

ATLAS DA EDUCAÇÃO

Contextos sociais e locais do sucesso e insucesso

ATUALIZAÇÃO DE 2016

DAVID JUSTINO
HELENA PIRES
LILIANA PASCUEIRO
LUÍSA FRANCO
RUI SANTOS
SÍLVIA DE ALMEIDA

ATLAS DA EDUCAÇÃO

Contextos sociais e locais do sucesso e insucesso

ATUALIZAÇÃO DE 2016

DAVID JUSTINO
HELENA PIRES
LILIANA PASCUEIRO
LUÍSA FRANCO
RUI SANTOS
SÍLVIA DE ALMEIDA

APRESENTAÇÃO

A Associação EPIS – Empresários Pela Inclusão Social, em parceria com o CICS.NOVA – Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais, da Universidade Nova de Lisboa, apresenta uma atualização de 2016 dos resultados finais do estudo “Atlas da Educação – Desempenho e potencial de sucesso e insucesso escolar por concelho”, agora com análises sobre diferenças de género e sobre efeitos de origem social e de organização escolar nos resultados dos exames nacionais.

Este relatório faz parte integrante do projeto “Atlas EPIS 2”, que a Associação EPIS e o CICS.NOVA estão a desenvolver desde final de 2014, que permitirá mapear a nível nacional o desempenho e potencial de sucesso e insucesso escolar por agrupamento de escolas – uma vez que o “Atlas 1” o fez a nível de concelho. Previsto para o final do 1.º trimestre de 2017, este novo estudo permitirá um relevante salto na avaliação do desempenho e «accountability» das escolas, uma vez que o fará já com análises ao nível de escola, com casos de estudo.

Desejamos que esta segunda atualização do ATLAS EPIS DA EDUCAÇÃO, antes da publicação do “Atlas EPIS 2”, seja mais um bom contributo para a melhoria da reflexão e debate sobre a Educação em Portugal – e da sua avaliação de desempenho – e, por consequência, para a inclusão social e realização pessoal de mais jovens portugueses.

Lisboa, 12 de Janeiro de 2017

Diogo Simões Pereira

Diretor-geral Associação EPIS

ÍNDICE



6 SUMÁRIO EXECUTIVO

8 CAPÍTULO 1
DIFERENÇAS DE GÊNERO FACE À EDUCAÇÃO: ATRASO E ABANDONO

9 INTRODUÇÃO

10 ATRASO ETÁRIO

10 1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

12 2º CICLO DO ENSINO BÁSICO

14 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO

16 ENSINO SECUNDÁRIO

18 SÍNTESE DAS TENDÊNCIAS

21 ABANDONO ESCOLAR NA POPULAÇÃO ENTRE OS 10 E OS 15 ANOS DE IDADE

23 ABANDONO PRECOCE DA EDUCAÇÃO NA POPULAÇÃO ENTRE OS 18 E OS 24 ANOS DE IDADE

26 CAPÍTULO 2
EFEITOS DE ORIGEM SOCIAL DOS ALUNOS E DE ORGANIZAÇÃO ESCOLAR
NOS RESULTADOS EM EXAMES NACIONAIS

27 INTRODUÇÃO

28 MODELOS DE ANÁLISE

30 DISCUSSÃO

31 ANEXO 1

32 CAPÍTULO 3
CARTOGRAFIA DE INDICADORES

44 REFERÊNCIAS

SUMÁRIO EXECUTIVO



Esta nova publicação da série Atlas da Educação apresenta dois capítulos analíticos, cujos resultados aprofundam temáticas já abordadas nas publicações anteriores, e um capítulo descritivo que cartografa a distribuição concelhia de um amplo conjunto de indicadores de caracterização da população discente, do corpo docente e de recursos por aluno, e dos resultados escolares.

O primeiro capítulo retoma os dados dos Censos entre 1991 e 2011 para aprofundar a questão das diferenças entre os sexos no atraso e no abandono escolares, com indicadores de diferença sexual analisados e cartografados à escala municipal. Os resultados mostram, além da prevalência geral de uma vantagem feminina face à educação, evoluções diversificadas no tempo e no espaço cuja compreensão remete para efetivas diferenças de género, isto é, de variações nas expectativas, oportunidades e papéis socialmente construídos em torno da diferença sexual. No seu conjunto, apontam para a persistência de desigualdades de género nas oportunidades escolares, mais favoráveis às jovens e mulheres, sobretudo nos níveis de escolaridade mais avançados. Sob esta visão de conjunto, persistem níveis elevados de heterogeneidade territorial em muitos dos indicadores, mas a coerência regional dessas diversidades esbateu-se em grande medida, dando lugar a uma pluralidade de diferenças locais mais fragmentadas.

Há uma permanente vantagem feminina no atraso escolar, que sinaliza biografias escolares menos afetadas pelo insucesso. Deteta-se um padrão de evolução claro: essa vantagem regrediu nos dois ciclos de escolaridade mais baixos, e resistiu ou aumentou nos dois mais elevados. Territorialmente, a heterogeneidade entre os concelhos aumenta quando é menor a vantagem feminina à escala nacional, apontando para a diversidade de modos e/ou ritmos de mudança segundo os contextos locais.

Já sabíamos que a pequena desvantagem feminina no abandono escolar em 1991, revelando a maior probabilidade de as raparigas entre os 10 e os 15 anos de idade abandonarem o Ensino Básico, se inverteu para uma pequena vantagem em 2011, quando o abandono escolar era já residual no país. Do ponto de vista territorial, podemos agora ver que a concentração regional das diferenças, muito patente em 1991, se fragmentou num mosaico de variações locais. Quanto ao abandono precoce da educação, sabíamos igualmente que a vantagem feminina, indicando a maior probabilidade de as jovens mulheres entre os 18 e os 24 anos terem concluído pelo menos o Ensino Secundário, aumentou. Constatamos agora que a heterogeneidade territorial, à partida pequena, se reduziu consideravelmente. Ao mesmo tempo, desagregou-se, também aqui, a elevada coerência regional registada em 1991.

No segundo capítulo, retomámos as análises estatísticas visando a contextualização dos resultados dos exames nacionais. Foram agora conduzidas à escala dos agrupamentos, trazendo à colação as variáveis organizacionais de que dispomos através da base de dados MISI. Usámos os dados sobre os agrupamentos referentes a 2014, por não ter sido possível obtermos os de 2015 em tempo útil para o processamento dos indicadores. Contudo, trata-se de variáveis com um elevado grau de inércia, não sendo plausível que os seus valores se tenham alterado significativamente no decurso de um ou dois anos. Por outro lado, devido à recomposição de agrupamentos em anos anteriores, não foi exequível calcular médias plurianuais dos resultados dos exames para todos os agrupamentos à escala nacional, como fizemos para as análises à escala concelhia. Por isso, trabalhámos os resultados nos exames de um só ano, que, para maior coerência dos dados, foi também o de 2014.

As análises reiteram, à escala dos agrupamentos, os efeitos de proveniência social dos alunos. Os resultados nos exames, no todo do agrupamento e em cada um dos ciclos de escolaridade, beneficiam acentuadamente da presença de alunos de famílias com elevado capital escolar, e são prejudicados pela de alunos provenientes de famílias com carências económicas. A presença de alunos de origem imigrante nos agrupamentos tem também um efeito negativo próprio sobre os resultados dos exames, mas apenas nos três ciclos do Ensino Básico.

Dos vários indicadores organizacionais testados, só dois revelaram efeitos significativos, apontando para a estabilidade do corpo docente e para os recursos disponíveis por aluno (número médio de alunos por turma). O primeiro é o que apresenta efeitos mais consideráveis, ainda que não em todos os ciclos e sempre inferiores aos da proveniência social: a estabilidade do corpo docente dos agrupamentos é favorável aos resultados dos exames do agrupamento, com efeitos específicos nos do 2º e do 3º ciclo. Já o número médio de alunos por turma apresenta fracos efeitos positivos, só no 2º ciclo e no Ensino Secundário.

Finalmente, o terceiro capítulo é constituído por 42 mapas, que cartografam outros tantos indicadores elaborados à escala concelhia sobre os dados da base MISI. Também aqui, os dados são referentes a 2014, pelos motivos acima expostos. Do conjunto, emergem contrastes regionais marcados, mas nem sempre os mesmos. Não é possível destacar uma tendência única, constatando-se uma grande diversidade de padrões espaciais segundo os indicadores considerados, em que frequentemente se cruzam, com diferentes contornos, os eixos clássicos de diferenciação Norte-Sul e Litoral-Interior.

DIFERENÇAS DE GÊNERO FACE À EDUCAÇÃO: ATRASSO E ABANDONO*

CAPÍTULO 1



* ESTE CAPÍTULO É UMA VERSÃO ABREVIADA DE PARTES SUBSTANCIAIS DA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO DE HELENA PIRES (2016).

INTRODUÇÃO

Este capítulo trata das diferenças de género observáveis, à escala concelhia, através dos indicadores de atraso etário nos diversos ciclos de escolaridade (AtE), abandono escolar (AE), e abandono precoce da educação (APE),¹ complementando a caracterização da evolução territorial destes mesmos indicadores contida na primeira publicação do *Atlas da Educação* (Justino et al., 2014). A Tabela 1 apresenta as definições conceituais e operacionais das variáveis em análise. Para cartografar a evolução das diferenças de género entre os três momentos censitários à escala concelhia, definimos para cada indicador cinco escalões, combinando a distinção primária entre valores positivos (vantagem feminina) e negativos (vantagem masculina) com a distribuição em torno da mediana em 1991, cuja manutenção para os momentos censitários subsequentes permitirá comparar visualmente as variações em 2001 e 2011 tendo como referência comum o primeiro período dos dados.

Tabela 1 - Definição e operacionalização das variáveis

DEFINIÇÕES CONCEITUAIS	DEFINIÇÕES OPERACIONAIS (INDICADORES)
Diferenças de género: A diferença de género D, em cada uma das variáveis V definidas abaixo, é a diferença na incidência relativa da situação definidora de V na população masculina H e na população feminina M. Para efeitos de medição da heterogeneidade das situações concelhias no conjunto nacional, as diferenças de género foram consideradas na forma orientada (vantagem masculina ou feminina) e na forma absoluta (diferença total, sem ter em conta a sua orientação).	Diferenças orientadas: $D_V = V_H - V_M$ Uma vez que todas as situações V de atraso ou abandono sinalizam desvantagem face à escolaridade, as D_V positivas são interpretadas como de desvantagem masculina / vantagem feminina relativamente à situação V, e as negativas como de vantagem masculina / desvantagem feminina. Diferenças absolutas: Módulo das diferenças, D_V
Atraso etário (AtE): O atraso etário num ciclo de escolaridade c é a situação em que se encontram os indivíduos que estão matriculados nesse ciclo em idade i superior à idade ic definida como normal para sua frequência.	Taxa de atraso masculina no ciclo de escolaridade c: Número de homens $H_{i>ic}$ a frequentar o ciclo de escolaridade c em idade i superior à normal ic, em percentagem do total de homens H_c a frequentar o ciclo de escolaridade c: $AtE_{Hic} = \frac{H_{i>ic}}{H_c} \times 100$ Taxa de atraso feminina no ciclo de escolaridade c: Número de mulheres $M_{i>ic}$ a frequentar o ciclo de escolaridade c em idade i superior à normal ic, em percentagem do total de mulheres M_c a frequentar o ciclo de escolaridade c: $AtE_{Mic} = \frac{M_{i>ic}}{M_c} \times 100$ Diferença de género (orientada): $D_{AtEc} = AtE_{Hic} - AtE_{Mic}$ Diferença de género (absoluta): D_{AtEc}
Abandono escolar (AE): Situação em que se encontram os indivíduos com idade compreendida entre os 10 e os 15 anos, que não estão matriculados no sistema de ensino não tendo completado o 3º ciclo do Ensino Básico.	Taxa de abandono escolar masculina: Número de homens H_{AE} com idade compreendida entre os 10 e os 15 anos não matriculados no sistema de ensino e não tendo concluído o 9º ano de escolaridade, em percentagem do total de homens H_{10-15} com idade compreendida entre os 10 e os 15 anos na população residente: $AE_H = \frac{H_{AE}}{H_{10-15}} \times 100$ Taxa de abandono escolar feminina: Número de mulheres M_{AE} com idade compreendida entre os 10 e os 15 anos não matriculadas no sistema de ensino e não detendo o 9º ano de escolaridade, em percentagem do total de mulheres M_{10-15} com idade compreendida entre os 10 e os 15 anos na população residente: $AE_M = \frac{M_{AE}}{M_{10-15}} \times 100$ Diferença de género (orientada): $D_{AE} = AE_H - AE_M$ Diferença de género (absoluta): D_{AE}
Abandono precoce da educação (APE): Situação em que se encontram os indivíduos com idade compreendida entre os 18 e os 24 anos, que não estão matriculados no sistema de ensino, tendo no máximo como habilitação o 3º ciclo do Ensino Básico.	Taxa de abandono precoce da educação masculina: Número de homens H_{APE} com idade compreendida entre os 18 e os 24 anos não matriculados no sistema de ensino e detendo no máximo o 3º ciclo de escolaridade, em percentagem do total de homens H_{18-24} com idade compreendida entre os 1 e os 24 anos na população residente: $APE_H = \frac{H_{APE}}{H_{18-24}} \times 100$ Taxa de abandono precoce da educação feminina: Número de mulheres M_{APE} com idade compreendida entre os 18 e os 24 anos não matriculadas no sistema de ensino e detendo no máximo o 3º ciclo de escolaridade, em percentagem do total de mulheres M_{18-24} com idade compreendida entre os 1 e os 24 anos na população residente: $APE_M = \frac{M_{APE}}{M_{18-24}} \times 100$ Diferença de género (orientada): $D_{APE} = APE_H - APE_M$ Diferença de género (absoluta): D_{APE}

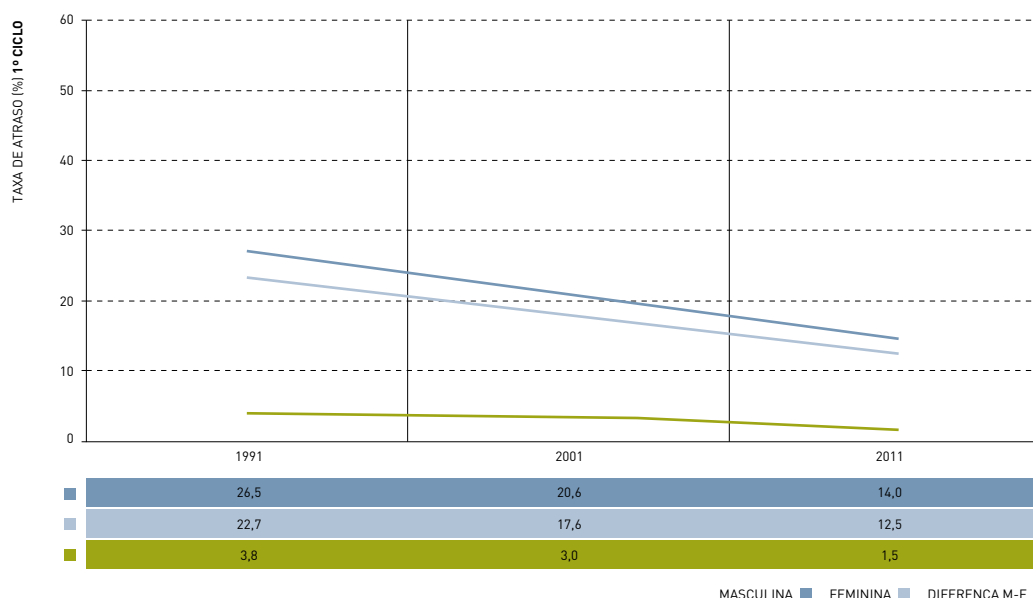
¹ Este conceito é uma aproximação sobrestimada ao de abandono precoce da educação e formação (APEF), usado pelo sistema estatístico europeu. A diferença é que este último exclui dessa situação os indivíduos que realizaram formação nas quatro semanas anteriores ao inquérito, informação inexistente no conjunto dos dados censitários com que trabalhamos. Segundo o Eurostat (2016), a taxa de APEF em Portugal em 1992 era de 50% (H: 56,2%; M: 44,2%), em 2001 de 44,2% (H: 51,6%; M: 36,7%) e em 2011 de 23% (H: 28,1%; M: 17,7%). Os dados apurados a partir dos Censos por Justino et al. (2014, p. 33) são de 63,7% em 1991 (H: 68,3%; M: 59%), de 44,8% em 2001 (H: 51,9%; M: 37,5%), e 27,1% em 2011 (H: 32,5%; M: 21,5%). Além das diferenças entre as fontes (amostras trimestrais no *Labor Force Survey* do Eurostat/INE, um único ponto anual nos Censos), os valores maiores obtidos a partir dos Censos dever-se-ão, certamente, a esta omissão dos dados sobre formação. Para os propósitos presentes, note-se, contudo, que as diferenças entre as taxas femininas e masculinas são muito semelhantes entre as duas fontes.

ATRASSO ETÁRIO

1º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Como mostram Justino et al. (2014, p. 38), à escala nacional a taxa de atraso no 1º ciclo desceu continuamente nos dois intervalos intercensitários. Essa evolução deu-se no mesmo sentido entre raparigas e rapazes, mas não com a mesma intensidade (Gráfico 1). A diferença entre as taxas de atraso masculina e feminina apresentou sinal positivo ao longo de todo o período, ou seja, desde pelo menos 1991 a população escolar feminina a frequentar o 1º ciclo evidenciou menor atraso do que a masculina, de onde se infere menor insucesso escolar feminino nos anos antecedentes. Essa diferença foi-se esbatendo até 2011, devido a uma descida mais acentuada da taxa de atraso masculina. Apesar disso, em 2011 a diferença no atraso permanecia favorável às raparigas.

Gráfico 1 - Taxas de atraso no 1º ciclo em Portugal (NUTS1), segundo o género, 1991-2011



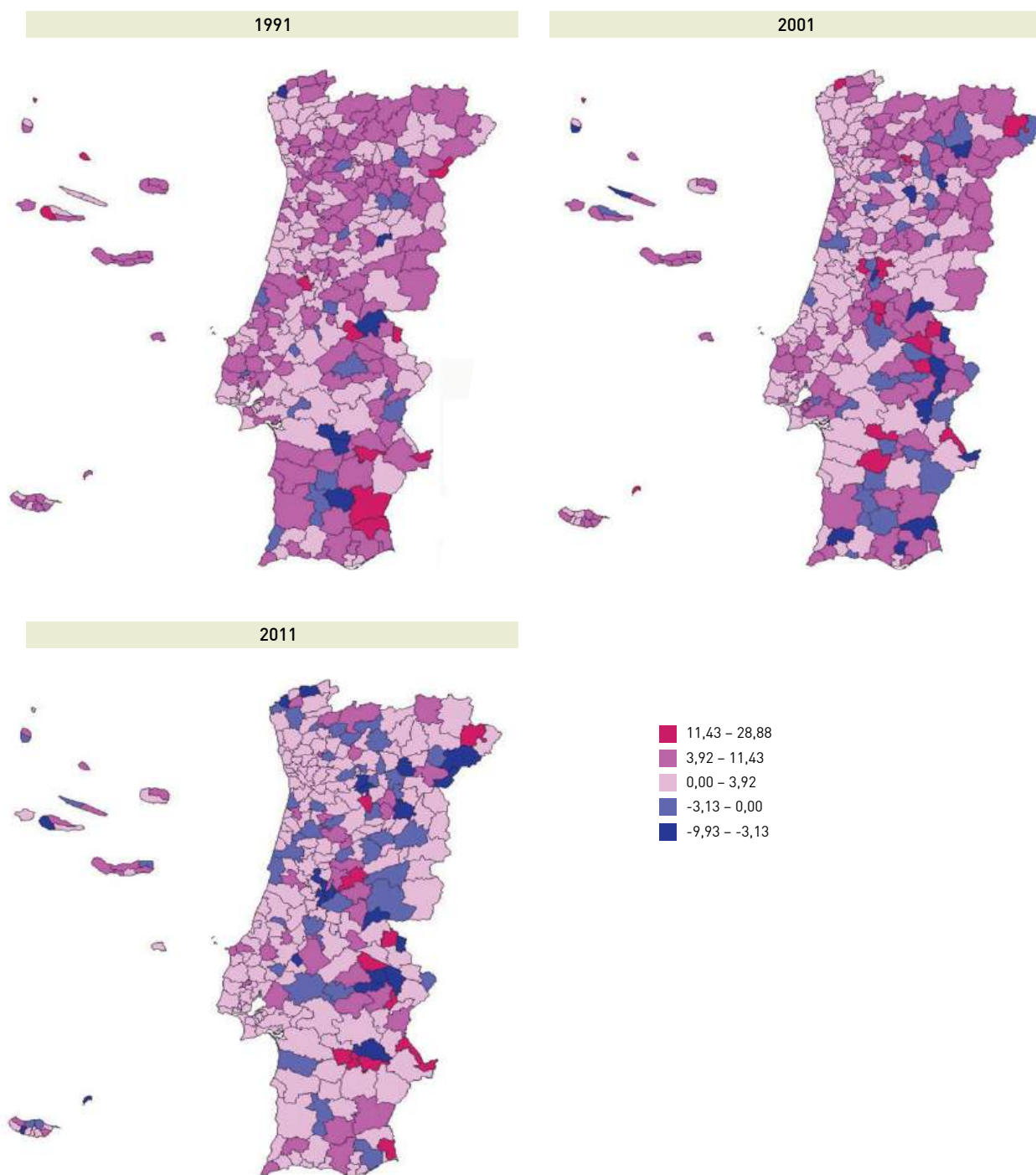
As médias das diferenças das taxas concelhias segundo o género seguiram uma trajetória semelhante à da diferença no total nacional, evidenciando-se um aumento da heterogeneidade territorial na subida acentuada dos coeficientes de variação e no crescimento da amplitude entre as médias dos indicadores de vantagem feminina e de diferença absoluta (Tabela 2). O aumento da heterogeneidade quanto à orientação das diferenças de género é também visível no número de concelhos com vantagem masculina, que neste indicador subiu de 24 em 1991 (8% do total) para 47 em 2001 (15%) e 66 em 2011 (21%).

