

Relatório e Inventário Nacional de PCB - Ano de 2019

Junho de 2020





FICHA TÉCNICA

Autoria: Agência Portuguesa do Ambiente

Departamento de Resíduos

Divisão de Responsabilidade Ambiental e
Solos Contaminados

Jorge Santos Garcia
Regina Vilão (coordenação técnica)

Amadora, junho de 2020

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	4
2. ENQUADRAMENTO	5
2.1 COMERCIALIZAÇÃO E USO DE PCB EM PORTUGAL	6
2.2 INVENTARIAÇÃO DE EQUIPAMENTOS CONTAMINADOS COM PCB	7
2.3 GESTÃO DOS EQUIPAMENTOS CONTAMINADOS COM PCB	8
3. INVENTÁRIO ANUAL DE PCB	10
3.1 INVENTÁRIO DE EQUIPAMENTOS ELIMINADOS OU DESCONTAMINADOS EM 2019	11
3.2 EQUIPAMENTOS REGISTRADOS NO INVENTÁRIO A 31 DE DEZEMBRO DE 2019	15
3.3 DADOS ACUMULADOS DO INVENTÁRIO NACIONAL DE PCB	17
4. CONCLUSÕES	22
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24

1. Introdução

Os bifenilos policlorados (PCB) e os terfenilos policlorados (PCT), genericamente designados por PCB, são químicos que até meados dos anos 70 tiveram uma vasta e diversificada aplicação, nomeadamente em óleos dielétricos de transformadores, condensadores e outros equipamentos elétricos, data a partir da qual passaram a estar sujeitos a especial atenção face ao seu potencial de poluição, do que resultaram apertadas restrições à sua comercialização e utilização.

Ciente do risco que os PCB representam para a saúde humana e o ambiente, o Conselho de Administração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) adotou a Decisão 18/32, que determinou que fosse iniciado um processo internacional de avaliação de uma lista de 12 poluentes orgânicos persistentes (POP), onde se incluíam os PCB, e que o Fórum Intergovernamental sobre Segurança Química (FISQ) elaborasse recomendações para uma ação internacional para consideração pelo Conselho de Administração do PNUMA e pela Assembleia Mundial de Saúde, tendo esta ação culminado numa proposta de medidas internacionais para redução do risco para a saúde humana e para o ambiente em resultado da libertação de POP no ambiente, a qual serviu de base à elaboração da Convenção de Estocolmo, que entrou em vigor a 17 de maio de 2004.

As regras enquadradoras da eliminação de PCB e de PCB usados e da descontaminação ou da eliminação de equipamentos que os contenham, tendo em vista a sua destruição total, foram consagradas no Decreto-Lei n.º 277/99, de 23 de julho, que transpôs para a ordem jurídica interna a Diretiva 96/59/CE, do Conselho, de 16 de setembro. Este Decreto-Lei foi entretanto retificado pela Declaração de Retificação n.º 13-D/99, de 31 de agosto, e alterado pelo Decreto-Lei n.º 72/2007, de 27 de março, por sua vez retificado pela Declaração de Retificação n.º 43/2007, de 25 de maio.

A legislação suprarreferida atribuiu à Autoridade Nacional de Resíduos (ANR), a Agência Portuguesa do Ambiente, I.P. (APA, I.P.), a competência pela recolha da informação relativa aos equipamentos contaminados com PCB, sua atualização regular e produção de relatórios periódicos, a disponibilizar ao público e a enviar à Comissão Europeia.

2. Enquadramento



Os PCB, cuja produção comercial se iniciou em 1929, são químicos orgânicos sintéticos, utilizados principalmente como fluidos dielétricos em condensadores e transformadores, mas também como retardadores de chama, plastificantes, ou solventes para tintas, devido à sua estabilidade química. São resistentes ao fogo, têm uma condutividade elétrica baixa, elevada resistência à degradação térmica e a produtos químicos oxidantes, entre outras características. Apesar de existirem evidências desde a década de 1930, à data pouco fundamentadas, de que os PCB e seus produtos de degradação poderiam afetar de forma adversa a saúde humana, foi apenas a partir do final da década de 1960, com o acidente de Yusho, no Japão, que se reuniram evidências concretas nesse sentido. Na mesma época, estudos demonstraram que estes compostos químicos apresentavam reduzida degradabilidade, elevada persistência nos ecossistemas e eram bioacumuláveis, encontrando-se presentes em toda a cadeia alimentar do mar Báltico. Estas descobertas levaram à gradual implementação de restrições à sua produção, comercialização e uso.

2.1 Comercialização e uso de PCB em Portugal

A nível nacional, a preocupação com o potencial efeito adverso dos PCB na saúde humana e/ou no ambiente resultou na publicação do Decreto-Lei n.º 378/76, de 20 de maio, primeiro diploma a estabelecer a proibição do uso de PCB para fins industriais e comerciais (a partir de 1 de julho de 1976), excecionando alguns usos, como sejam em fluidos dielétricos para transformadores de grande potência, em condensadores, em fluidos transmissores de calor (exceto em unidades de manufatura, venda ou tratamento de alimentos ou rações alimentares), em fluidos hidráulicos de equipamento mineiro e em catalisadores.

O Decreto-Lei n.º 221/88, de 28 de junho, que o revogou, veio introduzir maior controlo sobre os PCB, proibindo a sua comercialização (excetuando os bifenilosmonoclorados e os bifenilosdiclorados), bem como a de PCT e de preparações, incluindo óleos usados, cujo teor em PCB ou PCT excedesse 0,005% em peso (50 ppm). A comercialização de PCB apenas foi permitida se destinada à sua eliminação ou a completar níveis de enchimento em equipamentos já em serviço, desde que não fosse tecnicamente possível o uso de produtos substitutos.

O Decreto-Lei n.º 277/99, de 23 de julho, que revogou o suprarreferido decreto-lei, manteve as exceções à comercialização e uso, acrescentando ainda a proibição da sua separação de outras substâncias com vista à sua reutilização, bem como da sua incineração em navios.

2.2 Inventariação de equipamentos contaminados com PCB

A APA, I.P. disponibilizou, a partir de 2013, um sistema de registo *online*, que permite manter o Inventário dos equipamentos contaminados com PCB permanentemente atualizado, e que contribuiu para a harmonização e agilização da prestação da informação relativa a quaisquer alterações ou atualizações respeitante a estes equipamentos, obviando, ainda, redundâncias.

Concretamente, a aplicação permite: *i)* até 31 de janeiro de cada ano, carregar a informação respeitante ao ano civil anterior, conforme previsto no n.º 2 do artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 277/99, na sua redação atual, *ii)* a partir de 1 de fevereiro de um dado ano e até 31 de janeiro do ano seguinte, atualizar, em qualquer momento, a informação respeitante às características ou ao estado dos equipamentos já registados no Inventário, habilitando, assim, de forma ágil ao cumprimento do determinado no n.º 4 do artigo 4.º do referido diploma, que prevê que qualquer alteração da informação relativa aos equipamentos inventariados seja comunicada à APA, I.P., no prazo máximo de 20 dias úteis a contar da data da referida alteração; e *iii)* registar novos equipamentos contaminados entretanto identificados, de forma a cumprir o determinado na alínea *a)* do n.º 1 do anexo IV, que prevê que a identificação de novos equipamentos com PCB seja comunicada no prazo de 30 dias.

