

‘Além da conservação e do impacto econômico’

Biblioteca Semeia – Junho, 2014

Referência: compilado de artigos e notícias relacionados aos benefícios de bem-estar que as áreas verdes podem proporcionar à população.

Para mais informações: comunicacao@semeia.org.br

Além da conservação e do impacto econômico

É relativamente conhecido o impacto positivo que áreas demarcadas por lei como protegidas carregam para o alcance de objetivos de conservação das características naturais destes territórios. No Brasil, por exemplo, o estabelecimento de Unidades de Conservação (UC) no bioma Amazônia colaborou para a redução do desmatamento e consequente diminuição na emissão de gases de efeito estufa (CEE) nas localidades protegidas pela Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC)¹, de acordo com estudo publicado pelo Tribunal de Contas da União².

Além de ganhos de conservação, há estudos que buscam avaliar o potencial reforço que essas áreas podem proporcionar para o País na forma de desempenho econômico, em especial nas comunidades do entorno. Medeiros & Young (2011), para o caso brasileiro, buscaram avaliar qual o potencial, hoje não aproveitado, de contribuição das UC brasileiras para a economia nacional. O Semeia tem também desenvolvido estudos que visam entender a ordem de grandeza deste potencial. Os resultados encontrados são empolgantes no que diz respeito aos recursos que podem ser gerados a partir do desenvolvimento do uso público, mais especificamente turismo, em parques e monumentos naturais, por exemplo.

Há ainda um montante considerável de estudos internacionais que logram ilustrar estimativas de impacto econômico que parques podem proporcionar. Um exemplo está no artigo desenvolvido na Nova Zelândia, no qual foi avaliada a contribuição das concessões - para serviços destinados ao turismo presentes em três parques do país - no produto, emprego, valor agregado e renda familiar gerados no entorno.³ Os resultados foram expressivos e a importância de cada parque para a economia de sua região foi comprovada. Há ainda dados do sistema nacional de parques dos EUA, o *National Park System (NPS)*, que representa um dos mais reconhecidos casos de sucesso, em termos de visitação, no mundo. Estudos do NPS apontam que foram recebidos em 2012, quando considerados todos os tipos de áreas protegidas sob responsabilidade do sistema, mais de 282 milhões de visitantes, gerando aproximadamente 201 mil empregos, os quais proporcionaram cerca US\$ 6 bilhões em renda para estes empregados e cerca US\$ 18 bilhões em produtos e serviços na economia. Se contabilizarmos somente o sistema de parques nacionais, estes números são de 64 milhões de visitantes, 73 milhões de empregos gerados, US\$ 2,3 bilhões de renda do trabalho e US\$ 6,5 bilhões de impacto no produto.⁴

Este texto, no entanto, busca extrapolar os impactos positivos relacionados à conservação e aos ganhos econômicos, a fim de ilustrar outra contribuição fundamental que determinados tipos de áreas protegidas e outros espaços verdes urbanos podem trazer para a população. O objetivo, portanto, é elucidar os possíveis ganhos de bem-estar relacionados à saúde de pessoas que estão de alguma forma envolvidas com locais onde existe uma maior proporção de características naturais mantidas, como áreas verdes, as quais abrigam espécies endêmicas da fauna e flora e permitem que seus visitantes se aproximem da natureza.

O número de estudos que tratam do tema é amplo e diferentes aspectos são abordados. No entanto, é plausível afirmar que espaços verdes e contato com a natureza colaboram para melhorar a saúde da população em distintos aspectos. Um artigo publicado recentemente no periódico estadunidense *International Journal of Environmental Research and Public Health* ilustra um estudo realizado no estado de Wisconsin, EUA, que comprova, a partir da amostra coletada, que bairros portadores de uma quantidade maior de espaços verdes (parques, praças, playgrounds, entre outros) tendem a abrigar uma população menos propensa a desenvolver doenças como depressão, ansiedade e estresse. No caso do distúrbio depressivo, inclusive, o artigo relata que a presença de

¹ Lei 9.985/2000. É possível consultar a lei na íntegra em www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm.

