



Fonte da Imagem: <http://static.panoramio.com>

# RAR 2017

Relatório Anual de Radioamadores

CS7ALB - Rui Brito da Silva  
Cs7alb@outlook.pt

## Conteúdo

Preâmbulo.....	2
O Radioamadorismo em Portugal.....	3
Total de Radioamadores Nacionais - 2016 .....	4
Total de Radioamadores Nacionais – 2017.....	5
Dispersão de Radioamadores pelo País.....	6
Radioamadores Suspensos em 2016/2017.....	6
Gráfico comparativo de Radioamadores suspensos 2016/2017 .....	7
Radioamadores por Região.....	8
Radioamadores por Distrito.....	10
Radioamadores por categorias .....	11
Indicativos de Chamada por Categorias e por Distrito .....	13
IC – CT1.....	13
IC – CT2 .....	13
IC – CT3 .....	14
IC – CT4 .....	14
IC – CT5 .....	14
IC – CR7 .....	15
IC – CR8 .....	15
IC – CR9 .....	15
IC – CS7.....	15
IC – CS8.....	16
IC – CS9.....	16
IC – CT7 .....	16
IC – CT8 .....	16
IC – CT9 .....	16
Rede de Repetidores em Portugal .....	17
Repetidores Digitais Nacionais.....	17
Repetidores analógicos por Entidades Associativas .....	18
Repetidores Digitais por Entidades Associativas .....	19

## Preâmbulo

O Presente Relatório tem como base, demonstrar com os dados da ANACOM – Serviço de Amador e Amador por satélite, uma análise Nacional sobre o Radioamadorismo em Portugal.

Todos os dados aqui demonstrados, são extraídos do endereço eletrónico oficial da ANACOM – Serviço de Amador e servem apenas e só para efeitos de informação e comparação com anos transatos.

Todos e quaisquer erros relativos a números que possam existir, podem ser verificados no site da ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações, entidade que Tutela o Radioamadorismo em Portugal, e de onde são extraídos os números, em ficheiro XLS – Vulgo Excel.

Este trabalho é feito por mero gosto em estatística e com vista à informação e análise pessoal sobre o Setor.

Agradece-se desde já que, na existência de algum erro aqui identificado, possam enviar a correção e qualquer sugestão para [cs7@outlook.pt](mailto:cs7@outlook.pt)

Se eventualmente pretenderem ajudar no enriquecimento deste relatório, agradeço desde já toda a ajuda, enviando a informação para o mail acima.

Que este trabalho aqui exposto, possa ajudar a compreender e melhorar o Radioamadorismo em Portugal.

Deixo aqui, um voto de pesar, a todos os Colegas Radioamadores que já partiram e que infelizmente silenciaram as suas PTT's.

Deixo também uma mensagem de coragem, de incentivo a todos aqueles que gostariam de ser Radioamadores. SEJAM! Não tenham medo da Legislação. A legislação não faz mal, quando cumprida na sua plenitude.

E aos atuais colegas Radioamadores, façam rádio. Subam às frequências! Usem os repetidores. Mostrem as pessoas aquilo que de bom se faz no Radioamadorismo. Vão às escolas. Convidem as crianças a falar nos rádios.

E a Estação espacial? Que tantas crianças adoram! E que tal fazerem (como já fizeram no passado) novos contactos com a ISS (Estação Espacial Internacional)? Criem projectos, lancem os mesmos. Mostrem aos Portugueses, quem somos e o que se pode fazer!

Um agradecimento aos colegas CT1FBF e CT1JIB sem os quais não conseguiria alguns dados aqui apresentados.

NOTA: Os gráficos obtidos através dos dados do ficheiro da ANACOM, revelam linhas em branco (sem qualquer designação), sendo que as colunas relativas as estas linhas, contém valores, suscetíveis de alterar as contagens. Assim e deste modo, essas “linhas” foram mantidas para os devidos efeitos.

73 a todos/as

CS7ALB

Rui Brito da silva

## O Radioamadorismo em Portugal

O Radioamadorismo em Portugal tem crescido gradualmente. Se o universo de Radioamadores se situava nos anos anteriores entre 5000 a 6000 Radioamadores, eis que em 2017, Portugal cresce ligeiramente com uma curva interessante no que concerne à adesão dos Portugueses a este *hobby*.

Neste estudo que se apresenta, não foi possível verificar os dados sobre o nº de Radioamadoras Femininas e muito menos as faixas etárias no universo Radioamadorístico. Nesta mesma situação também não foi possível saber os motivos de suspensão de mais de 600 Radioamadores.

Portugal conta com 6317 Radioamadores, 119 Repetidores Analógicos e 46 Repetidores Digitais. No entanto, nesta centena de repetidores, é necessário observar a inexistência de repetidores em alguns locais. Muitos por avaria, outros, por razões desconhecidas.

