

## **CE 572 Macroeconomia III**

### **1. Teoria neoclássica do “longo prazo”**

#### **1.1. Crescimento com progresso técnico exógeno**

## **Roteiro de estudo 4 – Síntese do Item 1.1.\***

\* Bibliografia obrigatória: Blanchard (capítulos 10 a 12) e Jones (capítulo 2).

A partir das leituras do item podemos extrair algumas conclusões sobre a teoria neoclássica do longo prazo com progresso técnico exógeno:

- O crescimento em equilíbrio, ou seja mantendo uma taxa constante, exige que a acumulação de capital e o aumento da renda sejam proporcionais e que acompanhem as variações exógenas do crescimento da população e do progresso técnico.
- Na ausência de fatores exógenos, o equilíbrio é incompatível com o crescimento. A economia permanece estagnada, a taxa de crescimento é zero. Podem ocorrer oscilações de curto ou médio prazo, fora do equilíbrio, mas no longo prazo não há crescimento (Blanchard cap.11).
- Na ausência de progresso técnico, o equilíbrio é compatível com o crescimento. O aumento da disponibilidade de fatores (crescimento da população, por exemplo) permite que a economia cresça. Aumentam a renda e o capital acumulado em termos absolutos, mas não aumenta a renda per capita nem o capital per capita. O crescimento expande a atividade econômica mas não melhora o “padrão de vida” porque não aumenta o PIB (renda) per capita. Não há “aprofundamento” de capital, apenas “alargamento” do estoque.

- O progresso técnico gera um outro tipo de crescimento porque aumenta progressivamente a eficiência do uso dos fatores de produção (capital e trabalho “efetivos”). Permite que a produtividade e o capital acumulado per capita aumentem a uma taxa constante, mantendo o equilíbrio. Dessa forma, a renda e o estoque de capital aumentam em termos absolutos e também per capita. A economia cresce e o “padrão de vida” melhora (aumenta o PIB per capita). O uso do capital é “aprofundado” e “alargado”.
- As diferenças entre países “ricos” e “pobres”, ou seja com renda per capita alta e baixa, podem ser explicadas pelas diferenças nas taxas de poupança/investimento e/ou de crescimento da população.
- As diferenças entre países de crescimento mais rápido e mais vagaroso podem se explicar pelas diferenças nas taxas de progresso tecnológico. Países com progresso tecnológico mais intenso experimentam aumento mais rápido da produtividade e crescem mais rápido que os outros.

- Da mesma forma, variações na taxa de crescimento de um país ao longo do tempo podem ser resultado da aceleração/desaceleração do progresso tecnológico.
- Deve-se observar, entretanto, que as taxas de crescimento que podem ser constatadas na prática, não necessariamente são as de equilíbrio. Os países podem se encontrar a qualquer momento e mesmo por períodos prolongados fora do equilíbrio de longo prazo.
- A convergência para o novo nível de renda associado a uma taxa de investimento mais alta pode ser demorada. O aumento da taxa de investimento pode não ocorrer em uma única vez, pode ser demorado. Até a economia retornar ao equilíbrio, a taxa observada de crescimento pode ser superior/inferior à taxa de equilíbrio.
- Dessa forma as diferenças observadas no ritmo de crescimento dos países podem refletir diferentes taxas de progresso tecnológico e/ou processos ainda não concluídos de convergência (Jones usa o termo “transição”) para o equilíbrio de longo prazo.

- Comentários:

A teoria do crescimento da maneira que foi apresentada até agora é extremamente simples.

Em primeiro lugar porque se propõe a estudar as condições para o crescimento em equilíbrio (trajetória de crescimento com taxa constante). Dessa forma, muitos aspectos do crescimento económico observados na realidade e estudados por outros autores como Keynes, Kalecki e Minsky (instabilidade, ciclos, crises, por exemplo) ficam em segundo plano.

Em segundo lugar porque o progresso tecnológico é, por hipótese, linear (além de exógeno), o que não coincide com a observação empírica de que ele é sujeito a etapas de aceleração e de desaceleração (assunto explorado por Schumpeter, entre outros).

- As trajetórias associadas a aumentos na taxa de investimento são importantes para entender o impacto de processos da industrialização como o da China, por exemplo. Na teoria neoclássica apresentada até agora aparecem como transitórias (fora de equilíbrio).
- Trata-se de processos que combinam o aumento da taxa de investimento com mudança da estrutura econômica. A acumulação de capital em atividades de maior produtividade e nas quais a produtividade aumenta mais rápido (na indústria, por exemplo) acelera o crescimento. Precisamos avançar na teoria para explicar fenômenos mais complexos.
- A questão distributiva também ficou em segundo plano. Blanchard apenas levanta o problema no capítulo 13. Consumidores, produtores e assalariados disputam a renda per capita adicional que resulta do progresso técnico. Qual o impacto do conflito distributivo no crescimento?

- Também é preciso aprofundar a análise do impacto do progresso técnico sobre o desemprego, sobre as ocupações e as diferenças de salário. Blanchard trata dessas questões no capítulo 13, mas não é suficiente. Qual o impacto das transformações sobre o crescimento?
- A questão da qualidade do crescimento tem sido considerada cada vez mais importante e está relacionada, em parte ao problema da distribuição e do emprego. É um tema relacionada ao “custo” ambiental e social do crescimento. Precisamos de mais teoria para abordar estas questões.
- A simplicidade da teoria apresentada até agora a torna pouco útil para avaliar políticas ou formular propostas de política, embora isso nunca impediu muita gente de dar palpite!