin-Hebei, Delta do Rio Yangtze, Delta do Rio das Pérolas, municípios directamente subordinados ao Governo Central, capitais das províncias e municípios com planeamento autónomo do 1.º semestre de 2014”¹, no qual se veio a avaliar a qualidade do ar das 74 cidades do Estado inteiro ao abrigo do sistema de

* Doutorada em Ciências Jurídicas, especializada em Direito do Ambiente.

1 Consultado em Setembro de 2014, no sítio da *China National Environmental Monitoring Centre*, disponível em http://www.cnemc.cn/publish/106/news/news_42235.html.

monitorização e avaliação de acordo com os novos padrões de qualidade do ar ambiental (GB3095-2012). Na primeira metade do ano de 2014, registou-se em relação às 74 cidades uma percentagem variável entre 11,7% e 97,2% do número de dias em conformidade com os padrões, traduzindo-se numa média de 60,3%. De uma leitura do relatório não é difícil concluir que de momento a poluição do ar nas cidades chinesas apresenta essencialmente as seguintes 4 características:

1. Seriedade da situação de poluição atmosférica na região Beijing-Tianjin-Hebei. A gestão da qualidade do ar na China tem como alvos principais as chamadas “3 regiões” (Beijing-Tianjin-Hebei, Delta do Rio Yangtze e Delta do Rio das Pérolas), sendo que o problema da poluição do ar se encontra mais acentuado na região de Beijing-Tianjin-Hebei, com um nível de PM2.5 três vezes superior ao padrão. Em Fevereiro do corrente ano, verificou-se uma poluição atmosférica grave em Beijing-Tianjin-Hebei e nas regiões circundantes que, pelo alargado âmbito de incidência, pelo alto nível de poluição, pela prolongada duração e pela alta velocidade de acumulação de poluentes, levou a que se falasse de uma alteração para a cor de “nevoeiro”. No período em causa, nas 25 cidades da região do Delta do Rio Yangtze e nas 9 cidades da região do Delta do Rio das Pérolas registou-se, respectivamente, uma proporção de 62,3% e 83,6% do número de dias em cuja qualidade do ar atingiu os respectivos padrões, percentagens essas superiores à média.

2. Complexidade da composição dos poluentes na atmosfera das cidades. Segundo o relatório, reportando-se às 74 cidades, o ranking dos poluentes cujos níveis de concentração excederam os padrões é o seguinte: PM2.5, PM10, O3, NO2 e SO2, respectivamente a uma taxa média de excesso diário de 34,2%, 24,9%, 13%, 6,5% e 4,1%. Nas regiões dos Deltas, do Rio Yangtze e do Rio das Pérolas, todavia, os poluentes concentraram-se sobretudo no PM2.5 e também no O3, o que revela a característica da complexidade da poluição atmosférica urbana assente na sobreposição da poluição automóvel e da fuligem tradicional com poluentes secundários, mais acentuada na poluição do PM2.5, num contexto em que a poluição do PM10 ainda está por resolver na sua raiz e em que não podemos negligenciar a poluição provocada pelo ozono.

3. Variação dos níveis de concentração da poluição atmosférica urbana em função das estações do ano. As estações do Inverno e do início da Primavera constituem frequentemente as épocas de alta poluição do ar, atingindo o PM2.5 um nível de concentração médio de 96 microgramas/metro cúbico, mais de duas vezes superior quando comparado com os 44,7 microgramas/metro cúbico registados no Verão. Durante o 1.º semestre, o número médio de dias de nevoeiro em todo

o Estado atingiu os 20,1 dias, superior em 7,7 dias comparando com o mesmo período do ano anterior, alcançando o nível mais alto desde 1961 em relação ao mesmo período.

4. Sobreposição da poluição regional com a poluição local. A poluição atmosférica da China apresenta as particularidades de uma poluição complexa caracterizada pela rápida propagação do material particulado (PM2.5) e do ozônio, pela complexidade da poluição e pela incidência regional. Atenta a sobreposição da poluição das regiões de Beijing-Tianjin-Hebei, do Delta do Rio Yangtze e do Delta do Rio das Pérolas com a poluição local, em condições climáticas menos favoráveis poderão agravar-se ainda mais os níveis de concentração de poluentes como o PM2.5 e, por conseguinte, o nível de poluição do ar.

