



REVISTA 2015 • PAINEL CONSULTIVO COMUNITÁRIO DO PROGRAMA ATUAÇÃO RESPONSÁVEL

PACOPAR

ESTARREJA

CLORO

BOMBEIROS
ESTARREJA

ÍNDICE

Revista Pacopar 2015 • ano 20 • anual

Edição: PACOPAR • Redação: Dina Sebastião • Design Gráfico: Sérgio Temido • Impressão: FIG - Industrias Gráficas, S.A. • Tiragem: 2.500 ex. • Fotografia: © Sérgio Temido: pág. 4, 7, 8, 14, 17, 27, 36, 38, 39, 48 • © Serviço de Comunicação, Imagem e Relações Públicas UA: pág. 10, 12 • © Air Liquide / Direction de la communication: pág. 18, 19 • © Air Liquide / Air Liquide Advanced Business and Technologies: pág. 20 • © Air Liquide/ Getty Images: pág. 21 • © Jack Moreh / freerangestock.com: pág. 22 • © CIRES: pág. 24, 25, 26 • © CUF: pág. 28, 30 • © Dow: pág. 32, 33, 34, 35, 59 • © GCRPT: pág. 40, 41, 49, 54, 55, 60 • © Agrupamento Escolas de Estarreja: pág. 42 • © Agrupamento de Escolas de Pardilhó: pág. 43, 61 • © PACOPAR: pág. 56, 57, 58 • © TJA: pág. 60 • © Banda Bingre Canelense: pág. 62, 64, 65

Depósito Legal: 394030/15

APRESENTAÇÃO	4
SOBRE O PACOPAR	
EDITORIAL	6
PEDRO GONÇALVES	
ENTREVISTA	8
CARLOS BORREGO	
SUSTENTABILIDADE	16
SUSTENTABILIDADE: MUITO MAIS DO QUE PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL 16	
LIDERANÇA, CRESCIMENTO RENTÁVEL E RESPONSABILIDADE 18	
A CONTRIBUIR PARA UMA ECONOMIA BIO E CIRCULAR 22	
O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA CIRES 24	
A CUF NO EQUILÍBRIO ENTRE ECONOMIA, AMBIENTE E SOCIEDADE 28	
A REDEFINIR O PAPEL DOS NEGÓCIOS NA SOCIEDADE 32	
AS EMPRESAS DO CONCELHO E A SUSTENTABILIDADE 36	
O ROTEIRO DA SUSTENTABILIDADE NO MUNICÍPIO 40	
ECO-ESCOLAS	42
AGRUPAMENTOS DE ESTARREJA E PARDILHÓ	
EMPUNHAM A BANDEIRA (VERDE) DA SUSTENTABILIDADE	
ESPAÇO APEQ	44
CONTRIBUTO DA QUÍMICA PARA A ECONOMIA NACIONAL	
OPINIÃO	48
SER SUSTENTÁVEL...!	
INDICADORES	50
DESEMPENHO AMBIENTAL E DE SEGURANÇA DAS EMPRESAS DO CQE	
BALANÇO SIMULACRO	54
MELHORIA CONTÍNUA NO PLANO DE	
EMERGÊNCIA EXTERNO DE ESTARREJA	
BREVES	56
LAZER	62
MAIS DE UM SÉCULO E MEIO A REPRESENTAR	
ESTARREJA E PRODUIR TALENTOS	
CONTACTOS	66



SOBRE O PACOPAR

Com a missão de atuar positiva e proativamente na comunidade, no sentido de incrementar a parceria, a confiança, o conhecimento e crescimento mútuos, trabalhando em ações conjuntas, o PACOPAR – Painel Consultivo Comunitário do Programa *Atuação Responsável*®, de Estarreja, foi formado em 2001, pelas cinco empresas do Complexo Químico de Estarreja, às quais se juntaram organismos concelhios e distritais dos serviços de saúde, educação, segurança e proteção civil, a Câmara Municipal de Estarreja e a Associação Portuguesa das Empresas Químicas.