Realçar ainda que este Inventário *online* está também disponível para a Região Autónoma da Madeira, na sequência da articulação havida com a Direção Regional do Ordenamento do Território e Ambiente. A informação relativa à Região Autónoma dos Açores é coligida pela respetiva Direção Regional do Ambiente e remetida à APA, I.P., para tratamento conjunto com a informação relativa ao restante território nacional.

O acesso ao Inventário faz-se através da página eletrónica da APA, I.P., em "www.apambiente.pt → Políticas → Resíduos → Gestão de Resíduos Setoriais → PCB → Inventário PCB" ou do link: <http://formularios.apambiente.pt/pcb/>

Apesar do normativo legal apenas obrigar à inventariação de equipamentos contendo mais de 5 dm³ de PCB, foi proposto às entidades detentoras de equipamentos com PCB que prestassem informação sobre todos os equipamentos contaminados (concentração em PCB superior a 0,005% em peso, ou seja, 50 ppm), em sua posse, independentemente do volume de PCB que contivessem, de forma a permitir que a APA, I.P. conhecesse o universo de equipamentos nestas condições e desenvolvesse uma metodologia e estratégia conducente à progressiva descontaminação ou eliminação destes equipamentos.

2.3 Gestão dos equipamentos contaminados com PCB

Nos termos do n.º 2 do artigo 3.º do Decreto-Lei n.º 277/99, na sua redação atual, a descontaminação ou eliminação dos equipamentos sujeitos a inventariação, i.e., dos equipamentos com capacidade superior a 5 dm³ de PCB, deveria ter ocorrido até 31 de dezembro de 2010. Contudo, por força da derrogação constante do n.º 2 do seu artigo 6.º, os equipamentos cujos fluidos contenham um teor em PCB, em peso, entre 0,05% (500 ppm) e 0,005% (50 ppm) devem ser descontaminados para um teor em PCB inferior a 50 ppm ou eliminados após o final da sua vida útil, resultando desta disposição que, na prática, aquele prazo apenas é vinculativo para equipamentos com uma quantidade de PCB superior a 5 dm³ e uma concentração em PCB superior a 500 ppm. Para os restantes equipamentos contaminados, i.e., com um teor em PCB entre os 50 ppm e os 500 ppm, a sua descontaminação ou eliminação poderia ocorrer até ao final da sua vida útil.

Porém, a recente publicação do Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes, veio alterar o quadro legislativo vigente relativo aos equipamentos com concentrações em PCB entre 50 ppm e 500 ppm, ao estabelecer, na Parte A do seu anexo I, que os equipamentos que contenham PCB em concentrações superiores a 0,005% (50 ppm) e num volume superior a 0,05 dm³ (0,05 l), devem ser retirados de circulação "tão depressa quanto possível e o mais tardar em 31 de dezembro de 2025".

Tabela 1
Calendarização para descontaminação ou eliminação dos equipamentos contaminados com PCB.

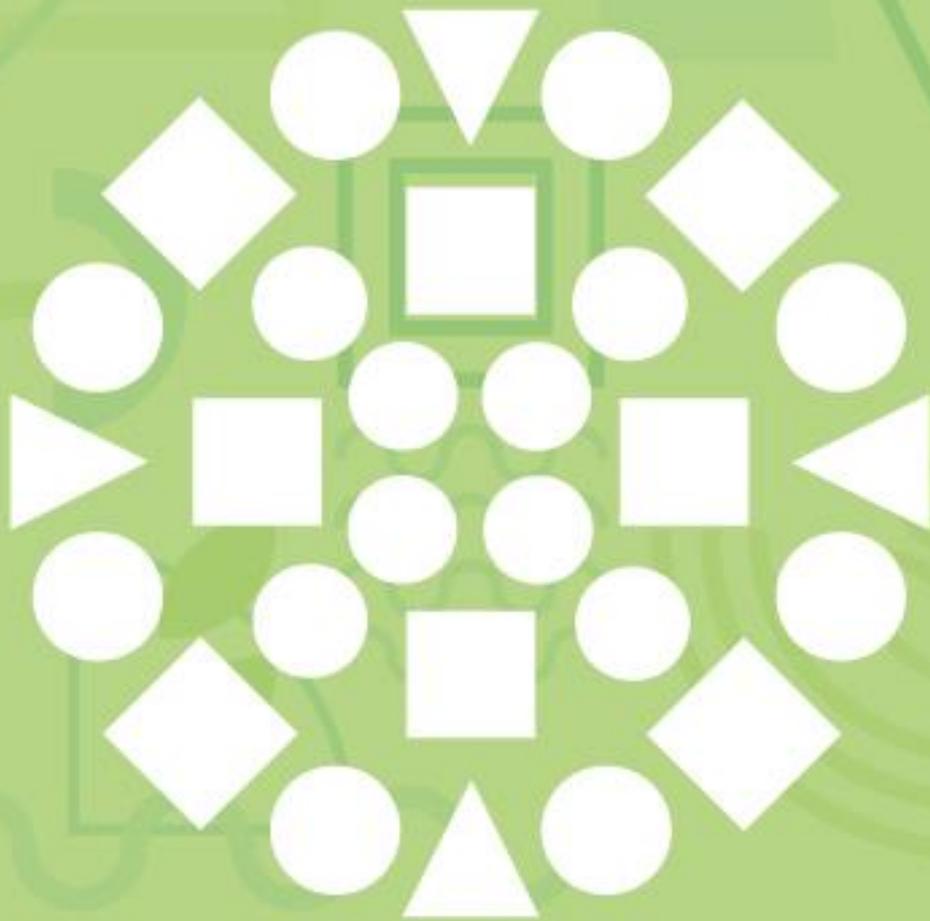
DATA DE FABRICO DO EQUIPAMENTO	CARACTERÍSTICAS DO EQUIPAMENTO	PRAZO FINAL PARA DESCONTAMINAÇÃO OU ELIMINAÇÃO
Desconhecida	Equipamento que contenha PCB em concentração superior a 0,05% (500 ppm), em peso, e num volume superior a 5 dm ³ (5 l)	Antes de 1 de julho de 2007
Anterior a 1965		Antes de 1 de julho de 2007
Entre 1965 e 1969		Antes de 1 de abril de 2008
Entre 1970 e 1974		Antes de 1 de janeiro de 2009
Entre 1975 e 1980		Antes de 1 de janeiro de 2010
Posterior a 1980		Antes de 31 de dezembro de 2010
Qualquer data	Equipamento que contenha um volume de PCB superior a 0,05 dm ³ (0,05 l) e uma concentração em PCB entre 0,005% (50 ppm) e 0,05%, em peso	Descontaminação para um teor em PCB inferior a 50 ppm ou eliminação, com a brevidade possível e o mais tardar até 31 de dezembro de 2025
Qualquer data	Equipamento que contenha um volume de PCB até 0,05 dm ³ (0,05 l) e uma concentração em PCB entre 0,005% e 0,05%, em peso	Descontaminação para um teor em PCB inferior a 50 ppm, durante a sua vida útil ou eliminação após final da sua vida útil

O aditamento ao Decreto-Lei n.º 277/99 pelo artigo 4.º-A do Decreto-Lei n.º 72/2007 fixou prazos específicos para informar a ANR, acompanhada da devida justificação, em caso de deteção de um equipamento com PCB em data posterior à que lhe correspondia para a sua descontaminação ou eliminação, bem como para proceder à sua correta gestão.

