



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE DE
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

INÊS SANTOS MELO

***Indicadores de cumprimento de calendário vacinal num triénio
em Portugal***

ARTIGO CIENTÍFICO ORIGINAL

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

PROFESSOR DOUTOR LUIZ MIGUEL SANTIAGO

NOVEMBRO/2020

INDICADORES DE CUMPRIMENTO DE CALENDÁRIO VACINAL NUM TRIÉNIO EM PORTUGAL

Artigo Científico Original

Autores:

Inês Santos Melo ¹

Luiz Miguel de Mendonça Soares Santiago ²

¹ Aluna do 6º ano do Mestrado Integrado em Medicina

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal
iness-melo@hotmail.com

² Professor Associado com Agregação

Faculdade de Medicina, Universidade de Coimbra, Portugal
lsantiago@uc.pt

Índice

Lista de Siglas	4
Resumo	5
Abstract	7
Introdução.....	9
Materiais e Métodos.....	11
Resultados.....	13
a) ARS Norte.....	14
b) ARS Centro.....	16
c) ARS Lisboa Vale e Tejo	17
d) ARS Alentejo.....	19
e) ARS Algarve	20
Discussão e Conclusões.....	22
Agradecimentos.....	25
Referências Bibliográficas	26
Anexo	28

Lista de Siglas

PNV – Programa Nacional de Vacinação

OMS – Organização Mundial de Saúde

HPV – Vírus do Papiloma Humano

ACES – Agrupamentos de Centros de Saúde

ARS – Administração Regional de Saúde

DGS – Direção-Geral da Saúde

LVT – Lisboa e Vale do Tejo

SIARS – Sistema de Monitorização das Administrações Regionais de Saúde

Resumo

Introdução: O Plano Nacional de Vacinação (PNV), instituído em Portugal em 1965, visa vacinar voluntária e gratuitamente o maior número de pessoas segundo um calendário recomendado. A vacinação é um direito e um dever dos cidadãos, uma vez que constitui uma mais-valia para a saúde pública, induzindo, quando aplicável, imunidade de grupo. O impacto da vacinação na saúde da população é inestimável, a monitorização e o incentivo vacinal são essenciais de forma a assegurar taxas de cobertura vacinal elevadas.

Objetivo: O objetivo deste estudo foi avaliar o cumprimento do plano nacional de vacinação em crianças com 2 e 7 anos de idade, nos anos de 2017, 2018 e 2019 nas diferentes regiões de Portugal, segundo os indicadores constantes da plataforma de acesso público BI-CSP.

Metodologia: Realizou-se um estudo observacional transversal dos dados obtidos online, quanto aos indicadores 93 (proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução) e 94 (proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução), em indicador flutuante, referindo-se então aos 12 meses imediatamente anteriores, sendo a pesquisa efetuada em relação ao dia 31 de dezembro de cada ano. Compararam-se os valores obtidos a nível nacional, com os obtidos para cada região de Portugal e dentro de cada região em pelo menos 50% dos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES).

Resultados: Observou-se que, no triénio, os indicadores 93 e 94 apresentaram proporções superiores a 90% a nível nacional e em todas as ARS. Verificou-se, ainda que, existem algumas discrepâncias, a ARS Norte apresentou as proporções mais altas em ambos os indicadores e as ARS Lisboa e Vale do Tejo e Algarve tiveram os valores mais baixos. No triénio verificou-se dinâmica de crescimento positiva fraca a nível nacional e nas várias Regiões de Saúde, exceto na Região de Lisboa e Vale do Tejo ($\Delta = -0,005$) e Algarve ($\Delta = -0,003$) para o indicador 93 e para o indicador 94 ($\Delta = -0,013$) na Região do Algarve.

Discussão/Conclusão: A existência de diferenças no cumprimento dos indicadores 93 e 94 entre as diferentes regiões de Portugal implica repensar táticas conducentes à redução de inequidades. De Norte para Sul, existe um decréscimo dos valores, as regiões com os piores resultados foram Lisboa e o Algarve. A igualdade parece não ter sido atingida e há uma falta de conhecimento sobre as razões para tal: uma verdadeira redução da vacinação ou apenas menos registos? Dada a importância do PNV, é

essencial perceber o que está por detrás destas assimetrias de forma a introduzir novas medidas de promoção de saúde e vacinação nas regiões com os valores inferiores e consequentemente equilibrar as proporções em Portugal.

Palavras-Chave: Plano nacional de vacinação; cobertura vacinal; BI-CSP; Cuidados de Saúde Primários; Indicadores Básicos de Saúde.

Abstract

Introduction: The PNV (*Plano Nacional de Vacinação* – National Vaccination Plan), which was introduced in Portugal in 1965, aims to voluntarily and at no cost to vaccinate as much portuguese population as possible, following a set of recommended guidelines and schedule. Vaccination is a citizen's right and duty, since it contributes or public health improvement and, in some cases, to create herd immunity. The impact of vaccination on public health is unquestionable, with monitorization and vaccination incentives being the two cornerstones that ensure high rates of vaccination coverage.

Objectives: The aim of this study was to evaluate to what extent the objectives of the PNV were fulfilled in children aged 2 to 7 years, in 2017, 2018, and 2019, in Portugal, according to the data of the open access platform BI-CSP (*Bilhete de Identidade dos Cuidados de Saúde Primários* – ID for Primary Health Care).

Methods: A cross-sectional observational analysis was carried out on the data obtained online using indicator 93 (proportion of children aged 2, with complete or ongoing PNV) and indicator 94 (proportion of children aged 7, with complete or ongoing PNV) on December 31 of each year. This was done through the pre-analysis of the data pertaining to the 12 months immediately preceding data collection. The data obtained on a national level were compared to those collected regionally, which comprised data from at least 50% of the Health Center Groups within each Health Region.