Tabela 2 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso no 1º ciclo nos concelhos de Portugal, 1991-2011

MEDIDAS DE VANTAGEM FEMININA (D_{AtE_i}) E DIFERENÇA ABSOLUTA ($ D_{AtE_i} $)						
	1991		2001		2011	
	D_{AtE_i}	$ D_{AtE_i} $	D_{AtE_i}	$ D_{AtE_i} $	D_{AtE_i}	$ D_{AtE_i} $
Média	4,25	4,61	3,74	4,42	2,05	3,17
Desvio padrão	3,74	3,29	4,55	3,89	3,97	3,15
Coeficiente de variação (%)	87,93	71,33	121,74	87,89	193,24	99,34

Os mapas na Figura 1 mostram que a atenuação da vantagem da população feminina no 1º ciclo se deu por todo o território continental, progredindo do litoral para o interior. Em número de concelhos, a atenuação deu-se, sobretudo, nas regiões Centro e Norte. Os, inicialmente escassos, casos de concelhos com vantagem masculina, quase sempre fraca, disseminaram-se e intensificaram-se até 2011, especialmente no Centro e Norte do Continente e no Alto Alentejo, enquanto entre 2001 e 2011 se reduziam mais a Sul. Ambas as Regiões Autónomas acompanharam a tendência, mais precocemente nos Açores. Na Região Autónoma da Madeira, a intensidade da vantagem feminina reduziu-se entre 1991 e 2001, e mais acentuadamente entre 2001 e 2011, registando-se, neste último ano, três concelhos com menor atraso masculino.

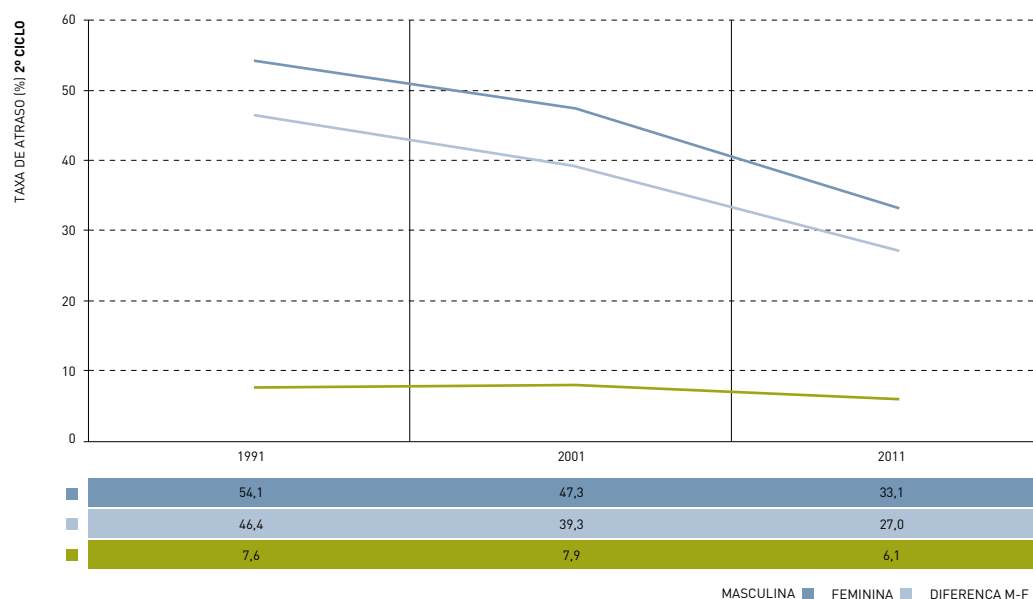
Figura 1 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso no 1º ciclo



2º CICLO DO ENSINO BÁSICO

À escala nacional, a descida da taxa de atraso deu-se em ambos os intervalos intercensitários, sendo mais rápida no segundo do que no primeiro (Justino et al., 2014, p. 38). A diferença entre as taxas masculina e feminina no 2º ciclo foi sempre positiva ao longo de todo o período, denotando a persistência de maior sucesso escolar feminino. Essa diferença foi consistentemente maior do que a registada no 1º ciclo, o que evidencia que se trata de uma tendência cumulativa, e não apenas decorrente do maior insucesso dos rapazes no ciclo inicial. Ao contrário do verificado no 1º ciclo, a evolução desagregada por géneros processou-se em dois tempos distintos. De 1991 a 2001, a evolução foi favorável às raparigas, cuja taxa de atraso diminuiu um pouco mais do que a dos rapazes, ao passo que de 2001 a 2011 a vantagem feminina se reduziu para um valor inferior ao de 1991 (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Taxas de atraso no 2º ciclo em Portugal (NUTS1), segundo o género, 1991-2011



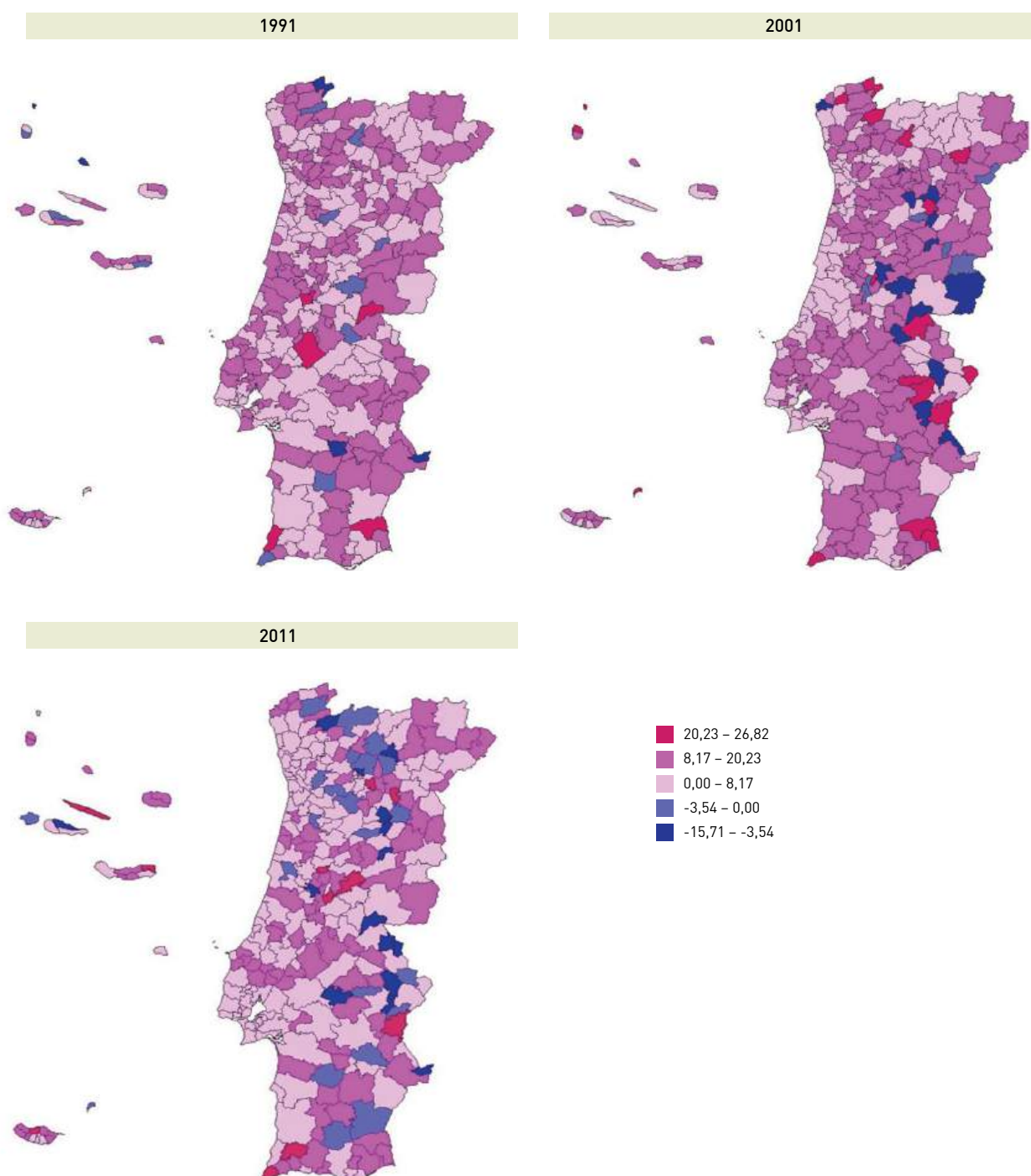
Tal como no 1º ciclo, as médias das diferenças das taxas concelhias segundo o género no 2º ciclo seguiram uma trajetória semelhante à da diferença no total nacional. A evolução dos coeficientes de variação e das amplitudes entre as médias dos indicadores de vantagem feminina e de diferença absoluta mostram que, tal como no 1º ciclo, mas com menor intensidade, a heterogeneidade entre os concelhos aumentou no que diz respeito à orientação das diferenças de género (Tabela 3); o número de concelhos com vantagem masculina neste indicador subiu de 16 em 1991 (5%) para 20 em 2001 (7%) e 37 em 2011 (12%).

Tabela 3 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso no 2º ciclo nos concelhos de Portugal, 1991-2011

MEDIDAS DE VANTAGEM FEMININA (D_{AtE_2}) E DIFERENÇA ABSOLUTA ($ D_{AtE_2} $)						
	1991		2001		2011	
	D_{AtE_2}	$ D_{AtE_2} $	D_{AtE_2}	$ D_{AtE_2} $	D_{AtE_2}	$ D_{AtE_2} $
Média	8,26	8,67	9,00	9,85	7,07	8,31
Desvio padrão	5,33	4,62	6,89	5,60	7,25	5,78
Coeficiente de variação (%)	64,52	53,23	76,56	56,84	102,50	69,53

Os mapas da Figura 2 mostram que entre 1991 e 2001, a intensidade da vantagem feminina no atraso no 2º ciclo aumentou sobretudo no interior e no Sul, tendo-se pelo contrário atenuado no litoral Centro e em parte do Nordeste transmontano. Paradoxalmente, foi também no interior do território continental que aumentou o número de concelhos com vantagem masculina, na maior parte dos casos elevada, acentuando-se assim a polarização das diferenças de género no interior. Na Região Autónoma da Madeira, a situação permaneceu relativamente estável neste primeiro intervalo, ao passo que na dos Açores se homogeneizou, atenuando-se a vantagem feminina em vários concelhos e desaparecendo alguns pontos de vantagem masculina. Em 2011, a vantagem feminina voltou a atenuar-se através de todo o território, mais acentuadamente nos concelhos do litoral do Continente e na Região Autónoma dos Açores, mas mantendo-se elevada na Região Autónoma da Madeira, apesar de flutuações entre concelhos. Ao mesmo tempo, em regiões do interior Norte e Sul do Continente, (Alto Minho, Tâmega, Trás-os-Montes, Douro, Alto e Baixo Alentejo), aumentava o número de concelhos com vantagem masculina, embora normalmente de intensidade moderada, o que voltou também a registar-se em alguns concelhos dos Açores.

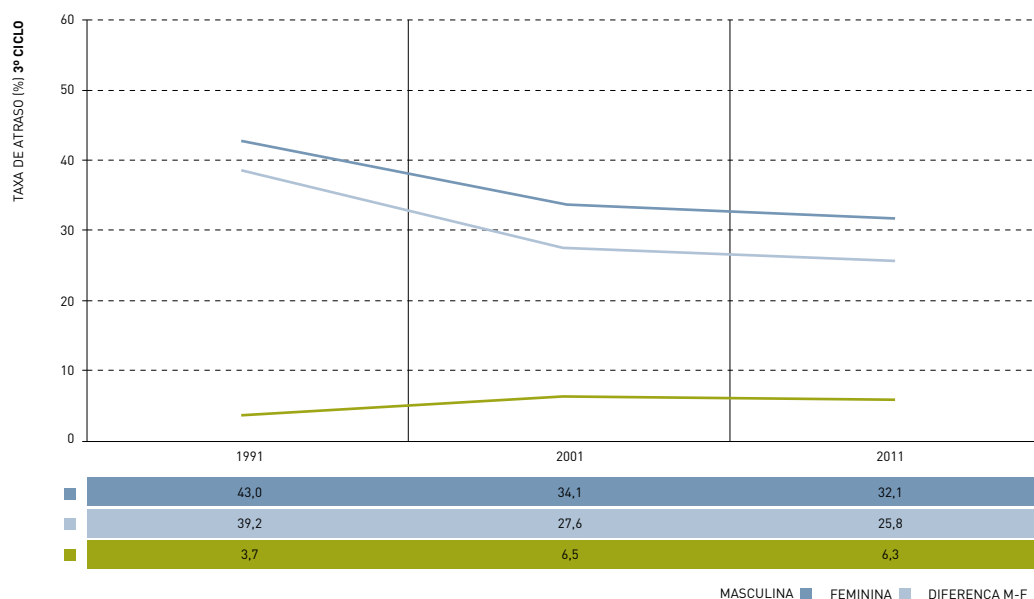
Figura 2 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso no 2º ciclo



3º CICLO DO ENSINO BÁSICO

À escala nacional, a taxa de atraso no 3º ciclo também desceu nos dois intervalos intercensitários, um pouco mais rapidamente no primeiro do que no segundo (Justino et al., 2014, p. 38). Desagregada por género, e tal como no 2º ciclo, a evolução processou-se em dois períodos distintos. De 1991 a 2001, aumentou acentuadamente a vantagem feminina. Entre 2001 e 2011, a evolução deu-se de modo mais equilibrado entre os géneros. O decréscimo da taxa de atraso masculina em 2011 foi ligeiramente maior do que o da feminina sem, contudo, e ao contrário do verificado no 2º ciclo, reduzir significativamente a diferença entre os géneros observada em 2001, e muito menos situá-la abaixo da de 1991 (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Taxas de atraso no 3º ciclo em Portugal (NUTS1), segundo o género, 1991-2011



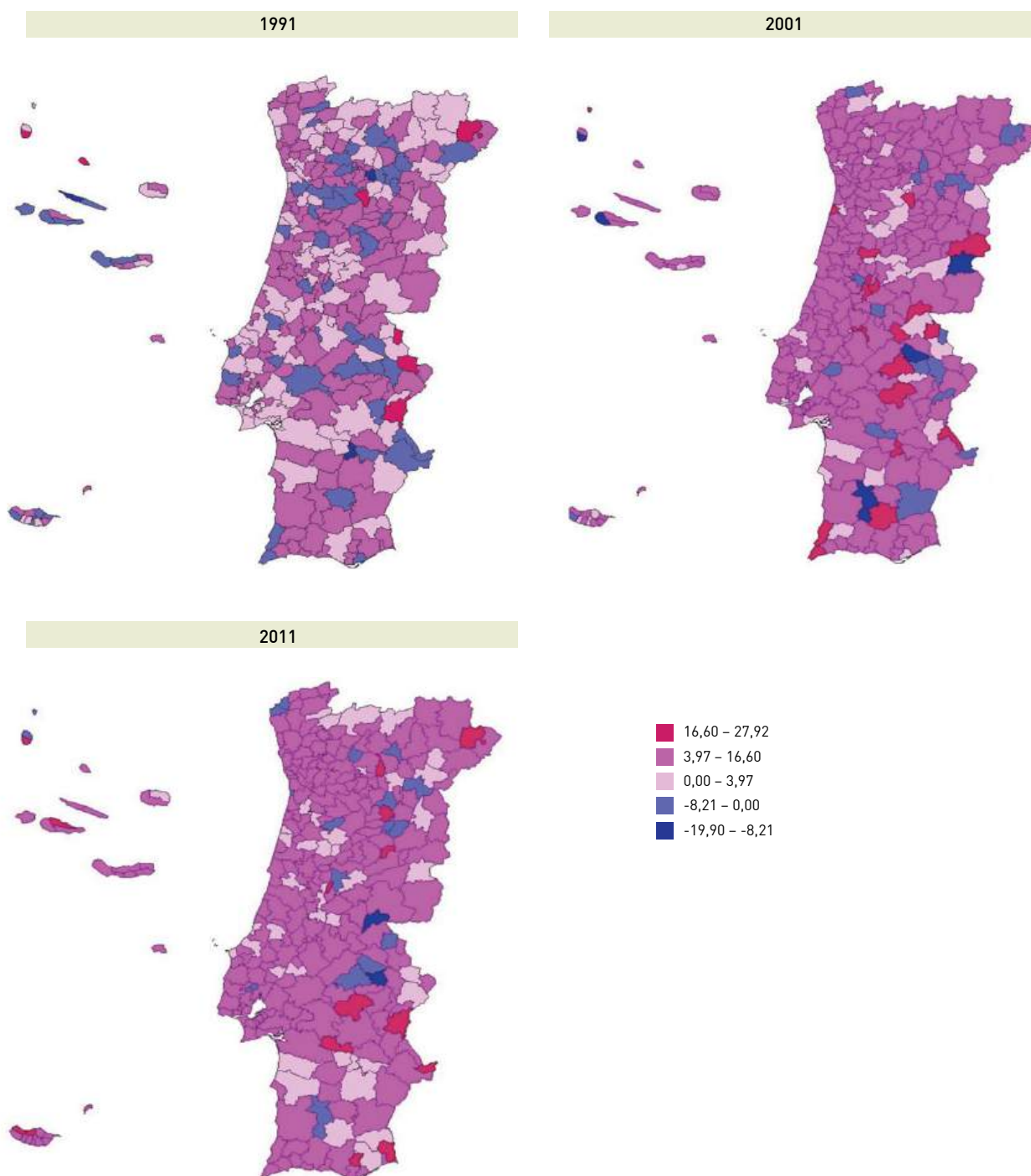
As médias das diferenças das taxas concelhias segundo o género seguiram uma trajetória semelhante à da diferença no total nacional. Ao contrário dos dois ciclos anteriores, porém, houve ao longo de todo o período uma redução acentuada da heterogeneidade entre os concelhos, como mostram as evoluções dos coeficientes de variação e das amplitudes entre as médias de vantagem feminina e de diferença absoluta (Tabela 4); o número de concelhos com vantagem masculina neste indicador decresceu, de 59 em 1991 (19%) para 22 em 2001 (7%) e 20 em 2011 (7%).

