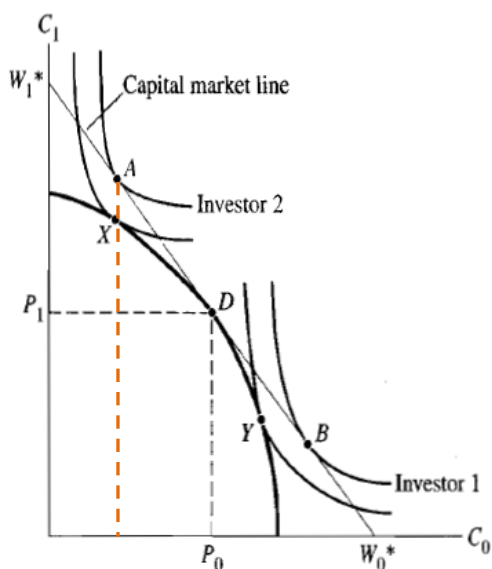


**REC 3600 – Finanças I**  
**CAPÍTULO 01 – ATIVIDADE**  
**Profa. Dra. Maria Paula Vieira Cicogna**

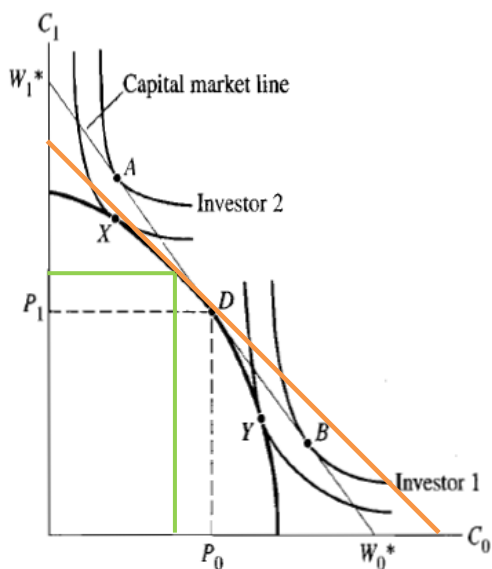
1) Graficamente, mostre o Teorema da Separação de Fisher para o caso em que o indivíduo é poupador no período 0, ou seja, ele empresta recursos à taxa de mercado ( $r$ ).



O Teorema da Separação de Fisher diz que os indivíduos podem delegar aos gestores profissionais a decisão do quanto produzir, pois a decisão de produção estará ser aquela em que a Taxa Marginal de Transformação (TMT) seja igual ao custo de oportunidade do capital, dada pela taxa de mercado.

Assim, considerando que o nível de produção ótimo é dado pelo ponto D, que paga aos indivíduos o valor referente à produção ( $P_0$ ,  $P_1$ ), se o indivíduo consumir menos do que recebeu no período 0, ele poupa a diferença entre o que recebeu pela produção  $P_0$  e seu consumo,  $C_0$ , recebendo a diferença de renda corrigida pela taxa de juros de mercado ( $r$ ) no período 1, alcançando o ponto A.

2) Analise graficamente o efeito de uma redução na taxa de juros de mercado para (a) utilidade de tomadores e emprestadores; (b) o valor presente da riqueza de tomadores e emprestadores; e (c) o investimento em ativos reais (conjunto de investimentos produtivos).



A redução da taxa de juros tem dois impactos sobre a riqueza: a riqueza no período 0 torna-se maior, visto que a queda da taxa de juros significa que o consumo corrente ganha valor em relação ao consumo futuro, como pode ser visto pela equação:

$$W_0 = C_0^* + \frac{C_1^*}{(1+r)}$$

Dessa maneira, o consumo corrente ganha valor, enquanto o consumo futuro se reduz (riqueza futura é menor), como pode ser visto pela equação da CML:

$$C_1^* = W_1 - (1+r) \cdot C_0^*$$

Sendo a inclinação da CML dada por  $-(1+r)$ , com a redução da taxa de juros, a CML torna-se menos inclinada (parte-se da reta preta para a reta laranja no gráfico ao lado), havendo uma rotação da curva.

Assim sendo, temos que:

- (a) utilidade de tomadores aumenta, pois terão que pagar menos juros e, portanto, poderão consumir mais no período corrente e no período futuro. Já para emprestadores, a utilidade diminui, pois com juros menores, poupar recursos traz menor ganho de valor no período futuro;
- (b) o valor presente da riqueza de tomadores e emprestadores aumenta para ambos; e
- (c) o investimento em ativos reais (conjunto de investimentos produtivos) aumenta, pois, com a queda da taxa de juros, o retorno obtido com os ativos reais é maior do que o custo de oportunidade de capital. A produção passa do ponto D para o ponto definido pela reta verde.