

Teorias Keynesianas do crescimento

Modelo de Harrod

Questão 1



Em que medida Harrod estende a Teoria Geral de Keynes para uma economia dinâmica?

Harrod se vale do princípio da demanda efetiva da Teoria Geral de Keynes para o desenvolvimento de seu modelo, identificando um movimento de retroalimentação entre investimento e renda e definindo o investimento como sendo a despesa fundamental na determinação da renda de uma economia. A partir disso, insere na análise e toma como esforço primordial as leis de movimento do capitalismo e sua incorporação à análise macroeconômica, **por focar sua atenção não somente em relações estáticas entre os níveis das variáveis agregadas, mas também na forma como a variação em seus níveis afeta a variação nos níveis das demais variáveis, em dado momento do tempo e as consequências dessas variações ao longo do tempo, portanto, de forma dinâmica.**

Questão 2

Partindo do modelo de Harrod em que a taxa de crescimento efetiva é maior que a garantida, descreva os encadeamentos dinâmicos. (1 ponto)



Sucintamente, o que se observa quando está dada essa condição é uma tendência ao acentuamento desse “gap” entre taxa de crescimento efetivo (G_t) e taxa de crescimento garantida (G_w). Ou seja, segundo o autor, não estão presentes fatores que intrinsecamente levariam essa economia ao equilíbrio dinâmico, pelo contrário, a ocorrência $G_t > G_w$, significa que os capitalistas realizaram investimentos que criaram maior demanda do que o esperado e por meio das expectativas adaptativas assumidas, isso fará com que esses, no momento posterior, ajustem suas decisões de forma a investir mais ainda do que investiram anteriormente, de forma que a cada dado momento do tempo $G_{t+1} > G_t$. Isso é, nesse cenário os capitalistas são estimulados a adotar uma taxa de acumulação ainda maior no futuro, distanciando crescentemente a economia de G_w e isso se explica pelo **acelerador q , que se mostra mais do que unitário e maior que s , a propensão a poupar**. Disso deriva um desequilíbrio dinâmico entre S planejado e I planejado que leva a economia a um constante e aprofundado descompasso entre G_t e G_w . Em Harcourt (2006) essa situação é graficamente representada na figura 7.3, que demonstra com maior precisão as relações explicitadas.

Questão Bônus:

O que é necessário para que o modelo de Harrod se torne estável? (1 ponto)



Como ponto inicial para essa análise, deve-se considerar que a discussão do crescimento equilibrado no âmbito keynesiano se dá tão somente como um instrumento teórico. **Isso é, o crescimento equilibrado não norteia o foco da análise desses autores pois não veem esse cenário como sendo um desdobramento lógico das forças econômicas, sendo assim, a economia não tenderia a esse estado.**

Dito isso, a condição primordial para que haja crescimento equilibrado no modelo de Harrod **é que as expectativas dos capitalistas sejam constantemente satisfeitas**, uma vez que são esses, por meio de suas **decisões de investimento em determinado momento no tempo que determinam a qual taxa a economia poderá crescer**. Dada essa condição, a taxa de crescimento efetivo poderia ser compatibilizada com a taxa de crescimento esperado baseada na qual os capitalistas formulam suas expectativas em cada momento no tempo caso a seguinte situação seja satisfeita: $(Y_t - Y_{t-2}) / Y_t = s/v$, que representa o cenário em que o crescimento da renda observado ($Y_t - Y_{t-2}$, modelo de expectativas adaptativas) motivada pelo investimento dos empresários ao se apoiarem na relação $\Delta K_t / \Delta Y_{t+1} = v$, que representa a taxa a qual os capitalistas consideram que o crescimento da capacidade produtiva e o aumento das vendas está adequado, se compatibiliza também à taxa de poupança executada nesse mesmo momento do tempo, satisfazendo $s/v = Gw$, ou seja, a taxa de crescimento garantida, na qual os empresários não cometeram erros expectacionais, criando o investimento renda na proporção “s” e nova capacidade produtiva na proporção “v” de forma que o multiplicador tenha criado demanda que satisfaça o aumento esperado nas vendas pelos empresários.

