

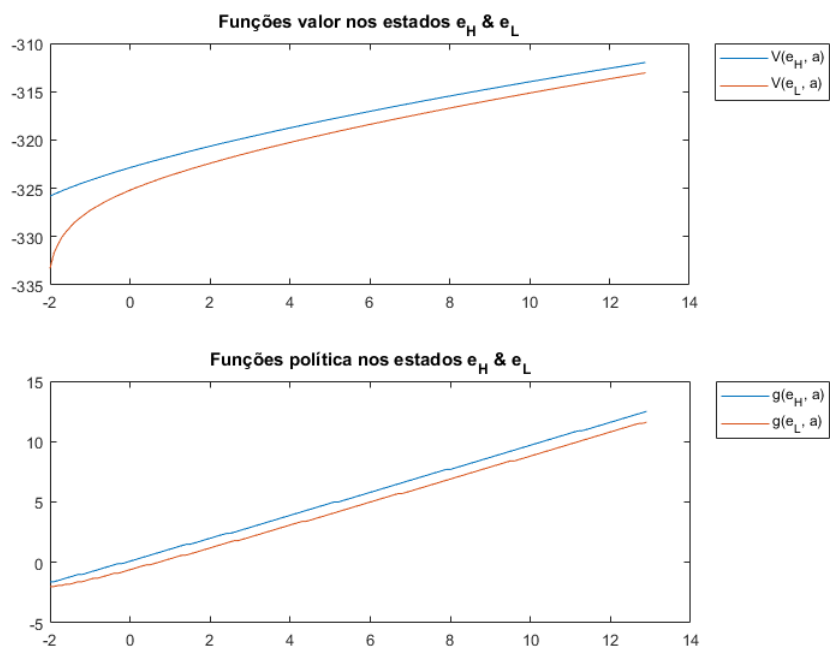
**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**  
**Escola de Pós-Graduação em Economia**  
**Teoria Macroeconômica III - Lista 03**  
Professor: Ricardo de Oliveira Cavalcanti  
Monitora: Kátia Aiko Nishiyama Alves  
Alunos: Samuel Barbosa e Gustavo Bulhões

## Exercício 01

Neste exercício consideramos a economia de trocas estudada por Huggett (1993).

### Item (a)

Utilizando o limite de endividamento  $\underline{a} = -2$  e seguindo os demais parâmetros em Huggett (1993), obtemos as seguintes funções valor e política nos estados  $e_H$  e  $e_L$ :



### Item (b)

Código anexo.

### Item (c)

Observe que

$$(M' - 1I)\lambda = 0 \iff M'\lambda = \lambda,$$

isto é, o autovetor associado ao autovalor unitário de  $M'$  é uma distribuição invariante de  $M'$ . Ao normalizar este autovetor, podemos interpretá-lo, no modelo de Huggett, como a probabilidade (ou proporção) estacionária de indivíduos em cada estado  $(a, e)$ .

### Item (d)

Podemos calcular a distribuição invariante de  $M$  iterando  $\lambda_{j+1} = \lambda_j M$  até obter  $\lambda_{j+1} = \lambda_j$ . Como esperado, a distribuição obtida é idêntica à calculada no item anterior.

### Item (e)

Ainda com  $\underline{a} = -2$  e definindo o preço inicial do ativo em  $q = 1$ , obtemos, inicialmente, excesso de oferta de crédito  $z = 0.8796$ .

### Item (f)

Ajustando iterativamente os preços, obtemos equilíbrio com  $q = 1.0064$  quando  $\underline{a} = -2$ .

### Item (g)

A tabela a seguir apresenta os preços de equilíbrio nos estados  $e_H$  e  $e_L$ , para diferentes valores de  $\underline{a}$ .

$\underline{a}$	$q$
-2	1.0064
-4	0.9968
-6	0.9949
-8	0.9939
-10	0.9933
-12	0.9931