² TCU (2013). O Semeia elaborou resumo técnico desta publicação, para conhecê-lo, acesse: www.semeia.org.br/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id=126&lang=pt&Itemid=60.

³ Wouters (2011). O Semeia elaborou resumo técnico desta publicação, para conhecê-lo, acesse: http://semeia.org.br/index.php?option=com_k2&view=item&task=download&id=194&lang=pt.

⁴ Fonte: *National Park System Visitor Spending Effects, 2012*.

sintomas da doença em indivíduos que vivem em áreas com poucos espaços verdes, em comparação com pessoas que vivem em localidades onde essas áreas são predominantes⁵, é comparativamente maior.

O tema vem sendo abordado com maior frequência nos últimos anos, mas as descobertas sobre os benefícios das áreas verdes relacionadas a bem-estar não são necessariamente recentes. Um exemplo especial está no breve artigo lançado pelo arquiteto norte-americano Roger Ulrich em 1984, considerado um dos primeiros estudiosos a descobrir indícios do conceito de biofilia, o qual prega que o simples contato com a natureza pode trazer ganhos à saúde e aponta, portanto, que humanos possuem uma afinidade inerente para essas áreas. Nele, o autor atesta, a partir da amostra obtida, que, entre pacientes que apresentam quadros clínicos similares, aqueles cujas janelas dos quartos estavam direcionadas a áreas verdes, como árvores, saíam mais cedo do hospital. Além disso, durante sua estadia costumavam tomar medicações analgésicas mais leves ou em quantidades reduzidas, reclamavam menos dos serviços oferecidos pela enfermagem e sofriam em menor número com complicações pós-cirúrgicas.⁶

Baseados em conceitos similares, os tratamentos guiados pela hortoterapia⁷ começam a ganhar força. A hortoterapia faz uso de ferramentas que agregam tanto a jardinagem ativa (cultivo de plantas), como a jardinagem passiva (contemplação) e que permitem ao paciente ser novamente o protagonista do seu tratamento (não é somente o médico que determina as atividades a serem realizadas). Além disso, alega-se que o tratamento possibilita ao paciente experimentar um estado meditativo, o que colabora para o aumento do seu bem-estar. No Brasil, por exemplo, o Hospital Israelita Albert Einstein⁸, em São Paulo, já utiliza técnica similar em alguns tratamentos (quando solicitado pelo interno). Segundo matéria publicada pela Revista Viva Saúde, do portal UOL, verificam-se momentos em que pacientes somente conseguem receber tratamento quimioterápico sem sofrer com enjoos e náuseas quando o fazem ao ar livre.⁹

Há ainda outros artigos que apontam como o contato com a natureza derivado da presença de espaços verdes (como florestas e parques) gera consequências positivas para a saúde dos indivíduos que os disfrutam. Autores apontam como benefícios, entre outros, a diminuição do estresse e da fadiga mental¹⁰, aumento da coesão social dentro da vizinhança que abriga estas áreas¹¹ e até mesmo redução em índices de criminalidade e violência¹². Beyer et al (2014), especialmente para o caso estadunidense, argumenta que a expansão de áreas verdes em centro urbanos ou regiões periféricas a estas, deve, a partir das evidências encontradas nos trabalhos acadêmicos, ser vista como uma opção de política pública tanto para melhorar a saúde da população em geral, como para reduzir disparidades de saúde pública entre as classes mais altas e mais baixas.

Esta última ideia deriva dos resultados encontrados em um estudo que revela que classes menos favorecidas economicamente estão sujeitas a efeitos positivos derivados da presença de áreas verdes ainda mais significativos do que as mais favorecidas, no que tange à redução no aparecimento de sintomas atrelados à depressão, ansiedade e estresse. Esses benefícios relacionados à saúde, juntamente com o potencial econômico e os ganhos de conservação, servem para fortalecer o argumento de que parques, florestas e outras áreas de alguma forma

⁵ O método utilizado no estudo para definir a presença de áreas verdes numa região fora a análise de imagens de satélite que permitem avaliar, a partir da presença de copas de árvores (*tree canopy*, do inglês), o quão “verde” a localidade pode ser considerada em comparação com o seu território total.

