**Equilíbrio geral e bem-estar**

* Teoria que analisa a determinação das qtdes e preços de equilíbrio, com mercados competitivos;
* Condições para a existência de equilíbrio competitivo sob as quais os teoremas de bem-estar são aplicáveis;

**1 – Economia de trocas: a caixa de Edgeworth (CE)**

* Inexiste produção; consumo é dado pela dotação inicial e trocas;
* 2 bens e 2 consumidores – Caixa de Edgeworth;
* Dotação inicial: wi=(w1i,w2i), com =wl1+wl2;
* Alocação x pertencente a Reais positivos (em L): x=((x11,x21),(x12,x22)). Alocação factível: xl1+xl2 menor igual , com igualdade, alocações podem ser representadas por meio de uma caixa de Edgeworth;
* Alocações na linha orçamentária: são acessíveis para ambos os consumidores aos preços (p1,p2);
* Preferências: estritamente convexas, contínuas e monotônicas. Função de demanda: x1=(p,pw1) – Curva de oferta do consumidor. Wi pertence à curva de oferta do consumidor i (wi é acessível para qualquer p);
* Vetor de preços p para o qual as preferências são tangentes à linha orçamentária;
* Problema do consumidor 1: Max u st RO (idêntico para o C2);
* Condição de Market-Clearing: soma das demandas dos dois consumidores = à dotação inicial (DA=OA);
* Somente os preços relativos são identificados em equilíbrio. Se um mercado está em equilíbrio, o outro também estará;
* Exemplo de não existência de equilíbrio Walrasiano: consumidor 2 possui toda a dotação do bem 1 e só deseja esse bem, mas C1 tem toda a dotação do bem 2 e cj de indiferença contendo w1 tem inclinação infinita em w1;
* Uma alocação x na CE é Pareto eficiente se não existe x’ que deixe um consumidor melhor sem piorar o outro;
* Conjunto de Pareto: cj de todas as alocações Pareto eficientes da CE;
* Curva de contrato: curva que liga todas as alocações Pareto eficientes do cj de Pareto;
* Monotonicidade das preferências implica não saciedade local que implica que qualquer alocação do equilíbrio Walrasiano x\* deve pertencer ao cj de Pareto (Primeiro Teorema Fundamental do Bem-estar);
* Segundo Teorema Fundamental do Bem-Estar: sob preferências convexas (contínuas e monotônicas), um planejador central é capaz de implementar qualquer alocação ótima de Pareto por meio de transferências lump-sum (pode ser suportada como um equilíbrio com preferências);

**2 – Economia com um consumidor e uma firma**

* Ambos tomadores de preços. Dois bens: trabalho e um bem de consumo;
* Problema da firma: max de lucros;
* Resultado: demanda ótima de trabalho da firma: z(p,w); qtde produzida: q(p,w) e lucro π(p,w);
* Curva de isolucro: =pq-wz e obtemos o valor para q, em que o preço relativo dos bens é a inclinação da curva;
* Solução: ponto de tangência entre fronteira de produção e curva de isolucro;
* Problema do consumidor (proprietário da firma): max da utilidade st à RO, que contém salário e lucro;
* Demandas: x1(p,w) e x2(p,w);
* Equilíbrio: x2=q, Z=-x1. RO do consumidor deve ser igual à curva de isolucro da firma. (p\*,q\*) ao qual os 2 mercados (bens e trabalho) estão em equilíbrio;
* A análise de eficiência se reduz a se o bem-estar do consumidor é maximizado sujeito às restrições de factibilidade.

**3 – Equilíbrio e bem-estar**

* I>0 consumidores, J>0 firmas e L bens (tomam preços como dados);
* Consumidor i=1,...,I: conjunto de consumo Xi contido em RL e preferências racionais;
* Firma j=1,...,J: cj de produção Yj contido em RL;
* Dotação inicial de cada bem: =(,...wL) pertencente a RL;
* Alocação: (x1,...,xI,y1,...,yI): vetor de consumo e vetor de produção;
* Alocação factível: somatório de xi = + somatório de yi;
* Uma alocação (x\*,y\*) e preços p=(p1,...,pL) é um equilíbrio competitivo com transferências, se existe uma distribuição (w1,...,wI), tal que: para cada j, yj\* maximiza lucros em yj e para cada i, xi\* é a melhor cesta de consumo e (x\*,y\*) seja factível;
* Primeiro Teorema do Bem-Estar: se preferências são localmente não saciadas e (x\*,y\*,p) é um equilíbrio competitivo com transferências, então (x\*,y\*) é Pareto ótima;
* Segundo Teorema Fundamental do Bem-Estar: se Yi é convexo e preferências são convexas e localmente não-saciadas e contínuas, então, para toda a alocação Pareto eficiente (x\*,y\*), existe um vetor de preços diferente de zero, tal que (x\*,y\*,p) é um equilíbrio competitivo com transferências.