Results: Across the three years, indicators 93 and 94 demonstrated 90% vaccination rates in all regions of Portugal and across each Health Region. The results showed that the highest rates for both indicators were in North whereas the lowest were in Lisboa e Vale do Tejo and Algarve. In the three-year period there was a dynamic of weak positive growth at national level and in the various Health Regions, except in the Lisbon and Vale do Tejo Region ($\Delta = -0.005$) and Algarve ($\Delta = -0.003$) for indicator 93 and for the indicator 94 ($\Delta = -0.013$) in the Algarve Region.

Discussion/Conclusion: The existence of differences in compliance with indicators 93 and 94 between the different regions of Portugal implies rethinking tactics leading to the reduction of inequalities. There appears to be a reduction in vaccination rates from North to South of the country, with Lisbon and the Algarve presenting the worst results. Equity seems not to have reached and lack of knowledge about the reasons for such: a real lack of vaccination or only less registries? Given the importance of the PNV, it is essential to study the causality of these discrepancies in order to introduce corrective measures.

Keywords: National Vaccination Plan; vaccination coverage; BI-CSP; Primary Health Care; Health Status Indicators.

Introdução

A vacinação é considerada um dos grandes pilares da medicina preventiva, tendo um impacto na saúde das populações, em todo o mundo, pela redução da morbidade e da mortalidade pelas doenças alvo de vacinação. [1] Segundo um estudo da Organização Mundial de Saúde (OMS), as vacinas previnem mais de 2,5 milhões de mortes por ano. [2]

Criado em 1965, o Programa Nacional de Vacinação, visa vacinar o maior número de pessoas de forma gratuita e acessível, segundo orientações técnicas e um calendário recomendado. O primeiro PNV incluía vacinas apenas contra seis doenças, atualmente engloba vacinação da hepatite B, difteria, tétano, tosse convulsa, doença invasiva por *Neisseria Meningitidis* do grupo C, sarampo, rubéola, parotidite epidémica, poliomielite, doença invasiva por *Haemophilus influenzae tipo b*, infeções por *Streptococcus pneumoniae* e vírus papiloma humano (HPV), recentemente a 1 de outubro de 2020 incluiu a vacina meningocócica B para todas as crianças no primeiro ano de vida e a vacina do vírus papiloma humano para todos os rapazes, aos dez anos.

Desde a sua instituição, o PNV está em constante atualização de forma a tornar o esquema vacinal o mais adequado à realidade nacional e consequentemente mais eficaz e protetor para a população. [1] Além da proteção individual o PNV constitui uma mais-valia para a saúde pública, induzindo, quando aplicável, imunidade de grupo, originando o controlo e a erradicação das doenças e, nesse sentido, são essenciais a monitorização e o incentivo vacinal para assegurar elevadas taxas de cobertura vacinal na generalidade da população.

A cobertura vacinal em Portugal é elevada, como se pode verificar pelos resultados do segundo Inquérito Serológico Nacional (2001-2002), em que a taxa de imunização da população portuguesa é alta e como atesta o último relatório de avaliação do PNV 2019. [3,4] Neste último documento, verifica-se que as coberturas vacinais na infância, nas coortes avaliadas, se mantêm elevadas. [3,4] É indiscutível o êxito do PNV e deve-se essencialmente ao empenho dos nossos profissionais de saúde e à confiança da população no plano vacinal.

A acessibilidade à vacinação é uma realidade no nosso país e deverá continuar a ser uma prioridade. Não deve, contudo, ser responsabilidade única dos cuidados de saúde primários, mas de todo o Sistema de Saúde que presta cuidados às crianças e não só. O internamento hospitalar, por exemplo, poderá ser uma oportunidade para

sensibilizar os pais da importância do plano vacinal, fazendo uma referenciação eficaz à data da alta, assim como a escola poderá também representar um importante papel de sensibilização. [5] Já antes dele o adequado seguimento da gravidez será oportunidade para introduzir o tema vacinação numa altura em que os casais que serão “pais” e que melhor aceitam e absorvem esta necessidade.

Apesar do inquestionável êxito do PNV, poderão existir assimetrias geográficas na sua aplicação, com grupos populacionais com níveis de proteção inferiores ao desejado e conseqüentemente maior risco do ressurgimento de doenças já controladas ou mesmo eliminadas no nosso país e por este mesmo motivo é essencial monitorizar a cobertura vacinal. [5,6] A identificação destas assimetrias é essencial para que a intervenção seja a mais direcionada e precoce possível. É baseado neste facto que surge o objetivo deste trabalho que pretende avaliar o cumprimento do PNV em crianças com 2 e 7 anos de idade, nos anos de 2017, 2018 e 2019 nas diferentes regiões de Portugal, segundo os indicadores constantes da plataforma de acesso público BI-CSP. Os indicadores em estudo são: o 93 e 94, que consistem respetivamente, na proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador e proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

Materiais e Métodos

Realizou-se um estudo observacional transversal de dois indicadores de Saúde Infantil e Juvenil nos Cuidados de Saúde Primários, de forma a avaliar o seu cumprimento nas diferentes zonas de Portugal Continental. Os dados em estudo foram obtidos online na plataforma https://bicsp.min-saude.pt/pt/investigacao/Paginas/Matrizindicadorescsp_publico.aspx?isdIlg=1 [7] acessada a 11 de agosto de 2020, através da seleção dos indicadores 93 e 94, em indicador flutuante, referindo-se então aos 12 meses imediatamente anteriores, sendo a pesquisa efetuada em relação ao dia 31 de dezembro de cada ano. A plataforma em causa, apresenta a informação relativa ao total nacional, ao total por Região de Saúde de Portugal Continental e por Região aos ACES (Agrupamentos de Centros de Saúde), podendo ainda ser a informação desagregada por tipo de Unidade de Saúde em Cuidados de Saúde Primários (Unidade de Saúde Familiar tipo A ou B e Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados) para Portugal Continental. Para a realização do estudo não foi solicitado parecer da Comissão de Ética, uma vez que os dados utilizados são públicos anonimizados.