Tendo nascido com o intuito de reforçar a coesão das indústrias químicas com a comunidade local, dando assim cumprimento aos princípios

de *Atuação Responsável*®, o PACOPAR rege-se por uma conduta de promoção do desenvolvimento sustentável, tentando encontrar soluções mais eficazes e integradas para o impacto da atividade química na região e para os problemas gerais comunitários.

A *Atuação Responsável*® é um programa global de iniciativa voluntária da indústria química, baseado na assunção de um compromisso de segurança e responsabilidade social das suas operações e produtos, desde a investigação em laboratório até ao consumo final. Pela sua ação, o PACOPAR foi distinguido com o Prémio Europeu de Atuação Responsável 2005, pelo Conselho Europeu da Indústria Química.

Atualmente, são membros do PACOPAR: Air Liquide, Aliada Química de Portugal, CIRES, CUF-QI, Dow Portugal, APEQ - Associação Portuguesa das Empresas Químicas, Câmara Municipal de Estarreja, Centro de Saúde de Estarreja, Centro Hospitalar do Baixo Vouga, Bombeiros Voluntários de Estarreja, Agrupamento de Escolas de Estarreja, Agrupamento de Escolas de Pardilhó, Cegonha – Associação Ambiental de Estarreja, GNR, SEMA – Associação Empresarial, TJA – Transportes J. Amaral, Universidade de Aveiro, Associação de Moradores da Urbanização da Póvoa de Baixo e Juntas de Freguesia de Salreu, Avanca, e Beduído e Veiros. As referências a PACOPAR ou a Painel remetem para o Painel Consultivo Comunitário de *Atuação Responsável*® de Estarreja.





SUSTENTABILIDADE!

PEDRO GONÇALVES
RESPONSÁVEL DO SECRETARIADO DO PACOPAR
DIRETOR INDUSTRIAL DA CIRES

Sustentabilidade! É este o tema central desta 15ª edição da Revista PACOPAR, um tema que constitui desde o início a causa do PACOPAR e que une empresas, instituições e cidadãos no mesmo objetivo de desenvolvimento sustentável: - criar riqueza e bem-estar no presente não prejudicando as gerações vindouras; - manter um saudável desempenho económico preservando o meio ambiente; - garantir uma sociedade mais justa e culturalmente rica e diversa.

As contribuições dadas nesta revista pelos múltiplos intervenientes são uma evidência de que a atividade do PACOPAR, seguindo os princípios da *Atuação Responsável*®, tem sido bem sucedida e que, após a natural focagem inicial no conhecimento de base da realidade das empresas, se criaram condições apropriadas para, em conjunto com toda a comunidade, refletir sobre novas prioridades e desafios de sustentabilidade.

As empresas do Complexo Químico de Estarreja (CQE) tratam as questões da sustentabilidade de modo abrangente, incorporando o seu papel na sociedade globalmente, quer relativamente ao impacto dos seus produtos em todo o seu ciclo de vida, quer no que diz respeito ao seu papel na intervenção social, com ênfase especial no desenvolvimento dos seus recursos humanos e das comunidades em que atuam. Particular realce é dado aos indicadores das empresas - valorizando as necessidades de transparência com a comunidade - bem como às evidências da permanente intervenção no sentido de melhorar o seu desempenho de segurança e ambiental.

A consciência de que a sustentabilidade é uma responsabilidade de todos e não apenas uma preocupação de instituições da comunidade e das empresas do CQE está bem expressa na contribuição da SEMA, enquanto representante institucional do tecido empresarial da nossa região.

O Professor Carlos Borrego, da Universidade de Aveiro, que é uma referência internacional na área do ambiente e um profundo conhecedor da realidade da nossa região que estuda desde há muitos anos, faz na grande entrevista uma apreciação crítica do desempenho do CQE e do papel do PACOPAR. Aqui, deixa também bem patentes outros focos de atenção, nomeadamente a consciência de que as cidades são hoje uma fonte muito significativa de poluição, com impacto relevante na saúde e bem-estar humanos, e devem ser olhadas com prioridade sob múltiplos aspetos.