II. As especificidades do problema da poluição do ar nas cidades chinesas

i. Factores geográficos da natureza urbana

1. As grandes cidades chinesas, em especial aquelas com uma história mais longínqua, situam-se geograficamente, na sua maioria, em zonas desfavoráveis à dispersão dos poluentes. Era preferência do povo chinês da antiguidade escolher planícies rodeadas por montanhas como local propício para instalação de cidades, por um lado por ser benéfico à prevenção de intrusões dos povos nómadas, por outro para se poderem proteger do frio do Inverno. Entre estas cidades encontram-se Beijing, Nanjing, Xi'an, Luoyang, Chongqing, Taiyuan, Lanzhou e Urumqi. Se na antiguidade não se colocava praticamente o problema da poluição do ar nestas cidades, já a partir da transição para a sociedade industrial a qualidade do ar nestas cidades de forma de bacia, devido à dificuldade de dispersão dos poluentes atmosféricos, tem-se tornado manifestamente inferior em relação a outras regiões. Do exposto resulta que a baixa capacidade de contenção de poluentes atmosféricos conduz a uma pior qualidade do ar em muitas das grandes cidades chinesas.

2. O território da China encontra-se modelado em termos de altitude em 3 níveis, havendo desequilíbrio entre a população e a capacidade de suporte de poluentes, podendo-se apontar 3 níveis de poluição atmosférica urbana. O patamar mais alto é constituído pelo Planalto do Tibete, que goza da menor densidade populacional e urbana, onde a questão da poluição é menos séria; em segundo lugar vem o Planalto da Mongólia Interior e as regiões dos montes do sudoeste, onde a poeira e a chuva ácida constituem o principal problema de poluição; por último são as planícies do nordeste e do norte da China e da zona de Yangtze,

regiões com a maior densidade urbana e populacional do país e cuja economia se desenvolveu a um ritmo mais acelerado após a abertura da China ao exterior. De entre estas regiões, as cidades costeiras revestem-se de uma maior capacidade de resistência à poluição atmosférica comparando com as cidades do interior, onde o problema da qualidade do ar é bastante acentuado, constituindo os nevoeiros um sinal de grave poluição atmosférica e uma grande ameaça para o ambiente dessas regiões e cidades. Sucede que, nos últimos anos, a região do Delta do Rio das Pérolas tem vindo também a ser encoberta gradualmente pelos nevoeiros, aqui com especial destaque para a situação de Macau que, não sendo a longo termo uma cidade industrial, é a cidade com maior densidade de veículos do mundo, sendo as emissões dos automóveis a principal fonte de poluição. Imagina-se pois a dificuldade da sua gestão².

3. Influência das questões climáticas. Atendendo à vulnerabilidade do ecossistema dos planaltos da China, as alterações climáticas agravaram a degradação do solo e as monções deram lugar a uma alta concentração de poeira no ar das cidades chinesas, o que levou a que a lei chinesa para a prevenção da poluição atmosférica preceituasse especificamente a prevenção da poluição da poeira, iniciativa rara à escala mundial. O efeito de estufa deu origem nos últimos anos a um aumento do número de dias de climas extremos, sendo que as condições climáticas desfavoráveis constituem as condições ambientais externas que estão na génese de problemas atmosféricos como os nevoeiros, por um lado porque, em face do aumento progressivo dos fenómenos de vento estático e inversão térmica e, conseqüentemente, da baixa mobilidade do ar, a poluição atmosférica acentua-se sempre que as condições climáticas não beneficiam a dispersão da poluição. Por outro lado, a mesma consequência acontece quando, em virtude da diminuição da pluviosidade do mesmo período, se enfraquece a capacidade de auto-purificação do meio ambiente.