Tabela 4 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso no 3º ciclo nos concelhos de Portugal, 1991-2011

MEDIDAS DE VANTAGEM FEMININA (D_{AtE_3}) E DIFERENÇA ABSOLUTA ($ D_{AtE_3} $)						
	1991		2001		2011	
	D_{AtE_3}	$ D_{AtE_3} $	D_{AtE_3}	$ D_{AtE_3} $	D_{AtE_3}	$ D_{AtE_3} $
Média	4,26	5,52	7,42	8,09	7,09	7,65
Desvio padrão	5,61	4,37	5,89	4,92	5,51	4,70
Coeficiente de variação (%)	131,64	79,10	79,41	60,87	77,72	61,44

O mapeamento das diferenças no atraso mostra um aumento quase uniforme da vantagem feminina por todo o território português (Figura 3). Em 2001, quase haviam desaparecido os concelhos com vantagem masculina, que em 1991 se dispersavam sem padrão definido, um pouco por todo o território nacional. Apesar de alguma atenuação da superioridade feminina, o panorama permanecia substancialmente idêntico em 2011, prosseguindo a tendência, tanto no Continente como nas Regiões Autónomas, para o apagamento dos pontos de vantagem masculina. Os poucos que restavam estavam dispersos especialmente pelo interior do Continente, tendo quase desaparecido das Regiões Autónomas.

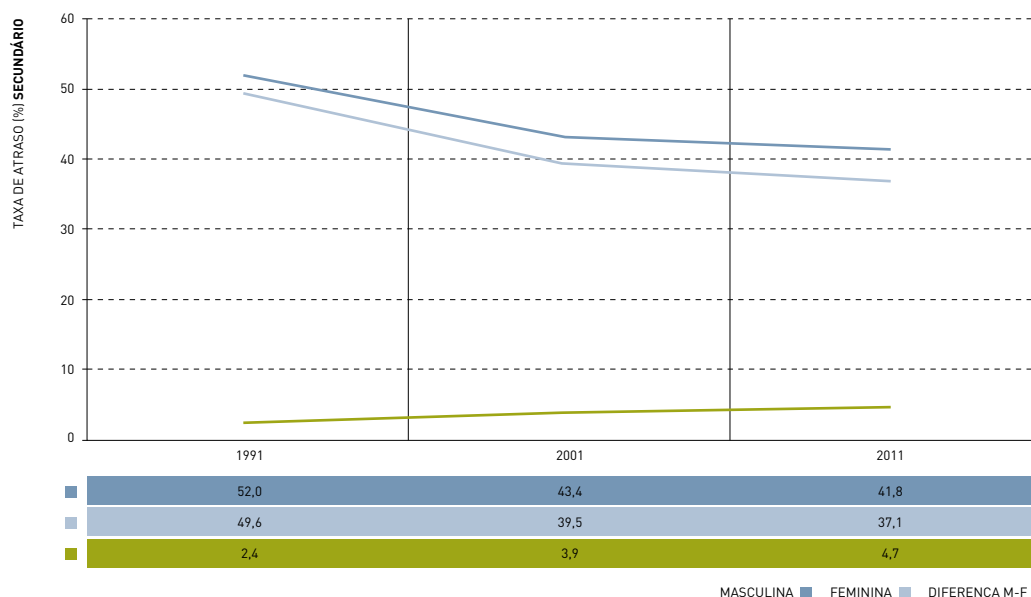
Figura 3 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso etário no 3º ciclo



ENSINO SECUNDÁRIO

À escala nacional, a taxa de atraso no Ensino Secundário também desceu nos dois intervalos intercensitários, praticamente em paralelo com a do 3º ciclo (Justino et al., 2014, p. 38). A evolução desagregada segundo o género processou-se continuamente, mas em sentido inverso ao verificado no 1º ciclo, ou seja, a descida da taxa de atraso foi sempre mais acentuada entre as raparigas do que entre os rapazes, pelo que a vantagem feminina cresceu continuamente entre 1991 e 2011 (Gráfico 4).

Gráfico 4 - Taxas de atraso no Ensino Secundário em Portugal (NUTS1), segundo o género, 1991-2011



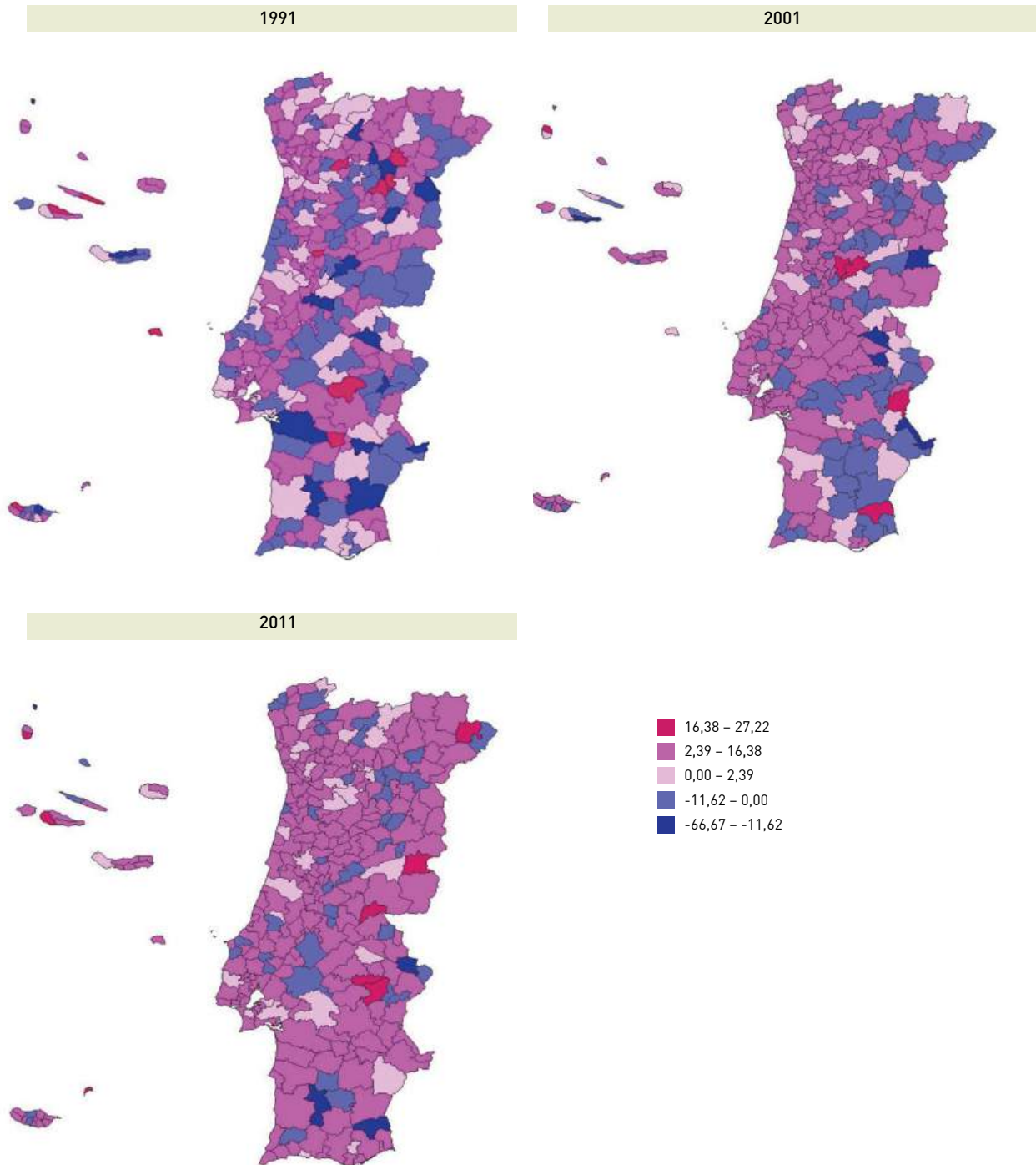
As médias das diferenças das taxas concelhias segundo o género seguiram uma trajetória semelhante à da diferença no total nacional (Tabela 5). Tal como no 3º ciclo, a redução dos coeficientes de variação e da amplitude entre as médias de vantagem feminina e de diferença absoluta revela uma diminuição da heterogeneidade entre os concelhos do território nacional; o número de concelhos com vantagem masculina neste indicador decresceu de 95 em 1991 (31%) para 74 em 2001 (24%) e 46 em 2011 (15%).

Tabela 5 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso no Ensino Secundário nos concelhos de Portugal, 1991-2011

MEDIDAS DE VANTAGEM FEMININA (D_{AtE_s}) E DIFERENÇA ABSOLUTA ($ D_{AtE_s} $)						
	1991		2001		2011	
	D_{AtE_s}	$ D_{AtE_s} $	D_{AtE_s}	$ D_{AtE_s} $	D_{AtE_s}	$ D_{AtE_s} $
Média	1,91	6,13	3,42	5,31	4,99	6,53
Desvio padrão	8,78	6,57	5,85	4,20	6,54	4,99
Coeficiente de variação (%)	459,25	107,07	171,21	79,24	131,18	76,42

Os mapas na Figura 4 mostram como entre 1991 e 2011 a intensidade da vantagem feminina no Ensino Secundário aumentou por todo o território nacional, ao mesmo tempo que progressivamente desapareciam as consideráveis manchas de vantagem masculina que em 1991 se espalhavam um pouco por todo o país, e resistiam ainda em 2001 em “ilhas” de concelhos no interior do Continente, especialmente a Sul, para em 2011 aparecerem residuais e dispersos pelo território, sem um padrão espacial definido.

Figura 4 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de atraso no Ensino Secundário



SÍNTESE DAS TENDÊNCIAS

Nos três ciclos do Ensino Básico e no Ensino Secundário, pode verificar-se a permanência entre 1991 e 2011 de uma posição de vantagem para as raparigas, no que respeita às médias concelhias de atraso. No entanto, as evoluções foram diversas segundo os ciclos. Como podemos ver nos Gráficos 5 e 6, quanto mais elevado o ciclo de escolaridade, mais a vantagem feminina no atraso etário se acentuou ao longo do período. Mais precisamente, nos ciclos mais baixos reduziu-se entre 1991 e 2011, ao passo que no 3º ciclo e no ensino secundário aumentou. Por outro lado, enquanto nos dois ciclos extremos a evolução foi linear e simétrica, nos dois ciclos intermédios a vantagem feminina começou por subir até 2001, para em seguida decrescer.

Gráfico 5 - Diferenças de género (vantagem feminina) no atraso por ciclo de escolaridade em Portugal (NUTS1): Médias concelhias, 1991-2011

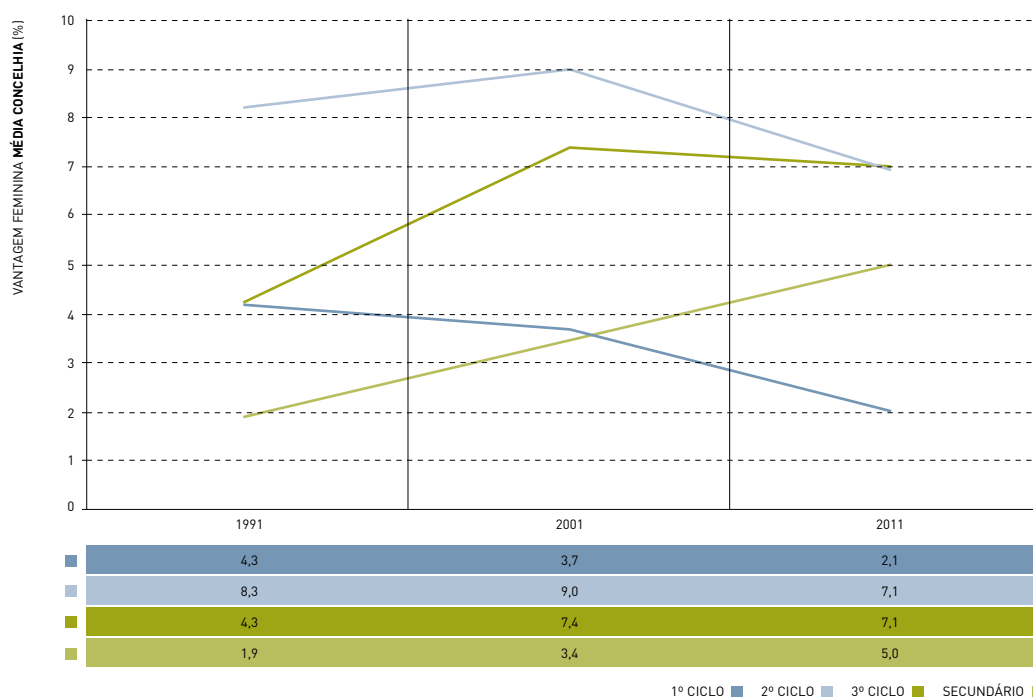


Gráfico 6 - Diferenças de género (vantagem feminina) no atraso por ciclo de escolaridade em Portugal (NUTS1): Médias concelhias, índices (1991=100)



Paralelamente a estas tendências de evolução, a evolução da heterogeneidade territorial diferiu à medida que se sobe nos ciclos de ensino, tanto no que respeita aos indicadores de vantagem feminina, como à alternância entre situações concelhias com vantagem feminina ou masculina (Gráficos 7 a 10). Com efeito, no 1º e 2º ciclo, a heterogeneidade foi sempre aumentando, o mesmo acontecendo com o número de concelhos com vantagem masculina. No 3º ciclo e no Ensino Secundário, pelo contrário, a variabilidade em torno da média concelhia das diferenças de género reduziu-se nos dois últimos momentos censitários, assim como o número de concelhos com vantagem masculina, sobretudo no último nível de ensino.

Gráfico 7 - Diferenças de género (vantagem feminina) no atraso por ciclo de escolaridade em Portugal (NUTS1): Coeficientes de variação concelhios, 1991-2011

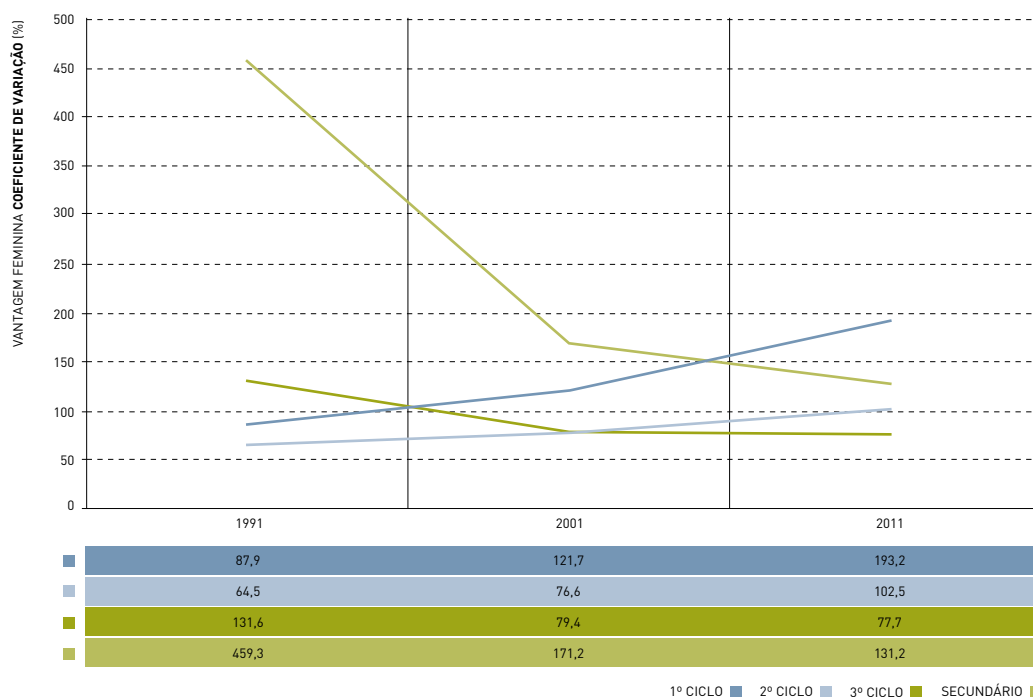


Gráfico 8 - Diferenças de género (vantagem feminina) no atraso por ciclo de escolaridade em Portugal (NUTS1): Coeficientes de variação concelhios, índices (1991=100)



Gráfico 9 - Concelhos (%) com vantagem masculina no atraso por ciclo de escolaridade em Portugal (NUTS1), 1991-2011

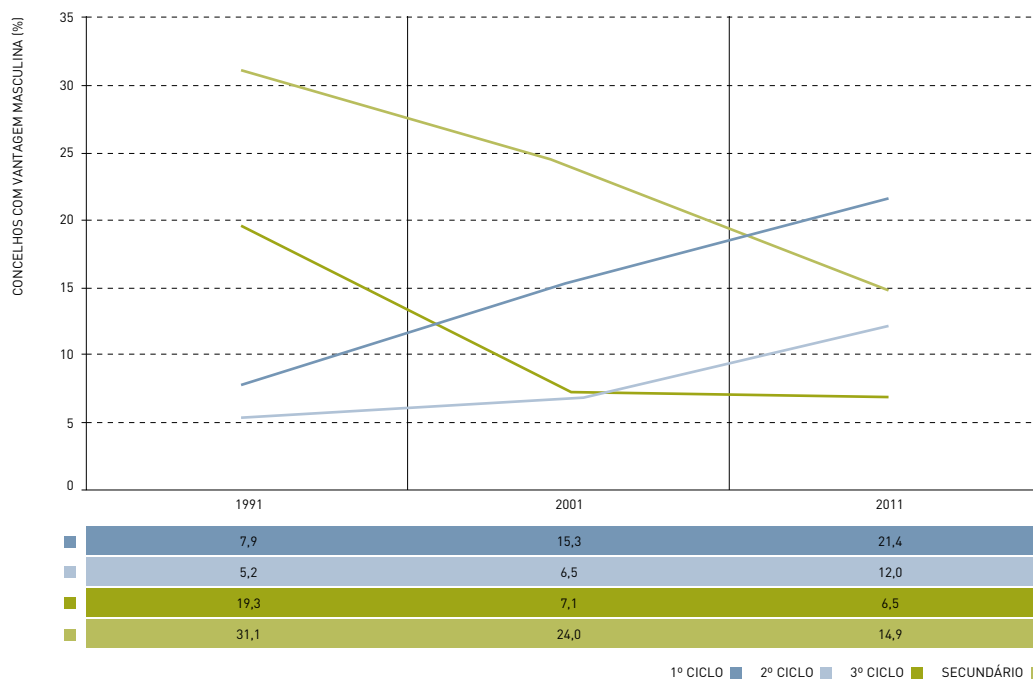
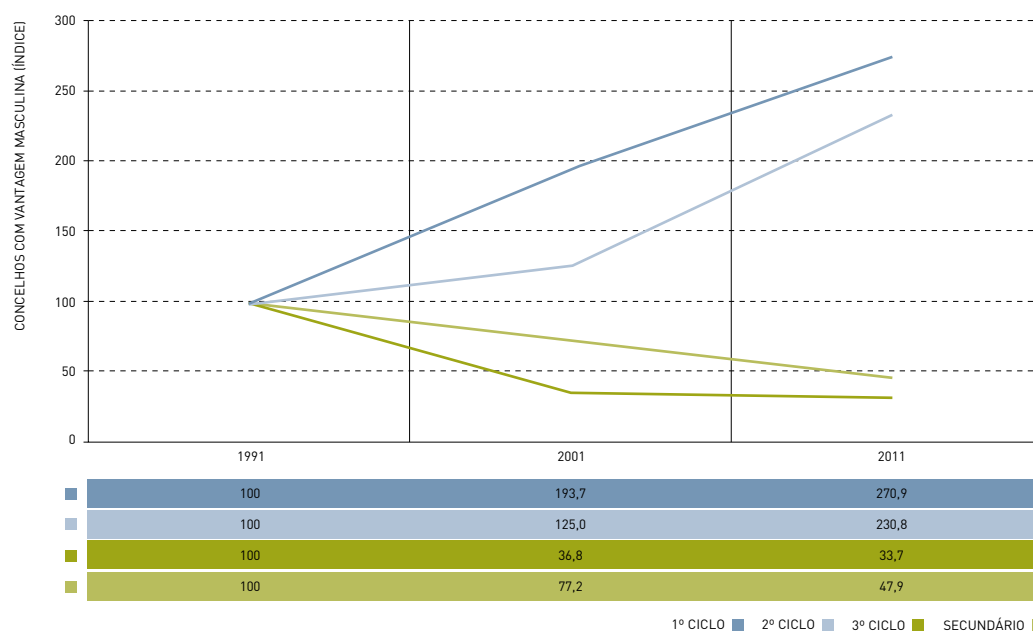


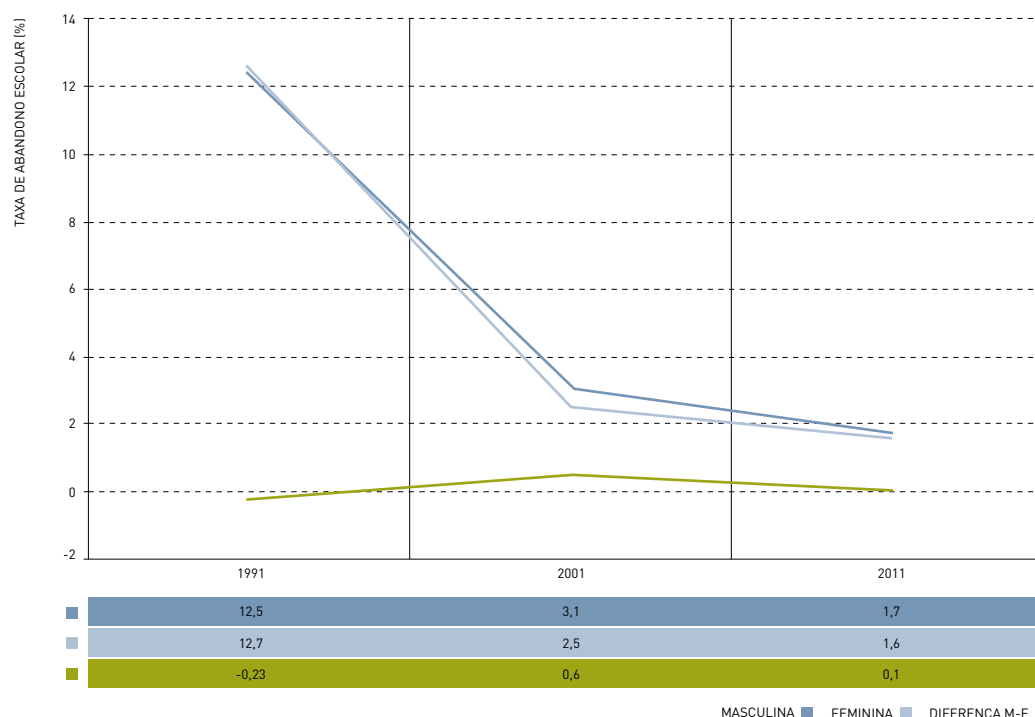
Gráfico 10 - Concelhos com vantagem masculina no atraso por ciclo de escolaridade em Portugal (NUTS1), índices (1991=100)



ABANDONO ESCOLAR NA POPULAÇÃO ENTRE OS 10 E OS 15 ANOS DE IDADE

Segundo Justino et al. (2014, p. 26-27), à escala nacional, a taxa de abandono escolar (AE) desceu drasticamente de 12,6% em 1991 para 2,8% em 2001, e depois para um valor praticamente residual (1,7%) em 2011, provavelmente pelo efeito cumulativo da escolarização obrigatória de 9 anos instituída em 1986. Essa tendência encontra-se tanto na população masculina como na feminina, mas com alguns cambiantes entre elas (Gráfico 11).