Estas preocupações estão também refletidas no artigo da Câmara Municipal de Estarreja, onde se referem medidas concretas para a melhoria da qualidade de vida da comunidade, bem como múltiplas iniciativas que permitem, em simultâneo, preservar e usufruir do riquíssimo património natural existente no município.

No tratamento deste tema não pode ser esquecido o pilar da sustentabilidade económica das empresas, sobretudo na persistente conjuntura desfavorável que o país e a União Europeia ainda atravessam. Realça-se, assim, a interessante análise no artigo da APEQ relativa ao setor químico e à sua importância económica no contexto nacional. Fica bem patente o contributo nacional do setor e, em particular, das empresas do CQE, bem como o esforço desenvolvido para a manutenção da sua competitividade numa conjuntura restritiva, com custos de contexto fortemente penalizadores.

As Escolas, no papel fundamental que têm na preparação das novas gerações, demonstram novamente que não ficam atrás nestas matérias, assinalando uma vez mais a conquista da Bandeira Verde do programa Eco-escolas, agora alargado às oito escolas dos dois agrupamentos do município.

Apraz-nos registar o continuado dinamismo e empenho dos quadros de todas as instituições associadas do PACOPAR que, enquanto secretário, tive o privilégio de constatar e neste final de exercício não quero deixar de relevar.





CARLOS BORREGO, PROFESSOR DA UA, ESPECIALISTA EM POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

ENFOQUE DA INVESTIGAÇÃO E DAS EMPRESAS DEVE SER NAS TECNOLOGIAS LIMPAS

Com mais de 40 anos de investigação e cerca de 800 publicações científicas, tornou-se uma autoridade de conhecimento em questões ambientais, tendo representado Portugal em diversos conselhos científicos e comités de organizações como a Organização do Tratado do Atlântico Norte, a Comissão Europeia e a Fundação Europeia da Ciência, entre outras. Carlos Borrego é professor da Universidade de Aveiro (UA), no Departamento de Ambiente e Ordenamento (DAO), onde continua a fazer o que melhor sabe: conduzir investigações científicas e lecionar. Desde 1982, a coordenar o Grupo de Investigação sobre Emissões, Modelação e Alterações Climáticas, já esteve envolvido em mais de 70 projetos europeus e nacionais. Entre as diversas áreas que tem investigado estão a avaliação de impacto ambiental, desenvolvimento de bases de dados de emissões, simulação em túnel de vento de escoamento e dispersão, modelação numérica de escoamento e dispersão em redor de edifícios, modelação de exposição a poluentes atmosféricos e relação com a saúde humana. Com quem melhor para falarmos sobre questões ambientais de Estarreja?

O estudo do impacto da qualidade do ar no meio ambiente tem como base a interação dos poluentes atmosféricos com os processos químicos e físicos da atmosfera. No caso de Estarreja, quais são os diversos fatores que interagem neste âmbito?

Na atmosfera, quando falamos de poluição atmosférica, há dois fatores determinantes: as emissões, ou seja, a quantidade de gases ou partículas emitidas para a atmosfera, e o que se passa na atmosfera propriamente dita, ou seja, processos físicos e químicos. Há ainda outro fator que se chama dinâmica da atmosfera: o vento, que é o mais importante do ponto de vista de funcionamento atmosférico, porque um poluente é transportado para onde o vento vai. Quando não há vento, há pontos críticos de estagnação.

Estarreja tem uma localização especial. Está ao lado da Ria, o que lhe dá características particulares, como o que nós designamos (em particular junto à costa portuguesa,) de brisas atmosféricas. É o vento que sopra do mar para a terra e da terra para o mar, dependendo da hora do dia.

