

Corte e Castigo II

Categories : [Eduardo Pegurier](#)

A última coluna foi sobre como a Prefeitura do Rio trata o corte de árvores urbanas. A política atual é de impor custos pesados a quem decide por uma remoção dentro do próprio terreno. Para obter a licença de retirada de uma árvore, é preciso encarar até dois meses de burocracia da Fundação Parques e Jardins, mais cerca de R\$1.000,00 em taxas. A intenção dessas dificuldades, claro, é preservar árvores. Será que é esse o efeito?

A melhor forma de evitar uma encrenca é não entrar nela. Assim, se no futuro você pode ser punido por plantar uma muda hoje, talvez o melhor seja não arriscar. A atual política ajuda a salvar as árvores já existentes, mas reduz novos plantios. Quem ler o texto anterior, verá que, conversando por aí, não foi difícil [levantar histórias de como as pessoas não querem novas mudas](#) e até derrubam as que nascem espontaneamente, com medo de taxas e multas futuras.

Vou arriscar formalizar a racionalidade por trás dessas especulações, mostrando que a mera redução das punições pode aumentar o valor de uma nova árvore. Os números abaixo são a título de exemplo. Peço paciência ao leitor com os caminhos tortuosos da mente depravada de um economista. Mas acho que vale à pena ir até o final.

Imagine que o morador de uma casa com terreno livre no município do Rio de Janeiro quer plantar um jacarandá. É uma decisão estratégica. Ele espera gostar do resultado, mas pode ser também que, no futuro, queira construir mais um quarto na casa e precise cortar a árvore.

Eis um modelo da situação. Existem duas possibilidades para a consequência dessa ação, uma boa e outra não. Foi o próprio dono que decidiu levá-la a cabo. Logo, ele deve imaginar que a probabilidade do melhor resultado ocorrer é grande. Podemos atribuir um valor monetário a cada resultado. Então, a nossa história fica assim. Um sujeito planta um jacarandá no seu quintal. Se tudo correr bem, ele jamais precisará removê-lo. Na sua avaliação subjetiva, esse jacarandá equivale a um benefício de R\$1.000,00. Ele imagina que a probabilidade de tudo dar certo (R1) é de 80% (ou $80/100=0,8$). Logo, ele encara como 20% (ou $20/100=0,2$) a probabilidade de no futuro ter que cortar o jacarandá (R2), o que gerará custos de R\$500,00.

O [valor esperado](#) dessa ação é o somatório da probabilidade de cada resultado vezes o seu valor. Remover o jacarandá (R2) tem um valor negativo. Assim, temos:

$$\text{Valor esperado} = (\text{R\$1.000} \times 0,8) + (\text{R\$500} \times 0,2) = \text{R\$800} + \text{R\$100} = \text{R\$700}$$

Ou seja, a racionalização matemática dessa decisão, com esses valores, diz que o jacarandá tem um valor esperado de R\$700,00. Conclusão, o projeto vale à pena.

Bem, chega a Prefeitura do Rio e diz que as taxas de remoção serão de R\$1.000,00. Agora, se o dono do terreno quiser remover a árvore isso custará os R\$500,00 anteriores mais as taxas, ou R\$1.500,00.

Valor esperado com taxas =

$$(R\$1.000 \times 0,8) + (R\$1.500 \times 0,2) = R\$800 + R\$300 = R\$500$$

As taxas reduziram o valor esperado do jacarandá de R\$700 para R\$500. O incentivo para plantá-lo diminuiu.

Meus amigos ambientalistas me dizem que o cidadão médio detesta ou dá pouquíssimo valor às árvores urbanas, por isso é preciso dificultar e taxar o corte. No modelo acima, isso significa que vamos mexer com o valor de R1, que é a situação em que a árvore fica. Imaginemos que o valor de R1 cai de R\$1.000,00 para R\$200,00. Plugamos os números de novo e obtemos:

Valor esperado com taxas de um sujeito que valoriza pouco o jacarandá=

$$(R\$200 \times 0,8) + (R\$1.500 \times 0,2) = R\$160 + R\$300 = ? R\$140$$

O jacarandá agora tem um valor negativo de R\$140,00. Plantá-lo seria o equivalente a perder essa quantia. Quer dizer, isso não acontecerá.

Espero que você ainda não tenha morrido de tédio ou de desprezo por essas contas imaginárias. Pode-se brincar com os números à vontade, mas a consequência dessa simulação é que quanto menos as pessoas gostarem de árvores, mais sensíveis elas serão às taxas de corte e, logo, menos propensas a plantá-las.

A Prefeitura deveria encarar essa situação pela ótica oposta. As árvores privadas geram benefícios (externalidades positivas) à sociedade. Deveríamos premiar os proprietários que as cultivam. Mas essa coluna está ficando grande e penosa. Termino o assunto na próxima, com sugestões de como aumentar o verde doméstico nas cidades.