

**PROJECTO PILOTO RECOLHA DE  
EMBALAGENS NAS ESCOLAS  
2001-2004**



## INDICE

Introdução.....	<a href="#">3</a>
Objectivos.....	<a href="#">4</a>
Investimento AFCAL.....	<a href="#">5</a>
Gestão do Projecto	
Ano 2001/2002.....	<a href="#">6</a>
Ano 2002/2003.....	<a href="#">7</a>
Ano 2003/2004.....	<a href="#">9</a>
Lições Chaves	
O que correu bem.....	<a href="#">10</a>
O que correu mal.....	<a href="#">10</a>
Recomendações.....	<a href="#">11</a>
Anexos	
Materiais.....	<a href="#">13</a>
Fotografias.....	<a href="#">18</a>



## INTRODUÇÃO

Cada vez mais tomamos consciência dos problemas ambientais provocados pelo desenvolvimento, o qual se reflecte, na maioria dos casos, numa crescente produção de resíduos.

Sendo que, a produção de resíduos é difícil de evitar, apostar na sua valorização é imperativo. A AFCAL desenvolve várias acções com o objectivo de envolver toda a comunidade no processo da “reciclagem”.

O programa de recolha selectiva de embalagens de leite escolar nas escolas do ensino básico foi um projecto iniciado pela empresa Tetra Pak Portugal, há quase uma década, e que chegou a envolver várias autarquias de norte a sul do país.

Com a constituição do Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens (SIGRE) houve uma serie de condições criadas para que a separação selectiva dos resíduos e posterior recolha fossem possíveis. A responsabilidade pela recolha selectiva foi assumida pelas autarquias, que até então recolhiam somente os resíduos indiferenciados.

Posto isto, o programa de recolha das embalagens nas escolas deixou de ser imperativo, visto a existência do sistema permitir a todos depositarem os resíduos selectivamente em locais apropriados. Partiria então da escola a iniciativa de colocar as embalagens de leite/sumos, entre outras, nos respectivos contentores disponíveis fora das escolas.

No entanto, em Sintra, a HPEM , empresa responsável pela recolha de resíduos no concelho, decidiu assegurar a continuação deste programa de recolha selectiva de embalagens de leite escolar, fazendo a recolha nas escolas e elevando todos os anos o número de escolas envolvidas.

A AFCAL tem como missão promover a protecção do ambiente e as boas práticas do desenvolvimento sustentado, e neste âmbito, apoiou o programa, colaborando com a HPEM.

Com este relatório pretendemos partilhar a experiência adquirida, ao longo de quatro anos, no projecto de recolha das embalagens nas escolas. Explicar no que consiste o projecto; os objectivos, as principais dificuldades e os resultados.



## OBJECTIVOS DO PROJECTO

- Sensibilizar para o facto das embalagens de cartão para alimentos líquidos (ECAL) serem recicláveis
- Criar na escola e posteriormente em casa das crianças, o hábito de separar as embalagens
- Aumentar o volume de ECAL encaminhado para reciclagem
- Abordar algumas questões sobre o meio ambiente, em particular a reciclagem, e motivar todos a participarem na preservação do ambiente



## INVESTIMENTOS

Este projecto piloto com a duração de três anos lectivos consecutivos implicou, em diferentes fases, vários investimentos, nomeadamente material alusivo à acção e acções de formação.

Material	Ano 2001/2002 €	Ano 2002/2003 €	Ano 2003/2004 €	Total €
Sacos de plástico	1.170	1.140	1.125	3.435
Folheto alunos		550	100	650
Brochura professores		300	200	500
Cartazes		600	150	750
Autocolantes		1.500	460	1.960
Acções de formação		850	350	1.200
Folheto famílias			1.400	1400
Prémios (Diplomas)			80	80
<b>TOTAL AFCAL</b>				<b>9.975</b>
Nota: houve mais investimentos feitos por outras entidades, nomeadamente a HPEM, em equipamentos para a recolha e sistemas de recolha				



## GESTÃO DO PROJECTO

### Ano 2001/2002

Apesar da recolha nas escolas no município de Sintra ter começado no ano lectivo de 1997/1998, somente a partir do ano 2001/2002 foi feito um acompanhamento mais próximo da acção, avaliando a acção procurando melhorar o serviço e êxito do programa de recolha de embalagens na escola.