Foram estudados os dois indicadores a nível nacional, nas cinco Administrações Regionais de Saúde (ARS) (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve). Para cada região de saúde estudou-se a média de 50% mais um dos Agrupamentos de Centros de Saúde (ACeS) ordenados em função de ordenação alfabética inversa e então sorteados.

Realizou-se análise estatística dos dados descritiva e inferencial, com recurso a tabelas, para comparar os dados referentes ao total nacional com os resultados para cada ACES e ARS e a sua dinâmica de crescimento.

Quanto aos indicadores em estudo:

O indicador 93, com o código SIARS (Sistema de Monitorização das Administrações Regionais de Saúde) 2013.093.01, consiste na proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador. Este indicador obtém-se pela divisão da contagem de crianças que na data de referência do indicador possuem o PNV cumprido ou em execução pela contagem de crianças que completam 2 anos. [8]

O indicador 94, com o código SIARS 2013.094.01, consiste na proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do

indicador. Este indicador obtém-se dividindo o número de crianças que na data de referência do indicador possuem o PNV cumprido ou em execução pelo total de crianças que completam 7 anos. [8]

Resultados

Os valores das proporções obtidas a nível nacional, pelas cinco ARS (Norte, Centro, Lisboa e Vale do Tejo, Alentejo e Algarve) são mostrados na Tabela 1. No triénio, ambos os indicadores apresentam proporções superiores a 90% a nível nacional e em todas as ARS podendo verificar-se algumas discrepâncias a nível das ARS.

Durante o intervalo de tempo em estudo, verificou-se que a ARS Norte apresenta as proporções mais altas em ambos os indicadores e que as ARS Lisboa e Vale do Tejo e Algarve revelam proporções mais baixas e, mesmo, inferiores ao indicador nacional (Tabela 1).

Relativamente ao ano de 2018, na ARS Centro, observou-se a maior diferença entre as proporções do indicador 93 e 94 (1,714%), sendo os valores do indicador 93 superiores (Tabela 1).

Tabela 1: Indicadores 93 e 94 nas diferentes ARS e a nível nacional, no triénio.

ARS	2017		2018		2019	
	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94
Norte	97,612	97,819	98,210	98,058	98,195	98,029
Centro	95,094	95,107	96,149	94,408	96,832	95,685
Lisboa e Vale do Tejo	92,462	91,731	92,860	91,346	92,007	92,609
Alentejo	94,221	95,404	96,090	96,343	95,869	95,678
Algarve	91,702	92,559	93,318	91,985	91,425	91,321
Nacional	94,615	94,535	95,322	94,354	94,967	94,971

Nota: Ind. 93 – Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Ind. 94 - Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

Na Tabela 2, podemos verificar a dinâmica de crescimento dos indicadores em estudo. Observou-se que o indicador 93 apresenta a maior descida entre 2018 e 2019 na ARS Algarve. No triénio verificou-se dinâmica de crescimento positiva fraca a nível nacional e nas várias Regiões de Saúde, exceto na Região de Lisboa e Vale do Tejo e Algarve para o indicador 93 e para o indicador 94 na Região do Algarve.

Tabela 2: Dinâmica de crescimento do indicador 93 e 94.

ARS	Indicador 93			Indicador 94		
	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$	$\Delta 17 - 18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$
Norte	0,006	0,000	0,006	0,002	0,000	0,002
Centro	0,011	0,007	0,018	-0,007	0,014	0,006
Lisboa e Vale do Tejo	0,004	-0,009	-0,005	-0,004	0,014	0,010
Alentejo	0,020	-0,002	0,017	0,010	-0,007	0,003
Algarve	0,018	-0,020	-0,003	-0,006	-0,007	-0,013
Nacional	0,007	-0,004	0,004	-0,002	0,007	0,005

Nota: Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

Particularizando a análise dos indicadores por Região de Saúde:

a) ARS Norte

Relativamente à ARS Norte, foram estudados 13 ACES dos 24 que existem nesta região sendo apresentados os indicadores para cada ACES e a nível nacional na Tabela 3. As assimetrias que se verificam são mínimas, os indicadores 93 e 94 apresentam proporções superiores a 90% em todos os ACES, sendo os seus valores superiores à proporção a nível nacional.

Destacam-se os ACES Santo Tirso / Trofa, Vale do Sousa Norte e Vale do Sousa Sul, uma vez que apresentam as proporções mais altas no indicador 93, todas superiores ou igual a 99% (Tabela 3).

Tabela 3: Proporções (%) dos indicadores 93 e 94 na ARS Norte segundo os ACES e a nível nacional.

ACeS	2017		2018		2019	
	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94
Alto Ave	98,339	98,715	99,298	99,342	98,854	99,315
Ave / Famalicão	98,623	98,639	98,747	99,339	98,371	99,180
Douro Sul	95,476	96,792	98,140	96,250	98,272	97,902
Espinho/Gaia	97,249	97,135	97,590	97,491	97,730	97,678
Gêres / Cabreira	97,814	98,414	99,058	98,019	98,221	98,499
Gondomar	97,074	98,321	98,020	98,389	98,424	98,722
Maia/Valongo	97,762	98,366	98,105	98,321	98,705	98,843

Matosinhos	97,353	97,684	98,575	98,148	98,446	98,439
Porto Oriental	96,468	97,702	98,096	97,239	97,277	97,404
Póvoa do Varzim / Vila do Conde	98,828	98,478	98,809	98,805	98,541	97,704
Santo Tirso / Trofa	99,000	98,565	99,148	98,710	99,113	98,908
Vale do Sousa Norte	99,024	98,798	99,014	98,313	99,087	98,850
Vale do Sousa Sul	99,142	98,143	99,173	99,077	99,506	99,272
Nacional	94,615	94,535	95,322	94,354	94,967	94,971

Nota: Ind. 93 - Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Ind. 94 - Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

A dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94 encontra-se na Tabela 4, podemos verificar que a maior descida ocorreu de 2018 para 2019 no ACeS Póvoa do Varzim/Vila do Conde no indicador 94.