⁶ Ulrich (1984).

⁷ O termo em inglês é *garden therapy*.

⁸ É uma das unidades de saúde mais conhecidas do Brasil pela qualidade de atendimento e pelos equipamentos e especialidades médicas de que dispõe para tratar os principais tipos de patologias. Em 1999 tornou-se a primeira instituição de saúde fora dos Estados Unidos a ser reconhecida pela *Joint Commission International* (a certificadora de serviços de saúde mais importante do mundo.)

⁹ Revista Viva Saúde (2013).

¹⁰ Roe et al (2013) e Thompson et al (2012); estudos em inglês.

¹¹ Maas et al (2009); estudo em inglês.

¹² Branas et al (2011) e Garvin, Canuscio & Branas (2012); estudos em inglês.

protegidas por lei e que buscam conservar suas características naturais devem ser vistas como ativos para o país, ou seja, como oportunidades para melhorar o bem-estar dos usuários desses espaços, que em sua grande maioria são públicos.

Em relato publicado na revista virtual *Outside*, a colunista Florence Williams conta sua experiência no parque japonês Chichibu-Tama-Kai, onde são realizados os “banhos de floresta” (*shinrin-yoku* na língua local), que consistem basicamente em passeios na floresta, realizados na forma de medicina preventiva. Segundo a autora “não se trata de entrar em contato com a vida selvagem, mas sim da vida híbrida entre natureza e civilização, que o povo japonês tem cultivado ao longo dos anos”. O passeio, ainda, não avalia apenas aspectos psicológicos dos visitantes, mas também monitora características fisiológicas, como a pressão sanguínea, que no caso da autora, diminuiu em dois pontos após o passeio.¹³

Este controle fisiológico não é realizado apenas no caso do Chichibu-Tama-Kai. Este parque é apenas um dos 48 locais que participam do programa de terapia em florestas do país, o qual é administrado pela Agência Florestal do Japão, atrelada ao Ministério da Agricultura, Silvicultura e Pesca. Para dar suporte ao programa e justificar este uso não exploratório para as florestas japonesas, a agência busca coletar evidências científicas a partir de dados obtidos com testes de campo que auxiliem na defesa do programa frente às autoridades políticas.¹⁴ Ou seja, essencialmente os japoneses estão estudando os impactos da natureza nas células humanas a partir de testes realizados em usuários de um serviço oferecido dentro de florestas de pinhos protegidas por lei.

Conservação dos recursos naturais, geração de recursos financeiros, retorno econômico-social para a sociedade, ganhos de bem-estar relacionado à saúde e outros benefícios não retratados neste texto¹⁵ reforçam a ideia defendida pelo Semeia de que nossas áreas protegidas, em especial aquelas que permitem e favorecem uso público, como os parques, além de áreas verdes urbanas, devem ganhar maior importância na agenda política nacional. De diversos pontos de vista, é fato que estamos deixando oportunidades passarem diante de nossos olhos.

O Brasil não somente perde a oportunidade de geração de recursos financeiros, mas também de gerar benefícios econômico-sociais de ordens diversas¹⁶. Articulações para o desenvolvimento e implementação de iniciativas que tragam a população para os parques, de maneira sustentável, devem ser fortalecidas. Afinal, indica-se que o uso, além de fomentar uma potencial geração de recursos para o sistema, que podem ser reinvestidos nessas áreas e providenciar contato com a natureza e consequentes ganhos de bem-estar, é também um dos meios para estimular a conservação. Locais “abandonados” tendem a ser onerosos para seus agentes mantenedores e, na falta de recursos públicos que são disputados e muitas vezes insuficientes, não possuem alternativas para sua manutenção.

¹³ Williams (2012).

¹⁴ Idem.