A descontaminação dos equipamentos, ou seja, a remoção ou a substituição do fluido dielétrico contendo PCB por outro fluido de características semelhantes mas sem este componente ou com concentração deste inferior a 0,005%, em peso, só pode ser realizada por entidades licenciadas. A nível nacional, de acordo com informação constante no Sistema de Informação de Licenciamento de Operações de Gestão de Resíduos (SILOGR), encontravam-se licenciados, a 29 de junho de 2020, pelas Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional, ao abrigo do Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, na sua redação atual:

- Vinte e um operadores para a gestão dos resíduos “óleos isolantes e de transmissão de calor contendo PCB” (LER 13 03 01*), abrangendo vinte e três estabelecimentos;
- Quarenta e seis operadores para a gestão dos resíduos “transformadores e condensadores contendo PCB” (LER 16 02 09*), abrangendo quarenta e nove estabelecimentos;
- Quarenta e seis operadores para a gestão dos resíduos “equipamento fora de uso, contendo ou contaminado por PCB, não abrangido em 16 02 09” (LER 16 02 10*), abrangendo quarenta e nove estabelecimentos.

3. Inventário anual de PCB



3.1 Inventário de equipamentos eliminados ou descontaminados em 2019

A informação submetida no Inventário Nacional de PCB é cruzada com a reportada no SILiAmb pelos produtores destes resíduos e pelos Operadores de Gestão de Resíduos que receberam os equipamentos e óleos contaminados ou que realizaram operações de descontaminação por conta dos detentores dos equipamentos, permitindo identificar diversas situações de informação não coerente, bem como diagnosticar as razões subjacentes à classificação de equipamentos ou de óleos como estando contaminados com PCB, por parte dos seus detentores ou dos operadores de gestão de resíduos, sem que os mesmos se encontrassem registados no Inventário Nacional de PCB, sendo de referir as seguintes situações detetadas: *i*) equipamentos antigos esquecidos em armazém, e que foram considerados como contendo PCB como medida de segurança, com vista a salvaguardar um destino final adequado; *ii*) equipamentos cujo conteúdo em PCB apenas foi detetado aquando de intervenção por avaria ou necessidade de substituir ou atestar o óleo neles contido ou de desativação e envio do equipamento (resíduo) para operador de gestão de resíduos; *iii*) resíduos classificados com um código da Lista Europeia de Resíduos (código LER) incorreto; *iv*) resíduos cuja produção foi indevidamente atribuída a um operador de gestão de resíduos intermediário no processo; ou *v*) erros no preenchimento dos formulários MIRR (Mapa Integrado de Registos de Resíduos) por preenchimento incorreto das Guias Eletrónicas de Acompanhamento de Resíduos (eGAR) ou por transcrição incorreta da informação nelas constante para o MIRR.

No ano em causa, os detentores de equipamentos contendo PCB procederam à eliminação de oito transformadores e condensadores, com um peso total de 13.410 kg, dos quais 4.682 kg correspondem ao conteúdo em fluido com PCB; e ainda à descontaminação de seis equipamentos, com um peso total de 6.557 kg, sendo 1.158 kg correspondentes ao seu conteúdo em óleo contaminado, conforme Figuras 1 a 3.

Verifica-se, de acordo com a informação submetida através da aplicação informática pelos detentores de equipamentos com PCB em Portugal Continental e na Região Autónoma da Madeira e da informação prestada pelos serviços competentes da Região Autónoma dos Açores, que apenas em Portugal Continental se efetuaram intervenções para eliminação ou descontaminação de equipamentos com PCB.