Gráfico 11 – Taxas de abandono escolar (10-15 anos) em Portugal (NUTS1), segundo o género, 1991-2011



Em 1991, verificava-se uma ligeiríssima desvantagem feminina. Essa situação inverteu-se em 2001, para uma taxa de AE inferior à dos rapazes. Daí até 2011, a taxa de AE masculina baixou mais do que a feminina, regressando a uma situação de quase igualdade, com apenas uma escassa vantagem feminina.

As médias das diferenças das taxas concelhias de AE segundo o género seguiram uma trajetória semelhante à da diferença no total nacional (Tabela 6). Analisando as medidas de dispersão, vemos que sob uma diferença média quase nula, existia em 1991 uma enorme heterogeneidade entre os concelhos do país relativamente às diferenças de género no AE. Em 2001, a média das diferenças de género aumentou e o sinal inverteu-se para denotar uma pequena vantagem feminina. Por seu lado, o coeficiente de variação, embora permanecendo elevado, reduziu-se acentuadamente. A meio do período em estudo, o território nacional tornou-se assim muito menos heterogêneo nas diferenças de género no AE. Em 2011, ao mesmo tempo que a média das diferenças descia para um valor virtualmente nulo, o coeficiente de variação voltou a crescer muito. Mais ainda do que o de 1991, este valor está evidentemente inflacionado pela pequenez da média. Não deixa, ainda assim, de revelar a persistência de heterogeneidade territorial, não obstante a redução verificada quer do AE, quer da diferença entre os géneros neste indicador, quer ainda da heterogeneidade em termos absolutos medida pelo desvio padrão.

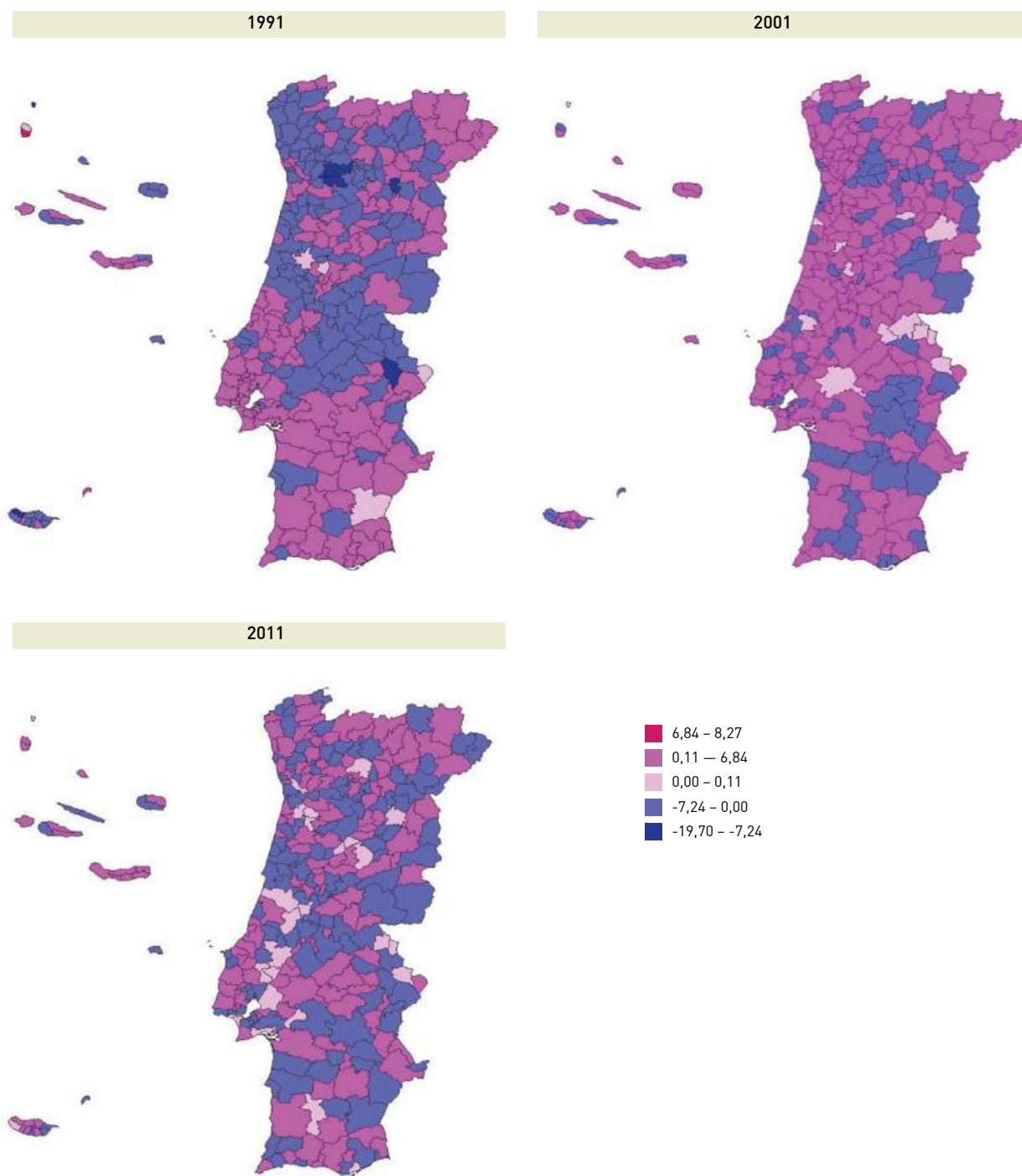
Tabela 6 – Diferenças entre as taxas masculina e feminina de abandono escolar nos concelhos de Portugal, 1991-2011

MEDIDAS DE VANTAGEM FEMININA (D_{AE}) E DIFERENÇA ABSOLUTA ($ D_{AE} $)						
	1991		2001		2011	
	D_{AE}	$ D_{AE} $	D_{AE}	$ D_{AE} $	D_{AE}	$ D_{AE} $
Média	- 0,32	2,27	0,61	1,08	0,10	0,76
Desvio padrão	3,08	2,11	1,30	0,95	1,13	0,84
Coeficiente de variação (%)	966,45	92,96	215,50	87,83	1088,53	110,41

A comparação entre as medidas dos indicadores de vantagem feminina e de diferença absoluta mostra que a parte mais considerável da heterogeneidade entre os concelhos nas diferenças de género se deveu sempre, e mais acentuadamente no primeiro e no terceiro períodos, às diferenças na sua orientação, no sentido da vantagem ou da desvantagem feminina. Com efeito, o número de concelhos com vantagem masculina, que baixara de 148 (49%) em 1991 para 85 (28%) em 2001, voltou a subir em 2011 para 134 (44%). Isto reforça a constatação que, embora as diferenças de género se tenham reduzido, o território permaneceu heterogéneo a esse respeito.

Os mapas na Figura 5 mostram a vantagem masculina em 1991 concentrada no Norte, no Centro e no Alto Alentejo, bem como na Região Autónoma da Madeira, e que a vantagem feminina observada em 2001 se deveu em grande medida à desagregação dessas manchas concentradas, escassamente contrabalançada por alguns ganhos da vantagem masculina no Alentejo Central, Baixo Alentejo e Algarve. Em 2011, recrudescentes os focos de vantagem masculina no AE, agora dispersos de forma irregular por todo o país, e com eles a heterogeneidade territorial.

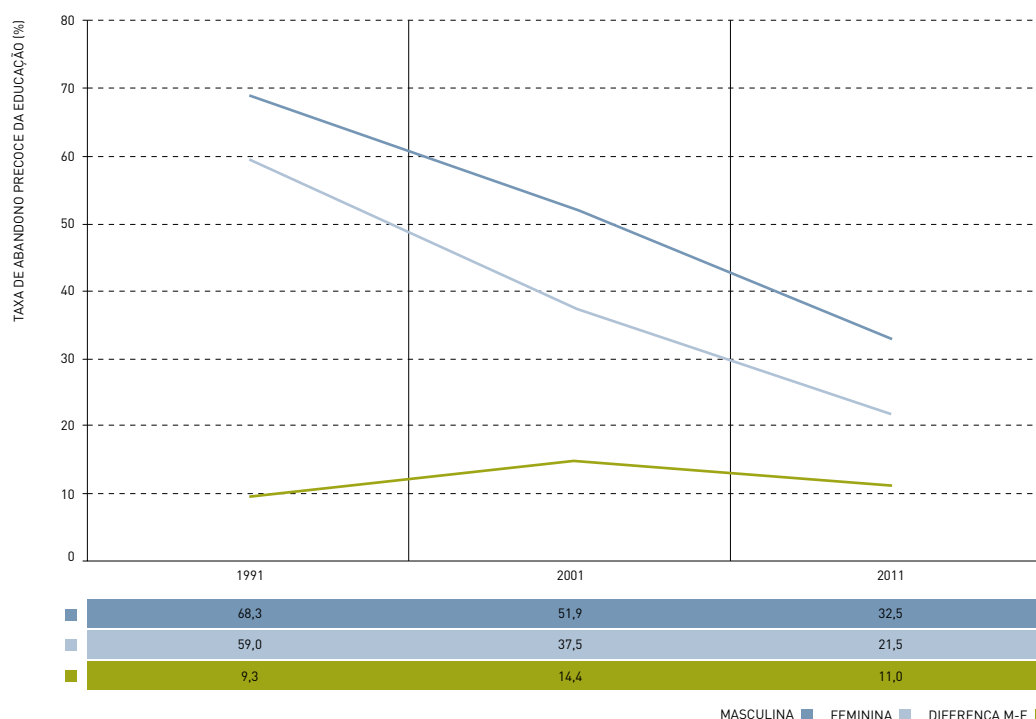
Figura 5 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de abandono escolar



ABANDONO PRECOCE DA EDUCAÇÃO NA POPULAÇÃO ENTRE OS 18 E OS 24 ANOS DE IDADE

Segundo Justino et al. (2014, p. 33), a taxa de abandono precoce da educação (APE) na população nacional baixou continuamente nas duas décadas, de 63,7% em 1991 para menos de metade (27,1%) em 2011. Esta descida foi comum à população masculina e à feminina, mas a diferença entre as taxas de APE segundo o género foi sempre favorável às mulheres. A vantagem feminina era já considerável em 1991, com menos 9,3% de mulheres do que de homens em situação de APE, e ainda se acentuou mais para 14,4% em 2001, atenuando-se um pouco em 2011 para 11% (Gráfico 12).

Gráfico 12 - Taxas de abandono precoce de educação (18-24 anos) em Portugal (NUTS1), segundo o género, 1991-2011



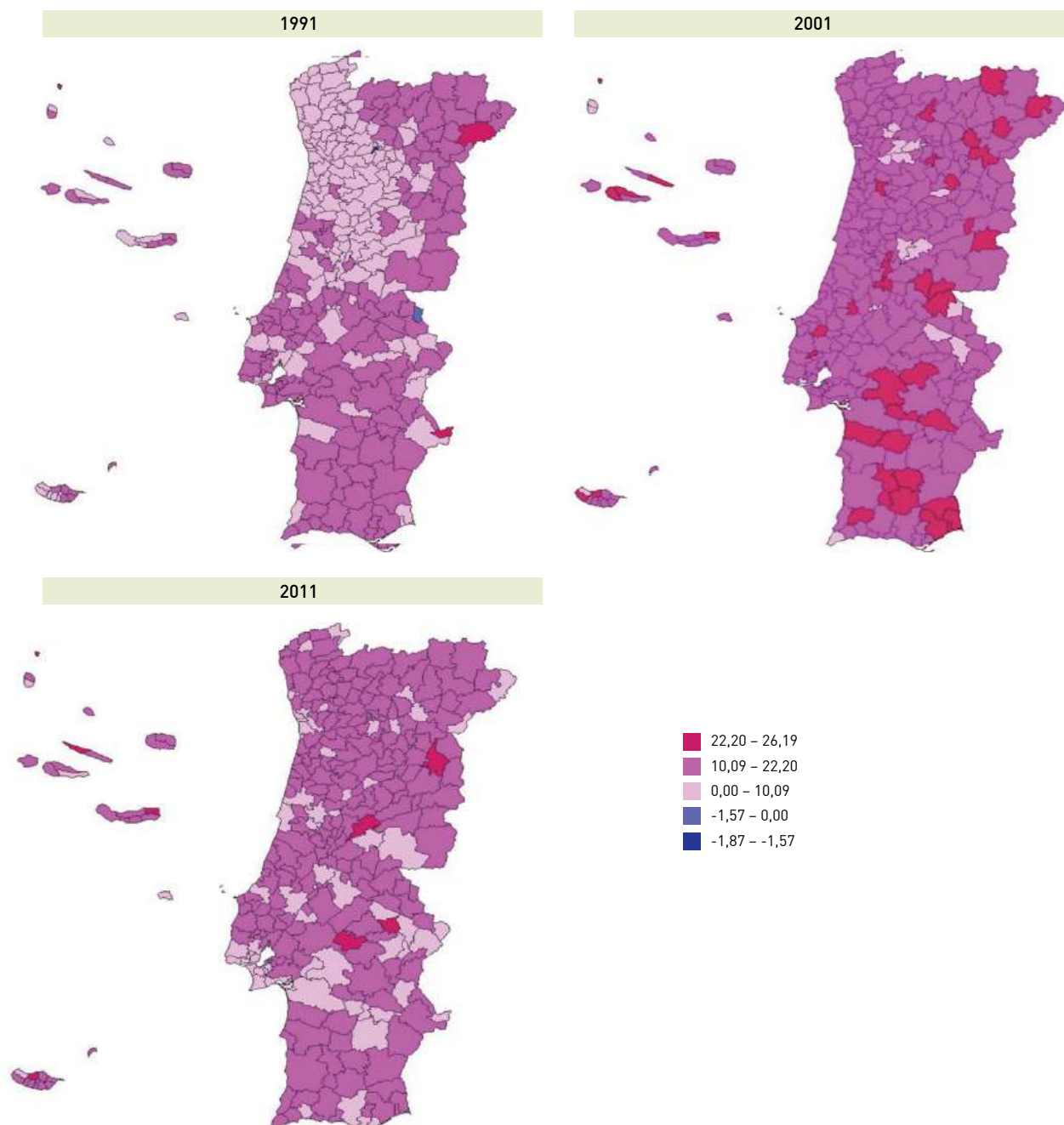
As médias das taxas concelhias de APE segundo o género seguiram uma trajetória semelhante à da diferença no total nacional. Entre 1991 e 2001, a vantagem média das raparigas mais do que triplicou, reduzindo-se ainda mais a heterogeneidade entre os concelhos medida pelo coeficiente de variação, à partida relativamente baixa. Em 2011, houve uma pequena descida da vantagem feminina, que permaneceu ainda superior à de vinte anos atrás, e a heterogeneidade territorial subiu ligeiramente. A comparação entre as médias dos indicadores de vantagem feminina e de diferença absoluta mostra que a heterogeneidade entre os concelhos na orientação das diferenças de género, já diminuta em 1991, desapareceu em 2001 e não regressou dez anos depois (Tabela 7); em 1991 existiam apenas dois concelhos com menor APE masculino do que feminino, e nos dois últimos momentos censitários a vantagem feminina tornou-se universal.

Tabela 7 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de abandono precoce da educação e formação nos concelhos de Portugal, 1991-2011

MEDIDAS DE VANTAGEM FEMININA (D_{APE}) E DIFERENÇA ABSOLUTA ($ D_{APE} $)						
	1991		2001		2011	
	D_{APE}	$ D_{APE} $	D_{APE}	$ D_{APE} $	D_{APE}	$ D_{APE} $
Média	10,28	10,29	16,62	16,62	13,52	13,52
Desvio padrão	4,83	4,80	4,80	4,80	4,53	4,53
Coeficiente de variação (%)	46,98	46,63	28,89	28,89	33,55	33,55

Os mapas na Figura 6 mostram claramente como a intensidade da vantagem feminina, inicialmente muito moderada no Norte e no Centro, com exceção do Nordeste transmontano e de toda a faixa raiana, aumentou em 2001 em praticamente todo o território nacional, incluindo um aumento considerável dos valores extremos, principalmente no interior do Continente e nas Regiões Autónomas. Em 2011, no Continente, a intensidade da vantagem feminina moderou-se, especialmente em concelhos do Centro e Sul do país, e os casos de valores extremos tornaram-se residuais.

Figura 6 - Diferenças entre as taxas masculina e feminina de abandono precoce de educação



EFEITOS DE ORIGEM SOCIAL DOS ALUNOS E DE ORGANIZAÇÃO ESCOLAR NOS RESULTADOS EM EXAMES NACIONAIS

CAPÍTULO 2



INTRODUÇÃO

Neste capítulo, apresentamos os resultados de uma análise de regressão linear múltipla dos resultados escolares sobre um conjunto de variáveis de caracterização socioeconómica da população discente e de caracterização organizacional dos contextos escolares.

Usamos como indicador de sucesso escolar os *índices das classificações de exame*.² Os exames, por serem testes padronizados aplicados a toda a população de cada ciclo, fornecem indicadores de desempenho comparáveis, adequados para análises à escala nacional como a que apresentamos. Contudo, deve ter-se em conta que esta é uma análise parcelar e que este é um tipo de indicador do sucesso escolar, entre outros que podem e devem ser mobilizados para se poder tirar conclusões abrangentes sobre outras dimensões dos resultados do sistema de ensino e as aprendizagens dos alunos.

A presente análise incide sobre os Agrupamentos de Escolas e as Escolas Não Agrupadas da Rede Pública de Ensino de Portugal Continental.³ Em edições anteriores do *Atlas da Educação* (Justino et al. 2014; 2015), testámos os efeitos de contexto socioeconómico à escala municipal, tendo obtido elevadas percentagens de explicação da variância das classificações em exame. O estudo que agora apresentamos combina, à escala dos agrupamentos, os efeitos de indicadores de origem social dos alunos e de recursos da organização escolar. Devido à indisponibilidade de dados retrospectivos dos agrupamentos de escolas que foram recompostos ao longo dos últimos anos, respeita aos resultados nos exames de apenas um ano, e não às médias de conjuntos de seis anos.