ii. Factores relativos ao desenvolvimento económico-social

1. Tem-se verificado em virtude do desenvolvimento económico um aumento exponencial do total das emissões de poluentes atmosféricos, o que constitui o factor fundamental da deterioração da qualidade do ar. Desde a abertura da China ao exterior, o desenvolvimento económico tem-se baseado numa estrutura industrial extensiva, dependendo essencialmente da indústria produtiva, mormente da produção de bens primários, como o ferro e aço, o cimento e o coque. As principais fontes de emissão e, por conseguinte, as causas fundamentais da deterioração da qualidade do ar, reconduzem-se ao consumo de carvão mineral,

2 Peng Feng, "Reflexões a partir da legislação de controlo da poluição atmosférica de Hong Kong e Macau", in *Economia Ambiental*, 2013 (4), pp. 47-50.

aos automóveis, às indústrias, às construções e aos transportes. Em especial, a situação tem-se agravado na região de Beijing-Tianjin-Hebei, devido ao maior consumo de carvão mineral e também à estrutura industrial desrazoável. Por outro lado, também tem contribuído para o pioramento da qualidade do ar a destruição da vegetação e o aumento da poeira na sequência da exploração dos solos em massa nas cidades por virtude de construção de infraestruturas e de habitação.

2. Rápido processo de urbanização. Outro factor importante reside na concentração da população nas cidades – em 30 anos a população urbana da China passou dos 10% para mais de 50% (número esse que é bem mais elevado se se tiver em conta a população que se desloca às cidades sazonalmente para efeitos laborais) –, na alta densidade populacional, na intensidade do consumo e na alta emissão de poluentes (ver tabelas 1 e 2)³.

Tabela 1: Emissão dos principais poluentes em 2012
(unidade: dez mil toneladas)

	Dióxido de enxofre	Óxidos de nitrogénio	Poeira de fumo
Beijing	9,38	17,75	6,68
Tianjin	22,45	33,42	8,41
Hebei	134,12	176,11	123,59
China inteira	2117,63	2337,76	1235,77

Fonte: Livro do Ano das Estatísticas da China, 2013

Tabela 2: Emissão de poluentes atmosféricos *per capita* na região de Beijing-Tianjin-Hebei em 2012 (unidade: tonelada/pessoa)

	Dióxido de enxofre	Óxidos de nitrogénio	Poeira de fumo
Beijing	45,35	85,78	32,30
Tianjin	158,87	236,50	59,48
Hebei	184,04	241,66	169,59
China inteira	156,39	172,65	91,27

Fonte: cálculos nossos com base no Livro do Ano das Estatísticas da China, 2013

3. Alto grau de consumo energético. A China lidera o ranking mundial em termos de consumo de energia, a uma baixa eficiência energética e a um nível de consumo de energia por unidade do PIB de longe inferior ao dos países desenvolvidos e mesmo até de países em desenvolvimento como a Índia, abaixo do nível internacional médio. Por outro lado, assiste-se ao facto de, ao abrigo de uma estrutura energética baseada no carvão mineral, não haver uma

3 Sítio da *National Bureau of Statistics*, consultado em Março de 2014: <http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/>.

maior consciencialização do uso do carvão limpo e melhores tecnologias para o implementar.

4. Poluição derivada do aumento do consumo. O clima monçanense da China tem levado a uma grande diferença de temperatura entre as estações do ano e, por conseguinte, a um aumento de consumo energético para a regulação da temperatura interna. É certo que havia tempos em que o Estado proscrescia a instalação de equipamentos de aquecimento nas edificações a sul de Yangtze, sendo que o ar-condicionado era pouco utilizado por ser um luxo. A verdade é que a norma foi desde cedo ultrapassada. Agora não só nas unidades, como nas casas para habitação em geral se encontram instalados equipamentos de regulação da temperatura em abundância. Sempre que por virtude de climas extremamente frios haja um aumento de consumo de energia nas regiões da planície de Yangtze, tem-se verificado nevoeiros de grande dimensão, algo que não era conhecido há tempos.

5. A poluição automóvel tem sido um dos factores principais da deterioração abismal das cidades chinesas. Há 20 anos, o Governo chinês determinou a indústria de produção de automóveis como um novo factor de crescimento económico, tendo aumentado de ano para ano o número de automóveis nas cidades com o apoio e impulso das políticas do Estado. A emissão de poluentes dos automóveis é mais acentuada quando inactivos em caso de congestionamento do que em andamento. Por outro lado, embora o Estado tenha aplicado a título experimental o regime de examinação anual, sempre é difícil eliminar certos veículos mais poluentes.