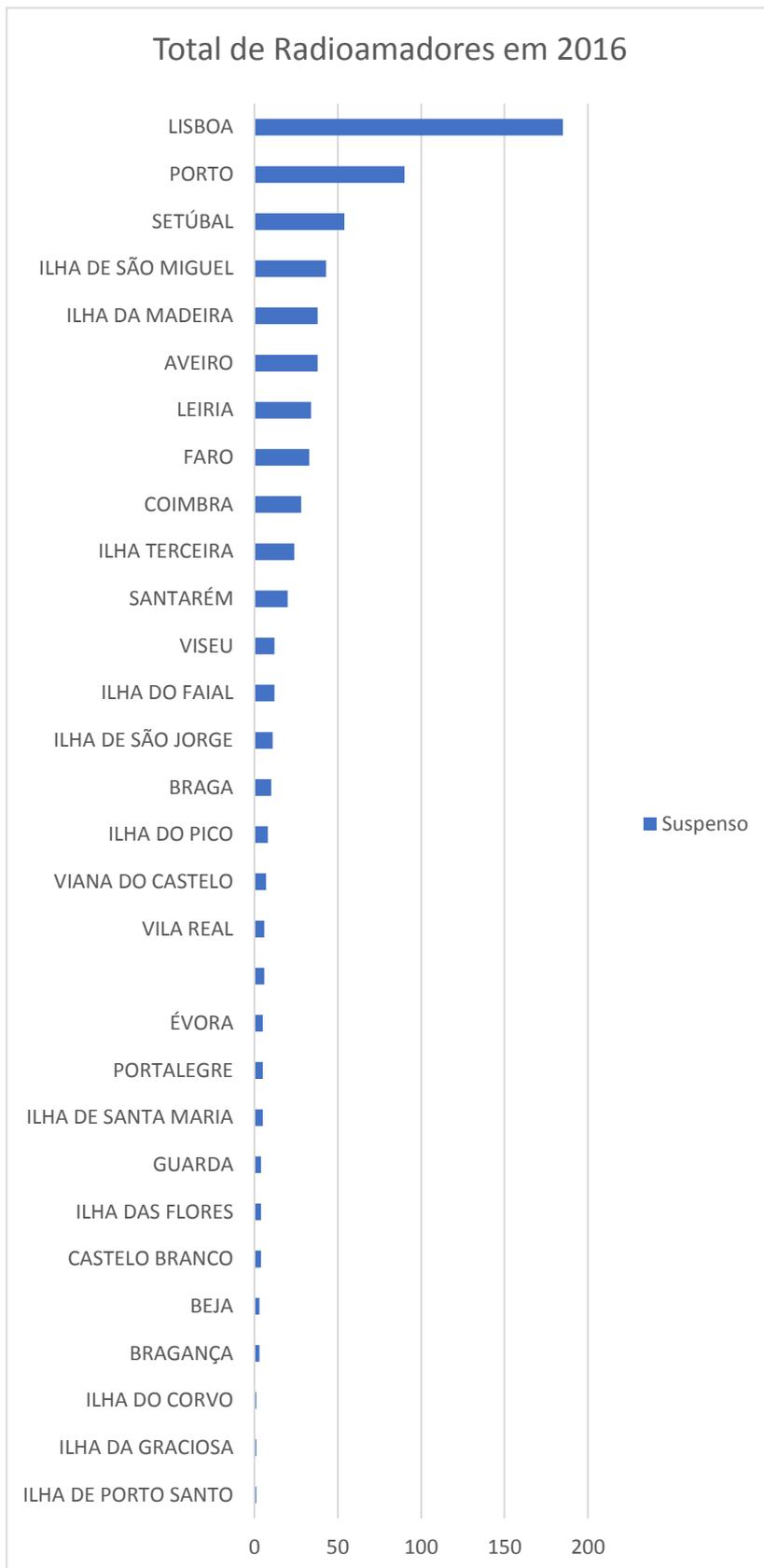
Vejamos com os dados que dispomos, a evolução deste Setor.

## Total de Radioamadores Nacionais - 2016

Em 2016, o Radioamadorismo em Portugal representava um universo de 6209 Radioamadores com os seguintes valores:

Fonte de dados: ANACOM – Serviço de Amador e Amador por Satélite @2016

Contagem de Indicativo Chamada / Indicativo Chamada Adicional	
Distrito	Total
ILHA DO CORVO	10
ILHA DE PORTO SANTO	12
ILHA DA GRACIOSA	17
ILHA DAS FLORES	32
ILHA DE SANTA MARIA	36
	39
ILHA DO PICO	41
BRAGANÇA	45
GUARDA	48
ÉVORA	50
BEJA	54
ILHA DE SÃO JORGE	60
PORTALEGRE	64
VILA REAL	66
CASTELO BRANCO	70
ILHA DO FAIAL	86
VIANA DO CASTELO	130
BRAGA	146
VISEU	162
ILHA TERCEIRA	184
ILHA DA MADEIRA	220
ILHA DE SÃO MIGUEL	244
LEIRIA	303
SANTARÉM	314
FARO	358
COIMBRA	381
AVEIRO	433
SETÚBAL	504
PORTO	668
LISBOA	1432
<b>Total Geral</b>	<b>6209</b>