Figura 1
Número de equipamentos com PCB intervencionados em 2019

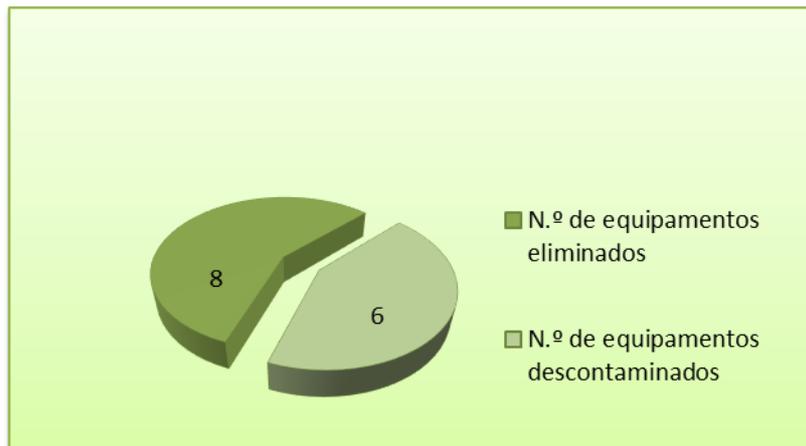


Figura 2
Quantidade de óleo contaminado com PCB recolhida em 2019

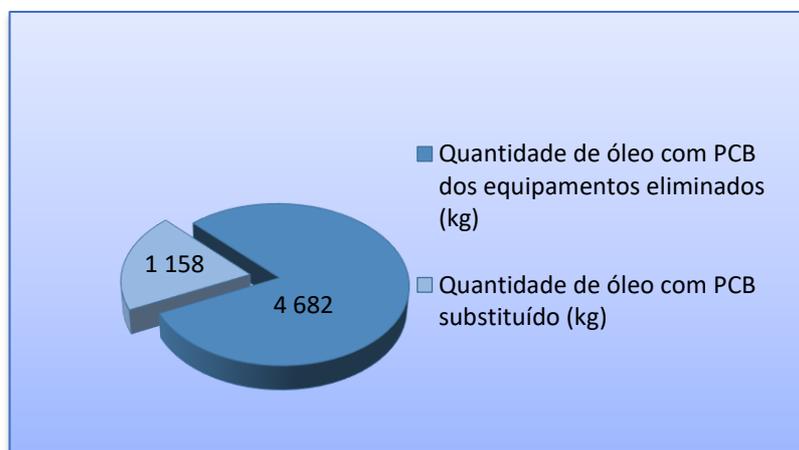
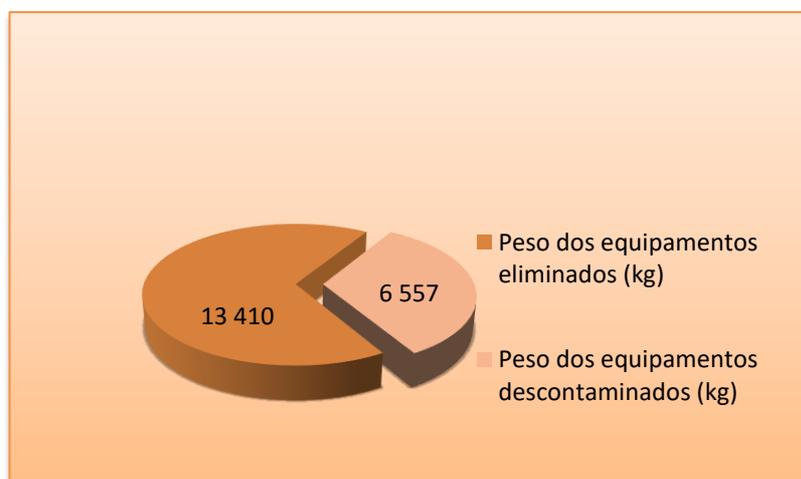
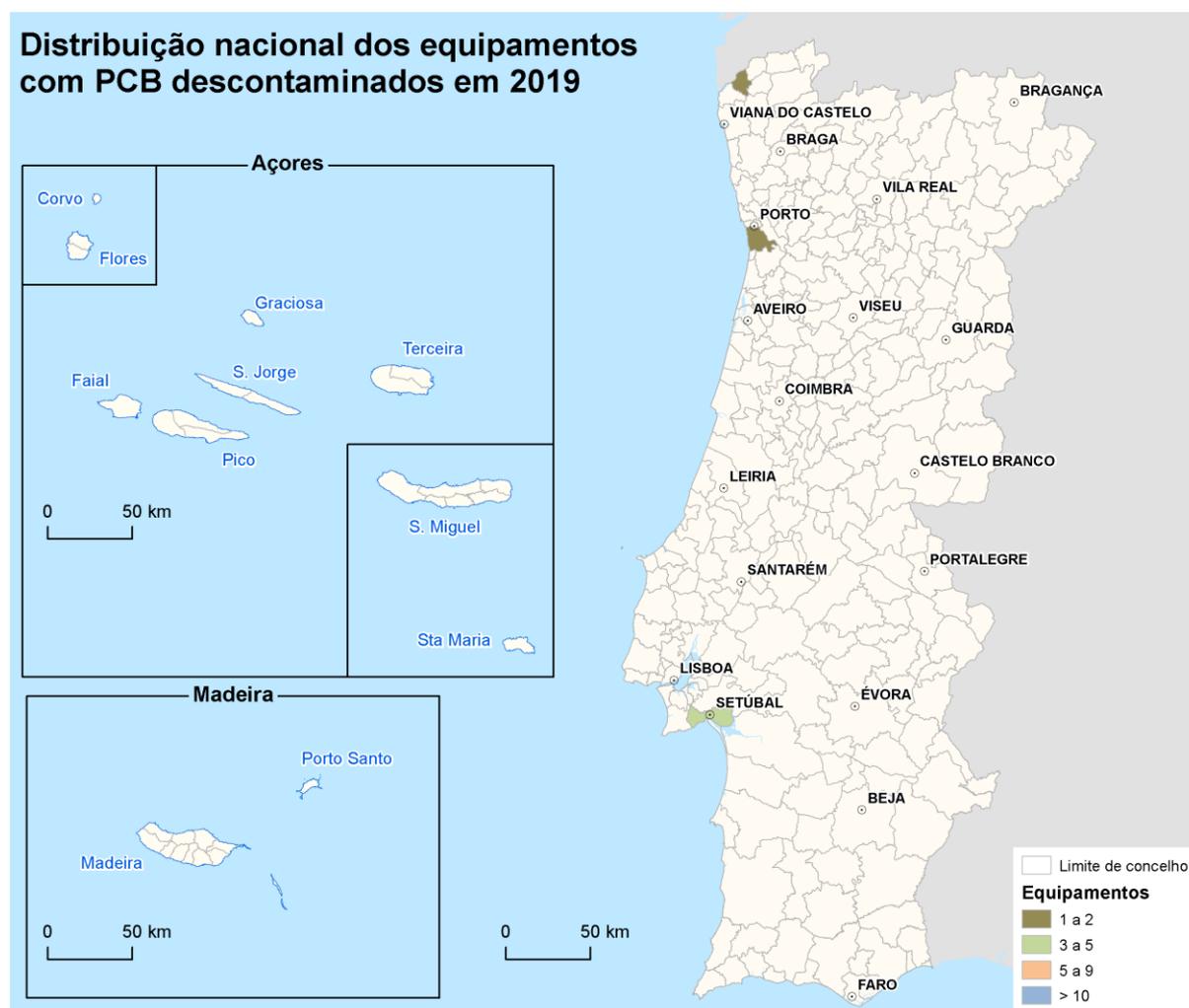


Figura 3
Peso total dos equipamentos com PCB intervencionados em 2019



Do mesmo modo se apresenta, na figura seguinte, a distribuição nacional do número de equipamentos descontaminados em Portugal, discriminada por município, em 2019.

Figura 5
Distribuição nacional dos equipamentos com PCB descontaminados em 2019



Em 2019, Portugal procedeu à transferência de um total de 35.180 kg de equipamentos e óleos contaminados com PCB para eliminação por incineração em terra (Operação D10), os quais tiveram como destino a Bélgica. A totalidade dos resíduos transferidos correspondem ao código LER 16 02 09* (transformadores e condensadores, contendo PCB).

3.2 Equipamentos registados no Inventário a 31 de dezembro de 2019

A Tabela 2 apresenta o número de equipamentos em uso, com uma concentração em PCB entre 50 ppm e 500 ppm, que se encontravam registados no Inventário Nacional de PCB no final de 2019. Este número resulta: *i*) da atualização da informação de 2018, com remoção dos equipamentos entretanto eliminados ou descontaminados e dos equipamentos cujas análises de confirmação do teor em PCB resultaram negativas, e *ii*) inclusão de novos equipamentos registados no decurso do ano em análise.

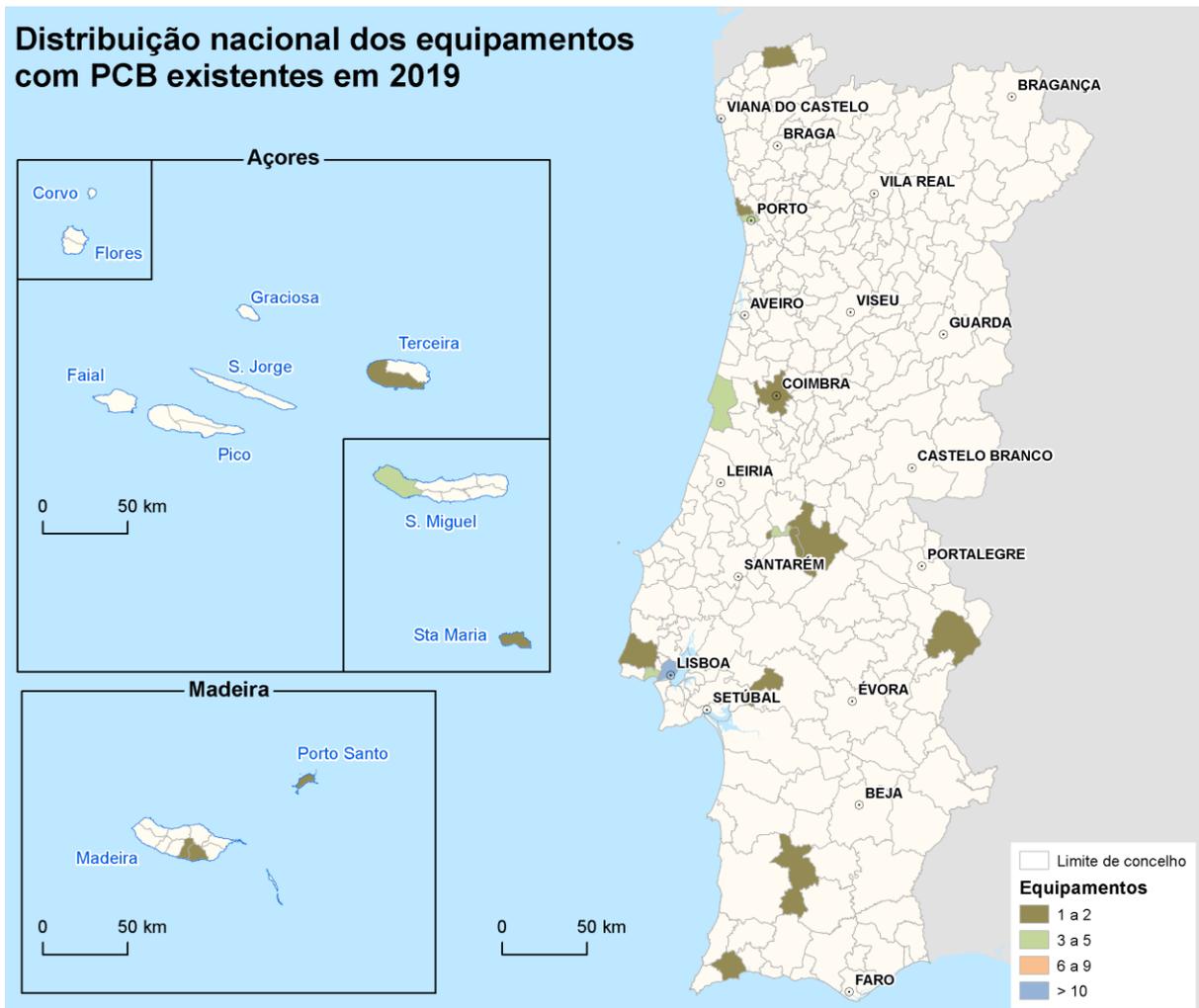
Tabela 2
Equipamentos contendo PCB registados no Inventário Nacional de PCB, a 31 de dezembro de 2019