III. Análise comparativa em torno do planeamento urbanístico e do regime de controlo da poluição atmosférica urbana

i. Panorama geral do estrangeiro

A grave poluição atmosférica não é um problema exclusivo da China, antes projectado a nível mundial. Têm especial valor de referência, para o controlo da poluição urbana da China, as soluções e experiências dos países avançados em matéria de controlo da poluição atmosférica urbana.

1. Estados Unidos da América

Na veste do país mais desenvolvido do mundo, os EUA enfrentam inevitavelmente problemas de poluição do ar e de congestionamento do tráfego ao longo do caminho do desenvolvimento urbanístico, residindo as principais fontes de poluição nas emissões industriais e nas emissões dos automóveis. Constituiu um dos famosos casos de poluição do século passado o incidente do nevoeiro

fotoquímico ocorrido em Los Angeles na década de 40, onde se denotou uma neblina azulada difundida pelos horizontes da cidade, formada pelas emissões dos tubos de escape dos automóveis e das emissões industriais que, levando à absorção de luz solar pelo ar, deu origem a uma reacção fotoquímica e, por conseguinte, a um nevoeiro fotoquímico tóxico. Após décadas de controlo, não obstante o incessante crescimento da população urbana e do número de veículos, em 2004 apenas se contaram 4 dias de alerta de perigo para a saúde.

O caso Los Angeles constituiu o ponto de viragem da administração da poluição ambiental urbana dos EUA, estando na base da elaboração da *Clean Air Act*, que veio a construir um quadro legal de prevenção da poluição atmosférica sofisticado e funcional⁴. Os EUA adoptam um modelo de gestão ambiental regional, ultrapassando os limites fronteiriços dos Estados Federados, em prol de uma administração unificada. Compete às instituições de protecção ambiental legislar, executar a lei e aplicar sanções, bem como adoptar meios coactivos, medidas de controlo e progressos tecnológicos para a prossecução da sua actividade. A mais recente *Clean Air Act* introduziu a “cláusula da boa vizinhança”⁵, regulamentando especificamente os direitos e deveres ambientais dos Estados Federados para com os outros. No intuito de concretizar a “cláusula da boa vizinhança”, a *Environmental Protection Agency* (EPA) promulgou em 2011 a *Cross-State Air Pollution Rule*, exigindo os Estados Federados a reduzir as emissões das centrais de electricidade de modo a elevar substancialmente a qualidade do ar, emissões essas que causam poluição a outros Estados Federados por via do ozono e de partículas⁶. A EPA, em 1997, estabeleceu padrões para a qualidade atmosférica ambiental em relação ao PM2.5, em ordem a poder melhor examinar este tipo de material particulado em tempos negligenciados. Por outro lado, foram criados e aplicados padrões uniformes de qualidade atmosférica ambiental para todo o país, cabendo a cada Estado Federado adoptar soluções de controlo atmosférico consoante as especificidades da sua situação para assegurar o cumprimento dos padrões.

2. Reino Unido

Enquanto o primeiro país industrializado, o Reino Unido conheceu um desenvolvimento económico notável, acompanhado de um agravamento crescente da poluição atmosférica urbana. O grande nevoeiro de Dezembro de 1952, ocorrido em Londres durante 5 dias consecutivos, chocou o mundo inteiro com a morte de

4 Zhou Ke *et al.*, “Aperfeiçoamento do regime jurídico da gestão das emergências da poluição atmosférica da China”, in *Environmental Protection*, 2013 (22), pp. 21-23.

5 Cfr. parte 42, 7410(a)(2)(D), do *U.S. Code*.

6 EPA. *Cross-State Air Pollution Rule* (CSARP) [EB/OL].2014. 03.17

cerca de 12000 pessoas. O caso “*London Smog*” teve como causa principal a alta concentração de PM no ar. Hoje, tendo deixado de ser apelidado de “cidade dos nevoeiros”, Londres conheceu um melhoramento notável no que à qualidade do ar diz respeito, cujo êxito se deve à adopção de todo um conjunto de medidas de controlo integradas funcionais.