<b>N.º de escolas envolvidas</b>	66 estabelecimentos (Jardins de Infância e escolas do 1º ciclo)
<b>N.º de alunos envolvidos</b>	9.500
<b>Quantidade recolhida</b>	<b>9.780 kg</b>
<b>Quantidade per capita</b>	<b><u>1,0 kg/aluno</u></b>
<b>Recolha/mecânica</b>	Escolas com maior numero de alunos e maior consumo de embalagens têm recolha semanal, quando a escola é pequena a recolha é quinzenal. A escola tem sempre a hipótese de telefonar para o número verde da HPEM a solicitar o serviço de recolha, caso este seja necessário fora da data pré combinada. Todas as escolas têm um contentor de 240litros em PEAD para a recolha, no caso da escola ter uma população escolar muito elevada > 500 alunos, são colocados 2 contentores. Os sacos são deixados na escola quando é feita a recolha (existe sempre um saco em stock)
<b>Divulgação Acção</b>	Site AFCAL – <a href="http://www.afcal.pt">www.afcal.pt</a>
<b>Qualidade do material</b>	Não se pode dizer que tenha sido feita uma avaliação à qualidade do material recolhido, apenas foi feito um controlo superficial. De uma forma geral as embalagens encontravam-se espalmadas e escorridas.
<b>Dificuldades</b>	Pouco rigor na avaliação do desempenho das escolas, professores e alunos. Mudança constante do corpo docente. Não havendo continuidade devido à falta de informação e que muitas vezes não está habituado ao programa e não é motivador da acção
<b>Melhorias necessárias</b>	Maior rigor na avaliação do grau de satisfação/motivação Maior rigor na avaliação qualitativa. Fazer uma avaliação quantitativa do material



<b>Melhorias necessárias (cont.)</b>	recolhido Alargar acção a todos os estabelecimentos do 1º ciclo Continuidade do projecto de um ano lectivo para o outro
--------------------------------------	---

**Ano 2002/2003**

<b>N.º de escolas envolvidas</b>	61 estabelecimentos (Jardins de Infância e escolas do 1º ciclo)
<b>N.º de alunos envolvidos</b>	10.000
<b>Quantidade recolhida</b>	<b>17.550kg</b> <b>11.710kg</b> recolhidos durante os 2 meses do concurso, <b>5840kg</b> recolhidos fora do período da campanha). Durante este ano, as quantidades recolhidas teriam, provavelmente, diminuído em relação ao ano lectivo anterior, tal não aconteceu devido ao concurso promovido pela Empresa Tetra Pak.
<b>Quantidade per capita</b>	<b><u>1,7 kg/aluno</u></b>
<b>Recolha/mecânica</b>	A recolha e mecânica mantiveram-se iguais ao ano anterior. Contudo neste ano lectivo houve o concurso promovido pela empresa Tetra Pak “Embalagem Leva-nos de Viagem”, que durante 2 meses e alterou um pouca a mecânica: as pesagens e recolhas realizavam-se semanalmente e o número de contentores nas escolas aumentou. Este concurso incentivou e motivou mais os alunos, professores e a própria população local. Houve um reforço da comunicação e no final da acção foi elaborado um questionário a todas as escolas, com o objectivo de saber as necessidades logísticas e operacionais da recolha de embalagens nas escolas
<b>Divulgação Acção</b>	Site AFCAL – <a href="http://www.afcal.pt">www.afcal.pt</a> Site Recipac – <a href="http://www.recipac.pt">www.recipac.pt</a> Site Aventura da Reciclagem – <a href="http://www.aventuradareciclagem.pt">www.aventuradareciclagem.pt</a> <i>Recipac Notícias</i> – Boletim informativo da Associação Nacional de recuperação e Reciclagem de Papel e Cartão Formação escolas e distribuição material informativo
<b>Qualidade do material</b>	Os operadores de recolha, fizeram avaliações a nível visual da quantidade e qualidade do material recolhido. Relativamente à qualidade foram definidos três níveis: Bom, Médio e Mau.