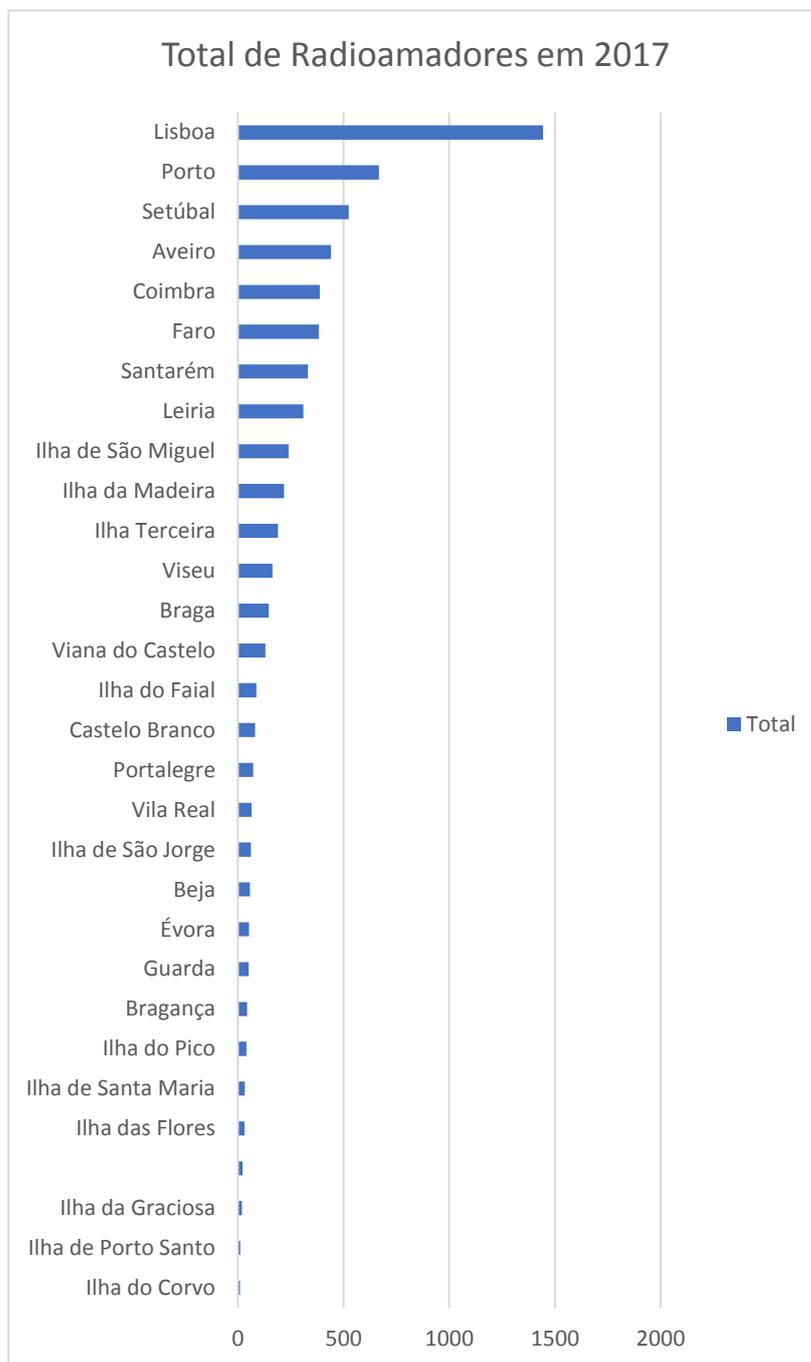


## Total de Radioamadores Nacionais – 2017

Já em 2017, o numero aumentou consideravelmente, com uma subida para os 6317 Radioamadores.

Fonte de dados: ANACOM – Serviço de Amador e Amador por Satélite @2017

Distrito	Total
Ilha do Corvo	10
Ilha de Porto Santo	12
Ilha da Graciosa	19
	22
Ilha das Flores	31
Ilha de Santa Maria	33
Ilha do Pico	41
Bragança	44
Guarda	51
Évora	53
Beja	57
Ilha de São Jorge	62
Vila Real	65
Portalegre	72
Castelo Branco	81
Ilha do Faial	87
Viana do Castelo	130
Braga	146
Viseu	163
Ilha Terceira	190
Ilha da Madeira	219
Ilha de São Miguel	240
Leiria	310
Santarém	331
Faro	383
Coimbra	388
Aveiro	440
Setúbal	525
Porto	668
Lisboa	1444
<b>Total Geral</b>	<b>6317</b>



# Dispersão de Radioamadores pelo País

## Radioamadores Suspensos em 2016/2017

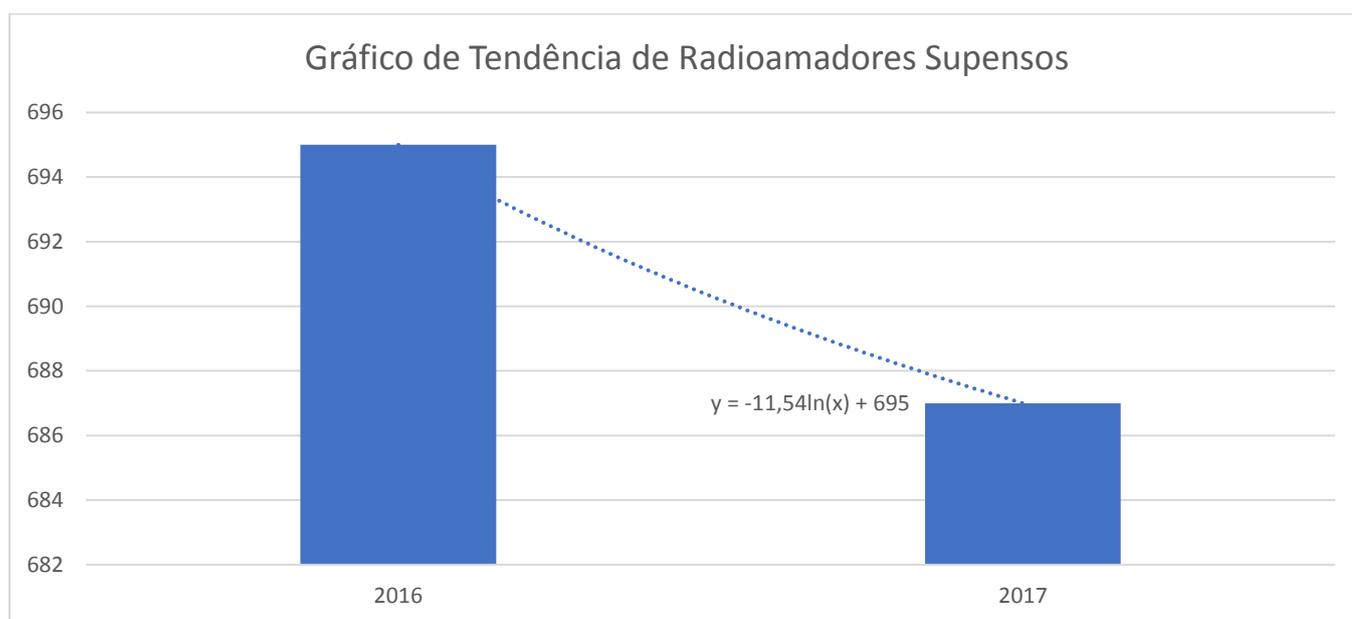
Vejamos agora o nº de Radioamadores Suspensos em 2016 e 2017