Modelos acelerador/multiplicador

Questão 3

Apresente e discuta o modelo do acelerador rígido. (1 ponto)



O acelerador rígido é usado na versão simples do modelo de Harrod e se dá no âmbito da tentativa dos empresários de manter uma relação que consideram adequada de capital-produto dadas as demais condições da economia, por meio de ajuste do estoque de capital. Nesse modelo considera-se que as firmas fazem todo o ajuste em apenas um período e admite-se também que o ajuste é feito se baseando em uma previsão da demanda do período seguinte somente olhando para o período anterior. Sua ação se dá sobre a função de investimento e esse é enunciado na seguinte fórmula: $I_t = v (Y_{t-1} - Y_{t-2})$. A partir dessa, verificamos que o efeito acelerador (v) faz referência ao fato de que o investimento induzido se dá em função da variação do produto entre dois momentos tomados no tempo, com o acelerador rígido, o investimento reage totalmente a variações na renda. Vale ressaltar ainda que nesse modelo, excetuando os casos particulares em que $v + c < 1$ ou $v + c = 1$, o **que o autor** define como implausível pois v costuma ser bem maior que um, o resultado teórico mais provável seria a ocorrência de instabilidade que levaria a um distanciamento cada vez mais acentuado do equilíbrio, de forma crescente, explosiva e cíclica.

Questão 4

Discuta e apresente os demais modelos do tipo acelerador. Em sua resposta, destaque as diferenças em relação ao acelerador rígido (1 ponto)



O primeiro **multiplicador** que podemos discutir e que leva a resultados teóricos mais realistas é o acelerador flexível, enunciado em: $I = \alpha Y_{t-1} - \alpha K_{t-1}$. Nesse modelo, o acelerador flexível é uma equação com defasagens no tempo em Y e os ciclos econômicos, em contraponto aos do multiplicador rígido, são consideravelmente amortecidos dado que tem-se um coeficiente α que compreende as nuances de variação que o investimento pode assumir em reação a

variações no produto. Observa-se uma tendência à aproximação de um equilíbrio ao observar os parâmetros adotados pelo modelo, o que não é o desdobramento teórico lógico no acelerador rígido. Apesar disso, a manutenção dos ciclos na realidade ocorreria pois ainda existem choques aleatórios que levariam a um distanciamento desse equilíbrio. A determinação do produto nesse modelo se dá por: $Y = (Z + \alpha v Y_{-1} - \alpha K_{-1}) / (1 - c)$

Para além disso, há o modelo que une o acelerador flexível às expectativas adaptativas, no qual, derivando-se as premissas lógicas que adota, ocorre um ajuste gradual que acaba por transformar o que seria um acelerador rígido em um acelerador flexível. Nesse modelo os erros expectacionais são constante e progressivamente corrigidos. Ao contrário do acelerador rígido, nesse modelo também a resposta do investimento ao nível de produto é muito diminuída. Disso deriva a possibilidade de trajetórias bem menos explosivas também.

Supermultiplicador sraffiano

Questão 5

Enuncie e defina o supermultiplicador sraffiano. Como ele se distingue do multiplicador keynesiano convencional? (1 ponto)



O supermultiplicador sraffiano é enunciado por: $Y = \text{gasto improdutivo autônomo} / (\text{parcela dos lucros} - \text{taxa de } I \text{ induzido})$. De acordo com esse, o nível do produto no longo prazo será múltiplo do gasto improdutivo autônomo, ou seja, a economia crescerá à taxa que crescer o gasto improdutivo autônomo, bem como o investimento e o crescimento da capacidade produtiva. Dessa forma, o crescimento seria resultado de uma expansão exógena do gasto autônomo, segundo o modelo do supermultiplicador. Se distingue do multiplicador keynesiano pois incorpora no multiplicador adotado também a **propensão marginal a investir, bem como combina o acelerador à análise.**

Questão 6

Como se dá o princípio acelerador nesse modelo? Em que medida está associado com o princípio da demanda efetiva? (1 ponto)



O princípio acelerador pode se dar de duas formas: incorporado de forma flexível ou em sua versão rígida nesse modelo. A interação entre o multiplicador/acelerador é o que acaba por ser definido como o **supermultiplicador e em especial,** a ação do acelerador nesse modelo se explicita pelo fato de que considera que todo o investimento é induzido, ou seja, nenhum investimento é autônomo, sendo todos esses contemplados pelo mecanismo acelerador em contraste a formas anteriores. Dessa forma, nesse modelo todo o **investimento é explicado pelo acelerador.**

Se associa à demanda efetiva na medida que o modelo considera que uma onda de investimento inovadores é incorporada como um aumento exógeno na propensão marginal a investir (h), tendo assim o mesmo papel que teria uma maior expectativa de crescimento futuro da demanda efetiva para a determinação do investimento, seja pela operação do acelerador ou por ajuste do estoque de capital, sendo sempre relacionado ao nível e taxa de crescimento esperado da demanda efetiva.