A primeira lei de prevenção da poluição atmosférica foi promulgada pelo Reino Unido em 1956 – a *Clean Air Act* – cujo foco incidiu sobre a redução do uso do carvão mineral na maior medida possível. O Governo britânico começou então a empenhar-se no desenvolvimento de novos fogões menos consumidores de carvão, promovendo o uso do gás natural, assim como iniciou a mudança das centrais eléctricas e das empresas das indústrias pesadas para as redondezas. Com uma aplicação intensiva da lei, verificou-se uma melhoria significativa da qualidade do ar – em 1976 a visibilidade em Londres aumentou em 3 vezes comparando com 1958.⁷ Já nos anos 80, a prioridade do controlo da poluição passou da poluição industrial para a poluição do tráfego. Para tanto, o Governo adoptou uma série de medidas, inicialmente aplicadas pontualmente para depois alargar a sua aplicação a todo o território. Foi exigida a instalação de catalisadores em todos os veículos novos, de forma a reduzir a emissão de óxidos de nitrogénio. Em 2003, avançou-se com a cobrança das “taxas de congestionamento” aos veículos privados e, bem assim, do imposto sobre o combustível a taxas elevadas, com vista a controlar o uso de veículos. Paralelamente, o Governo promoveu vivamente a construção do metro, o uso dos transportes públicos e a aquisição e utilização de veículos movidos a nova energia. Reforçou-se igualmente a arborização, atingindo as zonas verdes 24 metros quadrados *per capita*, num lugar com a densidade populacional que tem a cidade de Londres.

3. Japão

Nos anos 50 do século XX, em face do acelerado desenvolvimento económico, Japão sofreu graves problemas de poluição do ambiente. De entre as “8 grandes poluições do ambiente do mundo”, 4 aconteceram no Japão. Aprendendo a dolorosa lição da deterioração do ambiente, Japão promulgou em 1962 a primeira lei de prevenção da poluição atmosférica de âmbito estadual – a Lei do Controlo da Fuligem de 1962 –, tendo posteriormente elaborado a Lei de Prevenção da Poluição Atmosférica de 1968. Após vários anos de experiência no âmbito da gestão do ambiente, Japão tornou-se indubitavelmente num país avançado em termos de protecção ambiental a nível mundial.

Foi estabelecido no Japão um regime de controlo do volume total de poluentes atmosféricos, bem como um programa de redução de emissões, fixando

7 Li Hao *et al.*, “O controlo da poluição do ar no Reino Unido e respectivas medidas”, in *Arid Environmental Monitoring*, 2005(1).



um tecto para as emissões das empresas. Por outro lado, lançou-se um regime de compensação e privilégios tributários para as empresas amigas do ambiente, reforçando também a “responsabilidade ecológica” das empresas. Outras iniciativas incluem a introdução do conceito de “administração integrada”, as várias revisões à Lei da Autonomia Local e o alargamento do âmbito e do modelo de cooperação inter-regional entre as cidades. Uma outra medida importante de combate à poluição adoptada no Japão foi a arborização urbana, fortemente promovida. Assim, estabelecem as autoridades competentes de Tóquio que os edifícios recém-construídos devem comportar espaços verdes e ter cobertura “verde”. Em Tóquio não é costume plantar relva, mas árvores, preocupando-se não só com a área dos espaços verdes, como também com o seu volume, em três dimensões. Ainda uma outra medida avançada residiu no controlo das emissões dos tubos de escape dos automóveis. Através de uma lei de 2003, passou a exigir-se em Tóquio a instalação de filtros nos automóveis, proibindo-se também o acesso de veículos movidos a gasóleo à cidade. Logo no primeiro dia de aplicação da nova lei, a polícia rodoviária veio a realizar uma inspecção abrangente nas principais intersecções do interior e do exterior de Tóquio, pedindo a cada condutor que accionasse o carro para verificar se o pano de cor branca que a polícia colocava na saída do tubo de escape escurecia – quando os resultados fossem positivos, os respectivos veículos não entravam na cidade⁸.