Fonte de dados: ANACOM – Serviço de Amador e Amador por Satélite @2016/2017

2016			2017		
Contagem de Indicativo Chamada / Indicativo Chamada Adicional	Estado		Estado		
Distrito	Suspensão	Total Geral	Distrito	Suspensão	Total Geral
ILHA DE PORTO SANTO	1	1	Ilha do Corvo	1	1
ILHA DA GRACIOSA	1	1	Ilha de Porto Santo	2	2
ILHA DO CORVO	1	1	Ilha da Graciosa	2	2
BRAGANÇA	3	3	Bragança	3	3
BEJA	3	3	Ilha de Santa Maria	4	4
CASTELO BRANCO	4	4	Beja	4	4
ILHA DAS FLORES	4	4	Castelo Branco	4	4
GUARDA	4	4	Ilha das Flores	4	4
ILHA DE SANTA MARIA	5	5	Portalegre	5	5
PORTALEGRE	5	5	Évora	5	5
ÉVORA	5	5		6	6
	6	6	Guarda	6	6
VILA REAL	6	6	Viana do Castelo	7	7
VIANA DO CASTELO	7	7	Vila Real	8	8
ILHA DO PICO	8	8	Viseu	9	9
BRAGA	10	10	Ilha de São Jorge	10	10
ILHA DE SÃO JORGE	11	11	Ilha do Pico	10	10
ILHA DO FAIAL	12	12	Braga	10	10
VEISEU	12	12	Ilha do Faial	11	11
SANTARÉM	20	20	Santarém	24	24
ILHA TERCEIRA	24	24	Ilha Terceira	25	25
COIMBRA	28	28	Coimbra	27	27
FARO	33	33	Leiria	29	29
LEIRIA	34	34	Faro	35	35
AVEIRO	38	38	Ilha da Madeira	36	36
ILHA DA MADEIRA	38	38	Aveiro	39	39
ILHA DE SÃO MIGUEL	43	43	Ilha de São Miguel	43	43
SETÚBAL	54	54	Setúbal	55	55
PORTO	90	90	Porto	89	89
LISBOA	185	185	Lisboa	174	174
Total Geral	695	695	Total Geral	687	687

## Gráfico comparativo de Radioamadores suspensos 2016/2017

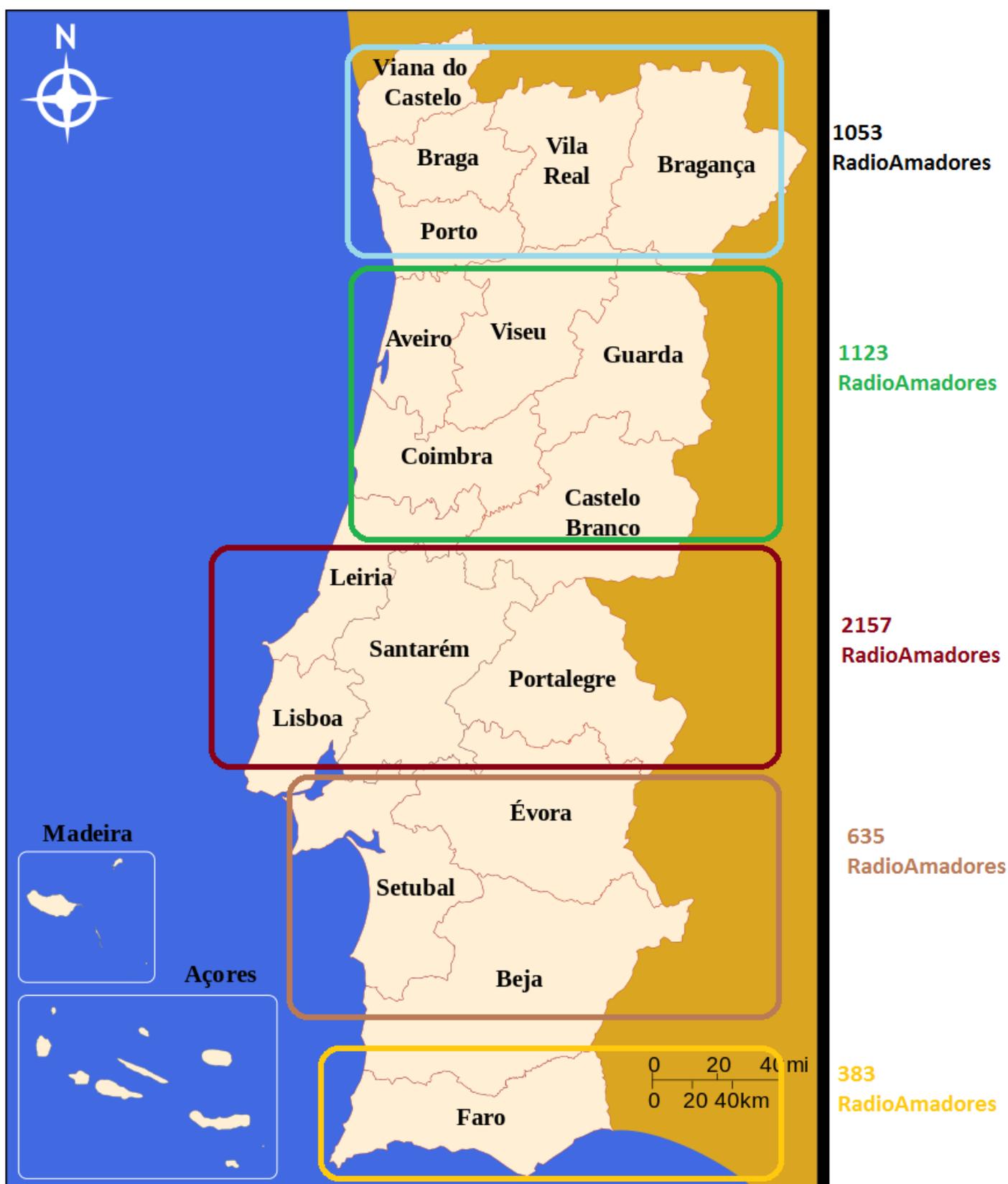
Vejam os agora a tendência de Radioamadores suspensos.



