

RESUMO EXECUTIVO

A Quercus, enquanto Organização Não Governamental de Ambiente (ONGA), tem desenvolvido projectos, organizado campanhas de sensibilização e realizado sessões de informação, no sentido de alertar e esclarecer os consumidores e o público em geral para o fenómeno das alterações climáticas. A experiência adquirida nos últimos anos, pelo grupo EcoCasa – Energia e Alterações Climáticas, através da execução de vários projectos, entre os quais o EcoFamílias, tem permitido à Quercus aprofundar os conhecimentos na área de redução dos consumos energéticos no sector doméstico e transmiti-los, da melhor forma, a toda a população.

A TNT, companhia europeia que se encontra entre as líderes mundiais no transporte de encomendas e documentos, tem implementado em Portugal, um Sistema de Gestão Integrada que inclui as vertentes do Ambiente e da Responsabilidade Social. Nesse contexto, tem desenvolvido acções e implementado práticas que visam diminuir os potenciais impactos ambientais e sociais que possam ser gerados durante o exercício da sua actividade. Este tipo de política empresarial torna-se essencial para viabilizar o combate às alterações climáticas e promover o desenvolvimento sustentável.

Este programa, direccionado para os colaboradores da TNT, está incluído no Projecto Planet Me^o, que tem como objectivo a redução das emissões de GEE (definidas em termos de dióxido de carbono - CO₂, principal gás de efeito de estufa, de origem antropogénica) e que prevê também a adopção de várias medidas ao nível da empresa. Encontra-se inserido na política de responsabilidade social e ambiental das empresas e contemporaneamente apela ao papel que os cidadãos devem desempenhar enquanto promotores e impulsionadores da mudança de comportamentos.

O programa foi especificamente desenvolvido com o intuito de fazer com que os colaboradores e respectivas famílias se sintam como parte integrante do mesmo, partilhando os objectivos e as metas da política de responsabilidade social e ambiental da empresa e retirando também eles importantes benefícios tangíveis e duradouros da sua participação.

O objectivo principal do programa é informar e sensibilizar os colaboradores da TNT e respectivas famílias, para que tenham em consideração determinados valores ambientais na sua vida quotidiana e procurem alterar alguns hábitos de consumo e de comportamento. Os objectivos específicos prendem-se com a redução efectiva de emissões de gases de efeito de estufa (GEE) que se pode associar a cada colaborador da TNT, que passa diminuição do consumo de electricidade dentro de casa, por fomentar a separação diferenciada dos resíduos sólidos urbanos e pela alteração do meio de transporte utilizado nas viagens pendulares (casa/trabalho/casa). Desta forma, foi definida como meta inicial a redução de 10% de emissões de CO₂ para as duas áreas de actuação (7% para a Habitação e 3% para a Mobilidade).

O presente documento constitui o relatório final do segundo ano do programa EcoFamílias Planet Me^o. Pretende reportar a análise dos dados recolhidos durante as visitas às 38 famílias de colaboradores da TNT que integraram este segundo ano do programa, bem como a avaliação global destes dois anos, que abrangeu na sua totalidade 128 famílias e que decorreu entre Setembro de 2007 e Setembro de 2009.

Os resultados encontram-se separados por área de actuação (habitação e mobilidade), para o segundo ano e para os dois anos em conjunto.



Habitação

Esta área de actuação foi analisada nas componentes resíduos (apenas no segundo ano do programa), electricidade e construção.

As emissões indirectas evitadas pela separação diferenciada de **resíduos** de embalagens foram calculadas considerando a implementação desse hábito nas famílias e a sua produção de resíduos domésticos. Dado que algumas famílias alteraram positivamente o seu comportamento, aumentando em 7,5% as emissões indirectas de CO₂ evitadas o seu valor foi incrementado para 19.240 kgCO_{2e}/ano, ou seja, 55% do potencial de emissões indirectas que poderiam ser evitadas.

Para a determinação do potencial de poupança de **electricidade** foram considerados os consumos em modos de vigilância dos aparelhos eléctricos e electrónicos, a iluminação e a substituição de grandes electrodomésticos por outros energeticamente mais eficientes.