	<p>Ao nível quantitativo os sacos foram catalogados por: Cheio, Meio ou Vazio.</p> <p>Após análise verificou-se que, verificou-se que 52% estavam cheios, 36% vazios e apenas 12% menos de ¼. Relativamente à qualidade, 89% foi considerado material de boa qualidade, 3% médio e 8% de má qualidade.</p>
<b>Dificuldades</b>	<p>Baixo nível nas quantidades recolhidas, fora do período do concurso “Embalagem Leva-nos de Viagem”. Este facto, mostra que existe uma grande adesão quando existe um estímulo para além da questão ambiental</p>
<b>Melhorias necessárias</b>	<p>Apostar na sensibilização e envolvimento de todos</p>





## Ano 2003/2004

<b>Nº de escolas envolvidas</b>	100 estabelecimentos (Jardins de Infância e escolas do 1º ciclo) <i>Contudo algumas escolas só começaram o programa a meio do ano lectivo o que pode justificar o baixo valor de recolha, além deste facto muitas escolas começaram o programa há pouco tempo e ainda há um pouco de falta de hábito.</i>
<b>Nº de alunos envolvidos</b>	16.400
<b>Quantidade recolhida</b>	<b>16.000 kg</b>
<b>Quantidade per capita</b>	<b><u>1,0 kg/aluno</u></b>
<b>Recolha/mecânica</b>	A recolha foi feita semanalmente ou quinzenalmente, consoante a produção de resíduos. Os operadores de recolha além da análise visual (qualitativa) pesavam os sacos de resíduos, com uma balança manual) permitindo assim fazer uma média de quantidades recolhidas por escola. Durante este ano lectivo houve acções de formação em todas as escolas, com o objectivo de envolver os professores e auxiliares no programa. Numa segunda fase, houve ainda, a preocupação de sensibilizar as famílias dos alunos, enviando um pequeno folheto informativo com um questionário <a href="#">Principais conclusões dos Inquéritos</a>
<b>Divulgação</b>	Site da AFCAL <a href="http://www.afcal.pt">www.afcal.pt</a> Site Aventura da Reciclagem <a href="http://www.pontoverde.pt">www.pontoverde.pt</a> Tetra News – Boletim informativo da Associada Tetra Pak Portugal <a href="#">Spot Publicitário</a> na rádio Ocidente Formação Distribuição informação famílias
<b>Qualidade do material</b>	A análise visual permitiu concluir que o nível qualitativo das embalagens recolhidas foi bastante bom, contudo há casos pontuais onde a qualidade do material é baixa.
<b>Dificuldades</b>	Poucas quantidades recolhidas em escolas com grande número de alunos, verifica-se um maior desleixo em escolas com elevado potencial Falta de adesão ao preenchimento dos questionários por parte das famílias dos alunos
<b>Melhorias necessárias</b>	Maior controlo/apoio a escolas com grande número de alunos. Promover maior envolvimento das famílias no projecto



## LIÇÕES CHAVES

### O que correu bem

Ao longo destes 3 anos de acompanhamento do projecto, houve uma boa organização e optimização da equipa, dos procedimentos e controlo do projecto.

A questão da separação dos resíduos ainda é, em muitos casos, uma tarefa pouco realizada pelos consumidores. Este projecto permitiu não só educar e sensibilizar os mais novos, mas também que estes incentivem as gerações mais velhas a participar no Sistema e a contribuir para a “reciclagem”.

Ao todo, estiveram envolvidos no programa, cerca de 100 escolas, 16.400 alunos e famílias.

Outro ponto bastante positivo, foi o empenho e dedicação que as escolas mais pequenas, inseridas em zonas mais rurais, demonstraram ao longo do projecto. Escolas com menor recursos e menos alunos superaram as expectativas ao nível das quantidades de embalagens recolhidas.

Escolas com melhores resultados per capita: EB1 Arneiro de Marinheiros (15 alunos), EB1 Faião (29 alunos), EB1 nº 2 Sintra (21 alunos)

Este projecto permitiu a criação de um ponto de recolha – **a escola** -, em zonas bastante rurais onde não existem contentores disponíveis para recolha, ou estão localizados muito longe das habitações.

Após alguma divulgação deste projecto, muitas entidades têm demonstrado interesse em promover esta acção nas escolas, o que demonstra a sua importância. Exemplos: Sistemas Multimunicipais Rebat, Resat e Residouro, a empresa Resíduos do Nordeste e a Câmara Municipal de Macedo de Cavaleiros.

### O que correu mal

Após a análise dos resultados quantitativos do material recolhido durante o programa, verificou-se que as quantidades não aumentaram da forma esperada e desejada. As quantidades poderiam ser manifestamente superiores nas escolas com grande número de alunos. As escolas com menos recolha per capita foram: EB1 Algueirão Mem Martins (430 alunos), EB1 Azenhas do Mar (46 alunos) e EB1/JI Casal de Cavaleiros (320 alunos).