Na análise efetuada, verifica-se uma descida na ordem dos 1%, o que parece ser pequena. Nos dados extraídos, não é possível saber quais os motivos das suspensões.

## Radioamadores por Região

Usemos a seguinte imagem como referência para amostragem de dados com mais detalhes por Regiões do País.



Fonte Dados: ANACOM – Serviço de Amador e Amador por Satélite

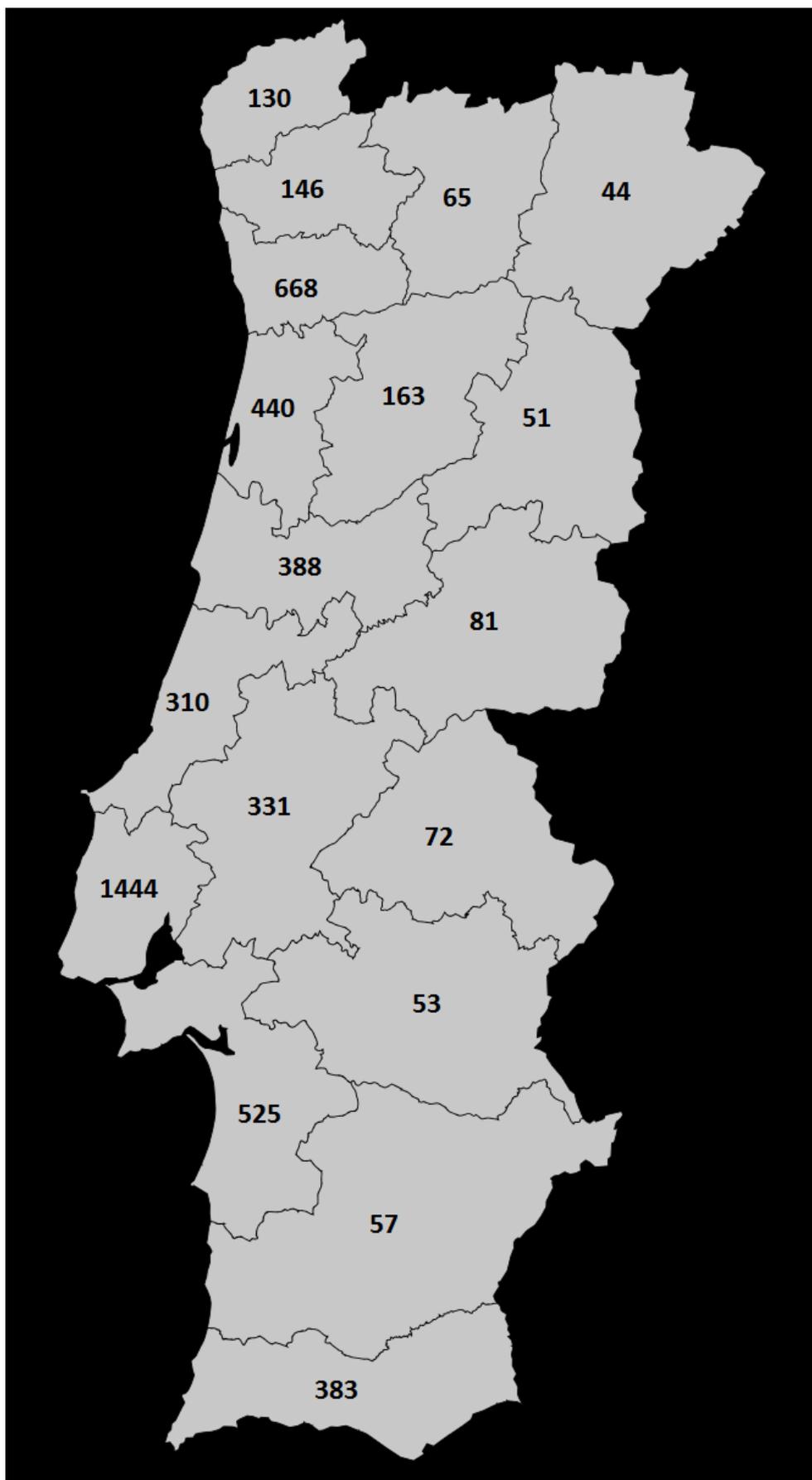
Vejamos agora as Regiões Autónomas da Madeira e dos Açores



### ARQUIPÉLAGO DOS AÇORES



## Radioamadores por Distrito



Os números mostram um ligeiro aumento por distrito, sendo a variação mais alta no Distrito de Portalegre.