REGIÃO DE PORTUGAL	EQUIPAMENTOS CONTENDO PCB EM USO (N.º)	PESO ESTIMADO DOS EQUIPAMENTOS EM USO (kg)	QUANTIDADE ESTIMADA DE ÓLEO CONTAMINADO CONTIDO NOS EQUIPAMENTOS EM USO (kg)
PORTUGAL CONTINENTAL	43	66.975	14.611
REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES	5	4.445	870
REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA	3	3.600	950
PORTUGAL (TOTAL)	51	75.020	16.431

No final do ano de 2019 encontravam-se registados seis detentores de equipamentos contendo PCB. Durante o ano em análise, dois novos operadores registaram equipamentos, tendo um procedido à eliminação dos mesmos, e o outro à sua descontaminação, ainda nesse ano.

Na figura seguinte apresenta-se a distribuição dos equipamentos em uso contendo PCB, registados a 31 de dezembro de 2019 no Inventário Nacional de PCB, por município.

Figura 6
Distribuição dos equipamentos com PCB registados no Inventário Nacional, a 31 de dezembro de 2019



3.3 Dados acumulados do Inventário Nacional de PCB

No âmbito da inventariação dos equipamentos em causa, têm sido identificados alguns constrangimentos, relacionados com a aferição do peso dos equipamentos enviados para eliminação e do seu conteúdo em PCB. A quantidade, em massa, de óleo dielétrico comunicada pelos detentores dos equipamentos é, na maioria dos casos, um valor estimado, o qual apenas pode ser confirmado caso este seja removido do equipamento, aquando do envio do equipamento para eliminação ou no operador de gestão de resíduos de destino.

Acresce que a quantidade de óleo contaminado comunicada pelos detentores do equipamento nas operações de descontaminação é, na maioria das situações, inferior à detida ou produzida. A quantidade comunicada suporta-se na capacidade, real ou estimada, do depósito de óleo do equipamento. Contudo, numa operação de descontaminação, procedem-se a várias lavagens do equipamento com óleo, para remoção do conteúdo contaminado remanescente, pelo que a quantidade efetiva de óleo contaminado removida de um equipamento numa operação de descontaminação será, em princípio, superior à capacidade do próprio equipamento.

Nessa perspetiva, quando são apuradas discrepâncias entre a quantidade de óleo constantes no Inventário, inserida pelos detentores dos equipamentos e a submetida pelos operadores de gestão de resíduos no Sistema Integrado de Licenciamento do Ambiente (SILiAmb), usou-se a informação transmitida por estes últimos, após prévia validação junto do detentor original do equipamento.

No período entre 1988 e 2019, foram eliminados ou descontaminados, de acordo com a informação reportada, 6.390 equipamentos contendo PCB ou óleos contaminados com PCB.

No mesmo período, foram eliminadas 995,7 t de PCB puro e de óleos contaminados com PCB, contidos em equipamentos eliminados ou resultantes de substituições de óleo contaminado em operações de descontaminação.

No período 2013 - 2019, o peso total dos equipamentos intervencionados, incluindo a respetiva carga de óleo dielétrico, atingiu 513,2 t.

A Tabela 3 e as Figuras 9 a 11 sumarizam a evolução do número total de equipamentos eliminados e descontaminados e da massa de óleos contaminados com PCB eliminada, no período entre 1988 e 2019, bem como a evolução do peso dos equipamentos contendo ou contaminados com PCB, eliminados e descontaminados, no período entre 2013 e 2019.

Tabela 3
Número e peso totais dos equipamentos eliminados e descontaminados e do óleo contaminado com PCB eliminado

	TOTAL DE EQUIPAMENTOS ELIMINADOS / DESCONTAMINADOS (N.º) ¹	PESO TOTAL DOS EQUIPAMENTOS ELIMINADOS / DESCONTAMINADOS (kg) ^{1,2}	QUANTIDADE TOTAL DE ÓLEO ELIMINADO / SUBSTITUÍDO (kg) ¹
PORTUGAL (PERÍODO 1988 - 2010)	6.056	----	802.900
PORTUGAL (PERÍODO 2011 - 2019)	289 / 45	215.165 / 298.077	142.190 / 50.622
TOTAL	6.390	513.242	995.712

¹ Nos dados contabilizados a partir de 2011 é possível individualizar os que respeitam a equipamentos eliminados e a equipamentos descontaminados.

² Mensurados apenas desde 2013.

Figura 7
Evolução do número de equipamentos com PCB eliminados e descontaminados no período de 1988 a 2019 (valor anual e valor acumulado)

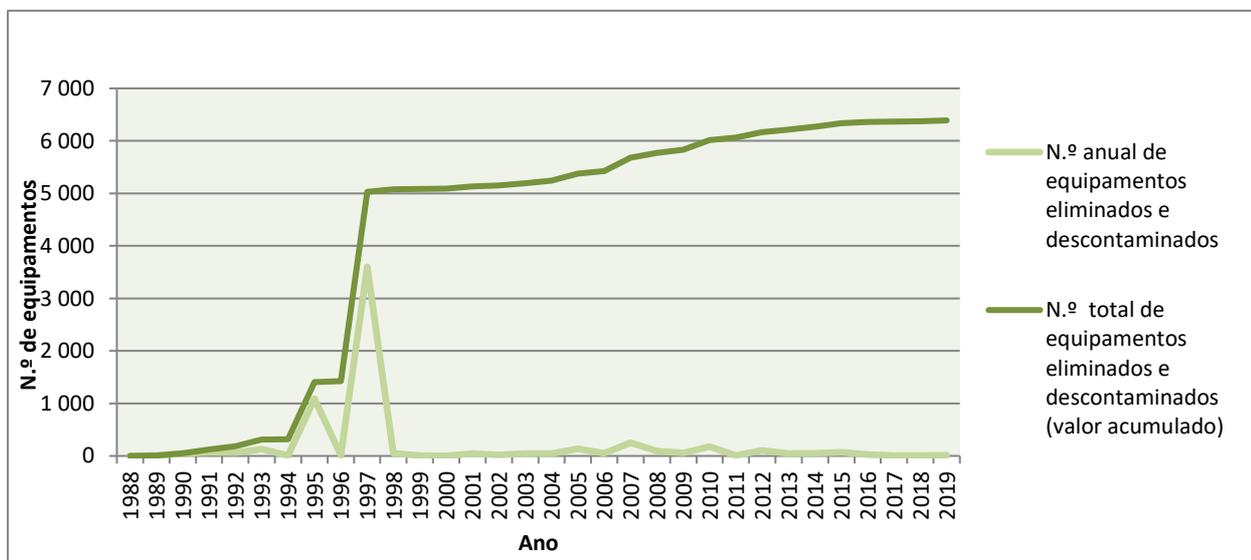


Figura 8
Evolução do peso dos equipamentos com PCB eliminados e descontaminados no período de 2013 a 2019 (valor anual e valor acumulado)

