

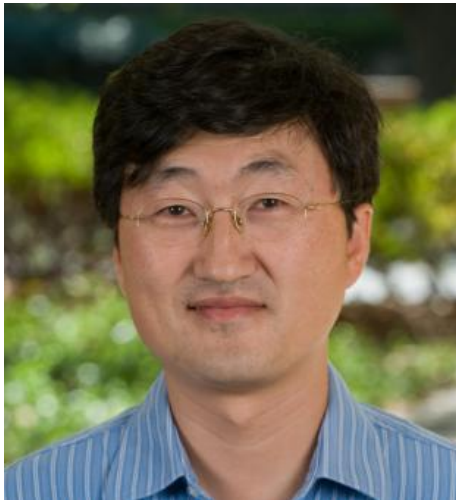
The Efficient Mechanism for Downsizing the Public Sector

Raíssa Vieira de Melo

PET-Economia UnB

25 de setembro de 2017

Doh-Shin Jeon



- Bacharelado em Economia pela Seoul National University, 1989.
- Mestre em Economia pela Seoul National University, 1991.
- Ph. D. em Economia, 2000, Université Toulouse .
- Professor na Toulouse School of Economics, França.

Jean-Jacques Laffont



- Ph.D. em Economia pela universidade de Harvard, 1975.
- Professor na École Polytechnique (1975–1987), na Ecole des hautes études en sciences sociales (1980–2004) e na Universidade de Toulouse I (1991–2001).
- Em 1991, fundou o Instituto de Toulouse em Economia Industrial.

Roteiro da apresentação

- 1 Descrição das variáveis dos modelos.
- 2 Modelo padrão com informação completa.
- 3 Modelo com informação assimétrica.
- 4 Modelo sem arrependimento e extensões.
- 5 Conclusão.
- 6 Críticas.

- Foco nos países em desenvolvimento, que apresentam o serviço público em excesso.
- Análise de demissão voluntária.
- No modelo há dois tipos de trabalhadores: os que possuem alto e os que possuem baixo custo de produção.
- A análise principal do processo de demissão voluntária é entre o custo marginal social e o benefício marginal social de manter um trabalhador no setor público.

O modelo

- Conjunto I de trabalhadores no setor público.
- Quantidade produzida de cada trabalhador é normalizada para 1.
- Trabalhador do tipo A_i , com $i \in I$ e custo marginal de produção θ_i , que é informação privada de A_i
- $\underline{\theta}$ é o custo marginal do trabalhador eficiente com probabilidade v
- $\bar{\theta}$ é o custo marginal do trabalhador ineficiente com probabilidade $1 - v$
- $\Delta\theta \equiv \bar{\theta} - \underline{\theta} > 0$

- A_i tem dois tipos de utilidade de reserva: se ficar no setor público, e se sair do setor público e migrar para o setor privado.
- \underline{U}^P e \overline{U}^P são as utilidades se os trabalhadores permanecerem no setor público.
- \underline{U}^m e \overline{U}^m são as utilidades se os trabalhadores migrarem para o setor privado.
- \overline{U}^m é normalizado para zero.
- $U_i = U^P(\theta_i)$, se continuar no serviço público
= $U(\theta_i)$, se aceitar a proposta

- O governo maximiza o bem-estar social:
- $W \equiv S(q) - (1 + \lambda)(\sum t_i) + \sum U_i$
- S : Excedente social gerado pela produção pública
- λ : Preço-sombra do imposto
- t_i : Transferência do governo
- O mecanismo de demissão será um menu composto pelo par (p_i, t_i) . p_i é a probabilidade de manter o trabalhador no setor público e t_i é a transferência monetária do governo
- Hipótese 1: $S'(1) < MC^c(1)$
- Hipótese 2: $\underline{U}^P - \overline{U}^P = \Delta\theta$

Modelo com informação completa

- No primeiro modelo a ser considerado, há informação perfeita sobre o parâmetro θ_i .
- O governo irá maximizar o bem-estar social esperado EW
- $EW \equiv S[v\underline{p} + (1-v)\bar{p}] - (1+\lambda)[v\underline{t} + (1-v)\bar{t}] + v\underline{U} + (1-v)\bar{U}$
- Sujeito as seguintes restrições

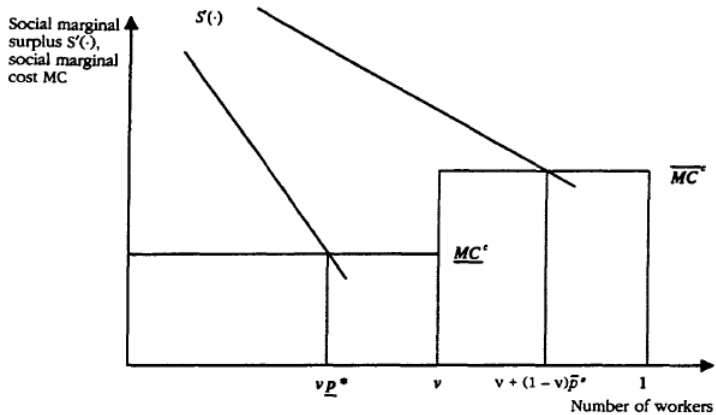
$$U(\theta) \equiv \underline{t} - \underline{p}\theta + (1 - \underline{p})\underline{U}^m \geq \underline{U}^p \quad (1)$$

$$U(\bar{\theta}) \equiv \bar{t} - \bar{p}\bar{\theta} \geq \bar{U}^p \quad (2)$$

- A transferência monetária do governo será aquela que iguala ao custo marginal do trabalhador.
- Para o trabalhador eficiente o custo total é $\theta_i^f \equiv \theta_i + U^m$
- Para o trabalhador ineficiente o custo total é $\overline{\theta^f} = \overline{\theta}$
- Maximizando EW, sujeito as restrições chega-se nas expressões:
 - $\underline{MC^c} \equiv (1 + \lambda)\underline{\theta^f}$ para o trabalhador eficiente
 - $\overline{MC^c} \equiv (1 + \lambda)\overline{\theta^f}$ para o trabalhador ineficiente

- Cada trabalhador aceita a oferta do governo $(\underline{p}^*, \overline{p}^*, \underline{t}^*, \overline{t}^*)$ e obtem $U(\theta_i) = U^P(\theta_i)$
- Se S' for alto, o governo obtem o número de trabalhadores demitidos igualando o custo marginal do trabalhador mais ineficiente. Caso contrário, iguala o custo marginal do trabalhador mais eficiente.