Flutuações cíclicas

Questão 7

Quais as semelhanças e as diferenças entre a teoria do Kalecki do ciclo econômico e a dos modelos de acelerador-multiplicador? (1 ponto)



Como uma importante semelhança entre a abordagem dos modelos de acelerador-multiplicador e a teoria Kaleckiana pode-se citar o fato de que ambos não enxergam uma economia de pleno emprego como regra geral de tendência ao equilíbrio, bem como uma abordagem que parte do **princípio da demanda efetiva**. Além disso, **há compatibilidade no que se trata do estoque de capital e da capacidade produtiva e o acelerador da teoria keynesiana**.

Apesar dos pontos de contato com os modelos de acelerador-multiplicador Kalecki sistematiza de forma mais “completa” e encadeada o papel do investimento e demonstra nos esquemas de reprodução o crescimento do produto com o tempo, postulando que isso ocorre de forma cíclica e com oscilações, por outro lado, a abordagem keynesiana focava menos nessas variações e mais no potencial de crescimento ou taxas médias, se importando menos com os “solavancos” inevitáveis que acompanham uma economia. Pode-se dizer que é justamente esse seu ponto de maior diferenciação, o esforço no sentido de explicar as razões dessas variações cíclicas de taxa de crescimento e atividade, tal como ocorre na realidade, aproximando-se dessa. Ademais, agrega (pois parte de seus desenvolvimentos viria a ser incorporado à teoria keynesiana) aspectos microeconômicos ausentes nos modelos de acelerador-multiplicador. Vale citar ainda a maior **importância dinâmica** das decisões no tempo tal como aparece em Kalecki, assumindo esse uma maior importância relativa.

Questão 8

Qual a importância e o significado econômico do coeficiente d e do princípio do risco crescente para Kalecki? (1 ponto)



Quanto ao **coeficiente “d”**, esse, como um dos determinantes das decisões de investimento, trata dos demais fatores não compreendidos de forma prioritária em sua análise, ou, ao menos, com **importância secundária**. Pode ser definido como um aspecto de mudança nas condições em que se dão as decisões de investimento e que poderiam vir a afetar o ambiente econômico e a decisão de ampliação da capacidade produtiva em um momento diferente no tempo em relação ao qual se dá a decisão de investimento. Uma possível leitura é que se assemelhe de certa maneira ou possa ser compreendido como um aspecto de tomada de decisão sob **incerteza quanto** ao futuro de alguns determinantes.


A importância desses fatores se dá no âmbito das decisões de investimentos pelas firmas. Nesse ponto, Kalecki trata do financiamento do investimento, deixado anteriormente de lado pela teoria neoclássica e fundamental à análise econômica.

Uma crescente necessidade de volume de recursos para sustentar ou expandir o investimento traz consigo também a percepção de um maior risco envolvido nessa atividade pelas firmas, o que é conceituado como “risco crescente”. Disso, estabelecem limites à dependência do capital de terceiros, o que poderia ser lido como uma espécie de entrave à manutenção do crescimento constante e cada vez maior, uma vez que as firmas, antevendo a possibilidade de

suas expectativas não se satisfazerem, **agem de forma crescentemente mais “conservadora”**. Dessa forma, **seu crescimento estaria de certo modo “limitado” à essa dependência do capital de terceiros**.

