



19 nov. 2018

Lisboa

9.^a Conferência do Banco de Portugal

Desenvolvimento económico
português no espaço europeu



BANCO DE
PORTUGAL
EUROSISTEMA

Overeducation Dynamics, Wounds and Scars

Vítor Gabriel Pereira Santos

19 novembro de 2018

9.^a Conferência do Banco de Portugal
Desenvolvimento Económico Português no Espaço Europeu



BANCO DE
PORTUGAL
EUROSISTEMA



Quais as perspetivas de carreira de um sobre-escolarizado em Portugal?

- Análise de duração (transição entre estados)
- Natureza temporária *versus* carácter permanente?

Penalização salarial? Se sim, poderá esta perpetuar-se na carreira do trabalhador ?

- *Wounds* – penalização salarial numa posição de sobre-escolarização
- *Scars* - desvantagem salarial associada a um currículo prévio de *mismatch*

[*Def.*] Sobre-escolarizado como aquele cujo nível de educação é **superior ao adequado/exigido** para a profissão que exerce. $S_i = S_i^r + \max(0, S_i^o - S_i^r) - \max(0, S_i^r - S_i^u)$

- Método RM (Kiker *et al.* 1997)
- Sobre-escolarizado como aquele cujo nível de educação **excede a moda** da distribuição do nível de escolaridade da sua categoria profissional ($S_i > S_i^r$)

- Quadros de Pessoal [1986 - 2013]
- *Inflow Sample*
- 1,647,281 trabalhadores e 347,178 empresas.
- $\frac{1}{2}$ da população com nível de educação formal correspondente ao ensino secundário e terciário.
- Incidência de género equivalente (57% M e 43% F), setores de atividade distintos.



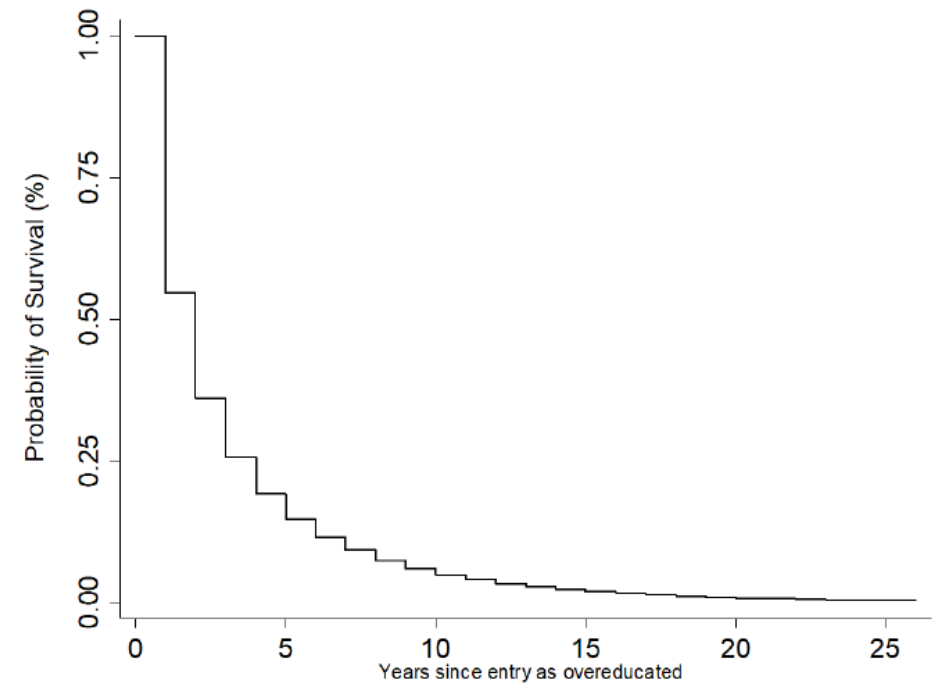
Quais as perspetivas de carreira de um sobre-escolarizado em Portugal?

Longer stay, harsh leave?

- Função de sobrevivência

Dependência de duração negativa?