Já a variação negativa é verificada em Bragança com a perda de 2%. Viana do Castelo manteve-se inalterável.

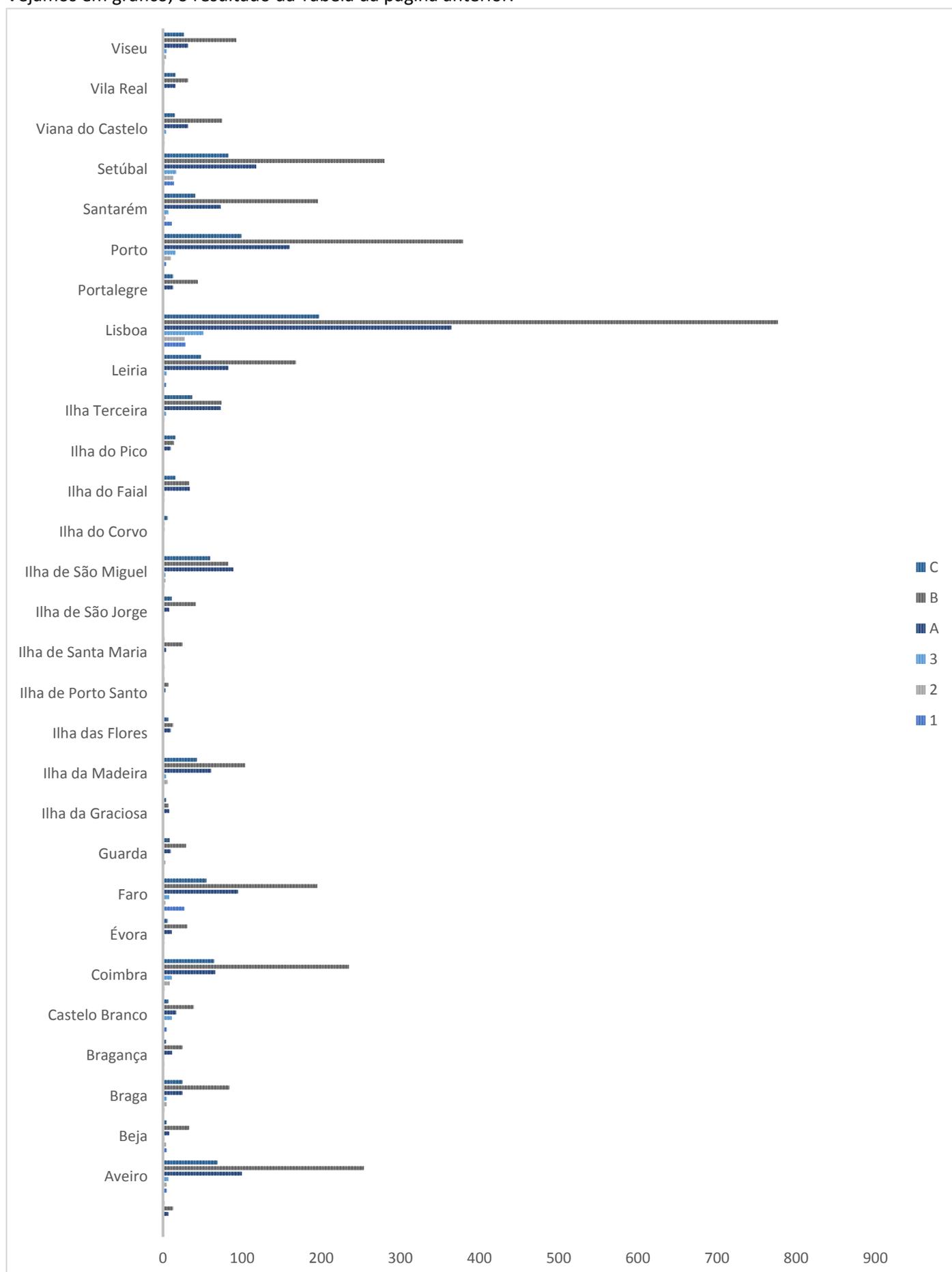
Maioria dos Distritos de Portugal Continental e Regiões Autónomas, apresentam um acréscimo ligeiro do nº de Radioamadores, o que representa um aumento positivo.

## Radioamadores por categorias

No presente estudo, foi necessário preparar os dados, com vista á destrição entre a legislação anterior e a atual. O facto de na Legislação atual terem mudado os Indicativos de Chamada, fez com que a compilação de dados para este relatório, tivesse de ser estruturado por Categorias – embora que representem o mesmo, mas IC's diferentes.

