



PAULO DO CARMO MARTINS

GOIÁS E A TEORIA DOS JOGOS

Pedro e Paulo acabam de ser presos. Praticaram um roubo, mas as provas disponíveis não são suficientes para o delegado pedir uma dura condenação ao juiz. Então, a polícia resolve colocá-los em celas separadas e oferece tanto a Pedro quanto a Paulo um acordo aparentemente interessante. A polícia diz a Pedro que se ele acusar Paulo e Paulo não o acusar pelo roubo, ele, Pedro, será libertado e Paulo será condenado a 10 anos de prisão.

Mas se Pedro não acusar Paulo e Paulo o acusar, Paulo é quem ganhará a liberdade e Pedro ficará na prisão por 10 anos. Todavia, se ambos se acusarem mutuamente ficarão cinco anos presos. Entretanto, se Pedro e Paulo ficarem em silêncio, sem admitir culpa e sem acusar um ao outro, cada um será condenado a apenas seis meses de prisão em função das provas disponíveis.

Pedro e Paulo estão em celas incomunicáveis. Portanto, não podem combinar seus depoimentos que farão ao delegado. Ainda que pudessem, sempre haveria o risco de um trair o outro, já que o depoimento será feito individualmente, em sigilo. Precisam decidir como vão se posicionar diante desta situação. Cada um precisa tomar a sua decisão, mas tem de tentar supor qual será a decisão do outro.

Pedro tem um estímulo para ficar calado, se confiar que Paulo também ficará calado. Assim, ambos vão para a rua seis meses depois. Nesse caso, uma solução colaborativa entre eles faz com que ambos ganhem. É a melhor solução conjunta disponível. Mas se Pedro acusar Paulo, ele pode ganhar a liberdade imediatamente e ficar numa posição ainda melhor. Ocorre que Paulo pode ter o mesmo comportamento e, assim, um denunciando o outro, ambos perdem, já que Paulo e Pedro amargarão cinco anos na prisão.

E agora? Como irão se comportar? Se há um ambiente de mútua confiança, eles poderão atingir o melhor resultado em conjunto. Basta que os dois neguem o crime. Mas há um sedutor estímulo para o comportamento oportunista, se cada um resolver agir por si e cair na tentação de negar o próprio crime para sair imediatamente e entregar o outro, o risco é de ficar cinco anos na prisão, se os dois agirem dessa forma. Para piorar, se um deles resolver ter comportamento colaborativo e negar o crime, na expectativa de que o cúmplice faça o mesmo para que ambos fiquem apenas seis meses presos, esse prisioneiro é quem poderá ficar preso por 10 anos se o comparsa acusá-lo.

Como se vê, cada um dos prisioneiros vive um dilema: cooperar com o comparsa e não incriminá-lo ou ser individualista e entregá-lo? Não é à toa que esta simulação é conhecida como o “dilema do prisioneiro”, inserida nos casos clássicos da Teoria dos Jogos. Os alunos de graduação de boas escolas dos cursos de Administração e Economia aprendem a analisar estratégia de empresas e comportamento de mercado por meio da Teoria dos Jogos. Afinal, confiança e traição são ingredientes do mundo dos negócios, não é mesmo?

Esta discussão é tão importante, que em duas oportunidades estudiosos da Teoria dos Jogos ganharam o Prêmio Nobel. Em 1994, por terem discutido essa teoria numa visão não colaborativa, três economistas ganharam o Nobel de Economia, sendo que um deles, o esquizofrênico John Nash, teve sua vida retratada no filme “Uma Mente Brilhante”, ganhador do Oscar de melhor filme em 2001. Se você não viu esse filme, fica a dica para o próximo final de semana, pois toda locadora tem. Outra opção é baixar este filme do *Youtube* em versão completa, dublado ou legendado. Já em 2005, dois outros economistas foram laureados com o Nobel de Economia pelas contribuições que apresentaram em torno de conflitos e cooperações, também no âmbito da Teoria dos Jogos.

