

O desenvolvimento da silvicultura urbana em Beijing: uma perspectiva histórica

Jianming CAI - caijm@igsnr.ac.cn, Tingting HU e Liou XIE

IGSNRR, Chinese Academy of Sciences

Yingli GUO - guoyingli@hotmail.com

DFID China

Foto: Cecil Konijnendijk - os valores culturais dos bosques urbanos e periurbanos não devem ser negligenciados: centro de Beijing, China.

A silvicultura urbana é freqüentemente vista como um fator ecológico fundamental nas cidades. A cada ano muitos esforços são dedicados ao reflorestamento urbano na China para tornar suas cidades mais atraentes e agradáveis. No caso de Beijing, isso é ainda mais óbvio, particularmente por que a cidade irá sediar os Jogos Olímpicos de 2008.

Os autores gostariam de agradecer especialmente à Academia Chinesa de Ciências pela bolsa de pesquisa em desenvolvimento periurbano na China (Grant No. KZCX2-SW-318-02) e ao RUIAF por suas atividades na China.

De acordo com o plano urbanístico da cidade, o segundo cinturão verde da cidade será implantado antes de 2008. O primeiro cinturão verde reduziu-se por causa da rápida expansão das áreas urbanizadas. Neste estudo, vamos identificar algumas ameaças e oportunidades para o desenvolvimento da silvicultura urbana em Beijing, de uma perspectiva histórica, para ajudar a compreender o seu futuro desenvolvimento.



Tipos de silvicultura urbana

Beijing está cercada por montanhas a oeste, norte e nordeste, e tem um clima típico continental de monções. As precipitações de chuva chegam a 370mm por ano, ocorrendo principalmente no verão e quase sempre abaixo da taxa anual de evaporação. A primavera é muito seca e ventosa, e é quando há mais chance de Beijing ser atingida por tempestades de areia sufocante que chegam das planícies da Mongólia, ao norte.

A área urbana de Beijing continua se expandindo em ondas concêntricas. Por causa do tradicionalmente compacto centro da cidade, o padrão espacial de crescimento é contínuo, mais do que aos saltos – como é comum ver-se em outras grandes cidades no mundo desenvolvido. Os esforços de planejamento e de implementação de políticas em Beijing buscam controlar esse tipo de expansão promovendo uma estrutura espacial urbana de “constelações dispersas” por meio da construção de cinturões verdes.

Existem quatro tipos de silvicultura urbana em Beijing, conforme a topografia e a função. O primeiro tipo consiste de florestas nas áreas montanhosas situadas na periferia da cidade, de propriedade do governo central ou local. A função dessas florestas é parcialmente ambiental (para evitar a erosão) e parcialmente econômica (produção de frutas). O segundo tipo, localizado nas áreas planas dos subúrbios da cidade, consiste de bosques interligados com a função de proteger os campos de cultivo e hortos locais dos ventos e tempestades de areia. O terceiro tipo são os cinturões verdes implantados imediatamente após as áreas construídas para controlar a expansão urbana e melhorar o meio ambiente. Essa é uma zona de transição, e é portanto a estrutura que enfrenta os maiores desafios relacionados ao planejamento, implementação e manutenção. O quarto tipo é composto pelas áreas verdes nas zonas residenciais. Esse último tipo de estrutura passou por mudanças importantes no decorrer do tempo. No passado, os espaços verdes nas

áreas residenciais eram dominados usualmente por grandes mas poucos parques e praças, mas hoje cada vez mais são implantados pequenos jardins em cada bairro ou vizinhança, para oferecer aos idosos e às crianças mais oportunidades de desfrutarem das áreas verdes.

Os governos central e municipal de Beijing até agora vêm desempenhando um papel decisivo no desenvolvimento da silvicultura na cidade. Muita atenção tem sido dada à silvicultura urbana e grandes esforços vêm sendo feitos desde que o PRC foi estabelecido em 1949. Durante o processo de reflorestamento urbano, vários fatores, incluindo o sistema político, a situação econômica, a condição do mercado - e especialmente a consciência das autoridades locais - influenciam os compromissos políticos e as ações práticas. A análise a seguir vai focalizar o desenvolvimento da silvicultura urbana em Beijing. A discussão sobre a evolução dos quatro tipos de silvicultura urbana vai evidenciar três fases, a que chamamos de período pré-abertura (1949-1978), período pós-abertura (1978-2004) e o período prospectivo (a partir de 2004).