É de destacar novamente o ACES Póvoa do Varzim/Vila do Conde uma vez que apresenta um decréscimo em ambos os indicadores de 2017 para 2019 (Tabela 4).

Tabela 4: Dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94.

ACeS	Indicador 93			Indicador 94		
	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$
Alto Ave	0,010	-0,004	0,005	0,006	0,000	0,006
Ave / Famalicão	0,001	-0,004	-0,003	0,007	-0,002	0,005
Douro Sul	0,028	0,001	0,029	-0,006	0,017	0,011
Espinho/Gaia	0,004	0,001	0,005	0,004	0,002	0,006
Gêres / Cabreira	0,013	-0,008	0,004	-0,004	0,005	0,001
Gondomar	0,010	0,004	0,014	0,001	0,003	0,004
Maia/Valongo	0,004	0,006	0,010	0,000	0,005	0,005
Matosinhos	0,013	-0,001	0,011	0,005	0,003	0,008
Porto Oriental	0,017	-0,008	0,008	-0,005	0,002	-0,003
Póvoa do Varzim / Vila do Conde	0,000	-0,003	-0,003	0,003	-0,011	-0,008
Santo Tirso / Trofa	0,001	0,000	0,001	0,001	0,002	0,003
Vale do Sousa Norte	0,000	0,001	0,001	-0,005	0,005	0,001
Vale do Sousa Sul	0,000	0,003	0,004	0,010	0,002	0,012
Nacional	0,007	-0,004	0,004	-0,002	0,007	0,005

Nota: Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

b) ARS Centro

Relativamente à ARS Centro, foram estudados 6 ACES dos 9 que existem nesta região e as proporções obtidas para cada ACES e a nível nacional podem ser consultadas na Tabela 5. Os indicadores em estudo também apresentam proporções superiores a 90% em todos os ACES, sendo os seus valores inferiores ou superiores à proporção ao nível nacional.

Os ACES Pinhal Interior Norte e Cova da Beira apresentam proporções ligeiramente mais baixas no indicador 93, nos anos 2017 e 2018, comparativamente à proporção nacional. Relativamente ao indicador 94, é no ACES Pinhal Interior Norte que a proporção deste indicador é inferior à proporção nacional, em todo o triénio. Em 2018 e 2019, também se verifica valores inferiores em relação ao nacional para o indicador 94 no ACES Cova da Beira (Tabela 5).

A maior discordância entre os indicadores 93 e 94 ocorre no ano 2018, no ACES Pinhal Interior Sul (5,117%), sendo os valores do indicador 93 superiores.

Tabela 5: Proporções (%) dos indicadores 93 e 94 na ARS Centro segundo os ACES e a nível nacional.

ACeS	2017		2018		2019	
	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94
Baixo Vouga	95,352	94,916	96,594	94,604	97,587	95,806
Beira Interior Sul	94,779	97,695	96,017	94,698	96,822	96,269
Cova da Beira	94,563	94,737	94,129	93,087	95,978	93,419
Dão Lafões	96,590	95,354	97,586	95,540	97,096	97,202
Pinhal Interior Norte	93,254	93,691	93,773	91,300	94,981	93,220
Pinhal Interior Sul	95,270	98,454	97,688	92,571	98,256	96,335
Nacional	94,615	94,535	95,322	94,354	94,967	94,971

Nota: Ind. 93 – Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Ind. 94 – Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

Na Tabela 6, podemos consultar a dinâmica de crescimento dos indicadores em estudo. A maior descida regista-se de 2017 para 2018 no ACES Pinhal Interior Sul no indicador 94 devendo ser realçado o facto de o indicador 94 ter, na maior parte dos ACES, dinâmica de crescimento negativa no triénio.

Tabela 6: Dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94.

ACeS	Indicador 93			Indicador 94		
	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$
Baixo Vouga	0,013	0,010	0,023	-0,003	0,013	0,009
Beira Interior Sul	0,013	0,008	0,022	-0,031	0,017	-0,015
Cova da Beira	-0,005	0,020	0,015	-0,017	0,004	-0,014
Dão Lafões	0,010	-0,005	0,005	0,002	0,017	0,019
Pinhal Interior Norte	0,006	0,013	0,019	-0,026	0,021	-0,005
Pinhal Interior Sul	0,025	0,006	0,031	-0,060	0,041	-0,022
Nacional	0,007	-0,004	0,004	-0,002	0,007	0,005

Nota: Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

c) ARS Lisboa Vale e Tejo

Relativamente à ARS Lisboa Vale e Tejo, foram estudados 9 ACES dos 15 que existem nesta região e as proporções obtidas para cada ACES e a nível nacional podem ser consultadas na Tabela 7. No triénio, os indicadores 93 e 94 apresentam proporções inferiores a 90% em alguns ACES, destacar o ACES Amadora, uma vez que apresenta para ambos indicadores valores entre 84,816% e 89,496%.

Em relação aos indicadores 93 e 94, em todo o triénio, apenas as proporções no ACES Lezíria, Médio Tejo e Oeste Norte são superiores à proporção a nível nacional,

todos os 6 restantes ACES apresentam proporções inferiores à nacional nestes indicadores (Tabela 7).

Durante o triénio em estudo, ao comparar os indicadores em estudo, verificamos que há algumas variações. A maior discordância entre os indicadores 93 e 94 (3,673%) ocorre no ano 2018, no ACES Amadora, sendo os valores do indicador 93 superiores (Tabela 7).

Tabela 7: Proporções (%) dos indicadores 93 e 94 na ARS Lisboa Vale e Tejo segundo os ACES e a nível nacional.

