



# PRIVAÇÃO SOCIOECONÓMICA DA ÁREA DE RESIDÊNCIA E A OCORRÊNCIA DE PARALISIA CEREBRAL EM PORTUGAL

## PROGRAMA DE VIGILÂNCIA NACIONAL DA PARALISIA CEREBRAL

Folha T; Aniceto C; Sousa-Uva M; Braz P; Calado E; Cadete A; Matias-Dias C



**SNS** SERVIÇO NACIONAL  
DE SAÚDE



REPÚBLICA  
PORTUGUESA  
SAÚDE

Instituto Nacional de Saúde  
Doutor Ricardo Jorge



# INTRODUÇÃO

XLI Reunión Anual  
de la Sociedad Española de  
**Epidemiología (SEE)**

5-8 Setembro 2023  
Porto, Portugal



XVIII Congresso  
da Associação Portuguesa  
de **Epidemiologia (APE)**

**Epidemiología para construir el futuro**  
**Epidemiologia para construir o futuro**



SEE SOCIEDAD  
ESPAÑOLA DE  
EPIDEMIOLOGIA

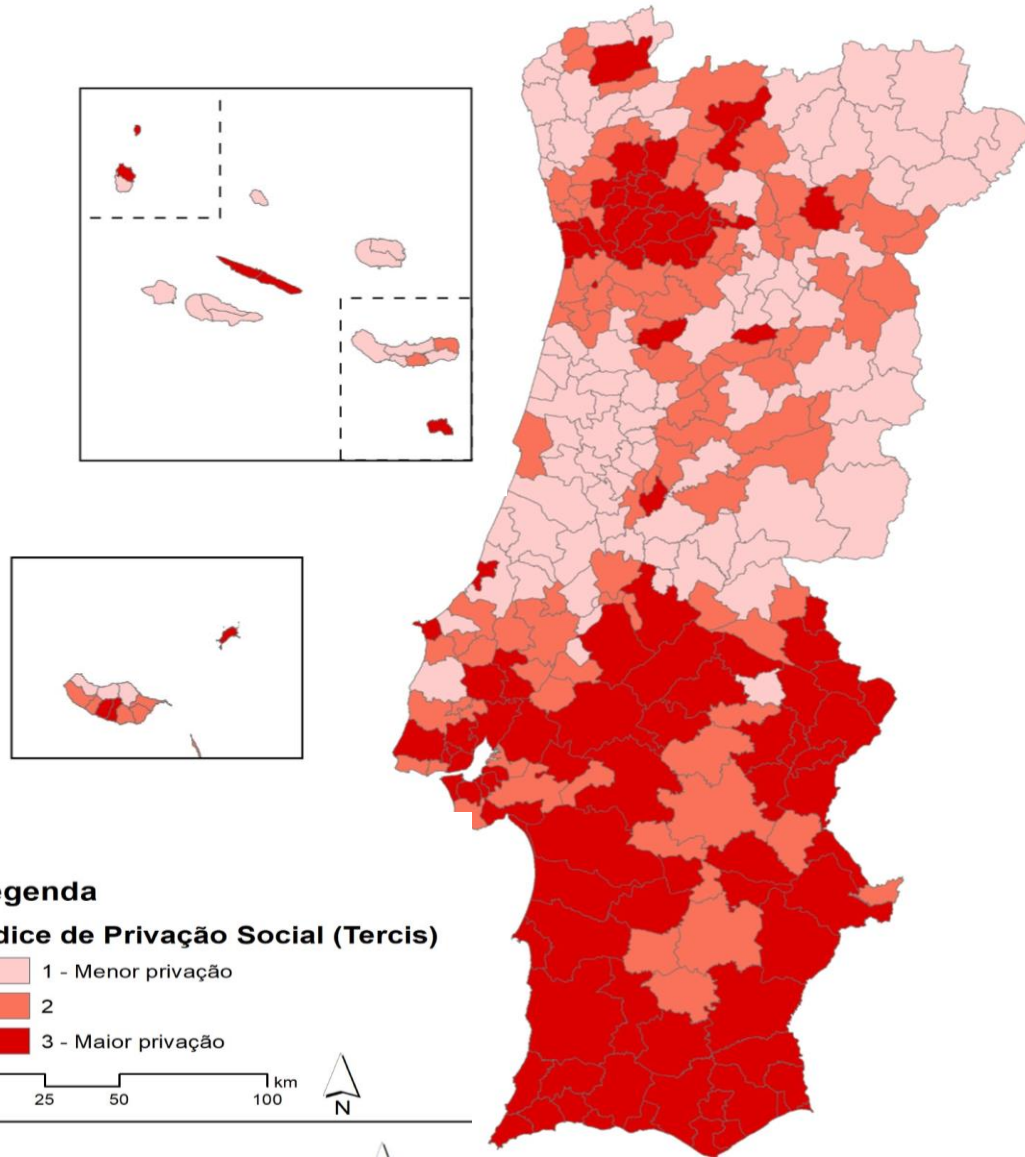
ASSOCIAÇÃO  
PORTUGUESA  
DE EPIDEMIOLOGIA

Porto.

ISPUP  
INSTITUTO DE SAÚDE PÚBLICA  
UNIVERSIDADE DO PORTO

- A Paralisia Cerebral (PC) é a deficiência motora mais frequente na criança;
- A prevalência na Europa é de 1,4 a 2,5/1000 nascimentos;
- Mais de 90% atingem a idade adulta.
- É uma perturbação do desenvolvimento que condiciona a trajetória da criança e família;
- É uma situação permanente ao longo da vida;
- É um desafio epidemiológico;
- É um desafio na intervenção e seguimento.

- A prevalência da PC é um dos indicadores recomendados pela OMS para a vigilância da saúde perinatal.
- O European Deprivation Index (EDI): score de indicadores socioeconómicos para aferir desigualdades territoriais, utilizado em saúde.