Antes de 1978

O governo iniciou vários projetos objetivando reduzir a desertificação e as tempestades de areia que atingem as cidades do norte. O mais famoso deles foi o sistema florestal de proteção "Três Nortes" (nordeste, norte e noroeste da China), o maior projeto ecológico do mundo e é às vezes chamado de "a Grande Muralha Verde". Como parte desse projeto, Beijing priorizou o reflorestamento em suas áreas montanhosas a norte e a oeste. Além disso, sistemas interligados de florestas foram criados também nas áreas de planície. Cidades como Beijing e Shanghai estão cercadas por áreas de cultivo, como parte de uma estratégia de segurança alimentar urbana. Mas, diferentemente de outras metrópoles mundiais, como Moscou, Paris ou Berlim, onde há vastas florestas nas áreas urbanas, as cidades chinesas são densamente povoadas e estruturalmente compactas. A maneira mais efetiva e econômica (com respeito à terra) de proteger as áreas de cultivo nas zonas periurbanas e suburbanas das tempestades de areia é plantar árvores ao redor dos lotes. Geralmente, busca-se formar uma rede de bosques plantando-se árvores ao longo dos rios e das estradas e ao redor das vilas e aldeias.

Ainda em 1958, o governo pôs em prática a idéia de que Beijing devia adotar um padrão urbano mais espalhado. Dez pequenas cidades-satélites foram criadas ao redor da cidade-mãe – a parte principal da cidade de Beijing. Entre a cidade-mãe e as cidades-satélites, seriam mantidas áreas verdes para impedir que Beijing continuasse se expandindo. Um subproduto da proposta era os valiosos benefícios ambientais. A teoria de planejamento durante essa fase pré-abertura era bastante notável e inovadora, porém, apesar das intenções expressas, não houve instruções nem incentivos para que a proposta pudesse ser implementada, e os resultados foram bastante limitados.

As florestas nas áreas montanhosas perto de Beijing eram gerenciadas como costumam ser as propriedades estatais. Para todas as suas necessidades e custos, o projeto dependia totalmente do apoio do governo central, e a escolha das espécies e dos métodos empregados estava totalmente a cargo do governo central. Os instrumentos políticos se resumiam às ordens políticas e à burocracia. Sendo assim, o reflorestamento era visto freqüentemente como uma tarefa política das autoridades que pouco envolvia os moradores locais, nem estimulava novas iniciativas ou trazia benefícios econômicos ou outros para a população.

Período pós-abertura (1978-2004)

A reforma econômica e a política de abertura ocorridas no final dos anos 1970 foram marcos notáveis no desenvolvimento da China em quase todos os campos, incluindo o da silvicultura urbana em Beijing, que foi transformada de "orientada pelo governo" para "orientada para o mercado". Os moradores começaram a plantar frutíferas cujo valor econômico era mais evidente, como maçã e "chestnut", nas montanhas e mesmo nas planícies. O mercado promoveu a especialização de várias bases de produção de frutas de alta qualidade; e a produção de frutas frescas e secas na cidade cresceu significativamente após 1988 (ver figura 1), quando as políticas de desenvolvimento florestal urbano passaram a ser orientadas pelo mercado. O modelo provou-se um sucesso, tanto em termos florestais quanto por sua capacidade de melhorar as condições de vida da população que vive neles ou em suas imediações. As fazendas florestais do estado também desenvolveram parques florestais ou parques rurais que são muito populares para os passeios nos fins-de-semana e nas férias, sendo um destino popular oferecido pelas agências de turismo de Beijing.

Figura 1: Produção de frutas por ano, em Beijing

Fonte: Vários anuários estatísticos de Beijing

O governo continuou desempenhando um papel fundamental no desenvolvimento da silvicultura e do ambiente ecológico. Além da continuada promoção da rede florestas interligadas, projetos com funções mais explícitas foram iniciados, incluindo o "Projeto de remediação para as cinco regiões afetadas por tempestades de areia", nas áreas

montanhosas, e “Florestas para conservação do solo e das águas”, acima dos reservatórios de água que abastecem a cidade.

O que é mais notável aqui é a integração do incentivo econômico com a implementação de políticas. Em 1994 o governo decidiu abrir o cinturão verde ao desenvolvimento comercial privado em resposta à rápida redução das terras agrícolas. Em 1958 quando o primeiro cinturão verde foi planejado, a área tinha 314 km². Em 1983 ela havia se reduzido para 260 km² e ainda para 244 km² em 1993 (Yixing e Yanchun, 2000). Com um centro historicamente muito adensado, a área urbana de Beijing só pode crescer para fora, de forma contínua, para além das áreas já construídas. A localização do primeiro cinturão verde está entre a terceira e a quarta estrada de contorno da cidade, que, em 1994 estava passando por importantes transformações, como fronteira do processo de urbanização, e sofrendo de gerenciamento conturbado. Nessa época, o mercado imobiliário estava agitado e caótico.