ACeS	2017		2018		2019	
	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94
Almada/Seixal	93,423	91,208	94,102	91,258	92,749	93,376
Amadora	89,496	86,862	88,489	84,816	86,851	88,168
Cascais	89,277	89,147	90,633	88,704	90,542	88,925
Lezíria	96,647	94,707	96,796	94,967	96,276	96,639
Lisboa Ocidental e Oeiras	93,387	92,903	92,572	93,767	91,852	92,661
Loures/Odivelas	90,881	89,034	92,448	88,987	89,955	90,929
Médio Tejo	96,495	95,918	97,159	95,995	97,449	96,203
Oeste Norte	95,874	95,109	96,847	95,132	95,301	96,598
Sintra	90,032	89,802	90,089	89,597	88,158	89,814
Nacional	94,615	94,535	95,322	94,354	94,967	94,971

Nota: Ind. 93 – Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Ind. 94 - Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

Na Tabela 8, é referida a dinâmica de crescimento dos indicadores em estudo. A maior descida regista-se de 2017 para 2019 no ACES Amadora, no indicador 94. É de destacar o ACES Lisboa Ocidental e Oeiras, que em ambos os indicadores, de 2017 para 2019, apresentou uma descida do valor das proporções (Tabela 8).

Tabela 8: Dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94.

ACeS	Indicador 93			Indicador 94		
	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$
Almada/Seixal	0,007	-0,014	-0,007	0,001	0,023	0,024
Amadora	-0,011	-0,019	-0,030	-0,024	0,040	0,015

Cascais	0,015	-0,001	0,014	-0,005	0,002	-0,002
Lezíria	0,002	-0,005	-0,004	0,003	0,018	0,020
Lisboa Ocidental e Oeiras	-0,009	-0,008	-0,016	0,009	-0,012	-0,003
Loures/Odivelas	0,017	-0,027	-0,010	-0,001	0,022	0,021
Médio Tejo	0,007	0,003	0,010	0,001	0,002	0,003
Oeste Norte	0,010	-0,016	-0,006	0,005	0,002	0,007
Sintra	0,001	-0,021	-0,021	-0,002	0,002	0,000
Nacional	0,007	-0,004	0,004	-0,002	0,007	0,005

Nota: Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

d) ARS Alentejo

Relativamente à ARS Alentejo, foram estudados 3 ACES dos 4 que existem nesta região e as proporções obtidas para cada ACES e a nível nacional podem ser consultadas na Tabela 9. Os indicadores em estudo também apresentam proporções superiores a 90% em todos os ACES, sendo os seus valores inferiores ou superiores à proporção ao nível nacional.

Deve ser destacado o ACeS o Alentejo Litoral, uma vez que apresenta proporções inferiores à proporção nacional em 2019 para ambos os indicadores (Tabela 9).

Durante o triénio em estudo, ao comparar os indicadores em estudo, verificamos que há poucas variações. A maior discordância entre os indicadores 93 e 94 (2,926%) ocorre no ano 2017, no ACES São Mamede, sendo os valores do indicador 94 superiores (Tabela 9).

Tabela 9: Proporções (%) dos indicadores 93 e 94 na ARS Alentejo segundo os ACES e a nível nacional.

ACeS	2017		2018		2019	
	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94
Alentejo Central	95,203	95,109	96,174	95,132	96,190	96,598
Alentejo Litoral	95,265	95,132	95,718	95,090	93,733	92,102

São Mamede	93,672	96,598	97,478	98,244	97,000	96,918
Nacional	94,615	94,971	95,322	94,354	94,967	94,971

Nota: Ind. 93 - Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

A dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94 encontra-se na Tabela 10, podemos verificar que a maior descida ocorre no ACES Alentejo Litoral de 2018 para 2019, no indicador 94. Destacar ainda que de 2017 para 2019, o ACES Alentejo Litoral apresenta decréscimo em ambos os indicadores.

Tabela 10: Dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94.

ACeS	Indicador 93			Indicador 94		
	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$
Alentejo Central	0,010	0,000	0,010	0,000	0,015	0,016
Alentejo Litoral	0,005	-0,021	-0,016	0,011	-0,031	-0,021
São Mamede	0,041	-0,005	0,036	0,018	-0,013	0,004
Nacional	0,007	-0,004	0,004	-0,002	0,007	0,005

Nota: Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

e) ARS Algarve

Relativamente à ARS Algarve, foram estudados 2 ACES dos 3 que existem nesta região e as proporções obtidas para cada ACES e a nível nacional podem ser consultadas na Tabela 11. Os indicadores em estudo também apresentam proporções superiores a 90% em todos os ACES, sendo os seus valores inferiores ou superiores à proporção ao nível nacional.

Destacar o ACES Algarve Central, uma vez que apresenta, em todo o triénio, proporções inferiores à proporção nacional em ambos os indicadores (Tabela 11).

Durante o triénio em estudo, ao comparar os indicadores em estudo, verificamos que há algumas variações. A maior discordância entre os indicadores 93 e 94 ocorre no ano 2018, no ACES Algarve Sotavento (1,702%), sendo os valores do indicador 93

superiores. Destacar ainda que este mesmo ACES apresenta sempre variações superiores a 1% entre o cumprimento do plano vacinal aos 2 e 7 anos, em todo o triénio (Tabela 11).

Tabela 11: Proporções (%) dos indicadores 93 e 94 na ARS Algarve segundo os ACES e a nível nacional.

ACeS	2017		2018		2019	
	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94
Algarve Central	91,831	92,708	94,256	92,708	91,511	91,911
Algarve Sotavento	96,088	94,958	96,660	94,958	96,391	94,939
Nacional	94,615	94,354	95,322	94,354	94,967	94,971

Nota: Ind. 93 - Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Ind. 94 - Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

Na Tabela 12, podemos consultar a dinâmica de crescimento. Verifica-se que a maior descida ocorreu de 2018 para 2019 no ACES Algarve Central, no indicador 93. É de destacar o ACES Algarve Central, que em ambos os indicadores, de 2017 para 2019, apresentou uma descida do valor das proporções.