Cada uma das indústrias do Complexo Químico de Estarreja (CQE) tem um conjunto de emissões e aí de facto o CQE não é muito diferente de outros complexos. Emite um número significativo de poluentes, a maior parte deles em valores baixos, para os quais não é necessária atenção especial. Mas há os que são característicos de

cada empresa: o dióxido de azoto - NO₂, o dióxido de enxofre - SO₂ e os compostos orgânicos voláteis, que nesta indústria são característicos. Estes são os principais poluentes, os que são emitidos em quantidades importantes. Há depois um conjunto de outros poluentes que são os metais pesados, que não são emitidos em grande quantidade, mas que têm uma característica que é serem bioacumulados. Vão-se acumulando no organismo à medida que entram nele.

Os poluentes atmosféricos que são libertados são transportados e não vão afetar apenas a região circundante, mas tipicamente áreas bem maiores, à volta de Estarreja. Por isso, ao reduzir as emissões, estamos a garantir melhoria de qualidade do ar naquela zona.

Como é que vê a evolução ambiental de Estarreja, desde que começou a sua carreira académica na investigação ambiental até à atualidade? Que conselhos para melhoria?

Quando criámos o departamento de ambiente na Universidade de Aveiro, em 1977, fizemos uma visita a todas as grandes empresas e as do CQE foram das primeiras, em 1981. Nessa altura, percebemos que a Ria seria um laboratório natural para a UA e dizíamos que o CQE ia ser o laboratório típico do DAO. Conheço o CQE desde muito cedo. Posso dizer que houve uma evolução particularmente positiva, globalmente falando. Ainda há problemas para serem resolvidos, desafios mais do que problemas, porque significam que a solução pode dar uma vantagem às empresas





locais, em termos de gestão de matérias-primas e de conseguir com isso diminuir as emissões. Mas a falta dessa estratégia é um problema da indústria química a nível global: não se usam as melhores tecnologias possíveis para conseguir reduzir as emissões e apostam muito na minimização das emissões, nos chamados tratamentos de fim de linha. Tipicamente, há tecnologias que são melhores, mas não são utilizadas porque isso implica investimentos. Espera-se até ao momento em que a tecnologia é *standard*, para ter um custo mais baixo. Essa é a questão que me parece mais importante. O conselho geral para melhoria é dizer não hesitem em fazer investimentos para melhores soluções tecnológicas, que permitam reduções de emissões, porque isto hoje em dia melhora a eficiência energética e as empresas beneficiam no médio prazo.

E como é que avalia o impacto da atividade do CQE nos ecossistemas envolventes? Nomeadamente, a inserção atual e futura da indústria química no Baixo-Vouga Lagunar?

Não tenhamos dúvida de que a existência do CQE modificou aquela zona. Teve consequências a vários níveis que ainda hoje são visíveis. Por exemplo, sedimentos que têm quantidades importantes de mercúrio, de libertações já passadas, mas que não podem ser mobilizados. Isso não significa que a zona, que é de proteção especial, não possa coexistir com um complexo como este. É importante verificar, por exemplo, do lado da Ria, quais são as zonas que têm de ser protegidas de modo estrito por causa da qualidade da biota. Por exemplo, o esteiro de Salreu, hoje em dia tem uma pequena quantidade de vida, de biota. E é assim que deve ser. Querer transformar isto num santuário não faz sentido.

O CQE sabe que há um conjunto de regras que tem de cumprir para não lançar efluentes que sejam perigosos para a biota. Sabemos que não há indústria nenhuma que não emita efluentes que não sejam perigosos para o ambiente. Temos de minimizar a perigosidade e tomar medidas de modo a diminuí-los na fonte. As empresas fize-

PERFIL: Excelência na investigação científica

Carlos Borrego é Doutor em Ciências Aplicadas pela Universidade Livre de Bruxelas, sendo atualmente Professor Catedrático em Engenharia do Ambiente, com especialidade em poluição atmosférica, na Universidade de Aveiro (UA), onde também é diretor do DAO (Departamento de Ambiente e Ordenamento). Licenciado em Engenharia Mecânica, pelo Instituto Superior Técnico, em 1972, enveredou pelas ciências ambientais, com um *Master of Science in General and Environmental Fluid Dynamics*, pela Université Libre de Bruxelles e, ainda nessa universidade, um doutoramento na mesma área. Entre a atividade científica mais recente encontra-se a função de coordenador do Grupo de Emissões, Modelação e Alterações Climáticas (GEMAC) do DAO e a de membro do Laboratório Associado do Centro de Estudos do Ambiente e do Mar (CESAM) da UA. Este grupo tem como objetivo geral o estudo e análise integrada dos processos físico-químicos do ambiente atmosférico.