Entretanto, o esforço político para implantação desse primeiro cinturão verde se mostrou em parte frustrado. Sua área continuou se reduzindo, e em 1999 abrangia apenas 241,37 km². Conforme indicado na Figura 2, quase metade da área original da área verde projetada estava urbanizada.

Figura 2: Uso da terra no primeiro cinturão verde, em 1999

Fonte: Yixing e Yanchun (2000)

São várias as razões para a redução do cinturão verde. Primeiramente, a implementação do projeto foi problemática. O objetivo de reconstruir algumas vilas nas áreas remanescentes dentro do cinturão planejado mostrou-se irrealista. Conforme as casas e construções comerciais e industriais aumentavam, a área de mata diminuía. A decisão do governo municipal de transferir parte das terras para incorporadores imobiliários e indústrias tornou as coisas ainda piores.

Em segundo lugar, as autoridades locais tendem a buscar lucros econômicos a curto prazo, desconsiderando os benefícios que só se apresentam a longo prazo. Na China, as autoridades locais não são eleitas localmente, mas indicadas por instâncias superiores do governo. Assim sendo, para obterem promoções, as autoridades locais precisam mostrar bom desempenho político e crescimento econômico durante seu mandato, que dura normalmente 4 anos – ao invés de promoverem o desenvolvimento sustentável. A transferência de terras para a incorporação comercial de residências oferece um atalho para se alcançar um “desenvolvimento” econômico visível e imediato.

Em terceiro lugar, os grandes lucros que podem ser gerados com o desenvolvimento imobiliário nessa área tão desejada estimulam ainda mais as atividades comerciais envolvendo empresários e autoridades, resultando em problemas de corrupção e na drenagem dos bens possuídos pelo estado. O resultado é que mais e mais áreas verdes são convertidas para outros – mais lucrativos – usos.

Situação atual (2004-)

Apesar de tudo isso, a silvicultura urbana em Beijing alcançou notável progresso depois de algumas décadas de esforços. De acordo com uma pesquisa recente organizada pelo Escritório Florestal de Beijing, o valor total das estruturas florestais em Beijing alcança 231,3 bilhões de RMB (28 bilhões de dólares), se for levado em consideração o valor direto (madeira), o valor ecológico, o valor da conservação da água e do solo, o valor ambiental etc. Em 2002, a cobertura florestal urbana abrangia em média 45,5% da área da cidade, sendo que nas áreas mais montanhosas a proporção era de 62% e nas áreas planas, 25%. Em média, a cobertura verde urbana correspondia a aproximadamente 42 m² por pessoa. O problema com as tempestades de areia e poeira foi significativamente reduzido, e mais e mais espaços verdes são vistos agora nas áreas residenciais.

Ainda mais importante, em 2004 as autoridades iniciaram um projeto detalhado para implantar um segundo cinturão verde. Existem muitas similaridades entre o primeiro e o segundo cinturão. Eles são análogos na forma, função e motivação, e em termos morfológicos ambos são anéis com várias cunhas que limitam as construções em áreas florestais e assim pretendem evitar que a cidade se espalhe descontroladamente (ver mapa). O novo cinturão vai se localizar entre os anéis rodoviários de números 5 e 6, de novo a região mais dinâmica de Beijing. Enquanto o primeiro cinturão separava as vilas-satélites da cidade-mãe, o segundo vai tentar restringir a expansão das cidades-satélites e dos bairros centrais nas áreas periurbanas interiores.

As diferenças entre os dois cinturões verdes refletem as diferenças entre o passado e o futuro. As experiências e as lições podem servir como excelentes referências no planejamento do segundo cinturão, e, como resultado, foram feitos muitos melhoramentos nas medidas de implementação. A primeira adaptação foi evitar que a transferência das terras para a incorporação imobiliária continuasse a ser a única forma de levantar recursos localmente, já que isso se mostrara desastroso. Uma maneira nova e mais sustentável foi então organizar uma forma de assegurar aos agricultores locais formas de serem beneficiados pela proteção que dêem às áreas verdes, por meio de várias oportunidades de trabalho e renda.

