3
Existência de Equilíbrio

TEOREMA. Suponha que a economia $\mathcal{E}$ satisfaz as seguintes hipoteses

a. As dotações iniciais satisfazem $w^h_{\xi_0} \gg 0$ e $w^h_{\xi,j} + Y_\xi w^h_{\xi_0,j} \gg 0$, $\forall (h,\xi) \in H \times S$;

b. Para cada agente $h \in H$, a função de utilidade $u^h : X \to \mathbb{R}_+$ é contínua, quase-côncava, estritamente monotônica e satisfaz $\lim_{||x||_\Sigma \to \infty} u^h(x) = +\infty$;

c. Dado $\xi \in \{\xi_0\} \cup \xi_0^+$ e $j \in J(\xi)$, os requerimentos unitários de colateral $C_j \in \mathbb{R}^L_+ \setminus \{0\}$;

d. Os pagamentos reais feitos pelos primitivos são tais que, para cada nó $\xi \in \xi_0^+$,

$$(||A_{\xi,j}||_\Sigma > 0 \Longleftrightarrow \lambda_{\xi,j} > 0) \wedge \big(\exists \mu \in \xi^+ : ||A_{\mu,j}||_\Sigma > 0 \Longleftrightarrow (1 - \lambda_{\xi,j}) > 0 \big) .$$

Então sempre existe um equilíbrio não trivial $\Big[(\overline{p}, \overline{q}, \overline{\pi}), \overline{K}, (\overline{x}^h, \overline{\theta}^h, \overline{\varphi}^h)_{h \in H} \Big]$.