Falta de adesão e participação das famílias nos questionários elaborados no ano lectivo 2003/2004. –este questionário tinha por base informar os consumidores do programa na escola, da reciclabilidade das ECAL e tentar fazer um levantamento das razões pelas quais as pessoas não participam no sistema separando os resíduos recicláveis. Em 20% das escolas não houve qualquer participação por parte das famílias, das escolas que entregaram questionários apenas 29% das famílias o devolveram preenchido.



## Recomendações

Neste contexto, as recomendações relevantes para o sucesso futuro do **Programa de Recolha de Embalagens nas Escolas** são:

- A aposta num forte incentivo às escolas com grande número de alunos, já que se verificou a fraca adesão ao programa e conseqüente desperdício de material;
- O *feed Back* às escolas - no final do ano enviar a todas as escolas um pequeno relatório com o desempenho de todas as escolas que participaram, destacando as melhores;
- Criação de condições (infra-estruturas) para que a população possa participar na separação dos resíduos em casa, de forma a garantir a sustentabilidade do programa e o pleno aproveitamento dos benefícios da acção.



## **ANEXOS**

### **Materiais**



## Especificações Dos Materiais

<b>Material</b>	<b>Especificação</b>	<b>Fornecedor</b>
Sacos de plástico	Sacos PEBD 1300 (900+200+200) x1600 x 0,100 Cor cristal sem impressão	Topack
Brochura Técnica	A4 com 32 páginas em papel couché de 115gr, impresso em 4 cores	Marca Pessoal
Folheto Alunos	Folheto A5 em papel couché 160gr com brilho Impressão a 4 cores	Marca Pessoal
Cartazes	Cartazes 50x70 cm, em papel couché 170gr e acabamento com vinco Impressão a 4 cores	Total Concept
Autocolante	Autocolante para exterior 678x424mm com acabamento em laminação mate Impressão digital	Total Concept
Folheto Famílias	Folheto tríptico A5, em papel couché 180gr brilho, com picote Impressão a 4 cores	Total Concept
Contentores	Contentores em PEAD de 240 litros Cor azul Fechadura para abertura de tampa e pequena abertura na tampa com resguardo para deposição	Contenur



Folheto Alunos  
Brochura






Autocolante  
Cartaz




Folheto Famílias

... depois de beber o leite e os sumos, coloca as embalagens num contentor próprio para a reciclagem?


Veja como é fácil:




1. Orelhas para cima



2. Pernas para fora



3. Barriga para dentro



4. Colocar no Escapamento

**Abrir, Escorrer, Espalmar, colocar no contentor azul!**

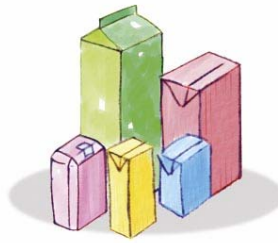
### dê-lhe uma ajuda!

A HPEM em parceria com a AFCAL desenvolveu um programa, em todas as escolas do ensino básico do concelho de Sintra, de recolha de embalagens de cartão para alimentos líquidos.

O grande objectivo desta acção é o de enraizar hábitos de separação dos resíduos na população escolar, contribuindo para um ambiente melhor.

Este programa é muito importante na escola, mas só fará sentido se em casa houver continuidade.

**Vamos todos contribuir, separando em casa as embalagens usadas.**



### Questionário

Nome Encarregado de Educação \_\_\_\_\_

N.º de pessoas do agregado familiar \_\_\_\_\_

Sabia deste programa na escola? sim  não

Costuma separar os resíduos em casa? sim  não

Se não, porque \_\_\_\_\_

Sabia que este tipo de embalagens podiam ser reciclados? sim  não

(desenho: Ana Antunes)

**O seu contributo é importante!**  
Preencha o questionário e devolva-o à escola



**Se quer um bom conelho, separe o lixo.**

Em caso de dúvida, contacte:

tel: 21 416 56 32  
e-mail: info.afcal@afcal.pt  
www.afcal.pt



N.º Verde: 800 21 00 20  
e-mail: para@hpeem.pt  
Tel: 219 107 361/2



Sabia que



**o seu filho, na escola...**





## Diplomas



## ANEXOS

### Fotografias



Contentores na Escola



Alunos a depositarem ECAL no contentor





Contentor Recolha



Operadores de Recolha



Estação Triagem (Tratolixo)



Fardos ECAL

