

---

**ORIENTAÇÕES PARA APRESENTAÇÃO DO ESTUDO COM A AVALIAÇÃO  
DO POTENCIAL DE RECUPERAÇÃO DE MATERIAIS E COMPONENTES DE  
REEE, CONFORME N.º 7, DO PONTO 1.2.4 DO APÊNDICE DAS  
LICENÇAS CONCEDIDAS ÀS ENTIDADES GESTORAS DO SIGREEE**

---

Versão 1.0

Outubro de 2018

As entidades gestoras que asseguram o sistema integrado de gestão de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (SIGREEE), devem apresentar à Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e à Direção-Geral das Atividades Económicas (DGAE) um estudo com a avaliação do potencial de recuperação de materiais e componentes de resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE), por categoria, conforme alínea e) do n.º 1 do artigo 2º do Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, no qual devem constar, pelo menos, os do Anexo XI do mesmo diploma legal, conforme previsto no n.º 7 do ponto 1.2.4 do apêndice das licenças, podendo, assim, o estudo ir além das substâncias ou componentes aí enumerados.

O estudo em causa deverá ser articulado entre todas as entidades gestoras licenciadas (Amb3E, ERP Portugal e WEEECYCLE), conforme indicado em cada uma das licenças emitidas.

Nas licenças emitidas foram publicados alguns objetivos de recuperação em termos de remoção de substâncias perigosas, os quais foram vinculados por categoria e por equipamento afeto a cada categoria, no caso dos equipamentos de regulação de temperatura.

O Decreto-Lei n.º 152-D/2017, de 11 de dezembro, refere que as seguintes substâncias ou componentes indicados no Anexo XI devem ser retirados de todos os REEE recolhidos (seletivamente):

- a) Condensadores com policlorobifenilos (PCB) nos termos do Decreto-Lei n.º 277/99, de 23 de junho, na sua redação atual;
- b) Componentes contendo mercúrio, como interruptores ou lâmpadas de retroiluminação;
- c) Pilhas e baterias;
- d) Placas de circuitos impressos de telemóveis em geral e de outros aparelhos, se a superfície das placas de circuito impresso for superior a 10 centímetros quadrados;
- e) Cartuchos de toner, líquido e pastoso, bem como de toner de cor;
- f) Plásticos contendo retardadores de chama bromados;
- g) Resíduos de amianto e componentes contendo amianto;
- h) Tubos de raios catódicos;
- i) Clorofluorcarbonetos (CFC), hidroclorofluorcarbonetos (HCFC) hidrofluorcarbonetos (HFC), hidrocarbonetos (HC);
- j) Lâmpadas de descarga de gás;
- k) Ecrãs de cristais líquidos (com a embalagem, sempre que adequado) com uma superfície superior a 100 centímetros quadrados e todos os ecrãs retroiluminados por lâmpadas de descarga de gás;
- l) Cabos elétricos para exterior;
- m) Componentes contendo fibras cerâmicas refratárias, tal como definidos no Decreto-Lei n.º 209/99, de 11 de junho;
- n) Componentes contendo substâncias radioativas, com exceção dos componentes que estejam abaixo dos limiares de isenção estabelecidos no artigo 3.º e no anexo I da Diretiva n.º 96/29/EURATOM, do Conselho, de 13 de maio de 1996, que fixa as normas de segurança de base relativas à proteção sanitária da população e dos

trabalhadores contra os perigos resultantes das radiações ionizantes, transposta para o direito nacional pelo Decreto-Lei n.º 140/2005, de 17 de agosto;

- o) Condensadores eletrolíticos que contenham substâncias que causam preocupação (altura: (maior que) 25 mm, diâmetro (maior que) 25 mm ou volumes de proporções semelhantes).

Sendo a retirada destas substâncias ou componentes obrigatória, importa conhecer quais são os níveis de cada substância ou componente em cada equipamento, dentro de cada categoria legal, quando o mesmo é colocado no mercado e quando se torna resíduo, percebendo-se assim, também, qual o desgaste, se é que existe, de cada componente ou substância ao longo da vida de um equipamento.

Deverá ser apresentado um estudo detalhado, por equipamento, que inclua dados sobre os equipamentos de regulação de temperatura, conforme categoria 1, Ecrãs e monitores e outros equipamentos com ecrãs de superfície, conforme categoria 2, e lâmpadas, conforme categoria 3. Assim, para as categorias 1, 2 e 3 pretende-se uma análise de todos os equipamentos mencionados nas respetivas subcategorias e outros equipamentos que sejam considerados como pertinentes para o trabalho em causa.

Em relação às categorias 4, 5 e 6 o estudo não necessitará de incluir todos os equipamentos descritos nas respetivas subcategorias, mas sim os que sejam considerados como pertinentes e que tragam mais-valia ao estudo (que contenham substâncias ou componentes perigosos ou cujos teores de concentração de substâncias ou componentes perigosos seja indicativo de uma média face aos equipamentos que representam as categorias mencionadas), devendo ser incluídos no estudo, para além dos que serão escolhidos pelas entidades gestoras, os seguintes equipamentos: máquina de lavar roupa, painéis fotovoltaicos, telemóveis e consumíveis de impressão.

Situação que não deverá ser descurada, na apresentação do estudo, consiste na análise do impacto na recolha de REEE de equipamentos colocados no mercado em momentos em que determinadas substâncias perigosas ainda eram utilizadas na sua constituição, como, por exemplo, retardadores de chama bromados que se encontram atualmente banidos ou restringidos. É importante compreender quais as concentrações de determinadas substâncias nos REEE.