Tabela 12: Dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94.

ACeS	Indicador 93			Indicador 94		
	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$
Algarve Central	0,026	-0,029	-0,003	0,003	-0,009	-0,006
Algarve Sotavento	0,006	-0,003	0,003	-0,004	0,000	-0,005
Nacional	0,007	-0,004	0,004	-0,002	0,007	0,005

Nota: Indicador 93: Proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Indicador 94:** Proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador.

Discussão e Conclusões

Após análise das tabelas anteriores, verificou-se que em ambos os indicadores as proporções são superiores a 90% em todas as ARS e a nível nacional, no triénio, demonstrando assim a elevada taxa de adesão ao PNV em Portugal.

Observaram-se assimetrias entre as diferentes regiões de Portugal Continental. As ARS de Lisboa e Vale do Tejo e Algarve apresentaram as proporções mais baixas e pontualmente inferiores ao valor nacional. O que poderá explicar esta situação? A existência de menor acesso aos Cuidados de Saúde Primários ou as estratégias nestas ARS para o incentivo do cumprimento do PNV não estão a ser cumpridas? Haverá outra forma de acesso aos Cuidados de Saúde, como por exemplo crianças a ser vacinadas no setor privado, e por esse mesmo motivo a plataforma não ter acesso a tais dados? Existirá uma falha no registo das vacinas na plataforma? Poderá haver casos de “oportunidade falhada”, como por exemplo intercorrências infecciosas impedindo o cumprimento do PNV no calendário estipulado? Haverá diferentes condições socioeconómicas e diferentes coberturas de médicos de Medicina Geral e Familiar para cada região?

Particularizando os vários ACES, destaca-se a ARS Norte uma vez que os ACES Santo Tirso / Trofa, Vale do Sousa Norte e Vale do Sousa Sul, apresentaram uma proporção igual ou superior a 99% no indicador 93, concluindo assim que a ARS Norte é um exemplo a seguir pelas restantes regiões. No extremo oposto temos as ARS LVT e Algarve em que se verificaram as piores proporções em ambos os indicadores, nomeadamente o ACES Amadora, na ARS LVT, com valores abaixo dos 90% e o ACES Algarve Central, na ARS Algarve, com proporções inferiores à proporção nacional. A identificação precoce destas assimetrias é fundamental e, uma vez identificadas é essencial perceber o que está por detrás de forma a introduzir medidas de promoção de saúde e vacinação nestas regiões e consequentemente, atingir valores idênticos em todas as regiões de Portugal Continental iguais ou superiores a 95%.

Em relação à discrepância entre os indicadores 93 e 94, observou-se que a nível nacional a variação é praticamente nula, mas em determinadas regiões há uma discordância e é o indicador 93 que apresentou as proporções mais elevadas. De uma forma geral, destacar apenas a ARS Centro que apresentou uma variação de +1,741% no ano de 2018, quanto aos ACES, na ARS Centro a maior discordância ocorre no ano 2018, no ACES Pinhal Interior Sul (+5,117%), na ARS LVT ocorre no ano 2018, no

ACES Amadora (+3,673%) e na ARS Algarve ocorre no ano 2018, no ACES Algarve Sotavento (+1,702%). Significarão estes valores uma maior “preocupação” com o cumprimento do plano vacinal em determinadas idades? Aos 2 anos, por ser uma criança mais pequena e por esse motivo mais suscetível? Será a elevada frequência de visitas médicas a promover um melhor cumprimento do PNV em idades mais jovens? Nos primeiros anos de vida a existência de processos infecciosos mais comuns induz uma “pressão vacinal”? É novamente importante identificar as causas destas assimetrias de forma colocar em prática planos que promovam o incentivo vacinal em qualquer idade.

Quanto à dinâmica de crescimento dos indicadores, o esperado seria um aumento de 2017 para 2019 em ambos os indicadores. A nível nacional vemos que ambos os indicadores apresentaram uma dinâmica positiva fraca, $\Delta = + 0,004$ para o indicador 93 e $\Delta = + 0,005$ para o indicador 94, no entanto tal não se verifica quando avaliamos as diferentes regiões de Portugal. Na ARS do Algarve ambos os indicadores tiveram dinâmica de crescimento negativo, $\Delta = - 0,003$ para o indicador 93 e $\Delta = - 0,013$ para o indicador 94, na ARS LVT verificou-se a mesma situação apenas para o indicador 93, $\Delta = - 0,005$. Quanto aos ACES, é de destacar o ACES Póvoa do Varzim/ Vila do Conde, Alentejo Litoral e Algarve Central uma vez que apresentaram em ambos os indicadores um decréscimo das proporções, sendo essa descida mais significativa para o indicador 94. Na ARS Centro observou-se que apenas dois dos ACES em estudo, Baixo Vouga e Dão Lafões, não apresentaram dinâmica de crescimento negativa para o indicador 94. Daqui, podemos concluir novamente que o indicador 94 é aquele que sofre maior decréscimo, e são novamente as ARS Algarve e LVT onde se verifica tal maior dinâmica negativa.

Este estudo tem como limitações o estudo dos registos realizados em equipas de Cuidados de Saúde Primários, não se sabendo o grau de conhecimento e de intervenção de cada elemento e de cada Conselho Clínico de ACES nesta matéria.

Como forças e oportunidades este estudo apresenta o estudo comparativo de dois indicadores a nível nacional e regional permitindo assim chamar a atenção para situações de iniquidade eventual e permitir melhoria. Demonstrou portanto, a importância dos indicadores na área da saúde, uma vez que permitiram, neste caso, analisar o cumprimento do PNV fazendo comparações entre as diferentes regiões de Portugal Continental, observando-se que as regiões com as piores proporções dos indicadores 93 e 94 foram a ARS LVT e Algarve, necessitando de um estudo mais

aprofundado, de forma a perceber que está por detrás destas assimetrias e forma a arranjar soluções adequadas e dirigidas para as minimizar.

