

PLANO DE ACTUAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DO SECTOR DOS RESÍDUOS NO PROGRAMA NACIONAL PARA AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (PNAC 2006)

Medida MRr1 – Directiva Embalagens

1. Enquadramento

Tendo como base de trabalho o “Plano de Actuação e Monitorização das medidas do sector dos Resíduos no Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC 2006)”, foram compiladas as informações associadas às variáveis de suporte discriminadas no Quadro A e calculados os indicadores discriminados no Quadro C constantes, respectivamente nas páginas 9 e 10 do Plano.

Deste modo, a monitorização relativa aos objectivos associados ao cumprimento da Directiva embalagens, não inclui a vertente da quantificação da eficácia ambiental limitando-se à aferição, para os anos de 2005, 2006 e primeiro semestre de 2007, da distância entre a execução da medida, face aos objectivos propostos que, para o caso são balizados pelas metas de valorização/reciclagem estabelecidas na Directiva 94/62/CE, alterada pela Directiva 2004/12/CE para Portugal para 2005 e 2011 resumidas no quadro seguinte:

| | Prazo | Valorização (%) | Reciclagem (%) | | | | | |
|----------------------|------------|-----------------|----------------|-------|-------|--------|-----------|---------|
| | | | Global | Vidro | Papel | Metais | Plásticos | Madeira |
| Directiva 94/62/CE | 31.12.2005 | 50 | 25 | 15 | 15 | 15 | 15 | ----- |
| Directiva 2004/12/CE | 31.12.2011 | ≥60 | 55-80 | 60 | 60 | 50 | 22,5 | 15 |

2. Variáveis de suporte e indicadores de medida

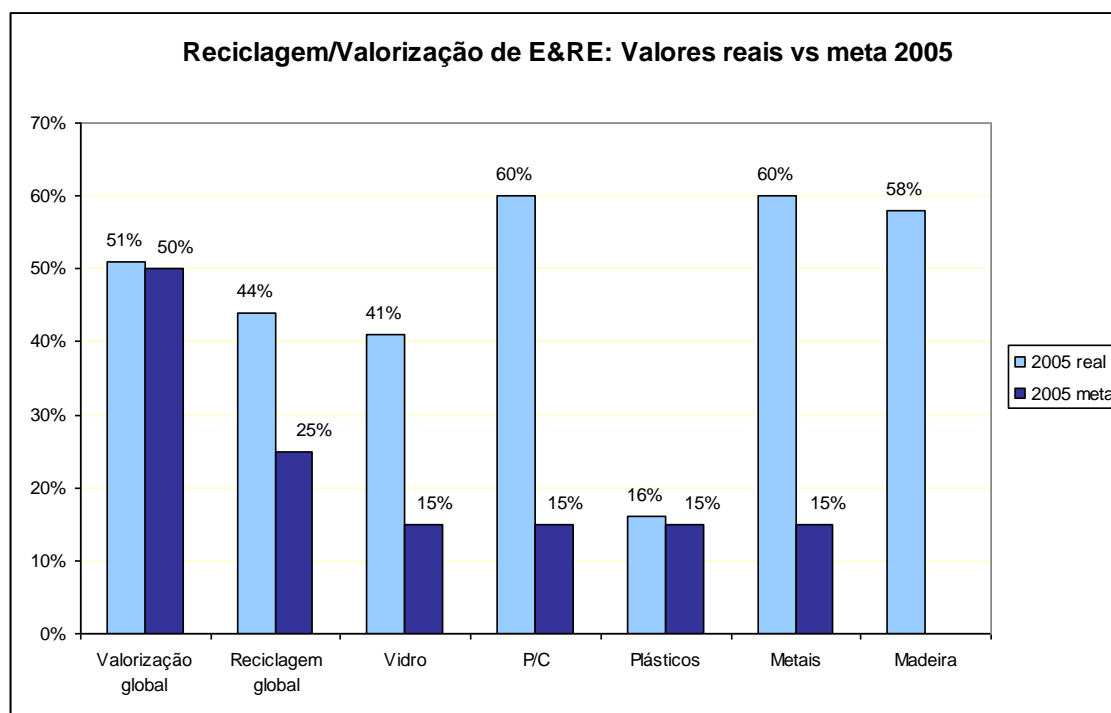
Uma vez que de acordo com o previsto no Artigo 7º da Decisão da Comissão 2005/270/CE (que estabelece os formulários relativos ao sistema de bases de dados nos termos da Directiva embalagens), os dados nacionais deverão ser remetidos à Comissão Europeia no prazo de 18 meses após o final do ano reportado, os últimos dados disponíveis referem-se ao ano de 2005 e apresentam-se seguidamente:

| | Resíduos Embalagens a serem geridos (t) | Resíduos Embalagens Recicladados (t) | Resíduos Embalagens valorizados energeticamente (t) | Valorização Total (t) |
|-------------------|---|--------------------------------------|---|-----------------------|
| vidro | 384.053 | 155.607 | | 155.607 |
| plásticos | 355.670 | 56.335 | 45.941 | 102.276 |
| papel/cartão | 525.108 | 314.118 | 43.185 | 357.303 |
| metais | 106.400 | 64.226 | | 64.226 |
| madeira | 124.503 | 72.716 | 10.150 | 82.866 |
| Outros | 2.387 | | | |
| TOTAL 2005 | 1.498.121 | 663.002 | 99.276 | 762.278 |

Assim, e para o ano de **2005**, da aplicação dos indicadores, resultam os seguintes valores:

| | Indicador de monitorização de execução de reciclagem (%) | Desvio de Execução da meta de reciclagem (%) | Indicador de monitorização de execução de valorização (%) | Desvio de Execução da meta de valorização (%) |
|--------------|--|--|---|---|
| vidro | 41 | 173 | 41 | ----- |
| plásticos | 16 | 7 | 29 | ----- |
| papel/cartão | 60 | 300 | 68 | ----- |
| metais | 60 | 300 | 60 | ----- |
| madeira | 58 | 287 | 67 | ----- |
| TOTAL | | | | |
| 2005 | 44 | 76 | 51 | 2 |

que poderão ser igualmente visualizados no gráfico que se segue:



Da sua análise, resulta que foram ultrapassadas largamente as metas de reciclagem, tendo a de valorização sido igualmente cumprida. Realça-se igualmente que o cumprimento estrito das metas de reciclagem por material (15%) não é suficiente para o alcance da meta de reciclagem global (25%).

Para o ano de 2006 e 1º semestre de 2007, os valores das variáveis de suporte e subsequente cálculo de indicadores foram obtidos através de regressão linear tendo como base os valores reais obtidos em 2005 e os legalmente exigidos para 2011 (tendo-se no caso da reciclagem global, optado por assumir o limite inferior de 55%).

| Ano | Metas mínimas para Resíduos de Embalagens (%) | | | | | | |
|------|---|------------|-------|----------|--------------|--------|---------|
| | Valorização | Reciclagem | | | | | |
| | Global | Global | Vidro | Plástico | Papel/cartão | Metais | Madeira |
| 2005 | 51 | 44 | 41 | 16 | 60 | 60 | 58 |
| 2011 | 60 | 55 | 60 | 22,5 | 60 | 50 | 15 |

Deste modo, e assumindo uma variação linear dos valores ao longo do período que medeia entre 2005 e 2011, obtêm-se os seguintes indicadores para 2006 e 1º semestre de 2007:

| | Indicador de monitorização de execução de reciclagem (%) | Desvio de Execução da meta de reciclagem (%) | Indicador de monitorização de execução de valorização (%) | Desvio de Execução da meta de valorização (%) |
|----------------------|--|--|---|---|
| vidro 2006 | 44 | ----- | ----- | ----- |
| 30.06.2007 | 46 | | | |
| plásticos 2006 | 17 | ----- | ----- | ----- |
| 30.06.2007 | 18 | | | |
| papel/cartão 2006 | 60 | ----- | ----- | ----- |
| 30.06.2007 | 60 | | | |
| metais 2006 | 58 | ----- | ----- | ----- |
| 30.06.2007 | 58 | | | |
| madeira 2006 | 51 | ----- | ----- | ----- |
| 30.06.2007 | 47 | | | |
| TOTAL 2006 | 46 | ----- | 53 | |
| 30.06.2007 | 47 | | 53 | |