Figure 1. *The Optimal Number of Workers under Complete Information, $\Delta\theta > \underline{U}^n$*



*Social value of
 public production*

| | $\Delta\theta > \underline{U}^m$ | $\Delta\theta < \underline{U}^m$ | $\Delta\theta = \underline{U}^m$ |
|------|---|---|-------------------------------------|
| Low | $0 < \underline{p}^* \leq 1$ $\bar{p}^* = 0$ | $\underline{p}^* = 0$ $0 < \bar{p}^* \leq 1$ | $v\underline{p}^* + (1-v)\bar{p}^*$ |
| High | $\underline{p}^* = 1$ $0 < \bar{p}^* < 1$ | $0 < \underline{p}^* < 1$ $\bar{p}^* = 1$ | $= \underline{p}^* < 1$ |

Modelo com informação assimétrica

- O modelo foca quando $\Delta\theta > \underline{U}^m$
- As probabilidades sob informação assimétrica são derivadas do melhor tradeoff entre eficiência e extração de renda.
- Quando o benefício marginal social do serviço público é alto, a quantidade de demissão voluntária é menor, pois o governo oferece mais renda para o tipo ineficiente e a demissão fica mais custosa.
- Quando o valor social é baixo, o governo demite todos os trabalhadores ineficiente e mantém uma proporção dos trabalhadores eficientes, porém mantém mais trabalhadores eficientes do que em informação completa.

Figure 2. *Countervailing Incentives under Asymmetric Information, $\Delta\theta > \underline{U}^m$*

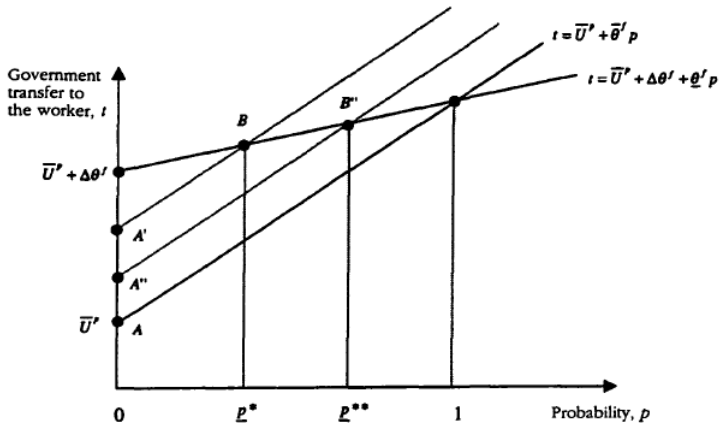
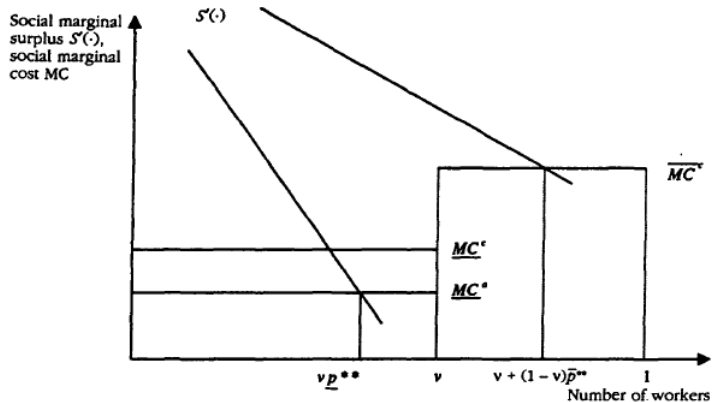


Figure 3. *The Optimal Number of Workers under Asymmetric Information, $\Delta\theta > \underline{U}^m$*



Modelo sem arrependimento

- Neste caso, os trabalhadores ineficientes são todos despedidos e recebem uma indenização maior que a utilidade do status quo.
- $p(\theta), w(\theta), s(\theta)$
- $p(\theta) = p^{**}(\theta), w(\underline{\theta}) = w(\bar{\theta}) = U^P(\theta) + \theta$
- Considerando que o valor social da produção é baixo, o menu ótimo é
- $w(\underline{\theta}) = \underline{U}^P + \underline{\theta}, s(\underline{\theta}) = \underline{U}^P - \underline{U}^m$
- $s(\bar{\theta}) = \bar{U}^P + (1 - p^{**})(\Delta\theta - \underline{U}^m)$

Extensões

- Demissão compulsória.
- Vários tipos de trabalhadores.
- Aversão ao risco.

Conclusão

- É possível colocar no modelo a quantidade produzida dos trabalhadores. Porém, há problemas de corrupção e favoritismo. Sendo necessário, então, um mecanismo de incentivos para evitar isso.
- Em alguns países, a demissão voluntária é acompanhada de um processo de retreinamento, o qual também pode ser interessante.

Críticas

- Modelo difícil de ser implementado.
- Tentativa mal-sucedida no Banco Central do Equador (Relatório do BM).