A população inicial era constituída por todos os agrupamentos e escolas não agrupadas do ensino público existentes no ano letivo de 2013/14, excluindo as escolas profissionais e artísticas, num total inicial de 784 agrupamentos. Os números efetivamente usados nas análises estatísticas foram mais reduzidos, por um lado devido a termos optado por só considerar os agrupamentos em que são conhecidas as habilitações de, pelo menos, 60% das mães dos alunos, o que reduziu a amostra viável para 733 agrupamentos; e, por outro, devido à diferente composição da oferta de ciclos de escolaridade. Com efeito, testámos modelos para o conjunto do agrupamento (agregando em cada variável os valores de todos os ciclos de escolaridade, excluindo o nível pré-escolar), e especificados para cada um dos diferentes ciclos. Dado que nem todos os agrupamentos incluem todos os ciclos, o número de agrupamentos incluídos em cada modelo varia consoante a análise incide sobre o agrupamento agregado no seu conjunto ou sobre cada um dos ciclos.

Da bateria de indicadores de caracterização socioeconómica e organizacional disponíveis a partir da base de dados MISI,⁴ os modelos que passamos a apresentar retêm aqueles que, no seu conjunto, funcionaram como os melhores preditores estatísticos das variações dos resultados nos exames nacionais. Tal não significa que todos os restantes indicadores sejam, em si mesmos, irrelevantes. Trata-se, frequentemente, de indicadores complementares entre si, que medem diferentes facetas de uma mesma variável teórica e que, como tal, se encontram correlacionados. Quando são tomados em conjunto, um só deles resume a variação do todo, tornando estatisticamente não significativa a contribuição dos restantes. São, nomeadamente, os casos dos indicadores “% de Mães de Alunos com Habilitação de Ensino Superior”, que de entre os disponíveis é o que resume mais eficazmente o efeito da variável capital escolar familiar; “% de Alunos com Apoio Social Escolar do Escalão A”, que foi o indicador mais eficaz da carência de capital económico familiar; “% de Professores do Quadro no Total de Professores”, que resume a variável estabilidade do corpo docente, por sua vez relacionada com a experiência dos docentes; e “Número médio de Alunos por Turma”, que resume a variável recursos afetados por aluno.

2 Para uma melhor compreensão deste indicador, ver Justino et al. 2015, pp.8-10. Os índices da média das classificações de todo o agrupamento foram calculados com uma média aritmética de todas as médias ponderadas que foram apuradas por ciclo de estudos. Os índices das médias do 1º ciclo, 2º ciclo e 3º ciclos foram calculados com médias ponderadas a partir das classificações de exame em Matemática e Português. No Ensino Secundário, consideraram-se as classificações no total das provas realizadas em cada agrupamento.

3 Doravante designadas por “agrupamentos”, para simplificação do texto. Trata-se das unidades de análise para cuja população discente existem dados de caracterização social no sistema MISI.

4 A lista completa das variáveis testadas encontra-se na Tabela 10 do Anexo 1.

MODELOS DE ANÁLISE

Os modelos de análise a que chegámos⁵ são todos estatisticamente significativos ao nível de 99,9% ($p < 0,001$), e capturam percentagens relativamente elevadas da variação das classificações em exame, tendo em conta que se cingem aos resultados de um único ano letivo e à escala relativamente pequena dos agrupamentos, o que aumenta a probabilidade de variações espúrias dos resultados. O modelo calculado sobre os dados agregados de todos os ciclos em cada agrupamento atinge a maior percentagem de variância explicada, 52,2%. Entre modelos especificados por ciclos, o do 2º ciclo captura 45,7% da variância e o do 3º ciclo, 44,3%. Os modelos do 1º ciclo e do Ensino Secundário são os que apresentam menor capacidade explicativa, pouco menos de um terço da variância explicada, com 32,5% e 32,3%, respetivamente.

As tabelas 8 e 9 resumem os resultados dos modelos.⁶ Na primeira, os valores de Beta (coeficientes de regressão estandardizados) permitem comparar as forças dos efeitos estatísticos, positivos ou negativos, de todos os preditores sobre a variável dependente, entre si e transversalmente a todos os modelos. Na segunda, os coeficientes de determinação semi-parciais medem a contribuição líquida direta de cada indicador para a variância explicada da variável dependente, uma vez controlados os efeitos conjuntos e dos restantes indicadores, enquanto o coeficiente de determinação ajustado do modelo mede a percentagem da variância total da variável dependente estatisticamente explicada por cada modelo ($R^2 \times 100$). A diferença entre a soma dos coeficientes semi-parciais e o coeficiente ajustado do modelo indica a parte da variância explicada pelos modelos que se deve ao efeito conjunto das combinações de valores dos indicadores.

Tabela 8 – Modelos de Regressão Linear Múltipla (coeficientes Beta). Variáveis dependentes: médias dos índices de resultados nos exames nacionais por agrupamento e ciclo de escolaridade, 2013/14

	AGRUPAMENTO (AGREGADO) (N=733)	1º CICLO (N=657)	2º CICLO (N=607)	3º CICLO (N=678)	ENSINO SECUNDÁRIO (N=361)
<i>PREDITORES</i>					
<i>Valores de Beta</i>					
% de Mães de Alunos com Habilitações de Ensino Superior no Total de Mães de Alunos	,392***	,282***	,347***	,452***	,353***
% de Alunos Beneficiários de Apoio Social Escolar do Escalão A no Total de Alunos	-,234***	-,229***	-,228***	-,148***	-,226***
% de Alunos com Nacionalidade Estrangeira no Total de Alunos	-,275***	-,178***	-,228***	-,151***	---
% de Alunos com Dupla Nacionalidade no Total de Alunos	---	-,168***	-,121***	-,154***	---
% de Professores do Quadro no Total de Professores	,148***	---	,098**	,122***	---
Número médio de Alunos por Turma	---	---	,072*	---	,120**
<i>Constante [A]</i>	87,121	98,680	89,737	89,505	88,127
<i>R² ajustado</i>	,522***	,325***	,457***	,443***	,323***
<i>Teste F</i>	200,552 [4,728]	80,010 [4,652]	85,876 [6,600]	108,793 [5,672]	58,165 [3,357]

$p < *, .05 \quad **, .01 \quad ***, .001$

⁵ Modelos finais apurados por Regressão Standard por Método Enter. Todos os modelos cumprem os pressupostos e são estatisticamente adequados, com exceção do modelo de Agrupamento para o qual recorremos ao método de *bootstrap* para correção de enviesamento, para um intervalo de confiança de 95%.

⁶ Para os declives da reta, ver a Tabela 11 do Anexo 1.

Tabela 9 - Modelos de Regressão Linear Múltipla (Coeficientes de determinação semi-parciais dos preditores e total ajustado do modelo). Variáveis dependentes: médias dos índices de resultados nos exames nacionais por agrupamento e ciclo de escolaridade, 2013/14

	AGRUPAMENTO (AGREGADO)	1º CICLO	2º CICLO	3º CICLO	ENSINO SECUNDÁRIO
<i>PREDITORES</i>					
	<i>R² Semi-parcial</i>				
% de Mães de Alunos com Habilitações de Ensino Superior no Total de Mães de Alunos	10,8%	6,8%	8,0%	13,8%	8,4%
% de Alunos Beneficiários de Apoio Social Escolar do Escalão A no Total de Alunos	3,5%	4,0%	3,4%	1,4%	3,4%
% de Alunos com Nacionalidade Estrangeira no Total de Alunos	6,0%	1,8%	3,0%	1,2%	---
% de Alunos com Dupla Nacionalidade no Total de Alunos	---	1,7%	0,8%	1,4%	---
% de Professores do Quadro no Total de Professores	1,6%	---	0,8%	1,0%	---
Número médio de Alunos por Turma	---	---	0,4%	---	1,2%
<i>Coeficientes de determinação parciais sem efeitos conjuntos</i>	21,9%	14,3%	16,4%	18,8%	13,0%
<i>Coeficiente de determinação ajustado total do modelo</i>	52,2%	32,5%	45,7%	44,3%	32,3%

A percentagem de mães com o Ensino Superior, indicador do capital escolar e cultural das famílias de origem dos alunos que se encontra também associado ao estatuto socioeconómico, e a percentagem de alunos mais carenciados em termos económicos (os beneficiários de Apoio Social Escolar do Escalão A), indicador da carência de capital económico das famílias de origem, são preditores em todos os modelos, e encontram-se sempre entre os que apresentam efeitos líquidos mais fortes. Dois outros indicadores relacionados com as famílias de origem, as percentagens de alunos com nacionalidade estrangeira ou com dupla nacionalidade, revelaram também efeitos consideráveis nos resultados de conjunto dos agrupamentos (apenas o primeiro indicador) e em todos os ciclos do Ensino Básico.

Os efeitos da percentagem de mães com escolaridade superior são sempre positivos, e os mais elevados de entre os de todos os indicadores, tanto na sua força como nas percentagens líquidas de variância que explicam. Podemos ver que esses efeitos aumentam à medida que avançamos nos ciclos do Ensino Básico, do 1º ao 3º ciclos, decrescendo no modelo relativo ao Ensino Secundário. A percentagem de alunos beneficiários do Escalão A de Ação Social Escolar, pelo contrário, tem sempre efeitos negativos nos resultados, com pesos e proporções líquidas de variância explicada consideráveis e praticamente iguais em todos os modelos, com exceção do 3º ciclo, em que baixam ligeiramente.

Ambos os indicadores da expressão de alunos de famílias de origem imigrante apresentam efeitos negativos nas classificações em exames dos três ciclos do Ensino Básico, mas já não nos do Ensino Secundário. A percentagem de alunos com nacionalidade estrangeira é o único deles que afeta significativamente os resultados totais dos agrupamentos, e penaliza mais os resultados no 1º e no 2º ciclos do que a dos alunos com dupla nacionalidade, ao passo que os efeitos de ambos os indicadores sobre os resultados no 3º ciclo são virtualmente idênticos.

Os indicadores organizacionais considerados obtiveram efeitos mais fracos do que os de caracterização social. Só se verificam efeitos estatísticos significativos, sempre positivos, da percentagem de professores do quadro sobre os resultados agregados dos agrupamentos e os do 2º e 3º ciclos; e do número médio de alunos por turma, nos resultados apenas do 2º ciclo e do Ensino Secundário.

DISCUSSÃO

Começamos por notar que entre os indicadores de caracterização dos alunos, não detetámos efeitos significativos dos indicadores de natureza individual, a percentagem de raparigas no total de alunos e a percentagem de alunos com necessidades educativas especiais. Relativamente ao primeiro, seria plausível que se registassem efeitos positivos, dada a sistemática vantagem feminina nos indicadores de sucesso escolar; relativamente ao segundo, seria intuitivamente plausível a existência de um efeito inverso. Contudo, uma vez controlados os efeitos dos outros indicadores, os modelos estatísticos que apurámos negam a existência de efeitos significativos. Isso deve-se, possivelmente, a que a variação destes indicadores entre agrupamentos à escala nacional não seja suficiente para gerar diferenças significativas de resultados nos exames.

Restaram, assim, os indicadores de origem social. A relação entre a origem social e o sucesso escolar não resulta somente do conhecimento disponibilizado aos educandos no seio da família de origem, mas também da socialização familiar mais ampla, na qual se transmitem expectativas de vida associadas a diferentes posições de classe e ao papel da escolaridade nessas expectativas. Daí decorrem diferentes relações das crianças e dos jovens com a escolaridade em geral, quer quanto à importância atribuída à frequência da escola e ao valor da escolarização, quer quanto à transmissão de disposições conformes ao desempenho do trabalho escolar, epitomizadas nos exames nacionais.

Em anteriores publicações do *Atlas da Educação* (Justino et al., 2014, 2015), tínhamos já constatado a importância, pela positiva, do capital escolar das famílias dos alunos. Confirma-se agora essa capacidade explicativa, à escala dos agrupamentos. Constatamos na presente análise a importância, pela negativa, da carência de capital económico, na variação das classificações em exame à escala concelhia. O facto de o indicador de escolaridade das mães ter maior efeito preditivo do que o de carência económica indicia um efeito mais seletivo do elevado capital escolar familiar do que do baixo capital económico da família de origem. Por outro lado, o facto de esse efeito se tornar progressivamente mais forte ao longo dos três primeiros ciclos, reduzindo-se um pouco no Ensino Secundário, sugere um processo de seleção crescente durante o Ensino Básico, eventualmente prosseguido durante a frequência do Secundário, que conduziria a uma redução da heterogeneidade dos resultados nos exames no 11º e 12º anos segundo o capital escolar das famílias; retomando, no entanto, algum peso a diferenciação segundo a escassez do capital económico, que poderá estar relacionada com a disponibilidade para a aquisição de meios complementares de aprendizagem e de acesso à informação.

Por seu lado, os indicadores da expressão de alunos de origem imigrante apresentam efeitos negativos nos resultados dos exames dos três ciclos do Ensino Básico, mesmo quando controladas as características socioeconómicas familiares pelos indicadores acima. O facto de a percentagem de alunos com nacionalidade estrangeira afetar os resultados de modo mais consistente, e com maior incidência nos dois ciclos iniciais, do a de alunos com dupla nacionalidade – sendo mais provável que neste último grupo se incluam alunos imigrantes ou descendentes de imigrantes de países lusófonos – sugere que as barreiras linguísticas poderão ser o fator mais diferenciador e mais difícil de ultrapassar nas fases iniciais da escolaridade. Por outro lado, esses efeitos estão ausentes nos resultados dos exames do Ensino Secundário. Isso sugere processos cumulativos ao longo do Ensino Básico e/ou durante a frequência do Secundário, alternando seleção e assimilação de diferentes segmentos destes alunos, de modo que as suas especificidades linguísticas e culturais deixariam de influenciar significativamente as oportunidades daqueles que, passada essa filtragem, chegam a realizar os exames nacionais do Ensino Secundário.

No que se refere às variáveis organizacionais, verificámos o seu peso diminuto quando comparadas com os efeitos dos indicadores de origem social, e uma vez controlados os efeitos destes. Começamos por notar que nem a dimensão total dos agrupamentos, expressa pelos indicadores número total de alunos e de turmas, nem seu o grau de especialização no Ensino Regular, expresso pela percentagem de alunos nessa modalidade de ensino, apresentaram efeitos líquidos significativos. A estabilidade do corpo docente – mas não a sua experiência, medida pelo número médio de anos de serviço, nem a sua média etária – revela alguma contribuição para os resultados de exame obtidos nos agrupamentos, embora não para os do 1º ciclo nem do Ensino Secundário. Por outro lado, agrupamentos com maior dimensão média das turmas tenderam a obter ligeiramente melhores desempenhos nos exames do 2º ciclo, e principalmente do Ensino Secundário. O efeito positivo deste último indicador sobre as classificações em exames é contraintuitivo, dada a expectativa de que o aumento de recursos disponíveis por aluno, traduzido pela menor dimensão das turmas, melhorasse as aprendizagens e, consequentemente, as classificações em exame. Em primeiro lugar, contudo, cabe notar que se trata de um efeito muito fraco, por assim dizer residual, e restrito a dois ciclos. De modo algum se pode dele inferir que aumentando o número de alunos por turma se obteriam melhorias de resultados escolares nesses ciclos.

Além disso, o número médio de alunos por turma pode resultar de realidades diversas, com incidência nos resultados escolares. Do ponto de vista territorial, como podemos ver nos mapas do Capítulo 3, Figuras 24 e 26, os concelhos onde se registam menores números médios de alunos por turma tendem a localizar-se em áreas do interior e do sul do Continente, sobre as quais incidem fatores socioeconómicos locais adversos ao sucesso escolar, que não foram controlados na presente análise. Noutras áreas, em que coexistem dois ou mais agrupamentos em espaços próximos, o número de alunos por turma poderá sinalizar escolas mais prestigiadas e com maior procura, nas quais seria majorado o efeito de origens sociais mais elevadas, ao passo que os rácios mais baixos se associariam a escolas que servem populações socialmente desfavorecidas. Reciprocamente, é plausível que as escolas ou agrupamentos com um corpo docente mais estável e melhores resultados em exames, associados a melhor reputação e maior procura, tenham culturas escolares mais orientadas para a maximização dos resultados nos exames nacionais, que contribuem para a reprodução dessa mesma reputação.

ANEXO 1

Tabela 10 – Indicadores testados como preditores em análises de RLM, por agrupamento⁷

INDICADORES DE CARACTERIZAÇÃO DOS ALUNOS
% de Raparigas no Total de Alunos
% de Alunos com Apoio Social Escolar do Escalão A no Total de Alunos
% de Alunos com Apoio Social Escolar do Escalão B no Total de Alunos
% de Alunos Não Beneficiários de Apoio Social Escolar no Total de Alunos
% de Alunos com Necessidades Educativas Especiais no Total de Alunos
% de Mães de Alunos Sem Habilitações no Total de Mães de Alunos com habilitações conhecidas
% de Mães de Alunos com Habilitações de 1º ciclo no Total de Mães de Alunos com habilitações conhecidas
% de Mães de Alunos com Habilitações de 2º ciclo no Total de Mães de Alunos com habilitações conhecidas
% de Mães de Alunos com Habilitações de 3º ciclo no Total de Mães de Alunos com habilitações conhecidas
% de Mães de Alunos com Habilitações de E. Secundário no Total de Mães de Alunos com habilitações conhecidas
% de Mães de Alunos com Habilitações de E. Superior no Total de Mães de Alunos com habilitações conhecidas
% de Mães de Alunos com Nacionalidade Portuguesa no Total de Mães de Alunos
% de Alunos com Nacionalidade Estrangeira no Total de Alunos
% de Alunos com Dupla Nacionalidade no Total de Alunos
INDICADORES DA CARACTERIZAÇÃO ORGANIZACIONAL
Número Total de Alunos
Número Total de Turmas
% de Alunos do Ensino Regular no Total de Alunos
% de Professores do Quadro no Total de Professores
% de Professores Contratados no Total de Professores
Média de Tempo de Serviço dos Professores do Quadro
Média de Idades dos Professores do Quadro
Número médio de Alunos por Turma
Rácio de Alunos por Professor
Rácio de Professores por Turma

Fonte: DGEEC/ME, Base de dados MISI (2013/14).

Tabela 11 – Modelos de Regressão Linear Múltipla (coeficientes de regressão - declives). Variáveis dependentes: médias dos índices de resultados nos exames nacionais por agrupamento e ciclo de escolaridade, 2013/14

	AGRUPAMENTO (AGREGADO) (N=733)	1º CICLO (N=657)	2º CICLO (N=607)	3º CICLO (N=678)	ENSINO SECUNDÁRIO (N=361)
<i>PREDITORES</i>	<i>B (Declives)</i>				
% de Mães de Alunos com Habilitações de Ensino Superior no Total de Mães de Alunos	,249	,205	,251	,330	,263
% de Alunos Beneficiários de Apoio Social Escolar do Escalão A no Total de Alunos	-,170	-,146	-,176	-,125	-,235
% de Alunos com Nacionalidade Estrangeira no Total de Alunos	-,433	-,361	-,412	-,249	---
% de Alunos com Dupla Nacionalidade no Total de Alunos	---	-,531	-,366	-,528	---
% de Professores do Quadro no Total de Professores	,130	---	,071	,091	---
Número médio de Alunos por Turma	---	---	,195	---	,309

⁷ Os indicadores foram apurados para o conjunto do agrupamento, agregando todos os ciclos, e para cada ciclo de escolaridade. Excetuam-se parcialmente desta última especificação os indicadores relativos ao corpo docente do 3º ciclo e do Ensino Secundário, porque estes dois ciclos se encontram agregados nos dados de base sobre docentes.

CARTOGRAFIA DE INDICADORES

CAPÍTULO 3



O presente capítulo integra a cartografia de algumas das variáveis que serviram de base às análises anteriores, apuradas a partir da base de dados do sistema MISI reportados ao ano letivo 2013/2014. Os cartogramas seguem a linha de análise das publicações anteriores do Atlas da Educação, ou seja, a unidade espacial utilizada mantém-se no nível concelhio, estando a informação repartida em 4 escalões tendo em conta os quartis da distribuição dos dados (ou seja, integrando cada um dos escalões 25% dos concelhos segundo a sua ordem na distribuição). Os escalões estão identificados por diferenciação cromática.