PLANO DE ACTUAÇÃO E MONITORIZAÇÃO DAS MEDIDAS DO SECTOR DOS RESÍDUOS NO PROGRAMA NACIONAL PARA AS ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS (PNAC 2006)

Medida MRr2 – Directiva Aterros

1. Enquadramento

O Decreto-Lei n.º 152/2002, de 23 de Maio, que transpõe a Directiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de Abril de 1999, relativa à deposição de resíduos em aterros, estabelece os limites, que se apresentam na Tabela 1, de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) admissíveis em aterro tendo como base o quantitativo de RUB produzidos em 1995 (*i.e.* 2.252.720 t).

Tabela 1 – Quantitativos de RUB admissíveis em aterro

| Data | % Admissível (*) | Quantitativo admissível (t) |
|--------------|-----------------------------|--|
| Janeiro 2006 | 75 | 1 689 540 |
| Janeiro 2009 | 50 | 1 126 360 |
| Janeiro 2016 | 35 | 788 452 |

(*) Em peso, relativamente ao quantitativo de RUB produzidos em 1995.

Dando cumprimento aos objectivos acima indicados, e conforme preconizado no Art. 7º do referido Decreto-Lei, foi concluída, em Julho de 2003, a Estratégia Nacional para a Redução dos Resíduos Urbanos Biodegradáveis (RUB) destinados aos Aterros (ENRRUBDA).

Os objectivos da ENRRUBDA foram posteriormente revistos pelo Plano Estratégico para os Resíduos Sólidos Urbanos 2007-2016 (PERSU II), aprovado pela Portaria n.º 187/2007, de 12 de Fevereiro, destacando-se os seguintes aspectos:

- A definição de objectivos mais reduzidos de reciclagem de papel e cartão;
- A recalendarização do aumento de capacidade instalada de valorização orgânica e tratamento mecânico e biológico, com a produção de composto, para o horizonte intermédio/final do Plano;
- O recurso a tratamento mecânico;
- O recurso a tratamento mecânico e biológico ao longo do horizonte do Plano, com menor intensificação da recolha selectiva de RUB;
- Um decréscimo relativamente ao quantitativo de RUB destinado a incineração;
- A diversificação do leque de opções de valorização energética, considerando não apenas a incineração de resíduos provenientes da recolha indiferenciada, como igualmente a produção e valorização de combustíveis derivados de resíduos.

2. Variáveis de suporte e indicadores de medida

A Tabela 2, em anexo, apresenta os quantitativos de RSU e RUB produzidos e respectivo destino, conforme previstos na ENRRUBDA (para 2005, 2006 e 2007) e no PERSU II (para 2006 e 2007) e ainda os resultados referentes a 2005. Acresce que não se encontram ainda disponíveis os dados relativos a 2006 e 2007.

A Tabela 3 apresenta a informação específica associada às variáveis de suporte para cálculo dos indicadores tendo como base, para 2006 e 2007, os pressupostos estabelecidos pelo PERSU II, que se mantêm, a nível semestral, no que respeita a capacidade instalada de tratamento de RUB.