- Há alguma evidência sobre a associação entre aspetos socioeconómicos e a PC, mas há pouco conhecimento sobre esta problemática em Portugal.



## OBJETIVO:

Estimar a associação entre o EDI-Portugal, ao nível do concelho de residência, e a proporção de novos casos de Paralisia Cerebral do total de nados vivos, aos 5 anos de idade, registados em Portugal.

Figura I. Distribuição espacial do Índice Europeu de Privação Socioeconómica (EDI) ao nível dos Concelhos, em Portugal

Segundo Ana Isabel RIBEIRO *et al* - 2017

# MÉTODOS

XLI Reunión Anual  
de la Sociedad Española de  
Epidemiología (SEE)

5-8 Setembro 2023  
Porto, Portugal



XVIII Congresso  
da Associação Portuguesa  
de Epidemiologia (APE)

Epidemiología para construir el futuro  
Epidemiologia para construir o futuro



- Estudo epidemiológico observacional, analítico, ecológico
- Incidência de crianças com PC, nascidas entre 2008 e 2014 e reportadas ao PVNPC.
- Score do EDI – Portugal categorizado em tercis, ao nível do concelho de residência na data do nascimento.
- Estimar a associação em estudo - modelo de regressão binomial negativo:
  - variável dependente - n° novos casos de PC por concelho,
  - variável offset - o n° de nados vivos,
  - variável independente – EDI-Portugal
- Resultados interpretados em % de mudança da variável dependente  $[(\text{Exp}(B)-1) \times 100]$ .
- Nível de significância estatístico foi fixado em 5% e a análise foi realizada no software estatístico Stata.



# RESULTADOS

- Notificados 916 casos de Paralisia Cerebral entre 2008 e 2014;

- Distribuição:

- 19% no 1º tercil,
- 26% no 2º tercil,
- 55% no 3º tercil

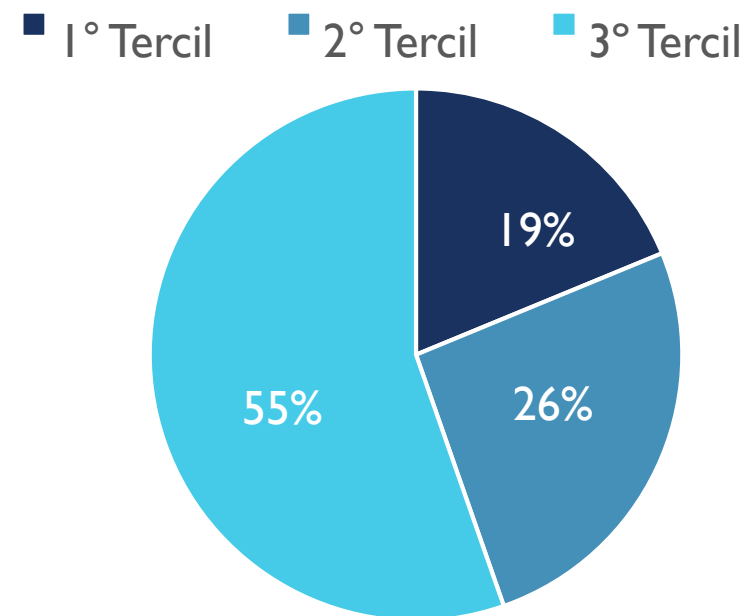


Figura 2. Distribuição da percentagem de crianças com Paralisia Cerebral de acordo com o Score do local de residência ao nascer.

# RESULTADOS



- A proporção de novos casos é 22% maior (0,6% - 48%) nos concelhos com maior privação socioeconómica (3º tercil) relativamente aos concelhos com menor privação (1º tercil).

		Exp(B)	Valor p	IC95%	
EDI tercis	T1 (menor privação)				
	T2	0,951	0,865	0,749	1,220
	T3 (maior privação)	1,219	<b>0,043</b>	1,006	1,476

Tabela I. Regressão binomial negativa para a associação entre o EDI-Portugal e a proporção de novos casos de paralisia cerebral no total de nados vivos.



## CONCLUSÕES / RECOMENDAÇÕES

- Foram observadas gradações na ocorrência de novos casos de PC, segundo os níveis de privação socioeconómica dos diferentes concelhos portugueses.
- Este resultado é relevante para :
  - a prestação de cuidados materno-infantis,
  - o planeamento de estratégias de saúde com vista à prevenção de ocorrência de paralisia cerebral,
  - aprofundar as relações complementares entre diferentes fatores de risco, que ocorrem frequentemente em cascata.

# BIBLIOGRAFIA

- (1) Hirtz D, Thurman DJ, Gwinn-Hardy K, Mohamed M, Chaudhuri AR, Zalutsky R. How common are the “common” neurologic disorders? *Neurology* 2007, 68(5):326-337; DOI: 10.1212/01.wnl.0000252807.38124.a3.
- (2) Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Dev Med Child Neurol* 2000; 42:816–824.
- (3) MacLennan A, Thompson S, Gecz J. Cerebral palsy: Causes, pathways, and the role of genetic variants. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, Volume 214, Issue 5, May 2016, Pages 670-671
- (4) Blumenshine P, Egerter S, Barclay CJ, Cubbin C, Braveman PA. Socioeconomic disparities in adverse birth outcomes: a systematic review. *Am J Prev Med* 2010;39:263–72.
- (5) WHO Library Cataloguing-in-Publication Data: State of inequality: reproductive, maternal, newborn and child health I. World Health Organization. ISBN 978 92 4 156490 8
- (6) Sue Woolfenden et al: Socio-Economic Disadvantage and Severity of CP, *Developmental Medicine & Child Neurology*, 2018, DOI: 10.1111/dmcn.14026
- (7) Virella, D., Folha, T., Cadete, A., Andrada, M.G., Gouveia, R., Gaia, T., Calado, E. Alvarelhão, J., Cabral, A., Abrantes, M., Cancelinha, C., Vicente, I.N. *Evolução dos Fatores de Risco de Paralisia Cerebral em Portugal no século XXI*. Lisboa. Federação das Associações Portuguesas de Paralisia Cerebral, 2022. ISBN 978-989-98285-8-2
- (8) Ribeiro AI, Launay L, Guillaume E, Launoy G, Barros H (2018) The Portuguese version of the European Deprivation Index: Development and association with all-cause mortality. *PLoS ONE* 13 (12): e0208320. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0208320>
- (9) Ana Isabel RIBEIRO<sup>1,2,3,4</sup>, Alexandra MAYER<sup>5</sup>, Ana MIRANDA<sup>5</sup>, Maria de Fátima de PINA (2017) A versão Portuguesa do European Deprivation Index: Um Instrumento para o Estudo das Desigualdades em Saúde *Acta Med Port* 2017 Jan;30(1):17-25 ▪ <http://dx.doi.org/10.20344/amp.7387>



## OBRIGADA/GRACIAS



SNS SERVIÇO NACIONAL DE SAÚDE