Os cartogramas seguintes mostram novos aspetos das desigualdades espaciais no território nacional, que têm sido evidenciadas ao longo das edições do Atlas da Educação. Assim, o contraste entre zonas urbanas e zonas rurais, entre o norte e sul do país, entre litoral e interior compõem o panorama de um território social e economicamente pouco coeso, que se espelha também nas variáveis educativas.

Figura 7 – Percentagem de Alunos do Ensino Não Regular no Total de Alunos (com Ensino Profissional)

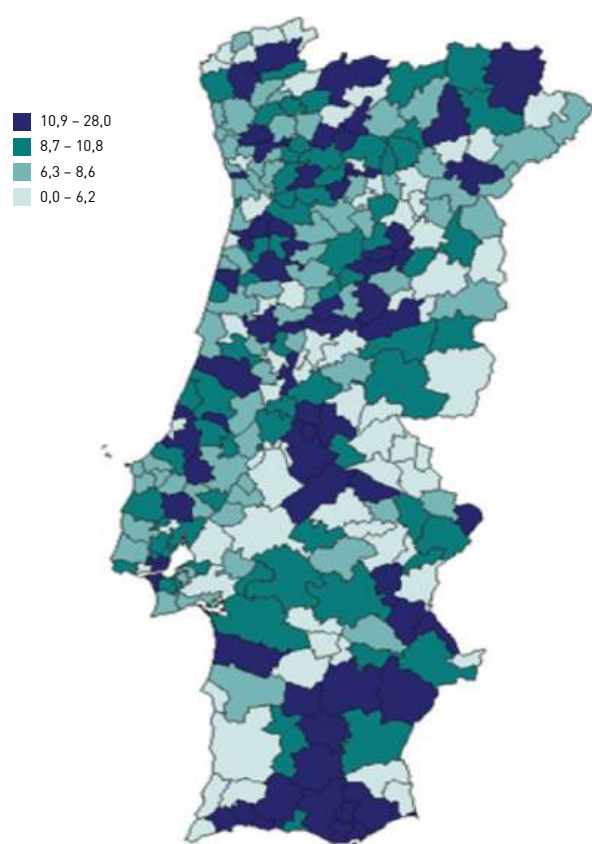


Figura 8 – Percentagem de Alunos Não Beneficiários de Apoio Social Escolar no Total de Alunos

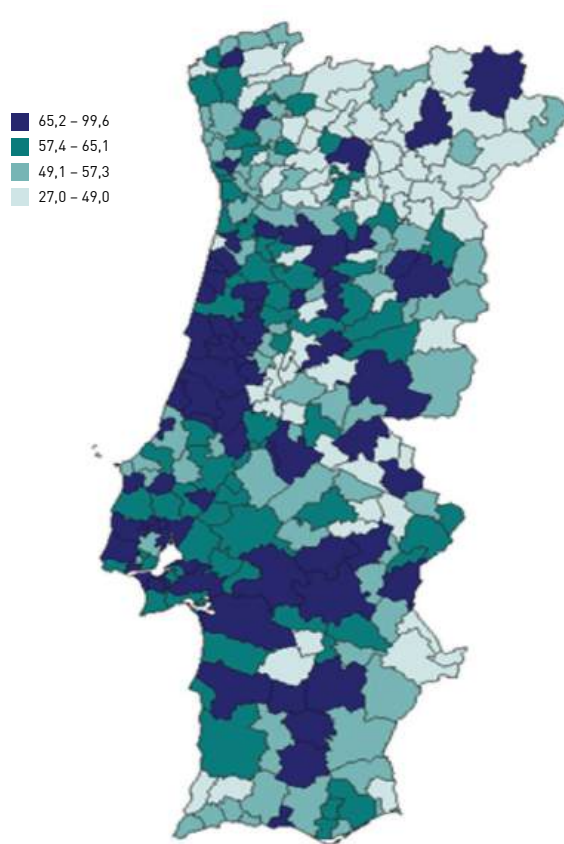


Figura 9 – Percentagem de Alunos Beneficiários de Apoio Social Escolar no Escalão A no Total de Alunos

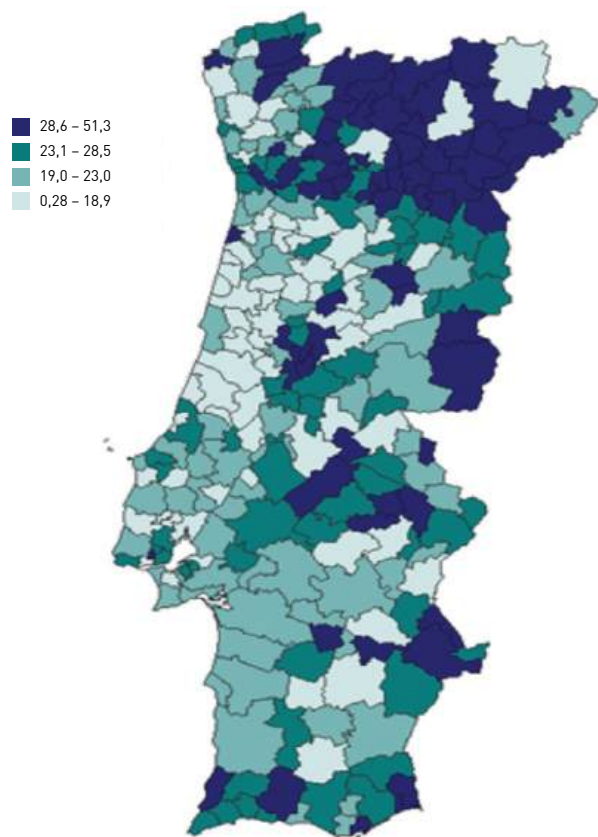


Figura 10 – Percentagem de Mães de Alunos sem o Ensino Básico completo no Total de Mães de Alunos (com habilitações conhecidas)

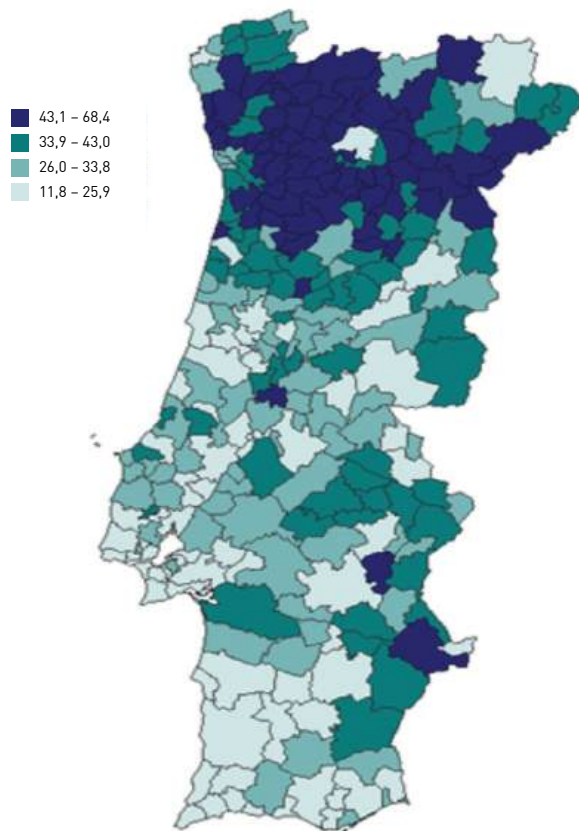


Figura 11 – Percentagem de Mães de Alunos com Habilitações do Ensino Básico no Total de Mães de Alunos (com habilitações conhecidas)

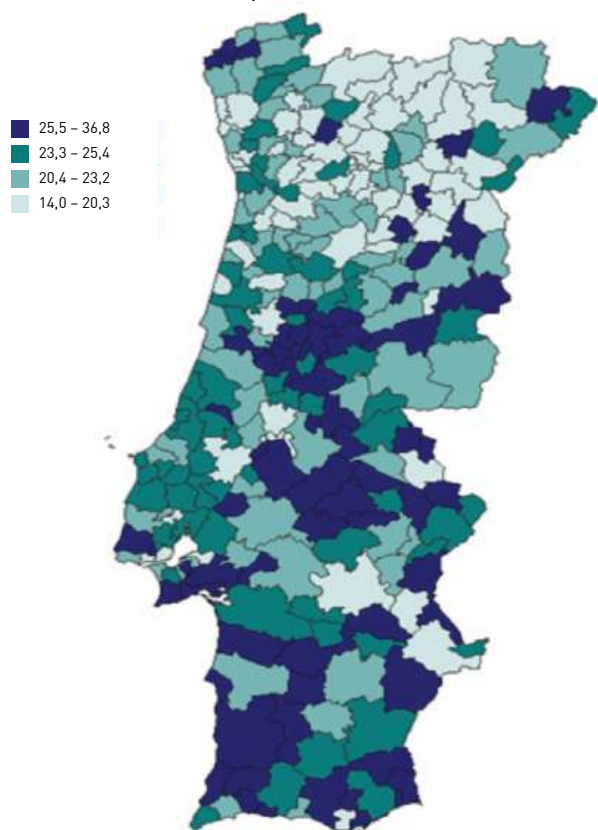


Figura 12 – Percentagem de Mães de Alunos com Habilitações do Ensino Secundário no Total de Mães de Alunos (com habilitações conhecidas)

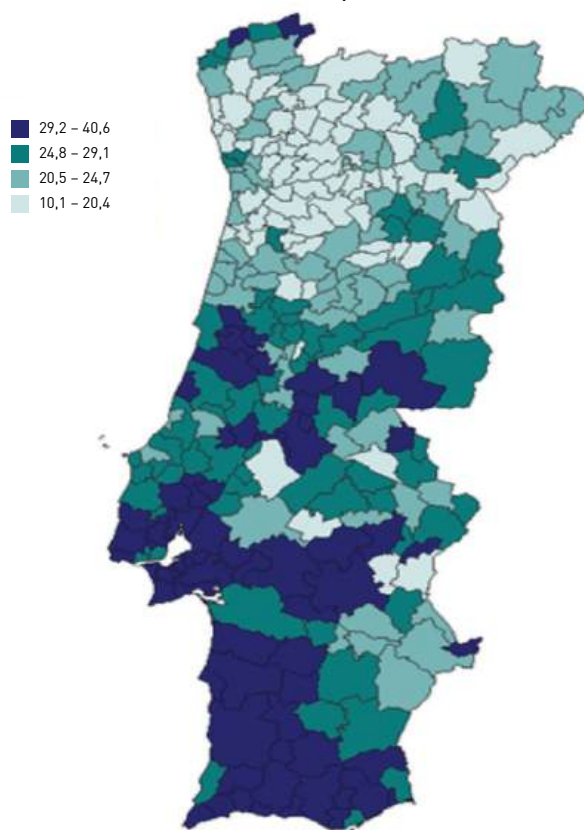


Figura 13 – Percentagem de Mães de Alunos com Habilitações do Ensino Superior no Total de Mães de Alunos (com habilitações conhecidas)

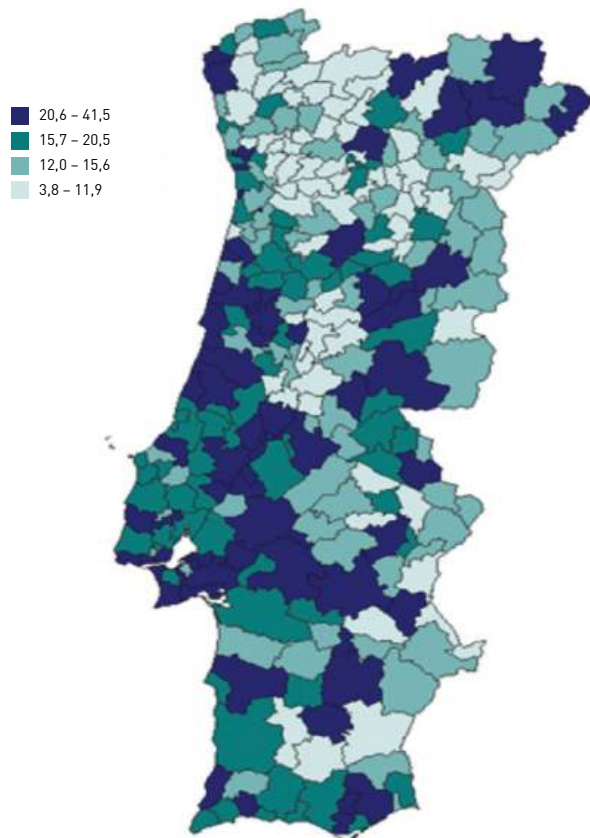


Figura 14 – Percentagem de Alunos com Necessidades Educativas Especiais no Total de Alunos (sem pré-escolar)

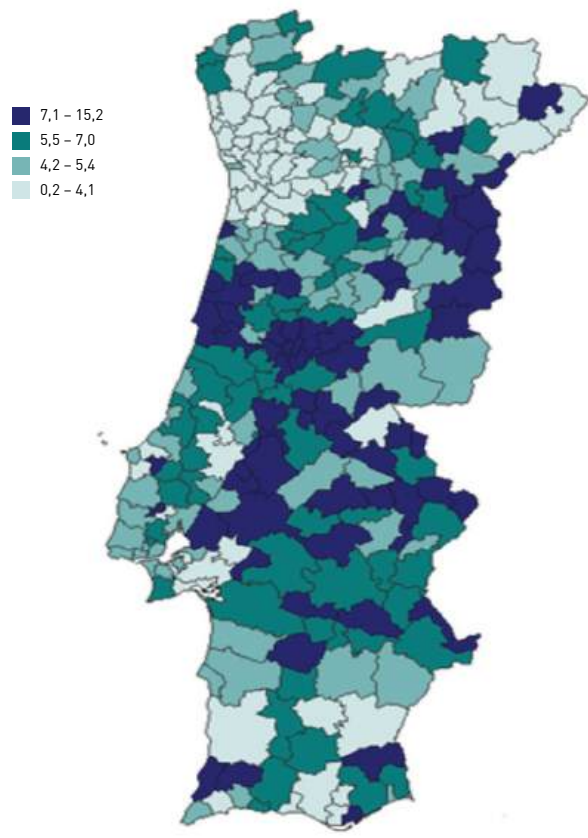


Figura 15 – Percentagem de Alunos com Nacionalidade Estrangeira no Total de Alunos (sem pré-escolar)

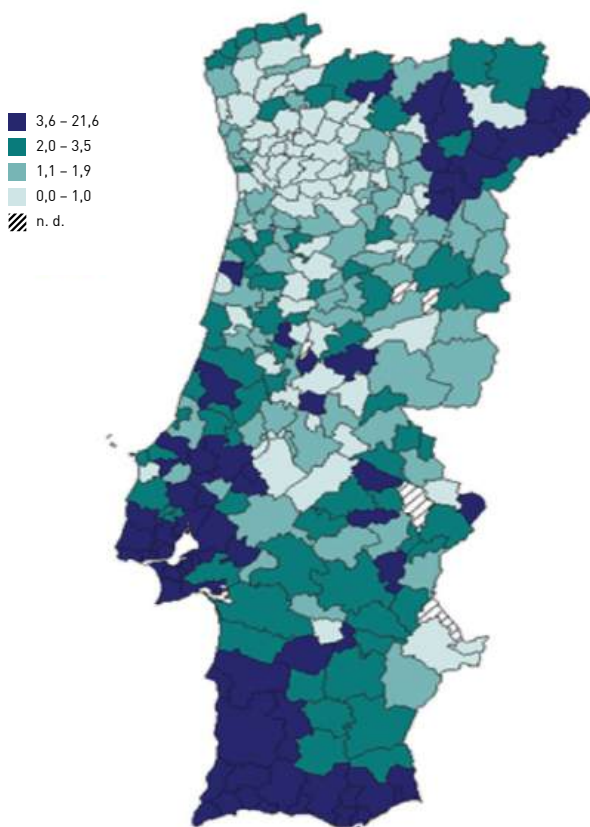


Figura 16 – Percentagem de Alunos com Dupla Nacionalidade no Total de Alunos (sem pré-escolar)

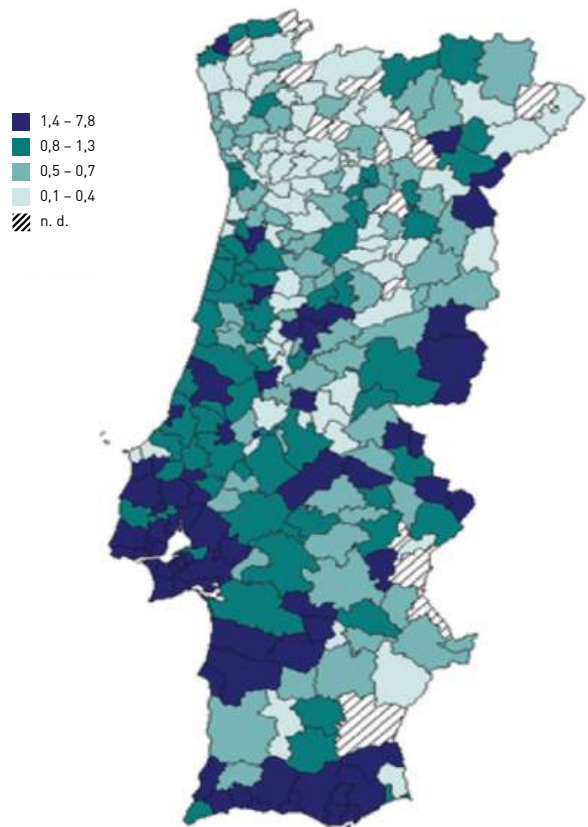


Figura 17 – Percentagem de Professores contratados no Total de Professores

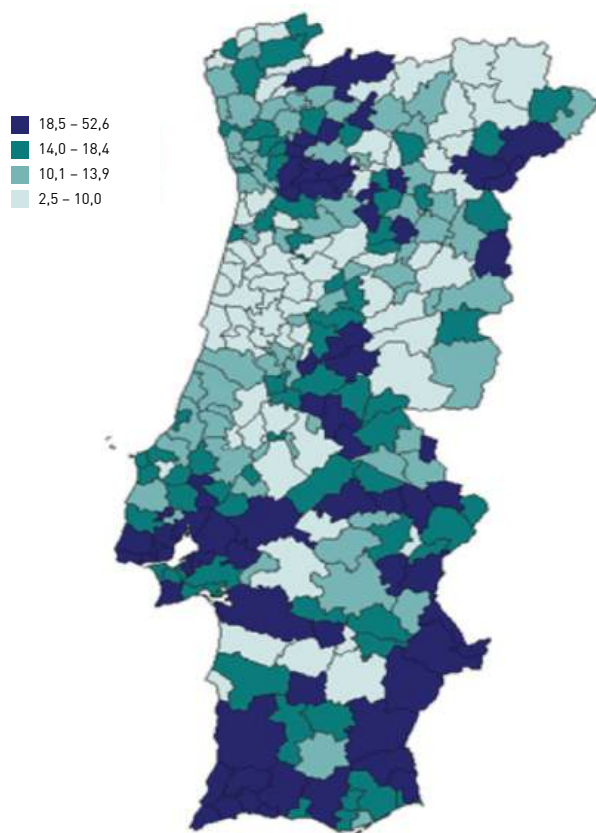


Figura 18 – Média de Tempo de Serviço dos Professores do Quadro (sem pré escolar)

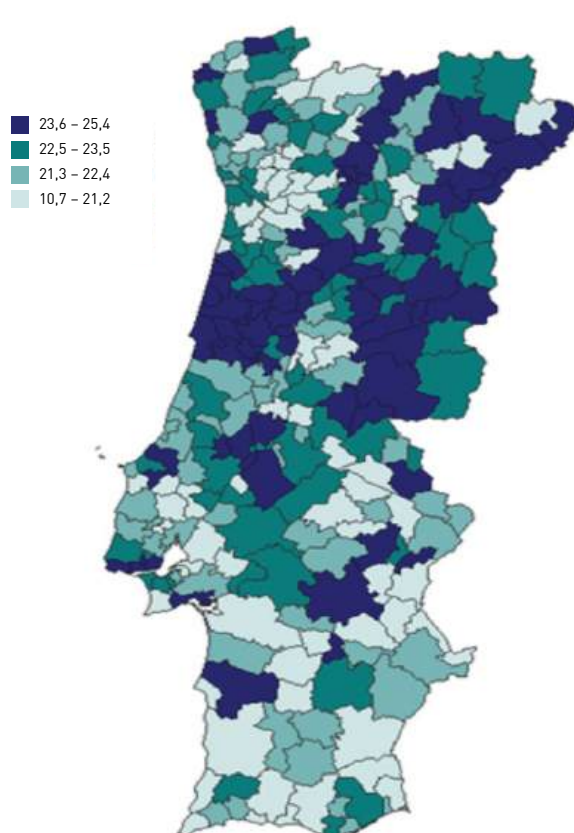


Figura 19 – Média de Tempo de Serviço dos Professores Contratados (sem pré-escolar)