ii. Ponto de situação na China

1. A explosão urbana e o surgimento das super-cidades. Na República Popular da China foi desde longa data adoptado um modelo dualista de gestão urbana e rural, mantendo a proporção da população urbana num nível relativamente baixo, não obstante o forte desejo da população rural em deslocar-se para as cidades. Em face da assimetria dos recursos terrestres rurais da China em relação à mão-de-obra excedente, e ciente da quantidade de oportunidades de emprego e do relativo alto nível de rendimentos nas cidades, grande parte da população rural tem vindo a fixar-se nas cidades. E a política e o direito da China conformou-se *grosso modo* com esta tendência – veja-se por exemplo a adopção há 4 anos da Lei do Planeamento Urbanístico e Rural em substituição da antiga Lei do Planeamento Urbanístico. Por outro lado, em face do desenvolvimento altamente desequilibrado das diversas regiões devido a razões naturais, geográficas, culturais e históricas, grande parte da população veio a concentrar-se nas grandes cidades mais desenvolvidas (como sejam Beijing, Shanghai e Shenzhen), levando ao surgimento das super-cidades. Embora a China tenha desde cedo mostrado preocupação para com a questão a nível político e jurídico, os resultados não foram satisfatórios.

8 Ruo Ying, “As soluções do estrangeiro para o combate aos nevoeiros”, in *Red Flag*, 2013(4), p. 39.

2. A nível do sistema jurídico, diga-se em primeiro lugar que os esforços se concentraram na legislação centralizada, dando pouca atenção à legislação local, com falta de legislação regional. A China adopta um modelo político unificado, baseado na legislação centralizada, à qual se subordina a legislação local. Sucede que, em virtude das fortes divergências de facto entre as diversas regiões da China, a legislação central, ao tentar conciliar todos esses aspectos, resultou na consagração de padrões legislativos de prevenção da poluição atmosférica relativamente baixos, em desfavor para as grandes cidades com menor capacidade de resistência à poluição do ar. Atendendo à falta de fundamento legal bastante para a legislação inter-regional, depara-se com uma grande insuficiência de leis para a prevenção da poluição atmosférica regional. Em segundo lugar, verificam-se incompatibilidades entre a administração pública e a civilização ecológica. Assim, se nos anos 70 do século passado a China avançou pela primeira vez com um modelo de protecção ambiental centrado na administração pública, já na década de 90 a Agenda 21 da China veio a manifestar a ideia do primado da tecnologia, insistindo hoje a China na construção de uma civilização ecológica. Juridicamente, a administração do ambiente, a tecnologia do ambiente e a civilização ecológica correspondem, respectivamente, a responsabilidades, padrões e direitos. O que as leis chinesas de prevenção da poluição atmosférica urbana carecem de momento é essencialmente a parte relativa aos direitos. As relações interpessoais viram-se reforçadas com o desenvolvimento urbanístico e reclamam da lei um fortalecimento do sistema de direitos, o que consubstancia uma contradição notável no âmbito da protecção do ambiente na China, tendo já ocorrido incidentes colectivos de revolta.

IV. Propostas de solução para o controlo da poluição do ar no desenvolvimento urbanístico

Sendo a poluição atmosférica urbana um problema permanente e complexo, as respectivas soluções passam necessariamente por medidas diversificadas, que se podem traduzir no seguinte:

1. Reforço das garantias do sistema jurídico. A Lei da Prevenção da Poluição do Ar, na sua redacção de 2000, já não é capaz de cumprir as hodiernas exigências de prevenção da poluição atmosférica, justificando-se uma nova revisão atempada, que deve passar pela agravação das sanções das condutas poluentes, assim se invertendo o cenário actual segundo o qual baixos são os custos da violação da lei e altos são os do seu cumprimento. Por outro lado, refira-se que o sistema jurídico chinês assenta numa “estrutura monista de dois níveis”, querendo com

isso significar que existem os níveis legislativos central e local. Este modelo de repartição dos modos de produção legislativa forma um sistema jurídico estritamente uniformizado entre o poder central e os poderes locais. Só que, entre as diversas regiões (especialmente entre as províncias) verifica-se um vazio legal. O mesmo é dizer que no actual sistema jurídico são contadas as disposições expressas sobre o regime jurídico inter-regional, para não falar da disciplina dos conflitos e coordenação inter-regional em matéria económica, social e ambiental.

