



**Departamento de Economia e Relações Internacionais**

**Curso:** Ciências Econômicas

**Professor:** Dr. Rafael P Poerschke **Disciplina:** Microeconomia II

**Estudante:**

**Matrícula:**

Santa Maria, June 20, 2023

## 1 PROVA II - Unidades 4 e 5 - Conc. Imperfeita e Equilíbrio Geral

**OBSERVAÇÕES GERAIS: Leia atentamente as orientações antes de iniciar a prova**

- Coloque seu nome na PRIMEIRA folha e na folha RESPOSTA, ao recebê-la;
- Esta prova terá valor de 10 (DEZ) pontos;
- Não será permitido o uso de livros, slides, manuais, etc;
- Não deixar estojos sobre a mesa;
- O uso de calculadora científica comum é permitido;
- NÃO SERÃO ACEITAS PROVAS ESCRITAS A LÁPIS - as respostas finais devem estar obrigatoriamente grafadas com caneta;
- A prova somente poderá ser entregue após 50min, isso possibilita que os colegas que, por ventura, estiverem atrasados, possam realizar a prova;
- Antes de receber a prova, os celulares devem ser desligados e se houver necessidade de passar ao banheiro, faça antes do início da prova;
- A fim de preservar isonomia e evitar transtornos, após o primeiro aluno(a) ter finalizado e entregue sua prova, não mais serão permitidas saídas, exceto em circunstâncias excepcionais;
- Se alguém tiver alguma dúvida, levante a mão e aguarde minha aproximação, procure não interromper o trabalho de seus colegas;
- O aluno(a) que for surpreendido(a) colando, terá sua prova retirada;
- O período da prova será delimitado pelo professor, quando do início da mesma.

Boa Prova!

- Questão 1 - [2,0] PONTOS - Cournot com custos diferenciados

A demanda inversa de um mercado é dada por  $p = 6 - q$ , onde  $p$  é o preço e  $q$  é a quantidade total produzida pelas empresas no mercado. Nesse mercado interagem dois duopolistas com custos marginais  $CMg_1 = 1$  e  $CMg_2 = 2$ .

- a) Seria interessante para ambas as firmas formar um Cartel? Justifique sua resposta.
- b) Represente as curvas de reação das firmas e indique a curva de contato.

- Questão 2 - [2,0] PONTOS - Stackelberg

Considere um duopólio de Stackelberg em que as firmas A e B atuam em um mercado com demanda inversa  $P = 100 - Q$ , onde  $Q$  é a quantidade total produzida pelas duas firmas. Os custos totais são dados por  $CT_a = 100 + 45q$  e  $CT_b = 50 + q^2$ , onde  $q$  é a quantidade produzida pela Firma B. Determine o lucro das firmas.

- Questão 3 - [2,0] PONTOS - Bertrand

Considere um modelo de Bertrand com diferenciação de produtos e duas empresas. A demanda da empresa 1 é dada por  $q_1 = 100 - 2p_1 + p_2$  e a demanda da empresa 2 é dada por  $q_2 = 100 - 2p_2 + p_1$ , sendo  $p_1$  o preço do produto da empresa 1 e  $p_2$  o preço do produto da empresa 2. Suponha que o custo total da empresa 1 seja  $C_1 = q_1$  e o custo total da empresa 2 seja  $C_2 = q_2$ . Determine o preço ao qual a empresa 1 irá vender o seu produto.

- Questão 4 - [2,0] PONTOS - Equilíbrio Geral

Suponha que dois consumidores, Consumidor A e Consumidor B, possuem suas preferências descritas pelas funções de utilidade  $U_A(x, y) = 2x^{0,2}y^{0,3}$  e  $U_B(x, y) = 3x^{0,5}y^{4,5}$ , respectivamente. Esse mercado possui dois bens,  $x$  e  $y$ . Os consumidores inicialmente possuem as seguintes dotações:  $w_A = (10; 2, 5)$  e  $w_B = (10; 20)$ .

a) [0,5] - Esses indivíduos estarão dispostos em realizar trocas entre si? Justifique sua resposta.

b) [1,0] - Determine o equilíbrio Walrasiano para esse mercado.

c) [0,5] - Represente graficamente (Caixa de Edgeworth) a situação antes e depois da troca realizada - por você sugerida em b.

- Questão 5 - [2,0] PONTOS - Marque (V) caso verdadeiro e (F) se falso.

(1) (\_\_\_\_) Assuma que uma indústria seja constituída por firmas idênticas. É correto afirmar que a produção da indústria na conjuntura de Cournot é maior do que aquela que seria observada se as firmas constituíssem um Cartel.

(2) (\_\_\_\_) No modelo de Stackelberg, a firma com menor custo médio é a firma líder, por definição.

(3) (\_\_\_\_) Sejam, os custos totais das firmas 1 e 2, respectivamente iguais. É correto afirmar que, numa conjuntura de Cournot, a produção da firma 2 será menor que a da firma 1.

(4) (\_\_\_\_) No equilíbrio de Cournot cada firma escolhe a quantidade que maximiza seu próprio lucro assumindo que as firmas rivais continuarão vendendo ao mesmo preço.

(5) (\_\_\_\_) Um duopólio em que duas empresas idênticas estão envolvidas em uma concorrência de Bertrand não distorcerá os preços de seus níveis competitivos.