¹⁵ Há, por exemplo, evidências que apontam a existência de uma relação positiva entre a presença de áreas verdes e o preço de imóveis que estão localizados em áreas mais próximas a estas. No Brasil, inclusive, de acordo com números do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), árvores podem ser apontadas como um indicador do desenvolvimento de uma região, uma vez que localidades com mais área verde, quando consideradas no mesmo município, tendem a concentrar maior concentração de renda e imóveis com preços mais elevados. Fonte: exame.abril.com.br/brasil/noticias/diferenca-de-ricos-e-pobres-se-ve-do-espaco-e-com-o-google/.

¹⁶ É possível, ainda, argumentar que os serviços atrelados à melhoria do bem-estar do visitante de áreas conservadas ou, no caso, UC que poderiam abrigar atividades como estas, tem também impacto econômico, uma vez que podem reduzir gastos com saúde pública. A ideia aqui é de que recursos destinados à implementação de serviços de saúde em áreas que conservam suas características naturais podem resultar em menores recursos destinados ao tratamento de pacientes que sofrem, dentre outros, com depressão, ansiedade e estresse, por exemplo.

Referências Bibliográficas

- BEYER, K. M. M.; KALTENBACH, A.; SZABO, A.; BOGAR, S.; NIETRO, F. .; MALECKI, K. M.** “Exposure to Neighborhood Green Space and Mental Health: Evidence from the Survey of the Health of Wisconsin”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 11, pp. 3453-3472. **2014**.
- BRANAS, C. C.; CHENEY, R. A.; MACDONALD, J. M.; TAM, V. W.; JACKSON, T. D.; HAVE, T. R. T.** “A difference-in-differences analysis of health, safety and greening vacant urban space”. *American Journal of Epidemiology*, v. 174, pp. 1296-1306. **2011**.
- BRASIL**, Governo Federal. **Tribunal de Contas da União (TCU)**. “Auditoria Coordenada em Unidades de Conservação no bioma Amazônia”. Brasília: **2013**.
- GARVIN, E. C.; CANNUSCIO, C. C.; BRANAS, C. C.** “Greening vacant lots to reduce violent crime: A randomized controlled trial”. *Injury Prevention*, v. 19, pp. 198-203. **2012**.
- MAAS, J.; VAN DILLEN, S. M. E.; VERHEIJ, R. A.; GROENEWEGEN, P. P.** “Social contacts as a possible mechanism behind the relation between green space and health”. *Health Place*, v. 15, pp. 586-595. **2009**.
- MEDEIROS, R.; YOUNG, C.** “Contribuição das unidades de conservação brasileiras para a economia nacional: Relatório Final”. C.E.F., UNEP-WCMC, Brasília: **2011**.
- WILLIAMS, Florence.** “Take Two Hours of Pine Forest and Call Me in the Morning”, Outside [online], **28/12/2012**. Disponível em: www.outsideonline.com/fitness/wellness/Take-Two-Hours-of-Pine-Forest-and-Call-Me-in-the-Morning.html.
- WOUTERS, M.**, “Socio-economic effects of concession-based tourism in New Zealand’s national parks”, *Science for Conservation*, v. 309, p. 90. Department of Conservation, Wellington, New Zealand: **2011**.
- “Hortoterapia para combater doenças e recuperar o bem-estar”. **Revista Viva Saúde** [online], 30/09/2013. Disponível em: revistavivasauade.uol.com.br/bem-estar/hortoterapia-para-combater-doencas-e-recuperar-o-bemestar/1461/.
- ROE, J. J.; THOMPSON, C. W.; ASPINALL, P. A.; BREWER, M. J.; DUFF, E. I.; MILLER, D.; MITCHELL, R.; CLOW, A.** “Green space and stress: Evidence from cortisol measures in deprived urban communities”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v.10, pp. 4086-4103. **2013**.

THOMPSON, C. W.; ROE, J.; ASPINALL, P.; MITCHELL, R.; CLOW, A.; MILLER, D. “More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns”. *Landscape Urban Plan*, v. 105, pp. 221-229. **2012**.

ULRICH, R. S. “View through a window may influence recovery from surgery”. *Science*, v. 224, ed. 4647, pp. 420-421. **1984**.