Crescimento com restrição no Balanço de pagamentos


Questão 9

Apresente e discuta a lei de  wall. Qual seu significado econômico? (1 ponto)

Como ponto de partida devemos enunciar a Lei de Thirlwall, que é expressa pela seguinte expressão: $yBP/z = \xi / \pi$. Identificando os termos, temos primeiro o crescimento particular de um país (yBP) em relação a todos os demais (crescimento mundial, z) e como o segundo termo, a proporção entre a elasticidade-renda dos bens importados por esse país e a elasticidade-renda dos bens exportados por esse país. Dessa forma, o que essa expressão nos diz em um primeiro momento é que a taxa a qual um país cresce em relação aos demais é diretamente proporcional à elasticidade-renda dos bens que importa e exporta, isso é, países que apresentam uma elasticidade-renda dos bens que exporta maior em relação a dos bens que importa podem se beneficiar mais do crescimento geral das economias do mundo, pois a partir do aumento da renda desses, também serão os bens desse determinado país mais demandados, favorecendo sua balança comercial e possibilitando que em termos relativos, **cresça mais**.

O propósito ao qual a expressão se propõe é tratar da possibilidade do **crescimento equilibrado** de um país em um sistema de economia aberta. Para isso, Thirlwall considera a necessidade de haver um equilíbrio em sua balança comercial, conceito representado pelo quociente da elasticidade-renda dos bens que importa pela elasticidade-renda dos bens que exporta. O significado econômico da Lei de Thirlwall envolve a possibilidade de avaliação do crescimento relativo dos países a partir dos bens envolvidos em sua balança comercial, bem como a **sustentabilidade de sua estratégia de crescimento**, visto que mesmo que dado um crescimento interno, esse poderia ser minado a partir das suas pautas de importação, caso essa seja desfavorável em termos de elasticidade-renda relativa, avalia ainda o impacto do investimento externo como forma de financiamento de um desequilíbrio na relação entre a e.renda dos bens importados e exportados, o que considera de certa forma desfavorável no longo prazo, uma vez que tem como consequência constantes remessas de lucros.

Questão 10

Qual a importância das elasticidades-renda da exportação/importação para este modelo? (1 ponto) 

Tratam-se de métricas fundamentais para o modelo. Isso é, toda a noção de equilíbrio ou desequilíbrio tratadas pela lei de Thirlwall derivam da relação entre as elasticidades-renda da exportação/importação. Como já tratado na questão anterior, um desequilíbrio nessa relação leva a possibilidade do crescimento interno de um país **ser minado pela sua balança comercial uma vez que dado esse eventual crescimento, mais de sua renda será destinada a demanda desses bens que importa**, fazendo com que esse maior crescimento seja encaminhado na forma de divisas para países que exportem esses bens de maior elasticidade-renda,

diminuindo o crescimento relativo (y_{BP}) desses países. Esse caso pode ser observado principalmente em países subdesenvolvidos, que tem comumente como pauta exportadora primária bens de baixa elasticidade-renda, enquanto os bens que importam costumam ser bens de maior valor agregado, que dependem de uma maior renda para que sejam mais demandados. Por outro lado, o desequilíbrio se mostra favorável aos países exportadores desses bens de maior elasticidade-renda, caso os bens que importam tenham menor elasticidade-renda, levando-os a crescer mais em relação às economias do mundo (z). Como adendo, há uma possível interpretação do acirramento dessa dinâmica, uma vez que os países que têm em sua estrutura de produção bens provenientes de uma estrutura industrial “superior” tendem a um crescimento relativo constantemente maior, visto que sua pauta de exportação tem elasticidade-renda maior em relação à dos países subdesenvolvidos, que exportam bens primários, de elasticidade-renda inferior à unidade.

Questão Bônus:

Relacione o modelo de Thirlwall com o supermultiplicador sraffiano (1 ponto)

A única medida em que considero possível estabelecer uma relação entre ambos os modelos se dá pelo que o modelo do supermultiplicador considera como gasto improdutivo. Nesse modelo, o gasto improdutivo compreende entre outros fatores, as exportações e o saldo comercial, um dos aspectos centrais da Lei de Thirlwall, que compreende esse mesmo fator pela elasticidade-preço das exportações. Dessa forma, seria possível relacioná-los de forma que se fizessem “complementares” a fim de realizar uma análise mais completa. Com a interação entre ambos é possível derivar de que forma o saldo da balança comercial, representado pela razão entre as elasticidades-renda da importação/exportação terminariam por determinar variáveis como investimento, produto, renda e o respectivo crescimento de um país (uma vez que para o modelo do supermultiplicador, o crescimento é resultado da expansão exógena de gastos autónomos), pelo efeito acelerador-multiplicador exercido sobre o gasto improdutivo, o qual como já citado, compreende as exportações.