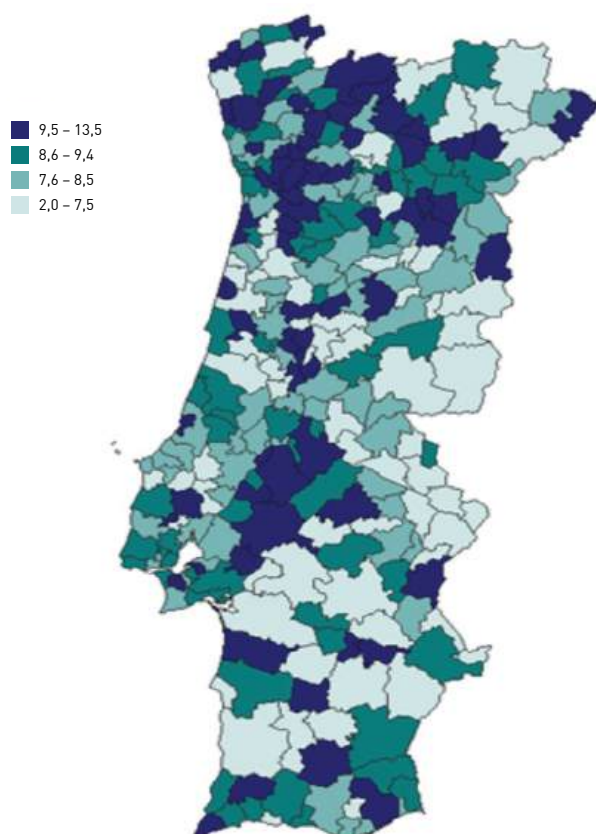


Figura 20 – Rácio do número Total de Alunos por número Total de Professores

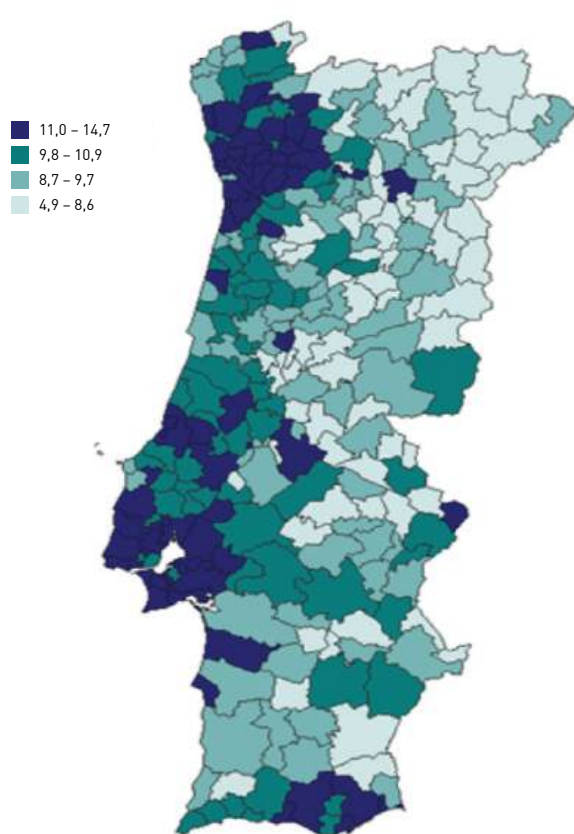


Figura 21 – Número médio de Alunos por Turma do Ensino Regular (sem pré-escolar)