O potencial de poupança total, nas casas das famílias, associado aos modos de vigilância e iluminação corresponde a 23.578 kWh/ano e o associado à substituição de electrodomésticos corresponde a 3.841 kWh/ano. No entanto, algumas famílias já demonstravam boas práticas relativamente à eficiência energética, o que se traduziu numa poupança efectuada de 10.265 kWh/ano. Desta forma, o potencial de poupança do programa EcoFamílias Planet Me^o foi estimado em 13.313 kWh/ano (iluminação e anulação de *standby* e *off-mode*). Este valor corresponde a um total de 1.691 € de poupança monetária (44 € por família), neste segundo ano do programa, e a uma redução de emissões de GEE de 6.257 kgCO₂.

O segundo ano do programa conta com a participação de 38 famílias. **O potencial de poupança médio, por família, é de 350 kWh/ano, o que corresponde a 11,0% de poupança** (considerando o consumo médio anual de electricidade das EcoFamílias do segundo ano do programa correspondente a 3.110 kWh/ano).

O investimento directo da TNT e as alterações de comportamento incrementaram a poupanças já efectuadas pelas famílias permitindo atingir 31,4% do potencial de poupança do programa (valor que foi possível quantificar), definido inicialmente, e ficando estas equivalentes a 14.455 kWh/ano, o que corresponde a uma redução de emissões de GEE de 6.794 kgCO₂/ano. Em média cada família passou a poupar 48€/ano e a emitir menos 179 kgCO₂/ano.

A redução de emissões de GEE efectivas atribuídas à anulação de *standby* e *off-mode*, à iluminação e à separação separativa, do segundo ano do programa EcoFamílias Planet Me^o foi quantificada em cerca de 5.124 kgCO_{2e}/ano.

Em termos globais, primeiro e segundo ano do programa Planet Me^o, o potencial de poupança foi estimado em 55.582 kWh/ano que corresponde a uma redução nas emissões de 27.834 kgCO₂/ano. Cada família poderá poupar 47€ e evitar a emissão de 193 kgCO₂/ano.

Na vertente da **construção**, e à semelhança do registado no ano anterior, verifica-se que as construções mais recentes tendem a ser mais confortáveis, melhor construídas, apresentado



menos patologias da construção que as habitações mais antigas – consequência não só da evolução das tecnologias e materiais, bem como de uma legislação mais exigente e menos permissiva.

As habitações mais recentes apresentam, de um modo geral, um melhor desempenho energético que as habitações mais antigas, sendo que dentro das habitações antigas, aquelas que apresentam melhores níveis de conforto são as construídas segundo métodos e materiais tradicionais, ou seja, melhor adaptadas ao clima e local onde se inserem.

Mobilidade pendular

As emissões de GEE atribuídas à mobilidade são maioritariamente da responsabilidade dos automóveis particulares, cerca de 75%. Dos 37 colaboradores TNT analisados, 22 colaboradores utilizam exclusivamente o transporte individual nas suas deslocações casa/trabalho/casa, sendo que os restantes utilizam os transportes colectivos. O total de emissões de CO₂ originadas pelas deslocações de todos os colaboradores (excluindo os que desempenham a função de comercial, necessitam de um automóvel para desempenhar a sua função ou trabalham exclusivamente à noite) é de 196 kgCO₂/dia, o que equivale a 5.298 kgCO₂/pessoa/dia.

Foram determinadas alternativas viáveis para 11 dos 37 colaboradores analisados. A implementação dessas alternativas nas deslocações pendulares terá como consequência uma redução diária das emissões de CO₂ para a atmosfera em cerca de 36%, um aumento da duração do percurso em 130 minutos/dia e uma redução dos custos em cerca de 203 €/mês. As maiores percentagens de redução foram obtidas no Head Office (54%) e no Depot (42%).

A nível global do programa Planet Me^o foi possível encontrar alternativas para 53 colaboradores, o que implica, se as alternativas forem efectivamente implementadas, uma redução de emissões de GEE de 191 kgCO₂/dia, ou seja, 39% da situação actual.

O programa EcoFamílias Planet Me^o contou com a participação de 128 famílias. No cômputo geral o empenho das famílias foi muito positivo, em termos quantitativos e também qualitativos e espera-se que as consequências do programa possam ter repercussões cada vez maiores com o passar do tempo, quer nas famílias que participaram quer até a nível dos colegas, familiares e na própria empresa.