Contagem de Indicativo Chamada / Indicativo Chamada Adicional		Categoria						
Distrito	Indicativo Chamada / Indicativo Chamada Adicional	1	2	3	A	B	C	Total Geral
					7	13	2	22
Aveiro		5	5	7	100	254	69	440
Beja		5	4	2	8	33	5	57
Braga		2	5	5	25	84	25	146
Bragança			2	1	12	25	4	44
Castelo Branco		5	2	11	17	39	7	81
Coimbra		2	9	11	66	235	65	388
Évora		1	2	2	11	31	6	53
Faro		27	3	8	95	195	55	383
Guarda			3		10	29	9	51
Ilha da Graciosa					8	7	4	19
Ilha da Madeira		1	6	4	61	104	43	219
Ilha das Flores				1	10	13	7	31
Ilha de Porto Santo					3	7	2	12
Ilha de Santa Maria		2			4	25	2	33
Ilha de São Jorge		1			8	42	11	62
Ilha de São Miguel		2	3	3	89	83	60	240
Ilha do Corvo					2	2	6	10
Ilha do Faial			2	2	34	33	16	87
Ilha do Pico				1	10	14	16	41
Ilha Terceira			2	4	73	74	37	190
Leiria		4	2	5	83	168	48	310
Lisboa		28	27	51	364	777	197	1444
Portalegre			1	1	13	44	13	72
Porto		4	10	16	160	379	99	668
Santarém		11	3	7	73	196	41	331
Setúbal		14	13	17	118	280	83	525
Viana do Castelo		2	2	4	32	75	15	130
Vila Real			1		16	32	16	65
Viseu		2	4	5	32	93	27	163
<b>Total Geral</b>		<b>118</b>	<b>111</b>	<b>168</b>	<b>1544</b>	<b>3386</b>	<b>990</b>	<b>6317</b>

Vejamos em gráfico, o resultado da Tabela da página anterior.



## Indicativos de Chamada por Categorias e por Distrito

Vejamos nos dados abaixo, no nº de Radioamadores e os seus IC's por distrito.

### IC – CT1

Distrito	Total
Lisboa	725
Porto	281
Setúbal	244
Aveiro	202
Faro	174
Coimbra	161
Santarém	153
Leiria	144
Braga	58
Viana do Castelo	52
Viseu	51
Castelo Branco	36
Portalegre	34
Évora	28
Guarda	26
Vila Real	25
Beja	20
Bragança	19
	2
Total Geral	2435

### IC – CT2

Distrito	Total
Lisboa	352
Porto	226
Aveiro	139
Setúbal	137
Coimbra	134
Leiria	104
Faro	104
Santarém	96
Viseu	67
Viana do Castelo	50
Braga	46
Portalegre	22
Beja	21
Vila Real	20
Castelo Branco	19
Bragança	13
Guarda	12
Évora	10
	4
Ilha de São Miguel	1
Ilha da Madeira	1
Total Geral	1578

**NOTA:** Estranhamente, nos dados obtidos pelo ficheiro da ANACOM, surgem as ilhas de S.Miguel e da Madeira, com indicativos CT2

### IC – CT3

Distrito	Total
	7
Ilha de Porto Santo	12
Ilha da Madeira	207
Total Geral	226

### IC – CT4

Distrito	Total
Lisboa	64
Porto	32
Santarém	20
Setúbal	16
Aveiro	13
Faro	12
Viseu	7
Coimbra	6
Viana do Castelo	5
Bragança	5
Braga	5
Évora	4
Leiria	3
Vila Real	3
Portalegre	1
Castelo Branco	1
	1
Guarda	1
Total Geral	199

### IC – CT5

Distrito	Total
Lisboa	197
Porto	99
Setúbal	83
Aveiro	69
Coimbra	65
Faro	55
Leiria	48
Santarém	41
Viseu	27
Braga	25
Vila Real	16
Viana do Castelo	15
Portalegre	13
Guarda	9
Castelo Branco	7
Évora	6
Beja	5
Bragança	4
	1
Total Geral	785

### IC – CR7

Distrito	Total
Lisboa	51
Setúbal	17
Porto	16
Castelo Branco	11
Coimbra	11
Faro	8
Santarém	7
Aveiro	7
Braga	5
Leiria	5
Viseu	5
Viana do Castelo	4
Beja	2
Évora	2
Bragança	1
Portalegre	1
Total Geral	153

### IC – CR8

Distrito	Total
Ilha do Pico	1
Ilha das Flores	1
Ilha do Faial	2
Ilha de São Miguel	3
Ilha Terceira	4
Total Geral	11

### IC – CR9

Distrito	Total
Ilha da Madeira	4
Total Geral	4

### IC – CS7

Distrito	Total
Lisboa	27
Setúbal	13
Porto	10
Coimbra	9
Braga	5
Aveiro	5
Beja	4
Viseu	4
Santarém	3
Faro	3
Guarda	3
Viana do Castelo	2
Bragança	2
Évora	2
Castelo Branco	2
Leiria	2
Portalegre	1
Vila Real	1
Total Geral	98

#### IC – CS8

Distrito	Total
Ilha de São Miguel	3
Ilha Terceira	2
Ilha do Faial	2
Total Geral	7

#### IC – CS9

Distrito	Total
Ilha da Madeira	6
Total Geral	6

#### IC – CT7

Distrito	Total
Évora	1
Coimbra	2
Viseu	2
Braga	2
Viana do Castelo	2
Leiria	4
Porto	4
Aveiro	5
Castelo Branco	5
Beja	5
Santarém	11
Setúbal	14
Faro	27
Lisboa	28
Total Geral	112