2. Valorização da criação de novos mecanismos. Enquanto a civilização ecológica sugere uma integração da protecção ambiental com outros domínios, a revisão da Lei da Prevenção da Poluição do Ar valoriza a sua articulação com outras leis como é o caso da Lei do Planeamento Urbanístico e Rural. Na sequência da emergência do problema da poluição dos nevoeiros nos anos recentes, a China começou a dar importância à legislação inter-regional, avançando com novos mecanismos como a prevenção e controlo conjuntos, a restrição do número de empresas poluentes entre regiões e nas zonas adjacentes dos rios, e os privilégios tributários, para além de estar a ponderar seguir o regime norte-americano relativo aos padrões inter-regionais. No seguimento da publicação do Programa de Acção de Prevenção da Poluição Atmosférica pelo Conselho de Estado em Setembro do ano transacto, as cidades e regiões alcançaram progressos consideráveis no controlo integrado da poluição atmosférica, algo que mereceu ampla atenção e reconhecimento por parte da sociedade. É certo, todavia, que, não tendo a poluição atmosférica urbana sido originada de um dia para outro, os trabalhos de prevenção reclamam esforços consistentes. Em 2014 foi criado um fundo específico pelas finanças centrais dotado de 10 mil milhões, implementando a política “prémio em substituição de compensação” no âmbito da prevenção da poluição do ar nas principais regiões. Estabeleceram-se padrões de eficiência energética em relação a determinados sectores e de “líderes” das emissões, atribuindo prémios às empresas. O fundo é também aplicado para subsidiar a aquisição de veículos movidos a nova energia, numa tentativa de eliminar os carros poluentes e antigos, e ainda para apoiar o desenvolvimento das tecnologias nucleares de poupança de energia e de protecção do ambiente e das indústrias relacionadas⁹.

3. Aperfeiçoamento do mecanismo inter-regional de prevenção conjunta. A circulação dos poluentes atmosféricos não respeita as fronteiras administrativas, antes assumindo carácter inter-regional por meio da mistura aleatória em função das correntezas, mais amplas que essas fronteiras. É por isso que a prevenção e o controlo

9 Wu Anguo, “O prémio em substituição de compensação – a prevenção da poluição atmosférica liderada pelo Conselho de Estado com 10 mil milhões”, in *Paper and Paper Making*, 2014(2), p. 71.

inter-regionais têm constituído uma medida administrativa que o Estado tem vindo a aplicar. Nas “Orientações para a promoção da prevenção e controlo conjuntos da poluição atmosférica e para o melhoramento da qualidade do ar inter-regional”, emitidas pelo Conselho de Estado em Maio de 2010, pode ler-se que, para resolver os problemas da poluição atmosférica inter-regional, é imperativo adoptar medidas de prevenção e controlo inter-regionais no mais breve trecho possível. Em 2012, 3 ministérios e conselhos, incluindo o Ministério da Protecção do Ambiente, lançaram em conjunto o 12.º Plano Quinquenal sobre a Prevenção da Poluição Atmosférica para as Principais Regiões, apontando expressamente para a inovação de mecanismos de gestão inter-regional no sentido de elevar as capacidades de prevenção e controlo conjuntos. No 3.º Plenário do 18.º Mandato do Partido, realizado em 2013, foi frisada a necessidade de se criar mecanismos de protecção e manutenção do ecossistema terrestre e marítimo, e de acção conjunta inter-regional para a prevenção da poluição. Tais mecanismos estão de momento desprovidos de regimes de gestão complementares e de medidas de execução concretas, assim como não existe um mecanismo de fiscalização uniforme. São vistas como tentativas louváveis de implementação desses mecanismos o estudo do modelo de gestão conjunta da poluição atmosférica de Beijing-Tianjin-Hebei e o alargamento da rede de inspecção ambiental e da partilha de informação no âmbito das “Medidas de resolução de conflitos de poluição ambiental transfronteiriços do Pan-Delta do Rio das Pérolas”.