A presença das assimetrias do cumprimento do PNV entre as várias ARS de Portugal evidencia a importância de avaliar os indicadores de saúde não só a nível nacional, mas também a nível regional, só assim se conseguirá identificar possíveis diferenças de região para região e consequentemente corrigi-las.

Agradecimentos

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Luiz Miguel Santiago, por todo o incentivo, disponibilidade, pelas suas opiniões críticas e total colaboração durante a realização deste trabalho.

Aos meus pais, irmã, família e amigos todo o apoio ao longo do meu percurso académico.

Ao Alexandre, pelo apoio incondicional.

Referências Bibliográficas

1. Direção-Geral de Saúde. Avaliação do programa nacional de vacinação e melhoria do seu custo-efectividade: 2º inquérito serológico nacional: Portugal Continental 2001- 2002. Lisboa; 2004.
2. WHO | Global Vaccine Action Plan 2011-2020. World Health Organization.
3. Grupo Regional de Vacinação - DSP da ARSC. Programa Nacional de Vacinação - Avaliação 2013. 2013.
4. DGS. Boletim: Programa Nacional de Vacinação. 2019.
5. Farela Neves J, Leça A, Carmo Gomes M, Oliveira M, Cordeiro Ferreira G. Avaliação do estado vacinal em crianças internadas. NASCER E CRESCER Rev do Hosp crianças maria pia. 2006;XV.
6. Direcção-Geral da Saúde, Lisboa 2005. Saúde Infantil e Juvenil: Programa Tipo de Actuação. Orientações Técnicas 12. Divisão de Saúde Materna, Infantil e dos Adolescentes.
7. Ministério da Saúde. Bilhete de identidade dos indicadores dos cuidados de saúde primários para o ano de 2017,2018 e 2019.
8. Serviço Nacional de Saúde. BI-CSP: Bilhete de Identidade dos Cuidados de Saúde Primários.
9. Freitas MG. Programa nacional de vacinação e reforma dos cuidados de saúde [The Portuguese national vaccination programme and the reform of primary health care]. Rev Port Clin Geral. 2007;23(4):409-15. Portuguese.
10. Rocha R, Sampaio MJ, Pereira CA, Liberal I. Factores associados ao não cumprimento do Programa Nacional de Vacinação e das vacinas pneumocócica conjugada heptavalente e contra o rotavírus. Acta Pediátrica Portuguesa. 2010.
11. Direção-Geral de Saúde. A Vacinação e a sua história. Cadernos da Direcção-Geral da Saúde No 2. Lisboa; 2002.

12. Gonçalves G, Frutuoso MA, Ferreira MC, Freitas MG. Strategy to increase and access vaccine in the North of Portugal. Euro Surveill.
13. Hebert CJ, Hall CM, Odoms LNJ. Lessons learned and applied: what the 20th century vaccine experience can teach us about vaccines in the 21st century. Hum Vaccin Immunother. 2012 May;8(5):560–8.
14. State of Vaccine Confidence in the EU, 2018.
15. Fernandes T, Freitas G. Séries DGS - Informação e Análise: Atualização do Programa Nacional de Vacinação: PNV 2017. Séries Informação e análise. 2017.
16. Machado M do C, Alves MI, Couceiro ML. Saúde Infantil e Juvenil em Portugal: indicadores do Plano Nacional de Saúde. Acta Pediátrica Port. 2011.

Anexo

Anexo I: Valores obtidos online dos indicadores 93 e 94, no triénio.

ACeS	ARS	2017		2018		2019	
		Ind. 93	Ind.94	Ind. 93	Ind. 94	Ind. 93	Ind. 94
Alto Ave	1	98,339	98,715	99,298	99,342	98,854	99,315
Ave / Famalicão	1	98,623	98,639	98,747	99,339	98,371	99,180
Douro Sul	1	95,476	96,792	98,140	96,250	98,272	97,902
Espinho/Gaia	1	97,249	97,135	97,590	97,491	97,730	97,678
Gêres / Cabreira	1	97,814	98,414	99,058	98,019	98,221	98,499
Gondomar	1	97,074	98,321	98,020	98,389	98,424	98,722
Maia/Valongo	1	97,762	98,366	98,105	98,321	98,705	98,843
Matosinhos	1	97,353	97,684	98,575	98,148	98,446	98,439
Porto Oriental	1	96,468	97,702	98,096	97,239	97,277	97,404
Póvoa do Varzim / Vila do Conde	1	98,828	98,478	98,809	98,805	98,541	97,704
Santo Tirso / Trofa	1	99,000	98,565	99,148	98,710	99,113	98,908
Vale do Sousa Norte	1	99,024	98,798	99,014	98,313	99,087	98,850
Vale do Sousa Sul	1	99,142	98,143	99,173	99,077	99,506	99,272
ARS NORTE		97,612	97,819	98,210	98,058	98,195	98,029
Baixo Vouga	2	95,352	94,916	96,594	94,604	97,587	95,806
Beira Interior Sul	2	94,779	97,695	96,017	94,698	96,822	96,269
Cova da Beira	2	94,563	94,737	94,129	93,087	95,978	93,419
Dão Lafões	2	96,590	95,354	97,586	95,540	97,096	97,202
Pinhal Interior Norte	2	93,254	93,691	93,773	91,300	94,981	93,220
Pinhal Interior Sul	2	95,270	98,454	97,688	92,571	98,256	96,335
ARS CENTRO		95,094	95,107	96,149	94,408	96,832	95,685
Almada/Seixal	3	93,423	91,208	94,102	91,258	92,749	93,376
Amadora	3	89,496	86,862	88,489	84,816	86,851	88,168
Cascais	3	89,277	89,147	90,633	88,704	90,542	88,925
Lezíria	3	96,647	94,707	96,796	94,967	96,276	96,639
Lisboa Ocidental e Oeiras	3	93,387	92,903	92,572	93,767	91,852	92,661
Loures/Odivelas	3	90,881	89,034	92,448	88,987	89,955	90,929
Médio Tejo	3	96,495	95,918	97,159	95,995	97,449	96,203
Oeste Norte	3	95,874	95,109	96,847	95,132	95,301	96,598
Sintra	3	90,032	89,802	90,089	89,597	88,158	89,814
ARS LVT		92,462	91,731	92,860	91,346	92,007	92,609
Alentejo Central	4	95,203	95,109	96,174	95,132	96,190	96,598

