

10º caderno de exercícios

Conceitos para discussão

Concorrência monopolística
Teoria dos jogos
Dilema do prisioneiro
Equilíbrio de estratégias dominantes
Equilíbrio de Nash
Oligopólio
Concorrência em quantidades
Concorrência em preços
Coligações/cartéis
Instabilidade dos acordos

Exercícios

1. A seguinte matriz de resultados ilustra os lucros obtidos por duas empresas concorrentes em função das suas estratégias de despesa em publicidade.

		<i>Empresa B</i>	
		<i>Não fazer publicidade</i>	<i>Fazer publicidade</i>
Empresa A	Não fazer publicidade	(500,500)	(0,750)
	Fazer publicidade	(750,0)	(250,250)

- Qual é o equilíbrio deste jogo? É um equilíbrio de Nash? Justifique. É um equilíbrio de estratégias dominantes? Justifique.
- Explique em que medida as estratégias de despesas em publicidade das duas empresas podem dar origem a situações de “dilema do prisioneiro”.

2. Considere o seguinte jogo assimétrico, e verifique se existe um equilíbrio de Nash.

		<i>Empresa B</i>	
		<i>Elevados gastos I&D</i>	<i>Reduzidos gastos I&D</i>
Empresa A	Elevados gastos I&D	(200,100)	(60,40)
	Reduzidos gastos I&D	(0,30)	(40,80)

3. No conhecido jogo do “pedra, papel ou tesoura”, a pedra parte a tesoura, a tesoura corta o papel e o papel embrulha a pedra. Alguma das estratégias disponíveis é dominante? Avalie a existência de um equilíbrio de Nash.

4. Considere que um mercado é um oligopólio partilhado por duas empresas que enfrentam a procura de mercado $P = 10 - Q$ e têm um custo de produção marginal e médio constante de $c = 1$. Assumindo que cada empresa se comporta segundo o modelo de Cournot:
 - a. Determine as funções de melhor resposta (ou funções de reação) de cada uma das empresas.
 - b. Determine a quantidade que cada uma irá produzir em equilíbrio, a quantidade total produzida neste mercado, o preço e o lucro (global e de cada empresa).
5. Assumindo agora que as empresas da pergunta anterior se comportam como no modelo de Bertrand, qual seria o resultado final de uma “guerra de preços”? Como compara esse equilíbrio final com o equilíbrio concorrencial?
6. Considere agora a possibilidade de uma coligação entre as duas empresas da pergunta 3, na tentativa de que o mercado funcione como um monopólio. Recalcule as quantidades produzidas, o preço e o lucro com este cartel em vigor. Este acordo é estável?
7. Explique como é que a interação repetida entre as duas empresas pode alterar o equilíbrio final entre ambas.
8. Assuma agora que as duas empresas se comportam como no modelo de Stackelberg, agindo a empresa 1 como líder e a empresa 2 como seguidora. Recalcule as quantidades produzidas, o preço e o lucro. Compare os resultados obtidos nas situações de: monopólio partilhado; modelo de Cournot; modelo de Stackelberg; modelo de Bertrand; concorrência perfeita.
9. Porque é que os mercados onde há um conjunto de marcas diferenciadas podem ser estudados com modelos que se designam de “concorrência monopolística”? Explique a relação entre a concorrência perfeita, o monopólio e este tipo de mercado.