4. Reforço da transparência de informação e promoção da participação da população. A transparência de informação relativa ao ambiente constitui a base para a participação da população, uma vez que o direito de participação só pode ser correctamente exercido quando garantido está o direito de informação ambiental. Não obstante a elevação notável da sensibilidade do povo quanto às questões ambientais, não está ainda formada uma ordem de conduta ecológica e de protecção ambiental, necessitando para tal reforçar o ensino e a divulgação ambiental, promovendo uma melhoria do modo de produção e de vida da população e formando um bom ambiente social de gestão urbana baseado na filosofia “o futuro é construído por cada um de nós”.

5. Estímulo à inovação tecnológica, de modo a controlar pela fonte os poluentes do ar a nível tecnológico. Quanto à fonte de produção, o aprofundamento do controlo das fontes fixas, móveis e não pontuais constitui a melhor estratégia de prevenção e controlo das fontes de poluição¹⁰. Primeiro, há que acelerar a alteração da estrutura industrial energética, controlar as indústrias de alto consumo energético,

10 Wei Jia, Lu Yang e Fu Bolin, “As causas dos nevoeiros da China e estratégias de prevenção e controlo”, in *Environmental Protection Science*, 2014(05).

proceder à sua fusão e reestruturação, eliminando as que se encontram atrasadas, avançando com a dessulfuração e desnitrificação da energia, em prol da energia limpa. Em segundo lugar, há que promover o controlo da qualidade do óleo e da poluição automóvel, eliminando progressivamente os carros poluentes e antigos. Um exemplo de que se pode dar é o das “Normas relativas à gasolina sem chumbo e gasóleo leve para veículos” da RAEM, que reforçam o controlo da qualidade do óleo. Por outro lado, é mister desenvolver amplamente os transportes públicos, de forma a aliviar o congestionamento do tráfego urbano. Em terceiro lugar, é preciso intensificar o controlo da emissão de poeira das várias indústrias, nomeadamente através da administração da indústria da construção civil e da arborização urbana, de molde a proceder a um controlo tempestivo às actividades originadoras de poeira.

Em suma, o planeamento urbanístico e o controlo da poluição atmosférica urbana não são actividades que rendem de um dia para outro. Dependem, antes, do envidamento de esforços contínuos e permanentes, na criação de padrões de qualidade ambiental uniformes, na cooperação inter-regional e nas acções conjuntas, na administração articulada e funcionalmente segmentada por parte dos serviços governamentais, na assunção das responsabilidades sociais por parte das empresas e no alargamento do âmbito da participação da população e dos respectivos assuntos. Se tal for alcançado, “envidando esforços conjuntos pelo mesmo ar”, não ficará longe o dia em que poderemos respirar uma cidade mais airosa.

Bibliografia:

1. Peng Feng, “Reflexões a partir da legislação de controlo da poluição atmosférica de Hong Kong e Macau”, in *Economia Ambiental*, 2013, n.º 4;
2. Zhou Ke *et al.*, “Aperfeiçoamento do regime jurídico da gestão das emergências da poluição atmosférica da China”, in *Environmental Protection*, 2013, n.º 22;
3. Li Hao *et al.*, “O controlo da poluição do ar no Reino Unido e respectivas medidas”, in *Arid Environmental Monitoring*, 2005, n.º 1;
4. Ruo Ying, “As soluções do estrangeiro para o combate aos nevoeiros”, in *Red Flag*, 2013, n.º 4;
5. Wu Anguo, “O prémio em substituição de compensação – a prevenção da poluição atmosférica liderada pelo Conselho de Estado com 10 mil milhões”, in *Paper and Paper Making*, 2014, n.º 2;
6. Wei Jia, Lu Yang e Fu Bolin, “As causas dos nevoeiros da China e estratégias de prevenção e controlo”, in *Environmental Protection Science*, 2014, n.º 5.