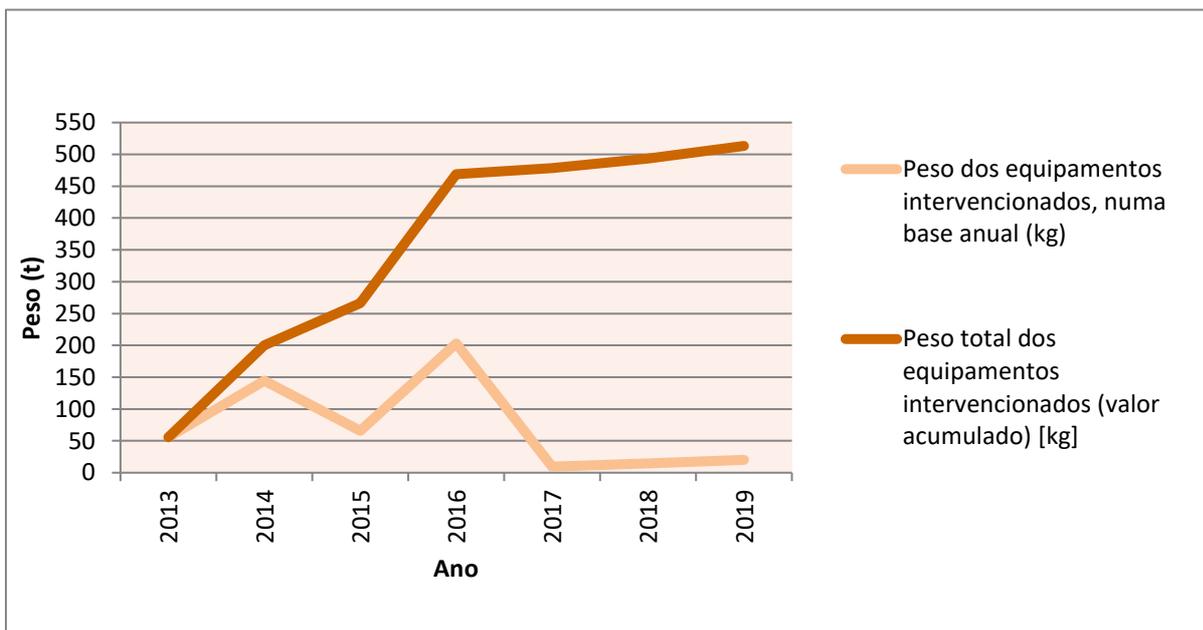
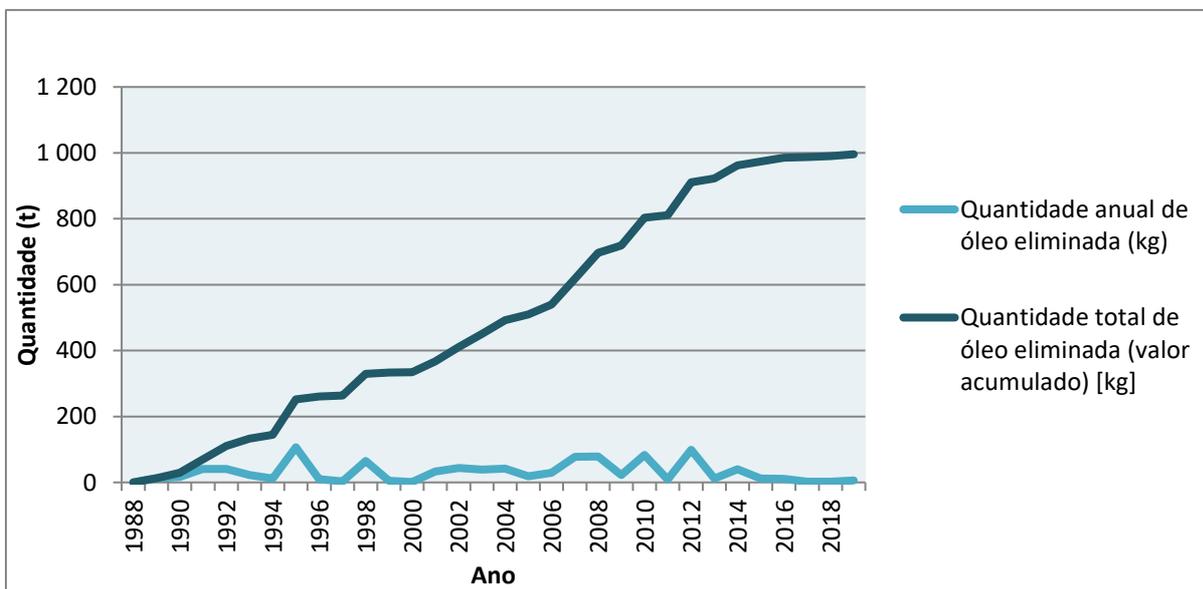
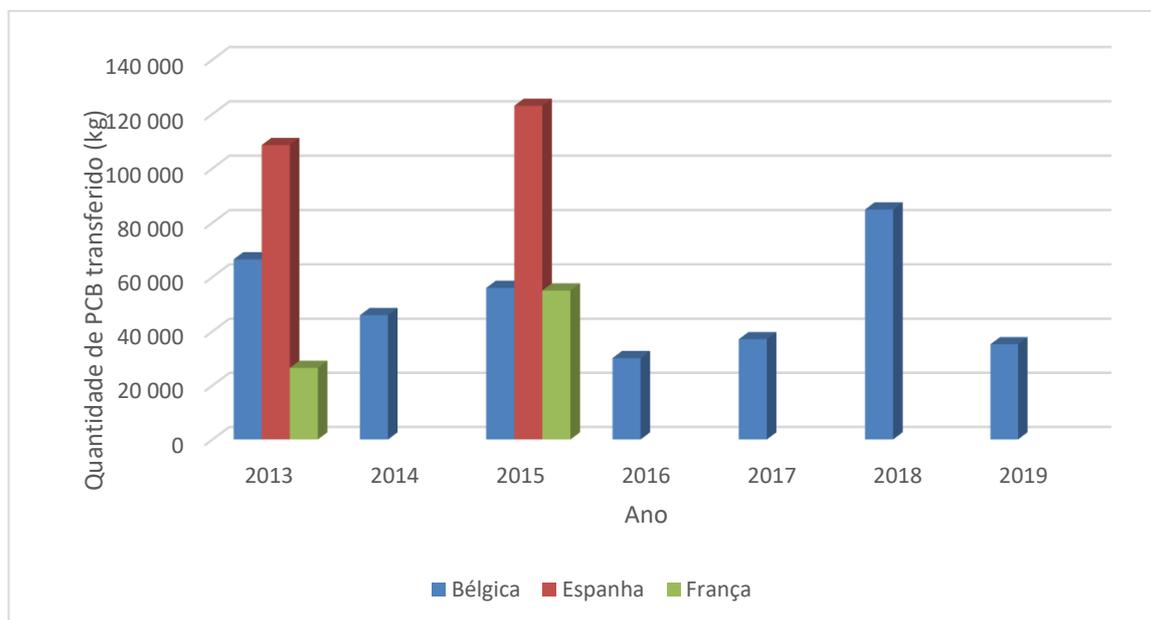