Atualmente, está envolvido num projeto de investigação financiado pela Fundação Europeia da Ciência/Comissão Europeia (FEC/CE) e noutro financiado pela Fundação de Ciência e Tecnologia (FCT).

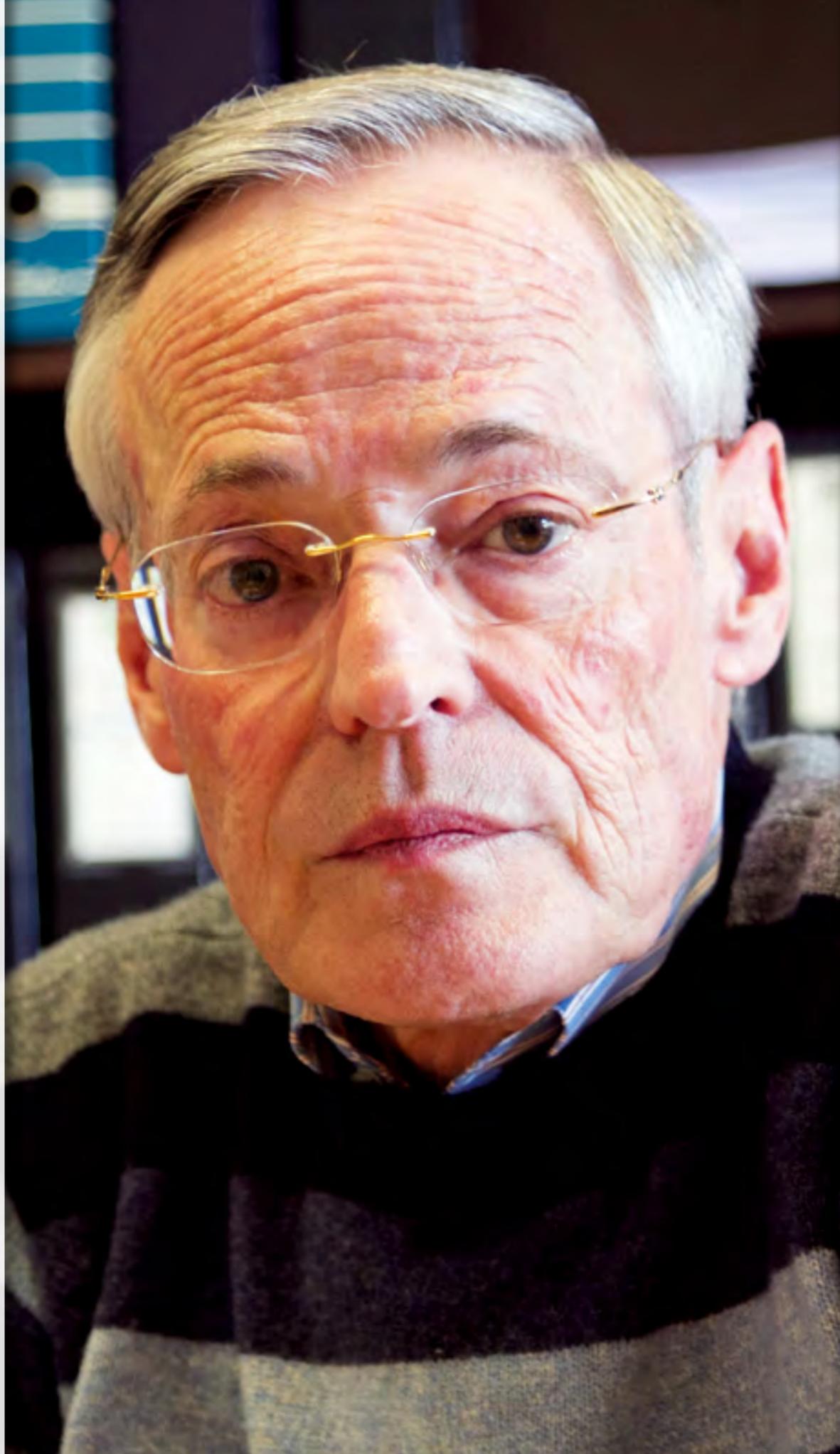
Estes somam-se aos 71 projetos de investigação em que participou (financiados por diversas entidades). Representou Portugal como delegado nacional em diversas redes europeias de investigação sobre poluição atmosférica e relação com a saúde, orientou 26 teses de doutoramento e 39 dissertações de mestrado. Foi membro de painéis de avaliação de programas de cooperação científico-pedagógica entre EUA/União Europeia, Canadá/União Europeia e de programas da FCT, da Fundação Calouste Gulbenkian, da Agência de Inovação, da European Science Foundation, entre outros organismos. No âmbito da investigação, é ainda avaliador de mais de duas dezenas de revistas científicas do Science Citation Index. Tem também coordenado atividades de consultoria, no âmbito da ligação estratégica da UA à sociedade (em termos de cooperação científica com os setores empresarial e público), destacando-se a coordenação de estudos de impacto ambiental, de monitorização ambiental, de gestão de zonas costeiras e de avaliação ambiental estratégica. Entre 1991 e 1993 foi Ministro do Ambiente e dos Recursos Naturais. Ao longo de mais de 40 anos de investigação, produziu cerca de 800 publicações científicas.