Você que me acompanhou até aqui deve estar se perguntando

aonde é que essa nossa conversa vai desaguar. Ora, como sempre, vai desaguar em leite! Afinal, existe setor em que o dilema entre cooperar e trair seja tão presente? As relações entre produtor e indústria, em essência, são assim, relações oportunistas e colaborativas. O

mesmo acontece entre os laticínios, por mais que os produtores e alguns acadêmicos não acreditem. Os laticínios são, permanentemente, exemplos vivos do que apresentamos aqui como o “dilema do prisioneiro”. Sabem que ganham se atuarem em conjunto. Mas são tentados a ganhar mais agindo sozinhos e, assim, costumam perder muito, ao traírem acordos.

É comum no setor o laticínio ‘A’ fazer ofertas de aquisição de leite a preços mais elevados na região em que o laticínio ‘B’ capta boa parte do leite que processa, apenas com o propósito de forçar a elevação dos preços de ‘B’ e, portanto, de seus custos. Ao agir assim, usando a terminologia da Teoria dos Jogos, espera um jogo de soma zero, ou seja, ‘A’ espera ganhar, em termos relativos com a perda que imporá a ‘B’.

Mas o resultado não é de soma zero. É de soma negativa, o chamado perde-perde, já que ‘A’ não considera a reação de ‘B’, que fará o mesmo na região de captação de ‘A’. Esse caso é comum e acontece aí na sua região, de tempos em tempos. O comportamento dos laticínios não resulta em ganhos mútuos. Ao contrário, com frequência, gera destruição de valores.

Em 2011, o sindicato dos laticínios de Goiás, o Sindileite, procurou a mim e o Dr. Alziro Carneiro, da Embrapa Gado de Leite, dizendo que o Estado estava vivendo uma crônica escassez de leite, que a produção havia estagnado. Eles nos disseram que a situação era tão grave que as empresas estavam operando o parque industrial com elevada capacidade ociosa. Isso é um perigo em qualquer setor. Nessas condições, o custo fixo por unidade produzida fica muito elevado e, como resultado, o custo total de produção tende a ficar lá nas alturas.

Na realidade, Goiás precisava e precisa exportar leite, pois produz um litro por dia para cada habitante, enquanto a média de consumo diário é de 0,450 litro. Portanto, gera excedente todo dia. Já São Paulo produz 0,170 litro por habitante/dia e o Rio de Janeiro não passa de apenas 0,08 litro. Mas ter excedente não basta. É preciso ser competitivo. Todavia, Goiás tem um custo de produção e captação de leite elevado, em comparação com os estados da região Sul. As propriedades são distantes entre si e produzem, em média, menos que as do Sul. Sendo assim, para que os produtos lácteos do Estado sejam competitivos é fundamental que apresentem baixo custo de processamento. Porém, com a ociosidade nas fábricas, isso é absolutamente impossível.

Para entender o que se passava em Goiás, nos debruçamos sobre os dados fornecidos pelas empresas e os dados do IBGE, que nos mostraram um crescimento razoável de produção. Menor do que a brasileira, porém maior que a populacional. Portanto, não havia estagnação produtiva, como se supunha. Decidimos, então, realizar 23 longas entrevistas com pessoas que fazem o leite ser importante no Estado. Tudo isso nos levou a uma conclusão inusitada: não faltava leite em Goiás. Na verdade, sobrava fábrica! Para explicar essa conclusão, preciso de outro espaço. Então, no mês que vem voltamos a esse assunto. Aproveitem o Carnaval!

Paulo do Carmo Martins é doutor em Economia Aplicada pela Esalq-Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, pesquisador da Embrapa Gado de Leite e professor da Universidade Federal de Juiz de Fora-MG.

Os laticínios sabem que ganham se atuarem em conjunto, mas são tentados a ganhar mais agindo sozinhos