Figura 9
Evolução da quantidade de óleo contaminado com PCB eliminada no período de 1998 a 2019 (valor anual e valor acumulado)



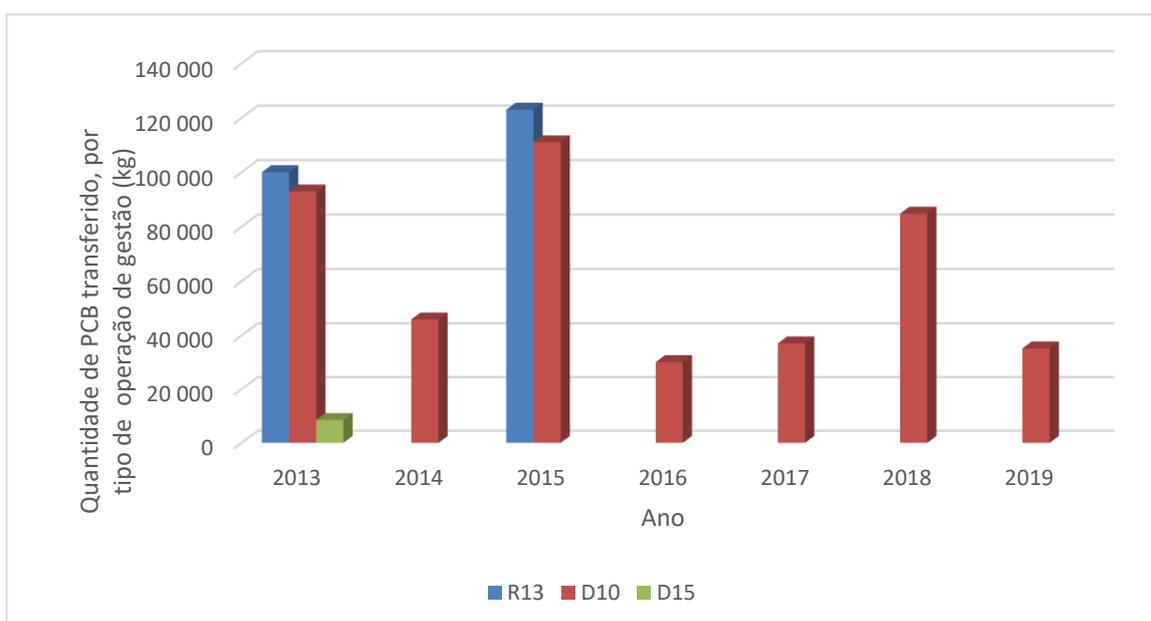
Não existindo, a nível nacional, operadores de gestão de resíduos habilitados a proceder à eliminação dos resíduos contaminados com PCB, é efetuada a sua transferência para outros países da União Europeia. A Bélgica tem sido, desde 2016, o único país de destino destas transferências, surgindo esporadicamente, antes desse ano, a França e a Espanha também como destinos.

Figura 10
Quantidade de PCB transferidos por Portugal no período de 2013 a 2019, por país de destino



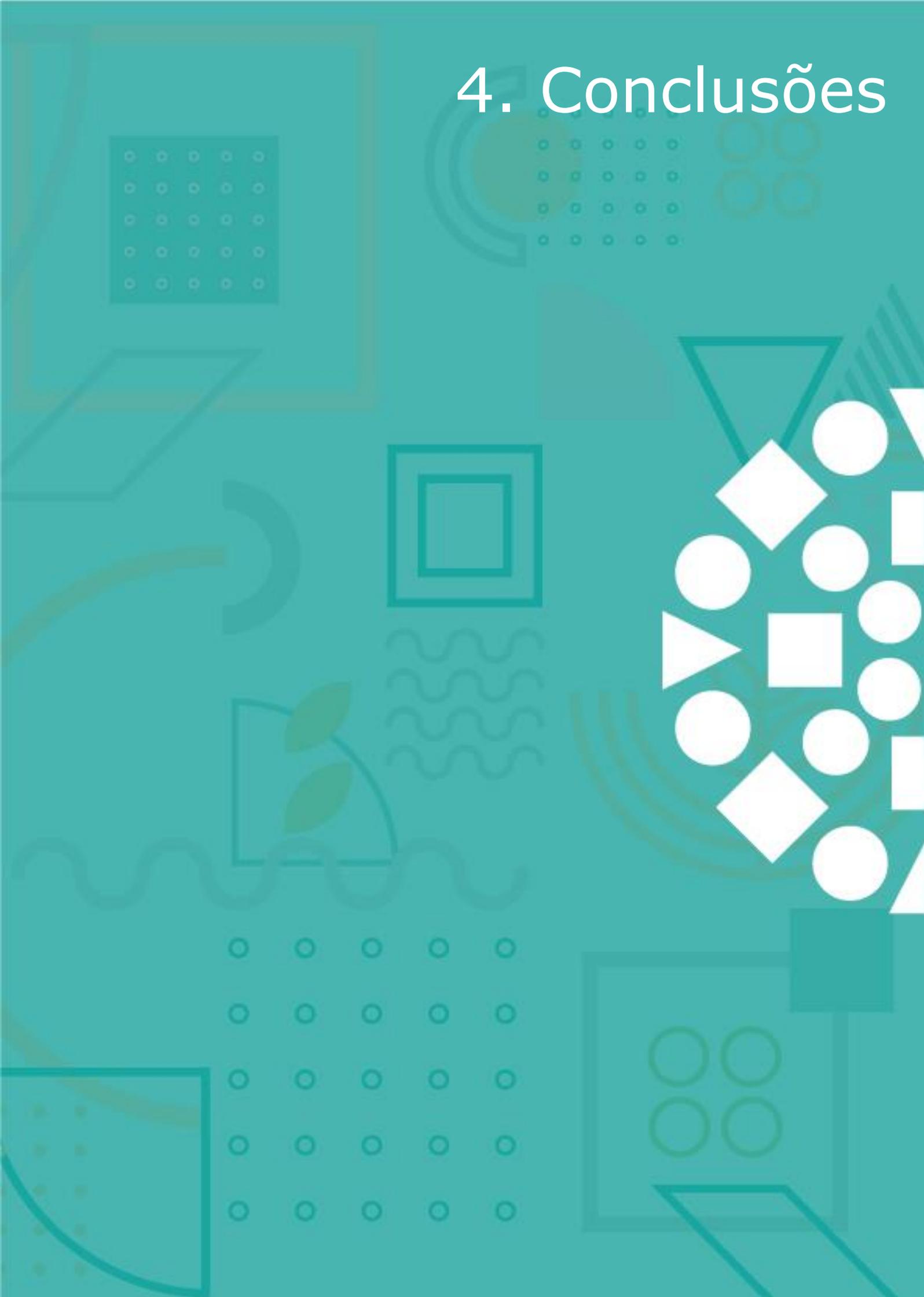
No que respeita à técnica de eliminação dos equipamentos e fluidos dielétricos com PCB, os operadores de gestão de resíduos que a nível nacional os recebem têm optado pela Operação D10 (incineração em terra). Contudo, as Operações R13 (armazenamento dos resíduos destinados a uma das operações enumeradas de R1 a R12) e D15 (armazenamento antes de uma das operações enumeradas de D1 a D14) têm também sido, pontualmente, utilizadas.