Tabela 3 - Informação associada às variáveis de suporte e cálculo de indicadores

| Ano | Variável de suporte | | | Indicadores | |
|-----------------------|---------------------|--------------|-----------|-------------|----------|
| | RUB.DEP | | | I.EX.DA | DV.EX.DA |
| | ENRRUBDA (t) | PERSU II (t) | Real (t) | | |
| 2005 | 1 655 567 | 1 899 717 | 1 899 717 | n.a. | n.a. |
| 2006 | 1 089 778 | 1 702 560 | n.d. | 75,6 | 0,01 |
| 1.º semestre 2007 | 1 119 126 | 1 617 240 | n.d. | 71,8 | -0,04 |
| RUB.PROD95 (t) | 2 252 720 | | | | |

RUB.DEP – RUB depositados em aterro

RUB.PROD95 – RUB produzidos em 1995

I.EX.DA – indicador de monitorização de execução da Directiva Aterros (RUB.DEP/RUB.PROD95)

DV.EX.DA – desvio de execução da Directiva Aterros (I.EX.DA/META.DA-1)

Conforme se pode observar através da Tabela 3 e do Gráfico 1, cumpre-se sensivelmente o objectivo de 2006 da Directiva Aterros, caminhando o valor referente a 2007 para o objectivo de 2009 (*i.e.* 50%).

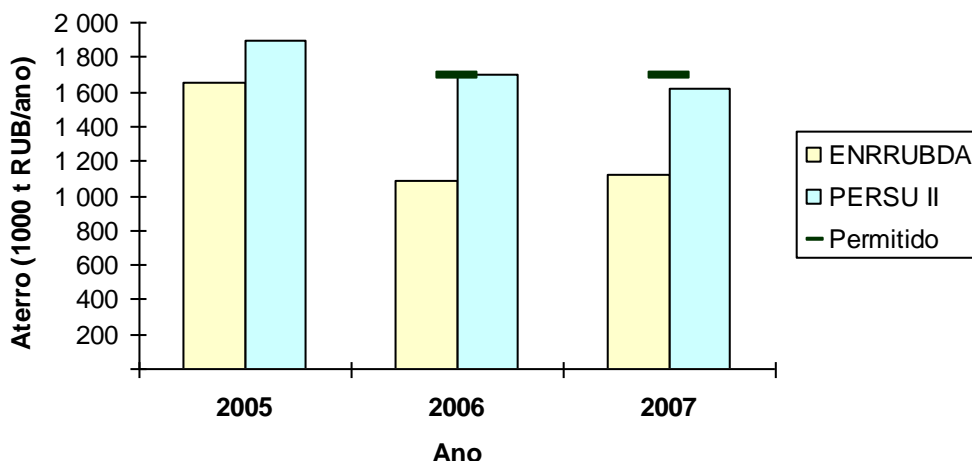


Gráfico 1 – Cumprimento dos objectivos de desvio de RUB de aterro previstos na ENRRUBDA e no PERSU II

Foram ainda calculados os indicadores de eficácia ambiental, que se apresentam na Tabela 4, previstos no Plano de Actuação considerando o valor disponível, que corresponde à submissão de 2007 (que inclui dados provisórios para 2005). Assim, as diferenças resultam essencialmente da actualização de 2007 da informação de base do inventário nacional.

Tabela 4 - Informação associada às variáveis de suporte e cálculo de indicadores de eficácia ambiental

| Ano | Variáveis de suporte | | Indicadores | |
|-------------------|--|--------------------------------------|-------------|----------|
| | EM.CRF6a.PNAC06 (CO ₂ eq. (Gg)) | EM.CRF6Aa (CO ₂ eq. (Gg)) | I.EA.CRF6Aa | DV.EX.DA |
| 2005 | 2529 | 3055 | 526 | 0,21 |
| 2006 | n.d. | | n.d. | n.d. |
| 1.º semestre 2007 | n.d. | | n.d. | n.d. |

EM.CRF6Aa – emissões associadas à deposição em aterro

EM.CRF6Aa.PNAC06 – cenário PNAC 2006 das emissões associadas à deposição em aterro

I.EA.CRF6Aa – indicador de monitorização de eficácia ambiental (EM.CRF6Aa-EM.CRF6Aa.PNAC06)

DV.EX.DA – desvio ao cenário PNAC 2006 (EM.CRF6AA/EM.CRF6Aa.PNAC06-1)