ram algum investimento importante para reduzir os riscos, por exemplo, a ligação entre o Porto de Aveiro e o CQE por *pipeline* ou a captação de água à superfície para não competir com outros setores. Se tivesse de aconselhar algo para o futuro era isto: enfoque na promoção das tecnologias mais limpas. Mas não podemos esquecer também que o envolvimento da população local é determinante neste processo para perceber o que ali está, que não é um potencial inimigo. E nesse aspeto, o PACOPAR teve um papel muito relevante, na ligação entre instituições, escolas e população de Estarreja. Têm todos os ingredientes para Estarreja poder ser uma zona de sucesso se estas questões específicas das empresas forem bem dirimidas.

O que é que a investigação científica aponta sobre o peso da indústria química em termos de poluição atmosférica, por exemplo, comparativamente com outras fontes de poluição?

Hoje em dia, temos as cidades como fontes de poluição. As maiores emissões de partículas estão nas cidades e o tráfego é a maior fonte dessas emissões. Na Europa, neste momento, 70% da população vive em cidades e a previsão para 2030 é de 80%. Em Portugal, este aumento dará 1,6 milhões de pessoas a viver em zonas urbanas, na grande área do Porto e Lisboa. Quando vemos este enquadramento, percebemos que as cidades são a zona onde se ganha a batalha contra a poluição atmosférica. Têm as grandes emissões de poluentes atmosféricos, as partículas, o dióxido de azoto (que resulta da queima de combustíveis, os aparelhos de ar condicionado), os compostos orgânicos voláteis – e todos temos em casa materiais que os emitem, não apenas as mobílias. As cidades são as grandes contribuidoras. A indústria tem uma característica própria: emite grandes quantidades concentradas num local. É a grande diferença entre emissões de indústria e cidades. Não é uma grande fonte de emissões, no entanto é tão pontual que cria problemas de dispersão e saúde no caso de haver muita população à volta. É o que nos diz a investigação.

Coordenou recentemente um estudo, o SAUDAR, sobre a influência da qualidade do ar no interior e exterior sobre a saúde humana, no qual se concluiu haver uma relação direta entre a poluição atmosférica e o agravamento de doenças respiratórias, como a asma, em crianças. Este



estudo incidiu sobre Viseu. Será que podemos extrapolar e dizer que nas grandes cidades do país a relação será pior? Estamos perante um problema nacional?