Figure: Kaplan-Meier Survival Function



Source : Quadros de Pessoal (Author's calculations)



Análise da ocorrência e determinantes da transição entre estados

- Modelo de efeitos proporcionais ao tempo discreto - taxa *hazard* $h_i(t|X_i)$

$$h_i(t|X_i) = 1 - [1 - h_0(t)]\exp(\delta \log(t) + X_i\beta) \quad (1)$$

- Problema: a ilusão da dependência da duração negativa em (1)
- Modelo de pontos de suporte (Heckman & Singer, 1984)

$$h_i(t|X_i) = 1 - [1 - h_0(t)]\exp(m_{type} + \delta \log(t) + X_i\beta) \quad (2)$$

M_{type} a incorporar o efeito específico não observado de cada “grupo” na taxa de transição

Resultados – Dimensão longitudinal

- Aumento de 10% na duração reduz o risco de saída em 4%.
- Tipo = II Taxa de transição superior, *ceteris paribus* – 70 % sobre-escolarizados de curta duração (natureza temporária)
- Proporção de sobre-escolarizados de longa duração de 30% (caráter permanente)

<i>Variáveis</i>	<i>Modelo (1)</i>	<i>Modelo (2)</i>
Idade	-0.0185***	-0.0203***
Género (M=1)	0.0461***	0.0500***
Nacionalidade (PRT=1)	0.0113***	0.0178***
log(<i>dur</i>)	-0.5608***	-0.3928***
Constante tipo I		-0.79***
Constante tipo II		0.39***
Prob (Tipo = I)		0.305
Prob (Tipo = II)		0.695
Outras variáveis de controlo	Sim	Sim
Observações	4,391,959	4,391,959



Penalização salarial? Se sim, poderá esta perpetuar-se na carreira do trabalhador ?

- *Wounds?*
- Modelo O-R-U (Duncan and Hoffman, 1981)
- Estimação de diferentes retornos ao investimento em educação formal para anos de educação formal adequada/exigida(S_i^r) ,sobre (S_i^o) e sub-escolarização(S_i^u)

$$\log(w_{itj}) = x_i\beta + \delta_r S_i^r + \delta_o S_i^o + \delta_u S_i^u + \epsilon_i$$

- *Scars?*
- Extensão do Modelo O-R-U
- *Target* individuos sobre-escolarizados que transitaram para outro estado distinto

$$\log(w_{itj}) = x_i\beta + \delta_r S_i^r + \delta_o S_i^o + \delta_u S_i^u + \delta_\alpha Dur + \epsilon_i$$

Resultados – Penalização salarial

- **Penalização salarial** – metade do retorno salarial por cada ano adicional de educação formal (4.7%)
- Efeito negativo crescente de um currículo prévio de sobre-escolarização em salários futuros
 - Depreciação capital humano
 - Diferenças de produtividade
 - Estigma por parte dos empregadores

<i>Variáveis</i>	<i>Modelo ORU</i>	<i>Modelo ORU [Extended]</i>
Idade	0.0452***	0.0464***
Idade ao quadrado	-0.0004***	-0.0004***
Género (M=1)	0.2900**	0.2890***
Antiguidade empresa	0.0011***	0.0011***
Educação Formal Requerida	0.0988***	0.0991***
Educação Formal <i>Surplus</i>	0.0473***	0.0476***
Educação Formal <i>Déficit</i>	-0.0712***	-0.0716***
Duração		
2 anos		-0.0352***
3 anos		-0.0613***
5 anos		-0.0738***
10 anos		-0.139***
Outras variáveis de controlo	Sim	Sim
Constante	-1.815***	-1.593***
Observações	41.590.015	34.290.843

Quais as perspectivas de carreira de um sobre-escolarizado em Portugal?

- Maioria transita rapidamente (curta-duração); para 30% o estado de *mismatch* é esperado como sendo permanente.
- Diferenças entre grupos na população de sobre-escolarizados.
- *Stepping stone? More like a step-in trap..*

Penalização salarial? Se sim, poderá esta perpetuar-se na carreira do trabalhador ?

- Retorno à educação formal inferior quando comparado com *peers* alocados a posições de *match*.

[*Wounds*]

- Efeitos negativos em salários futuros [*Scars*]