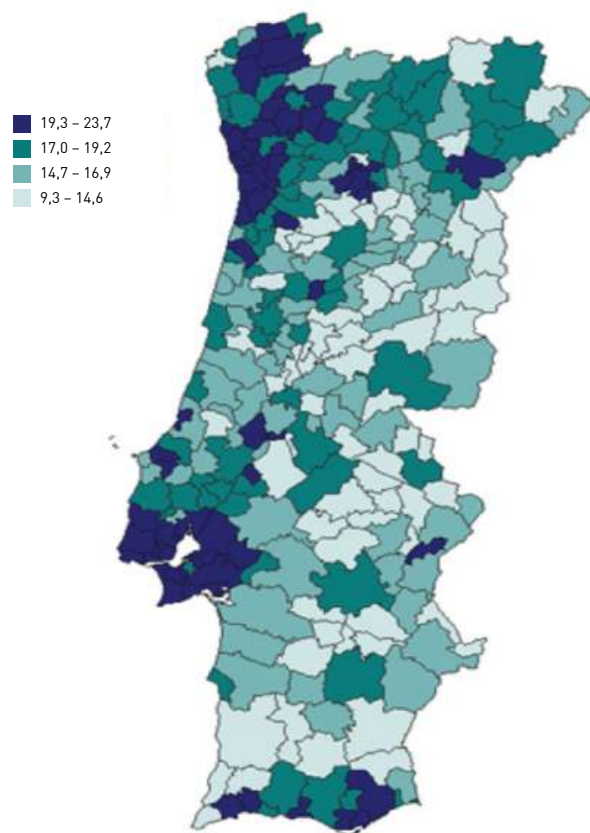


Figura 22 – Número médio de Alunos por Turma do Ensino Não Regular

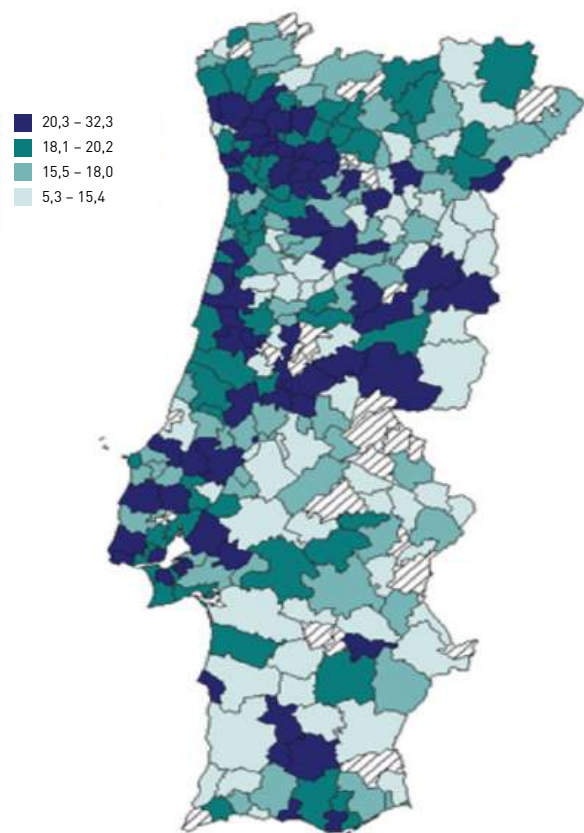


Figura 23 – Número médio de Alunos por Turma do 1º ciclo do Ensino Regular

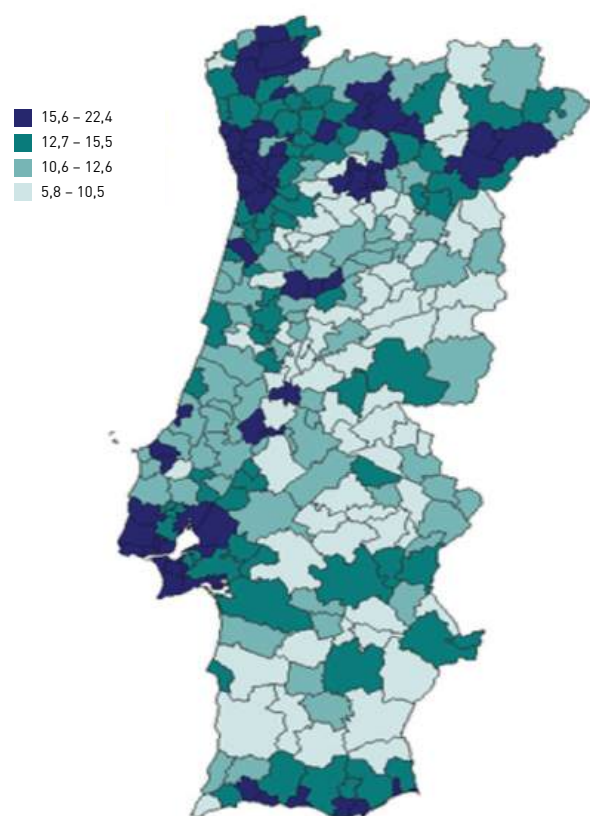


Figura 24 – Número médio de Alunos por Turma do 2º ciclo de Ensino Regular

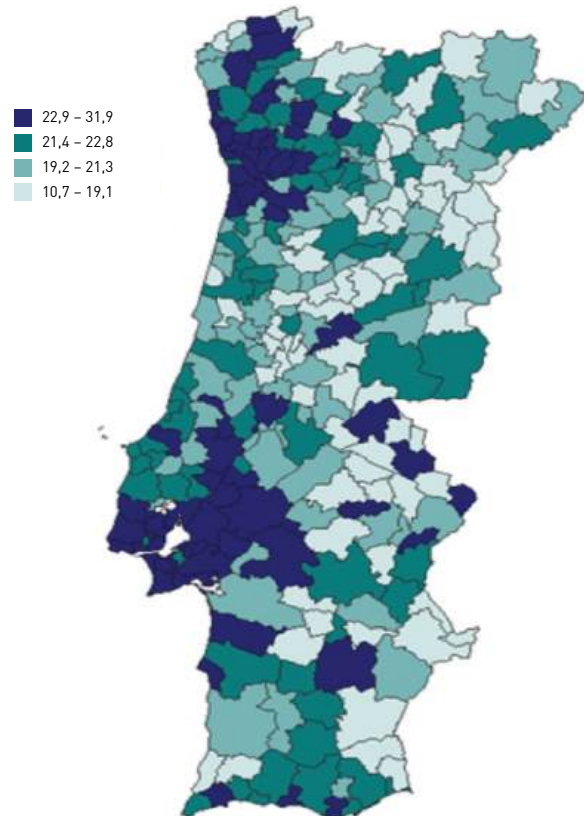


Figura 25 – Número médio de Alunos por Turma do 3º ciclo do Ensino Regula

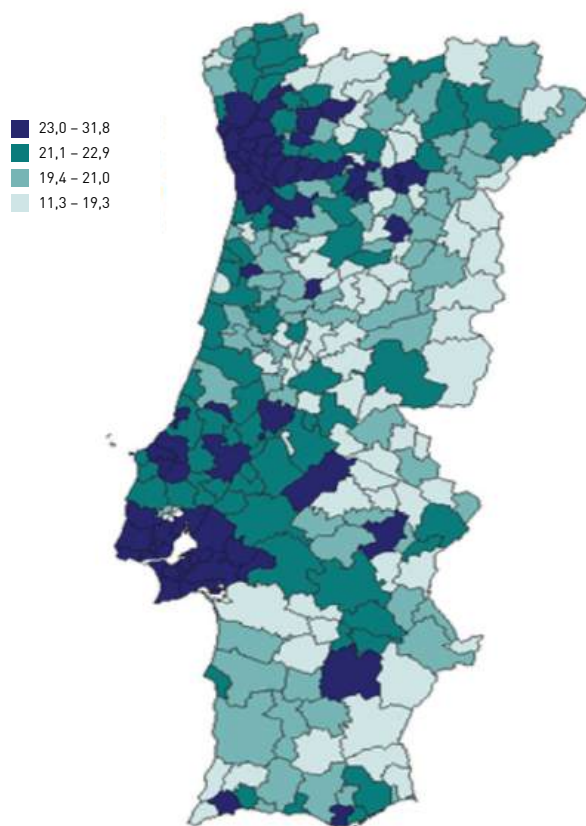


Figura 26 – Número médio de Alunos por Turma do Ensino Secundário Regular

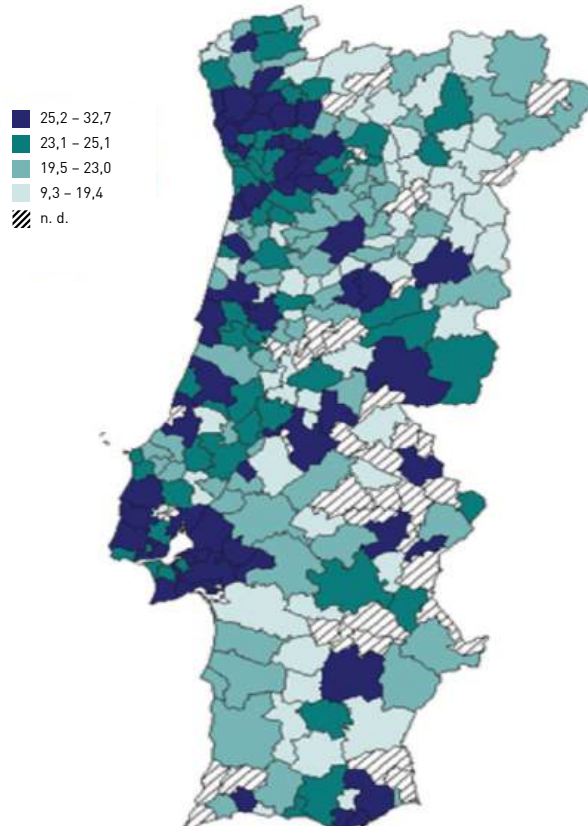


Figura 27 – Número médio de Alunos por Turma do 3º ciclo do Ensino Não Regular

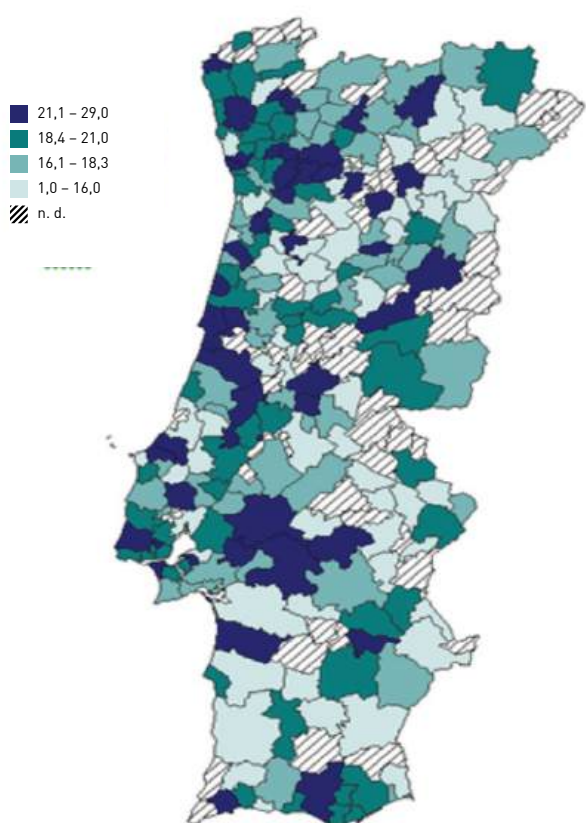


Figura 28 – Número médio de Alunos por Turma do Ensino Secundário Não Regular

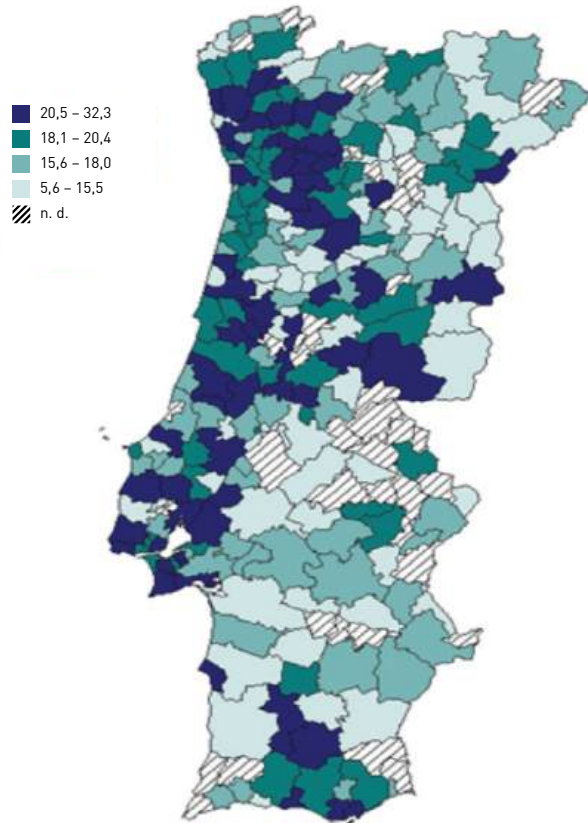


Figura 29 – Taxa de Retenção e Desistência no Ensino Regular

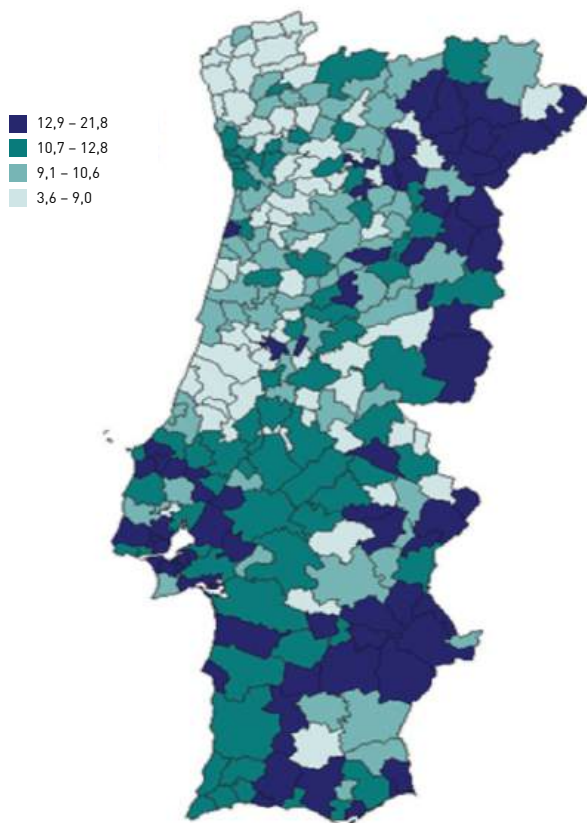


Figura 30 – Taxa de Retenção e Desistência no Ensino Não Regular

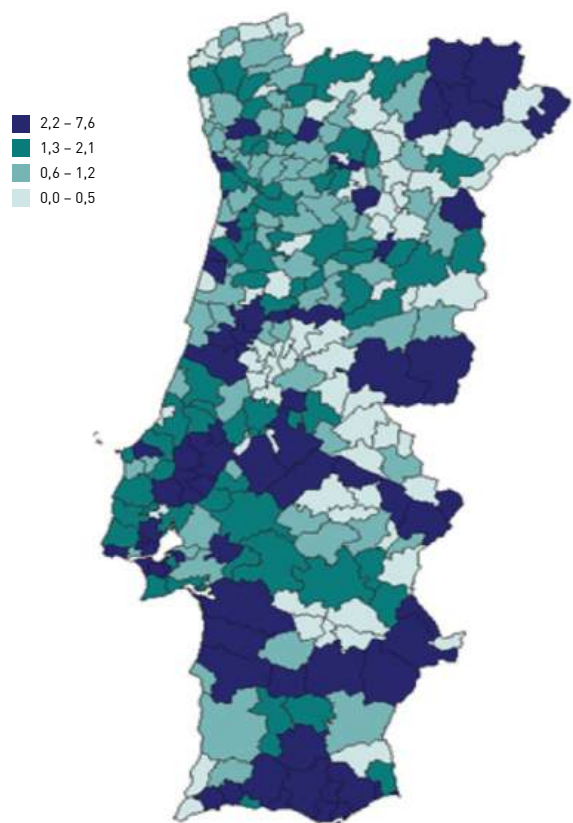


Figura 31 – Taxa de Retenção e Desistência no 1º ciclo do Ensino Regular

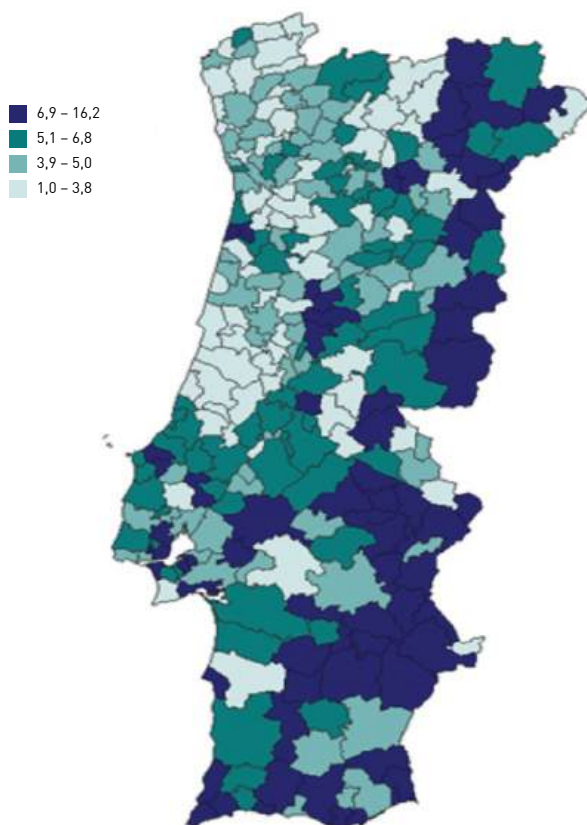


Figura 32 – Taxa de Retenção e Desistência no 1º ciclo do Ensino Não Regular

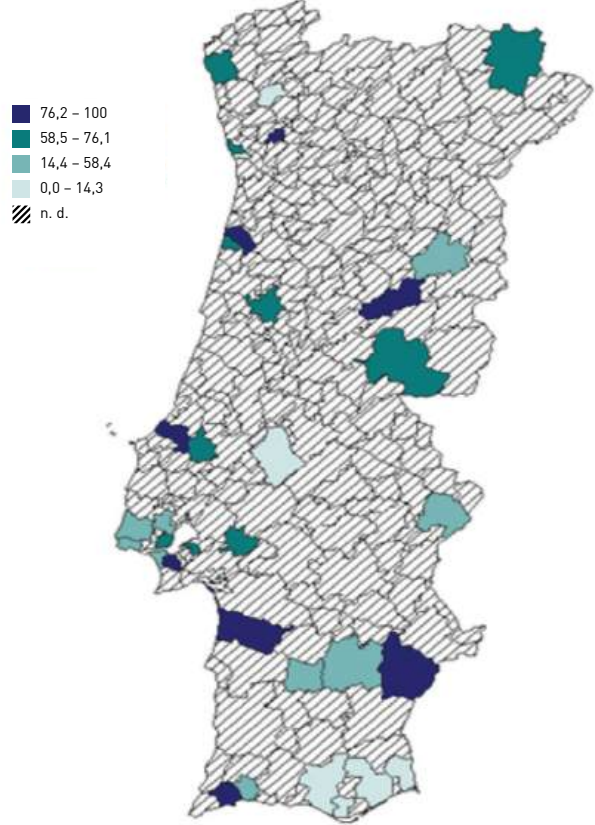


Figura 33 – Taxa de Retenção e Desistência no 2º ciclo do Ensino Regular

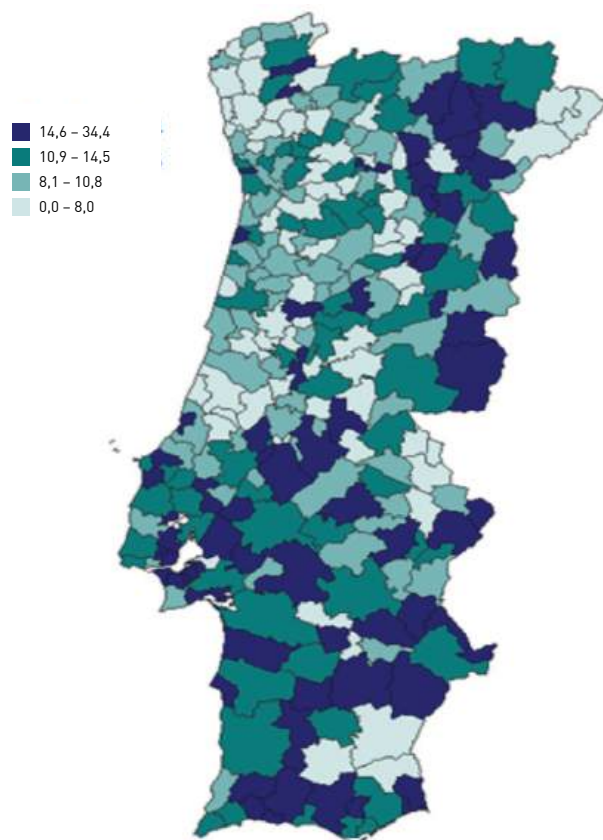


Figura 34 – Taxa de Retenção e Desistência no 2º ciclo do Ensino Não Regular

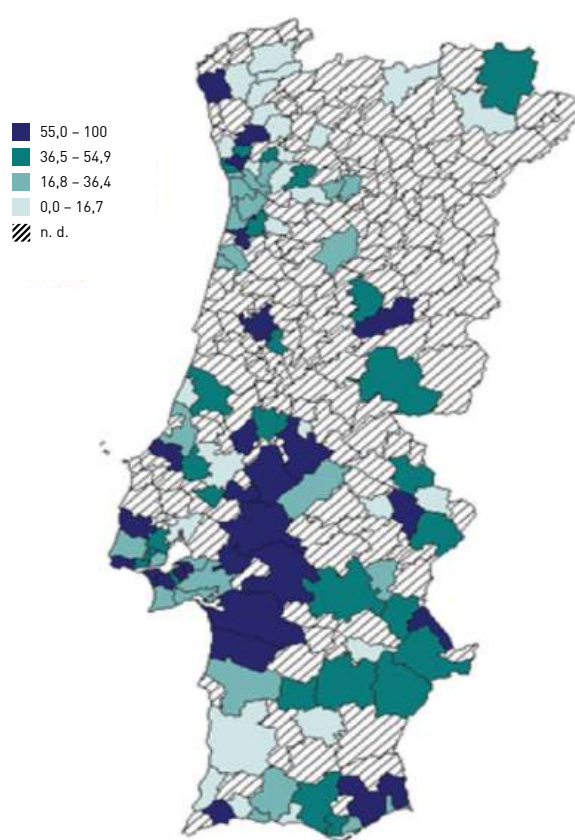


Figura 35 – Taxa de Retenção e Desistência no 3º ciclo do Ensino Regular

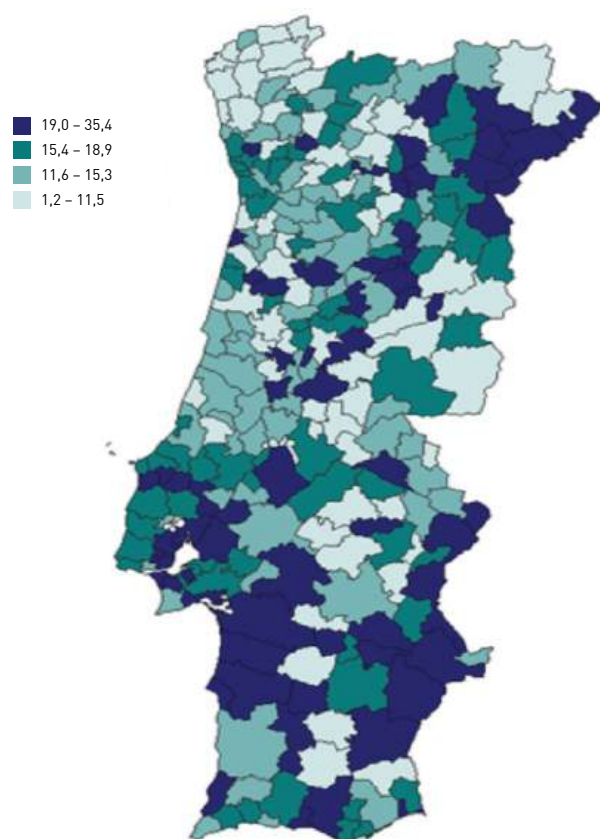


Figura 36 – Taxa de Retenção e Desistência no 3º ciclo do Ensino Não Regular

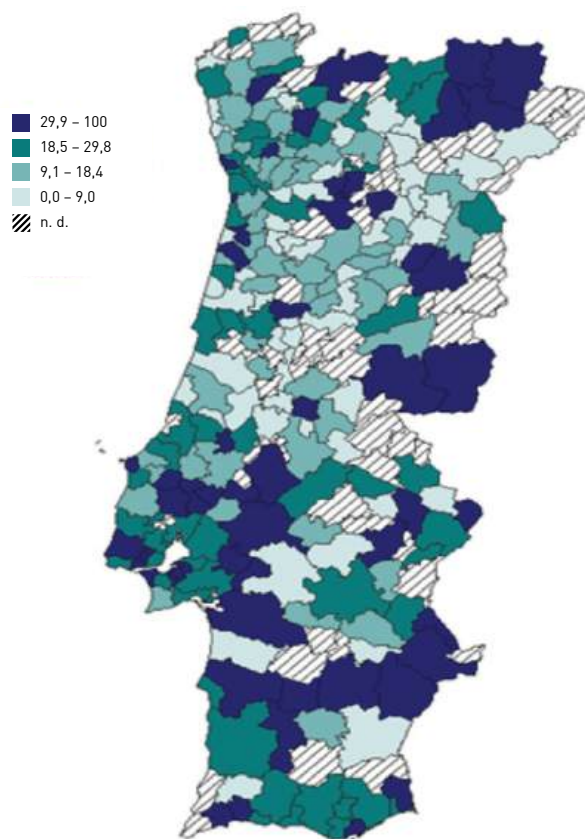


Figura 37 – Taxa de Retenção e Desistência no Ensino Secundário Regular

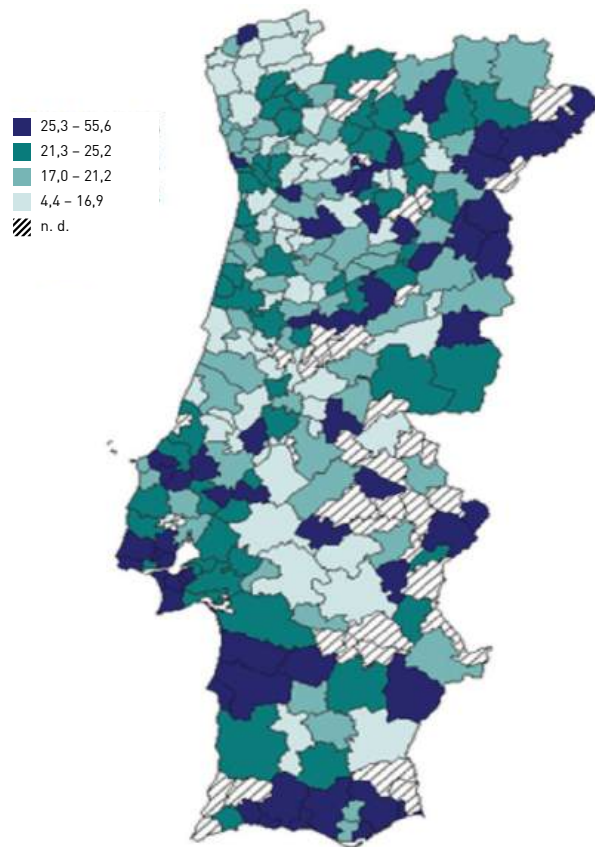


Figura 38 – Taxa de Retenção e Desistência no Ensino Secundário Não Regular

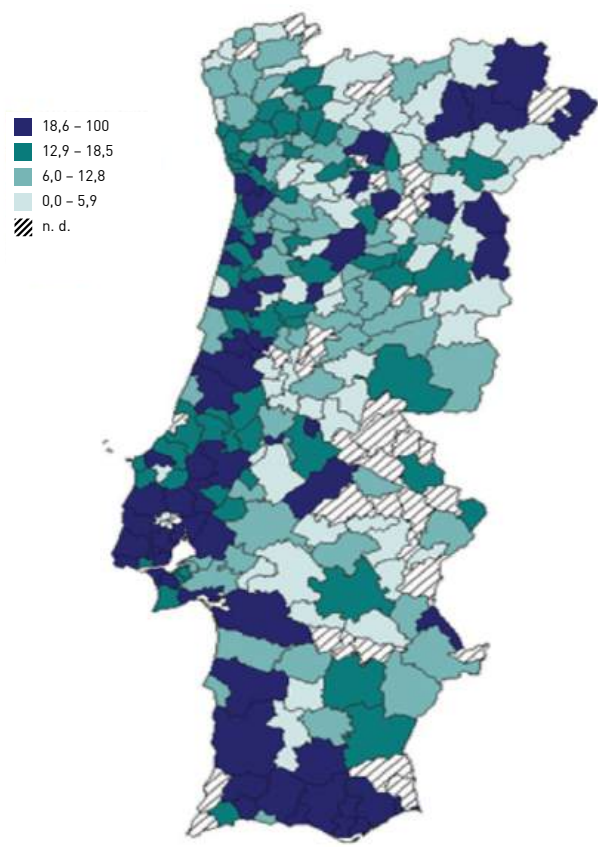


Figura 39 – Taxa de Atraso no 1º ciclo do Ensino Regular¹⁰

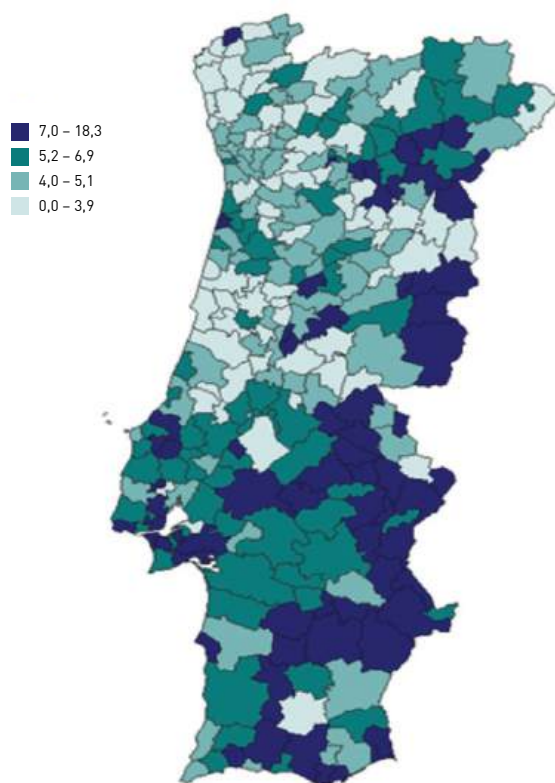
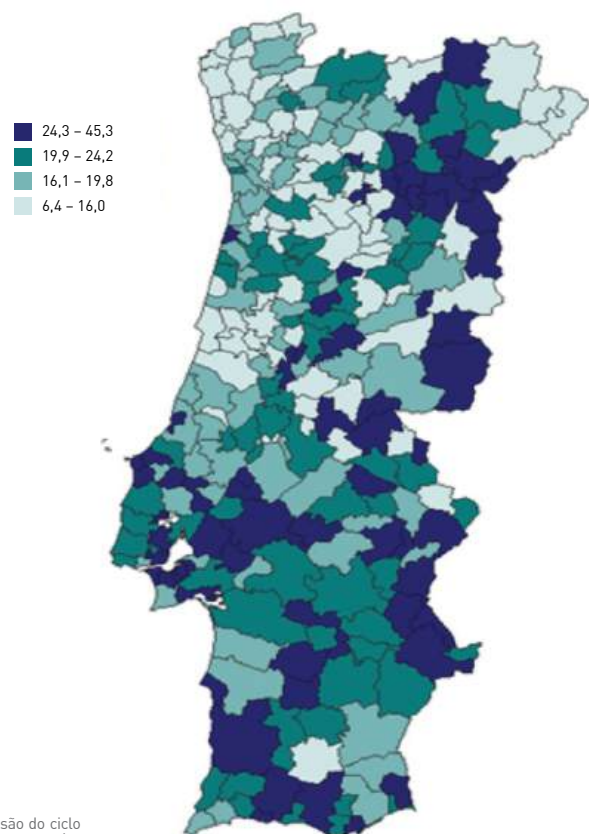


Figura 40 – Taxa de Atraso no 2º ciclo do Ensino Regular



¹⁰ A Taxa de Atraso é a percentagem de alunos com idade superior à normal para a conclusão do ciclo de estudos considerado, no total dos alunos inscritos nesse ciclo de escolaridade (Justino et. al. 2014).

Figura 41 – Taxa de Atraso no 3º ciclo do Ensino Regular

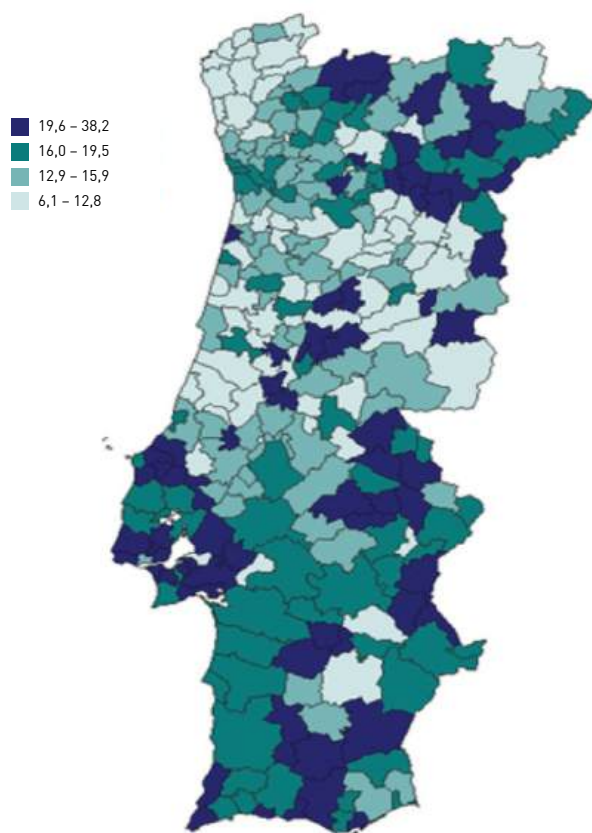
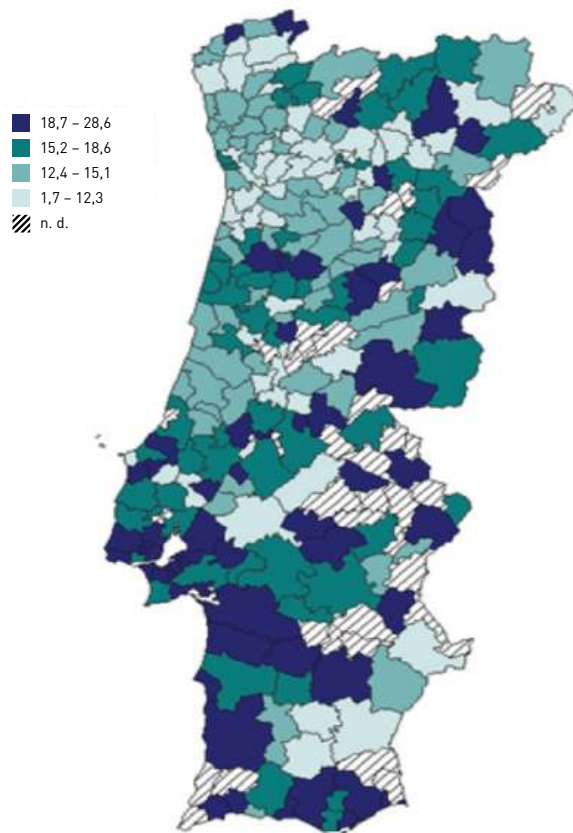


Figura 42 – Taxa de Atraso no Ensino Secundário Regular



REFERÊNCIAS

Justino, D., Franco, L., Santos, R., & Batista, S. (2015). *Atlas da educação: Contextos sociais e locais do sucesso e do insucesso: Atualização de 2015*. Lisboa: Projeto ESCXEL, CICS.NOVA.

Disponível em: http://www.epis.pt/downloads/mentores/atlas-da-educacao_2015.pdf

Justino, D., Pascueiro, L., Franco, L., Santos, R., Almeida, S. & Batista, S. (2014). *Atlas da educação: Contextos sociais e locais do sucesso e insucesso: Portugal 1991/2012*. Lisboa: Projeto ESCXEL, CESNOVA.

Disponível em: <http://www.epis.pt/downloads/mentores/atlas-da-educacao.pdf>

Pires, H. M. S. T. (2016). *Diferenças de género na educação: Atraso, abandono escolar e abandono precoce em Portugal, 1991-2011* (Dissertação de mestrado inédita). Lisboa: FCSH/Nova.