Figura 11
Quantidade de PCB transferidos por Portugal, por operação de gestão nos países de destino, no período de 2013 a 2019



A análise comparativa das figuras 12 e 13 permite, ainda, concluir que os resíduos contaminados com PCB transferidos para a Bélgica e França têm como destino a incineração (D10). A Espanha surge como um destino intermédio na cadeia de eliminação e/ou descontaminação dos resíduos, recebendo-os para as operações de armazenamento antes da sua valorização (R13) ou eliminação (D15).

4. Conclusões

The background is a solid teal color with various abstract geometric patterns. On the right side, there is a cluster of white shapes including circles, squares, and diamonds. In the bottom right, there is a white square with a teal square inside it. The top right features a grid of small teal dots. The bottom left has a teal square with a white dot pattern. The center has a teal square with a white square inside it. The left side has a teal square with a white dot pattern. The bottom center has a teal square with a white dot pattern. The top left has a teal square with a white dot pattern. The middle left has a teal square with a white dot pattern. The bottom middle has a teal square with a white dot pattern. The top middle has a teal square with a white dot pattern. The middle right has a teal square with a white dot pattern. The bottom right has a teal square with a white dot pattern. The top right has a teal square with a white dot pattern. The middle right has a teal square with a white dot pattern. The bottom right has a teal square with a white dot pattern.

A aplicação *online* disponibilizada pela APA, I.P. em 2013 permitiu agilizar a recolha da informação junto dos detentores de equipamentos contendo óleo com PCB, sua análise e tratamento, traduzindo-se numa melhoria qualitativa e quantitativa substantivas da informação disponível, consubstanciada no Inventário e Relatório anuais produzidos, imprescindíveis ao processo de tomada de decisão, ao planeamento e à definição da estratégia neste domínio.

Em 2019 verificou-se um ligeiro aumento, em relação aos dois anos anteriores, no número de equipamentos contendo óleo com uma concentração em PCB, em peso, entre os 0,005% e os 0,05%, eliminados ou descontaminados.

Seis desses equipamentos constavam no inventário interno da sua detentora, e consequentemente no Inventário Nacional de PCB, tendo, contudo, sido notificado pela empresa tratar-se de um lapso de comunicação, uma vez que tais equipamentos haviam, efetivamente, sido eliminados em 2010. Esta situação foi corrigida, optando-se por considerá-los como tendo sido eliminados em 2019. Assim, efetivamente, apenas foram eliminados ou descontaminados oito equipamentos no ano em análise, valor que acompanha a tendência dos dois últimos anos.

Na prossecução do trabalho efetuado, continuarão a ser desenvolvidos esforços no sentido de inventariar e acompanhar a evolução de todos os equipamentos cujo fluido contenha um teor em PCB entre 50 ppm e 500 ppm, concentração máxima de PCB permitida, de acordo com o acervo em vigor, sensibilizando os seus detentores para o novo prazo definido a nível comunitário para descontaminação ou eliminação dos equipamentos cujo volume de óleo dielétrico seja superior a 0,05 dm³ e a concentração em PCB se situe dentro do intervalo acima mencionado.

Os resíduos com PCB enviados em 2019 para tratamento final tiveram, na sua totalidade, como destino a Bélgica, onde foram sujeitos à Operação D10 - Incineração em terra.

O incremento do conhecimento relativo ao universo e características dos equipamentos contendo PCB habilitou a APA, I.P. de informação fundamental ao acompanhamento da evolução da situação destes equipamentos a nível nacional e ao apoio aos seus detentores, permitindo, ainda, uma resposta adequada e atempada às solicitações de reporte de informação a que o país se encontra sujeito no âmbito das suas obrigações comunitárias e internacionais.

Na sequência da publicação do Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de junho de 2019, relativo a poluentes orgânicos persistentes, que estabeleceu 31 de dezembro de 2025 como prazo limite para descontaminação ou eliminação dos equipamentos com concentrações em PCB entre 50 ppm e 500 ppm, a APA, I.P. procederá, no decurso do próximo ano e seguintes, ao reforço da sensibilização dos detentores de equipamentos contendo PCB inventariados, no sentido de os alertar para a aproximação deste prazo, para que os custos em causa possam ser internalizados.

5. Referências bibliográficas

Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro, Jornal Oficial da União Europeia n.º L 370, de 30 de dezembro de 2014.

Decreto n.º 15/2004, de 3 de junho – Aprova a Convenção sobre Poluentes Orgânicos Persistentes, adotada a 22 de maio de 2001 em Estocolmo.

Decreto-Lei n.º 378/76, Diário da República, 1.ª série, n.º 118, de 20 de maio de 1976.

Decreto-Lei n.º 221/88, Diário da República, 1.ª série, n.º 147, de 28 de junho de 1988.

Decreto-Lei n.º 277/99, Diário da República, 1.ª série, n.º 170, de 23 de julho de 1999.

Decreto-Lei n.º 72/2007, Diário da República, 1.ª série, n.º 61, de 27 de março de 2007.

Diretiva 96/59/CE do Conselho, de 16 de setembro, Jornal Oficial da Comunidade Europeia n.º L 243, de 24 de setembro de 1996.

Inventário Nacional de PCB - Anos de 2011 a 2013, Agência Portuguesa do Ambiente, dezembro de 2014.

Inventário Nacional de PCB - Ano de 2014, Agência Portuguesa do Ambiente, julho de 2015.

Relatório e Inventário Nacional de PCB - Ano de 2015, Agência Portuguesa do Ambiente, junho de 2016.

Relatório e Inventário Nacional de PCB - Ano de 2016, Agência Portuguesa do Ambiente, dezembro de 2017.

Relatório e Inventário Nacional de PCB - Ano de 2017, Agência Portuguesa do Ambiente, julho de 2018.

Relatório e Inventário Nacional de PCB - Ano de 2018, Agência Portuguesa do Ambiente, junho de 2019.

Late lessons from early warnings: the precautionary principle 1896-2000. Chapter 6. PCBs and the precautionary principle, Kopke, Janna and Keys, Jane. *Environmental Issue Report no. 22/2001*. Agência Europeia do Ambiente, 9 de janeiro de 2002, pp. 64-75.

Regulamento (CE) n.º 1013/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de junho, Jornal Oficial da União Europeia n.º L 190, de 12 de julho de 2006.

Regulamento (UE) 2019/1021 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de junho de 2019, Jornal Oficial da União Europeia n.º L 169, de 25 de junho de 2019.



Rua da Murgueira, 9
Zambujal - Alfragide
2610-124 Amadora

geral@apambiente.pt
T. (+351) 21 472 82 00

apambiente.pt

Rua da Murqueira, 9

