

Questões preparatórias para a segunda prova

Economia monetária e financeira, 2016

Prof. Ricardo Cavalcanti

1. Considere o modelo de Diamond-Dybvig sem incerteza agregada (e sem serviço sequencial). Assuma, em particular, que a economia é habitada por N indivíduos, mas que uma fração $\alpha \in (0, 1)$ destes serão sorteados como impacientes (tipo 0), enquanto que uma fração $1 - \alpha$ serão sorteados como pacientes (tipo 1).

a. Complete a descrição do ambiente físico dessa economia (preferências, tecnologias, estrutura informacional).

b. Explique, conforme discussão em monitorias, o que é uma alocação para essa economia, e o que é uma alocação ótima (que problema ou condições necessárias ela deve satisfazer). Em particular, explique que restrição de incentivos (IC) corresponde ao princípio da revelação? Além disso, explique como a cada tipo vai corresponder uma especialização de data de consumo ideal.

c. Levando em conta a especialização de consumo prevista em alocações ótimas, como fica(m) a restrição (ou restrições) tecnológica(s) do problema?

c. Explique como uma alocação ótima pode ser interpretada como resultado de concorrência entre bancos. Que produto cada banco estaria oferecendo nesse caso (novamente, consulte o monitor da disciplina se necessário)?

d. Apresente uma análise gráfica que indica a posição relativa da alocação ótima com relação a autarquia quando a função de utilidade tem aversão relativa ao risco constante $\delta > 1$.

e. (Avançada) Como é a demonstração, relacionada à questão (1.d) acima, da propriedade que o banco se torna ilíquido quando $\delta > 1$?

f. (Avançada) Como é a demonstração, ainda para este tipo de função utilidade, da propriedade que a (IC) fica inativa?

g. (Avançada) Por que a presença de um mercado para troca de contratos bancários após a realização dos tipos pode ser um problema? Explique em palavras ou através de uma demonstração formal.

h. O que é uma corrida bancária?

i. O que é uma suspensão de pagamentos e como ela pode eliminar corridas bancárias?

2. Considere a versão Green-Lin na qual cada um dos N depositantes

tem um processo independente de realização de tipos: probabilidade p de ser do tipo 0, e probabilidade $1 - p$ de ser do tipo 1.

a. Qual é o espaço Ω de estados do mundo, assumindo que há uma fila de tamanho N , e que cada um pode ocupar qualquer das posições com a mesma probabilidade?

b. O que é uma alocação que satisfaz a hipótese de serviço sequencial? Para responder, discuta antes como deve ser a especialização dos tipos conforme as datas ideais de consumo. Por que essa especialização é novamente desejável? Como fica(m) agora a(s) restrição (ou restrições) tecnológica(s) do problema?

c. Apresente o problema relaxado que alocações ótimas devem resolver caso restrições de incentivos (IC) fiquem inativas.

d. Assuma que a função de utilidade tem aversão relativa ao risco constante $\delta > 1$ e considere a versão recursiva do problema relaxado para o pagamento ótimo em cada posição quando o nível de reservas naquele momento for arbitrário. Argumente que os pagamentos dados aos pacientes não deve levar em conta suas posições na primeira data.

e. (Avançada) Que forma funcional tem a função valor terminal relacionada à questão (d) acima, que corresponde à soma das utilidades dos pacientes?

f. (Avançada) Qual a função política para o pagamento na última posição da primeira data, decorrente da sua resposta para (2e)?

g. (Avançada) Que forma funcional tem a função valor que corresponde à utilidade social esperada, imediatamente anterior à realização do tipo da última posição? O que isso implica para a função política em outras posições? Justifique.

h. Explique porque é possível obter a solução do problema relaxado quando a dotação agregada for Y , sabendo-se a solução quando a dotação agregada for 1.

3. Considere ainda o modelo de Green-lin. Assuma que as pessoas tomam conhecimento de suas posições na fila e dos anúncios passados, mas que ainda assim o ótimo também resolve o problema relaxado (ou seja, que a IC correspondente a essa estrutura informacional fica inativa).

a. Explique informalmente porque, no jogo definido pela solução do problema relaxado, quando o espaço de estratégias de cada pessoa é anunciar um tipo (condicional à informação que essa pessoa tem no momento imediatamente anterior a receber o pagamento), a pessoa da posição N sempre fala

a verdade.

b. Explique informalmente porque falar a verdade torna-se uma estratégia dominante para a pessoa na posição $N - 1$.

c. Explique informalmente porque é possível concluir que todos escolhem a estratégia de falar a verdade, não existindo assim corridas bancárias.

d. Que hipótese(s) subjacente(s) a essa estrutura informacional é (são) importante(s) para o resultado de ausência de equilíbrios múltiplos?

e. (Avançada) Apresente uma aversão alternativa da IC assumindo agora que nem posições ou anúncios passados são descobertos. Discuta que papel p e N podem desempenhar para reintroduzir corridas. O que você diria sobre δ ?

4. Considere o modelo Bertolai-Cavalcanti-Monteiro para bancos múltiplos com um acordo de seguro mútuo na data terminal.

a. Qual é o espaço de eventos Ω quando o número de bancos for 2?

b. Ainda com 2 bancos, assumindo que $N = 2$, qual é o domínio das funções de consumo?

c. Há mais liquidez na medida que o número de bancos cresce? Justifique.

d. Por que corridas bancárias são mais prováveis, mesmo quando se conhece a posição nas filas? Explique.

5. (Opcional). Encontre na página web da CNN reportagem sobre fragilidade financeira no Zimbábue: <http://edition.cnn.com/2016/11/18/africa/zimbabwe-broke-cashless-society/index.html>

a. De que forma pode se dizer que está ocorrendo suspensão de pagamentos?

b. Que ineficiências podem ser apontadas nesse exemplo de suspensão?

c. A adoção de um sistema de transações *cashless* (exemplo: apenas com utilização de celulares) resolveria o problema? Justifique.