Alentejo Litoral	4	95,265	95,132	95,718	95,090	93,733	92,102
São Mamede	4	93,672	96,598	97,478	98,244	97,000	96,918
ARS ALENTEJO		94,221	95,404	96,090	96,343	95,869	95,678
Algarve Central	5	91,831	92,708	94,256	92,708	91,511	91,911
Algarve Sotavento	5	96,088	94,958	96,660	94,958	96,391	94,939
ARS ALGARVE		91,702	92,559	93,318	91,985	91,425	91,321
NACIONAL		94,615	94,354	95,322	94,354	94,967	94,971

Legenda: Ind. 93 – indicador 93: proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Ind. 94 - indicador 94:** proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **ACES** – Agrupamentos de Centros de Saúde; **ARS** – Administração Regional de Saúde; **LVT** – Lisboa e Vale do Tejo; **1** – ARS Norte; **2** – ARS Centro; **3** – ARS LVT; **4** – ARS Alentejo; **5** – ARS Algarve.

Anexo II: Valores do cálculo da dinâmica de crescimento dos indicadores 93 e 94, no triénio.

ACeS	ARS	Indicador 93			Indicador 94		
		$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$	$\Delta 17/18$	$\Delta 18/19$	$\Delta 17/19$
Alto Ave	1	0,010	-0,004	0,005	0,006	0,000	0,006
Ave / Famalicão	1	0,001	-0,004	-0,003	0,007	-0,002	0,005
Douro Sul	1	0,028	0,001	0,029	-0,006	0,017	0,011
Espinho/Gaia	1	0,004	0,001	0,005	0,004	0,002	0,006
Gêres / Cabreira	1	0,013	-0,008	0,004	-0,004	0,005	0,001
Gondomar	1	0,010	0,004	0,014	0,001	0,003	0,004
Maia/Valongo	1	0,004	0,006	0,010	0,000	0,005	0,005
Matosinhos	1	0,013	-0,001	0,011	0,005	0,003	0,008
Porto Oriental	1	0,017	-0,008	0,008	-0,005	0,002	-0,003
Póvoa do Varzim / Vila do Conde	1	0,000	-0,003	-0,003	0,003	-0,011	-0,008
Santo Tirso / Trofa	1	0,001	0,000	0,001	0,001	0,002	0,003
Vale do Sousa Norte	1	0,000	0,001	0,001	-0,005	0,005	0,001
Vale do Sousa Sul	1	0,000	0,003	0,004	0,010	0,002	0,012
ARS NORTE		0,006	0,000	0,006	0,002	0,000	0,002

Baixo Vouga	2	0,013	0,010	0,023	-0,003	0,013	0,009
Beira Interior Sul	2	0,013	0,008	0,022	-0,031	0,017	-0,015
Cova da Beira	2	-0,005	0,020	0,015	-0,017	0,004	-0,014
Dão Lafões	2	0,010	-0,005	0,005	0,002	0,017	0,019
Pinhal Interior	2	0,006	0,013	0,019	-0,026	0,021	-0,005
Norte							
Pinhal Interior Sul	2	0,025	0,006	0,031	-0,060	0,041	-0,022
ARS CENTRO		0,011	0,007	0,018	-0,007	0,014	0,006
Almada/Seixal	3	0,007	-0,014	-0,007	0,001	0,023	0,024
Amadora	3	-0,011	-0,019	-0,030	-0,024	0,040	0,015
Cascais	3	0,015	-0,001	0,014	-0,005	0,002	-0,002
Lezíria	3	0,002	-0,005	-0,004	0,003	0,018	0,020
Lisboa Ocidental e Oeiras	3	-0,009	-0,008	-0,016	0,009	-0,012	-0,003
Loures/Odivelas	3	0,017	-0,027	-0,010	-0,001	0,022	0,021
Médio Tejo	3	0,007	0,003	0,010	0,001	0,002	0,003
Oeste Norte	3	0,010	-0,016	-0,006	0,005	0,002	0,007
Sintra	3	0,001	-0,021	-0,021	-0,002	0,002	0,000
ARS LVT		0,004	-0,009	-0,005	-0,004	0,014	0,010
Alentejo Central	4	0,010	0,000	0,010	0,000	0,015	0,016
Alentejo Litoral	4	0,005	-0,021	-0,016	0,011	-0,031	-0,021
São Mamede	4	0,041	-0,005	0,036	0,018	-0,013	0,004
ARS ALENTEJO		0,020	-0,002	0,017	0,010	-0,007	0,003
Algarve Central	5	0,026	-0,029	-0,003	0,003	-0,009	-0,006
Algarve Sotavento	5	0,006	-0,003	0,003	-0,004	0,000	-0,005
ARS ALGARVE		0,018	-0,020	-0,003	-0,006	-0,007	-0,013
NACIONAL		0,007	-0,004	0,004	-0,002	0,007	0,005

Legenda: Ind. 93 – indicador 93: proporção de crianças com 2 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **Ind. 94 - indicador 94:** proporção de crianças com 7 anos, com PNV cumprido ou em execução à data de referência do indicador; **ACES** – Agrupamentos de Centros de Saúde; **ARS** – Administração Regional de Saúde; **LVT** – Lisboa e Vale do Tejo; **1** – ARS Norte; **2** – ARS Centro; **3** – ARS LVT; **4** – ARS Alentejo; **5** – ARS Algarve.