Outra diferença crítica entre os planos de implementação dos dois cinturões verdes é a manutenção dos títulos administrativos para as vilas e aldeias envolvidas. No primeiro cinturão, as antigas vilas foram convertidas diretamente em distritos urbanos, enquanto que, no segundo cinturão, as classificações administrativas não serão alteradas. Como resultado, os agricultores podem escolher por eles mesmos se transferem suas terras para uso urbano, pela compensação combinada, ou se preferem gerenciar novos empreendimentos agroflorestais, individual ou coletivamente.

Os agricultores agora têm acesso a muito mais oportunidades de criar negócios rentáveis nessa nova situação econômica, comparada com a época quando o primeiro cinturão foi implantado. Por um lado, a experiência bem sucedida nas áreas montanhosas pode ser citada. As limitações no uso da terra estabelecidas naquela época podem ser vistas como o ponto de mutação na promoção da agrosilvicultura e do desenvolvimento agrícola urbano; por exemplo, florestas econômicas, árvores frutíferas, e turismo rural. Este último é notável no surgimento da nova "economia de experiências" pertinente às megacidades e à economia de mercado. Por outro lado, com a melhoria das condições de vida da população, e o surgimento de um novo mercado de consumidores, é aconselhável desenvolver instalações e infraestrutura ao ar livre para atender os turistas, incluindo parques de esportes, parques recreacionais, para excursões etc.

As incorporações imobiliárias continuam sendo uma opção viável como mencionado acima. Um caso típico está se dando na vila de Rio Wenyu, uma comunidade de baixa densidade demográfica a nordeste de Beijing, entre o terceiro e o quarto anéis de contorno rodoviário. Ela parece os cinturões verdes da Austrália, que se formaram espontaneamente e consistem de comunidades de alta renda e muito bem instaladas. As classes mais ricas pagam pelas amenidades ambientais, resultando em um cinturão verde formado espontaneamente, sem necessidade de investimentos governamentais.

Comentários e perspectivas

Os Jogos Olímpicos de 2008 e a necessidade de o desenvolvimento urbano controlar a desorganização irão ressaltar a importância da silvicultura urbana. As autoridades afirmam que os Jogos de 2008 serão um evento ecológico-humano-tecnológico. Sendo assim, os esforços para implantar o segundo cinturão verde serão certamente mantidos e promovidos.

O desenvolvimento econômico é certamente o principal tema da silvicultura urbana em Beijing e um bom gerenciamento faz a diferença para produzir resultados bem sucedidos e sustentáveis. Um bom equilíbrio entre os benefícios ecológicos e comerciais do manejo dos recursos florestais não apenas dará uma grande contribuição para a proteção ambiental mas também reforçará o produto nacional bruto.

Que lições podem ser aprendidas do primeiro cinturão verde? A principal razão de sua frustração foi sua função unicamente ecológica. Localizado em uma região de transição, onde o uso da terra é muito competitivo, o cinturão não pode ser bem gerenciado e protegido se não houver também benefícios econômicos visíveis para a população local. Eles farão tudo para desenvolver sua economia local, mesmo que isso signifique prejudicar seu meio ambiente. O caso da vila do rio Wenyu, acima, é um exemplo dos meios que os residentes pagam por seus benefícios ambientais. Eles desejam pagar um alto preço por suas amenidades e ao mesmo tempo elas lhes trazem um bom retorno para a economia local.

Para concluir, somente associando-se o desenvolvimento com benefícios econômicos ou de qualidade de vida sustentáveis nós poderemos efetivamente viabilizar a implementação do planejamento urbano. A história dos dois cinturões verdes em Beijing nos fornece um bom exemplo da importância das considerações econômicas no planejamento urbano e no desenvolvimento da silvicultura urbana. O segundo cinturão verde de Beijing pode ter um futuro promissor se a política atual for bem implementada e se a economia local for desenvolvida de modo a otimizar a utilização da floresta. De outro modo, as mesmas ameaças que gradualmente prejudicaram o primeiro cinturão verde, ou seja, a construção de prédios e outros usos do solo, também afetarão a viabilidade do segundo cinturão. Realmente, o desenvolvimento bem sucedido do cinturão verde ou de bosques urbanos depende de se manterem as suas diversificadas funções.

Referências

- Zhao Zhijing 2003, Suggestions on the Green Belt Construction, Beijing City Planning & Construction Review, Supplement edition.
- Zhou Yixing & Meng Yanchun 2000, Study on Suburbanization in Beijing, the Science Press.

[Sumario Revista No.13](#)