#### IC – CT8

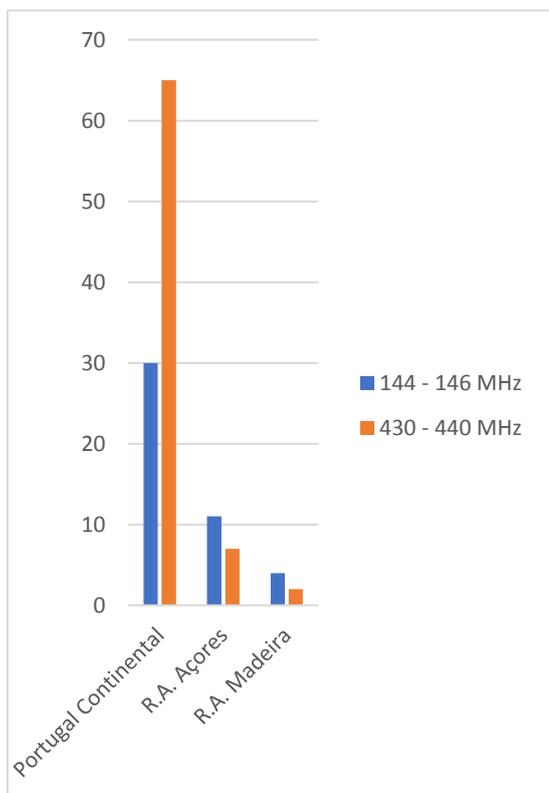
Distrito	Total
Ilha de São Jorge	1
Ilha de Santa Maria	2
Ilha de São Miguel	2
Total Geral	5

#### IC – CT9

Distrito	Total
Ilha da Madeira	1
Total Geral	1

## Rede de Repetidores em Portugal

Em Portugal existem atualmente 119 Estações de uso comum analógicas (VHF e UHF)



Contagem de Tipo de Estação	Faixas de Frequência		
	144 - 146 MHz	430 - 440 MHz	Total Geral
Área Geográfica			
Portugal Continental	30	65	95
R.A. Açores	11	7	18
R.A. Madeira	4	2	6
<b>Total Geral</b>	<b>45</b>	<b>74</b>	<b>119</b>

## Repetidores Digitais Nacionais

Repetidores por Região	UHF	VHF	Total Geral
Açores		1	1
Continente	36	3	39
<b>Total Geral</b>	<b>36</b>	<b>4</b>	<b>40</b>

*NOTA: Os dados mais detalhados relativos a repetidores analógicos e digitais, serão incluídos no próximo relatório.*

## Repetidores analógicos por Entidades Associativas

Entidade Titular	144 - 146 MHz	430 - 440 MHz	Total Geral
Radioamadores Centro Oeste		1	1
Associação de Radioamadores das Flores	1		1
Grupo de Radioamadores do Pico	1		1
Azores DX Team		1	1
Associação de Radioamadores da Vila de Moscavide		1	1
Clube de Radioamadores do Entroncamento	1		1
Núcleo de Radioamadores de Coimbra	1	1	2
Associação de Radioamadores da Beira Litoral		2	2
Associação de Radioamadores da Linha de Cascais		2	2
Associação de Radioamadores entre Tâmega e Douro		2	2
Associação de Radioamadores de Coimbra		2	2
Associação de Radioamadores da Beira Baixa	1	1	2
Liga Amadores Rádio Sintra	1	1	2
Associação de Radioamadores Marienses	1	1	2
Liga de Amadores de Rádio Transmissões		2	2
União de Radioamadores dos Açores	2	1	3
Associação de Radioamadores da Amadora-Sintra	1	2	3
Associação de Radioamadores do Alto Tâmega	2	1	3
Associação de Radioamadores do Alto Minho	1	2	3
Clube de Radioamadores dos Açores	3		3
Associação de Radioamadores do Distrito de Leiria	1	3	4
Associação de Radioamadores da Costa de Prata	1	3	4
Associação de Radioamadores do Litoral Alentejano	2	2	4
Associação de Radioamadores da Região da Madeira	4		4
Associação de Radioamadores do Minho	1	4	5
Associação de Radioamadores do Ribatejo	1	4	5
Radioamador Clube de Loulé	3	3	6
Associação de Radioamadores dos Açores	3	4	7
Associação de Radioamadores da Beira Alta	6	9	15
Rede dos Emissores Portugueses	7	19	26
<b>Total Geral</b>	<b>45</b>	<b>74</b>	<b>119</b>

## Repetidores Digitais por Entidades Associativas

	Licenc	DMR	Offline	Licenc	DSTAR	Offline		Total de licenças digitais
REP	6	CQ0DOD, CQ0DMQ, CQ0DSO, CQ0DSF, CQ0DCD, CQ0DKE	CQ0DSO, CQ0DSF	3	CQ0DLX, CQ0DSM, CQ0DVI, CQ0DKE	CQ0DLX		9
ARBA	4	CQ0DBA, CQ0DFR, CQ0DGM, CQ0DMV	CQ0DBA	1	CQ0DFR, CQ0DGM, CQ0DSE	CQ0DSE		5
ARAT	3	CQ0VMI, CQ0DPD, CQ0DBO		1	CQ0DCH		tem dois modulos C e B	4
ARLA	1	CQ0DMA		1	CQ0DSA			2
ARLC	1	CQ0UCSC		1	CQ0DCS	CQ0DCS		2
RCL				1	CQ0DFO	CQ0DFO		1
URA				2	CQ1DUR, CQ1DAH	CQ1DAH		2
ARETD	1	CQ0DAM, CQ0DTRZ		1	CQ0DAM			2
LART	1	CQ0DRX						1
ARADO				1	CQ0DTV			1
ARC	1	CQ0DCO						1
ARBL				1	CQ0DOA	CQ0DOA		1
ARAL				1	CQ0DLR			1

	Modo Misto	4
	Offline	9
	As vezes ligado	1

Rede DMR - Activos 17

Rede DSTAR - Activos 7