O estudo de Viseu incidiu essencialmente no grupo de crianças das escolas do primeiro ciclo. A ideia era ter duas escolas no centro da cidade e duas na periferia, para comparar e medir a poluição atmosférica em toda a área e usar modelos para fazer previsões para outras áreas. Para isso, criámos dois grupos de alunos: os que já tinham doenças respiratórias e o grupo de controlo, que não tinha qualquer doença. Estas crianças eram acompanhadas no hospital, pelas colegas da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Nova de Lisboa, que iam a Viseu fazer consultas semanalmente. Foram identificados todos os hábitos de vida que tinham, desde que saiam de casa, de manhã, até voltarem. Fizeram-se medições de todos os sítios onde estavam. A conclusão a que se chegou não foi no sentido de responsabilizar o poluente esperado, o ozono. Na realidade, elas eram sensíveis às partículas em suspensão e o aumento de partículas levava a um aumento da severidade da doença respiratória.

Que medidas sugeria aos agentes económicos e da administração pública para melhorar a qualidade do ar das nossas cidades?

Apesar de não ser uma boa medida energética, continuo a defender o aumento de veículos elétricos nas cidades, principalmente os públicos. Não venham com o argumento de que os cidadãos não podem adquirir um veículo elétrico, porque falo de uma etapa antes disso. São as autarquias que têm de comprar autocarros elétricos. É uma medida estrutural. Os defensores da eficiência energética dizem que se está a gastar muita energia e que a utilização de baterias, na sua fase final de vida, é altamente poluente. Tudo isso é verdade. Mas temos uma questão: 70% da população a viver nas cidades. É preciso melhorar o tráfego dentro das cidades, evitar que haja uso de transporte individual nas cidades, com transportes públicos cómodos, aquecidos ou arrefecidos. Estas são as medidas transitórias até resolvermos o desafio energético, eliminando definitivamente os combustíveis fósseis.

Ao nível industrial, temos de criar condições para que as empresas estejam sempre com possibilidade de introduzir as novas tecnologias. E tem de

haver uma mudança de paradigma do ponto de vista do ordenamento do território. Esta lógica de ter áreas industriais, onde estão grandes indústrias e as mais pequenas, não faz sentido. A indústria pequena, os serviços, têm de estar dentro da cidade, para evitar deslocações.

Podemos dizer que conhecemos bem os fenómenos que afetam a qualidade do ar no nosso país ou faz falta mais investigação, mais investimento na investigação?

Conseguimos perceber bem um conjunto de fenómenos alargados, que permite já hoje dar indicações importantes. Mas do ponto de vista do pormenor, ao nível da especificação química dos poluentes, ou seja, ir ao detalhe sobre o que existe em cada um dos poluentes, aí ainda há trabalho a ser feito. E onde há um trabalho ainda maior a fazer é nas fontes emissoras de poluentes. Saber como minimizamos a emissão na fonte, para depois desenvolver uma panóplia de instrumentos de que precisamos para resolver problemas. Por exemplo, ter baterias que sejam amigas do ambiente, lareiras certificadas, etc. A Comissão Europeia tem uma diretiva que obriga as cidades a fazer planos de melhoria da qualidade do ar. Quando uma cidade, nos postos de medição de qualidade do ar, demonstra que há um conjunto de poluentes cujos limites estão ultrapassados, é obrigada a introduzir medidas para melhorar a qualidade do ar. Em Portugal, desde 2002, isso tem sido feito. Os primeiros alertas foram relativos às PM10 (partículas em suspensão, com uma fração aerodinâmica inferior a 10mm). Houve um esforço grande para tentar reduzir emissões, por exemplo, a proibição de circulação de carros. Depois identificou-se o

ozono, também um poluente cujo limite de concentração é ultrapassado. E a seguir identificou-se o dióxido de azoto. Essa diretiva europeia tem tido um papel importantíssimo.

Qual a sua opinião sobre o recente Acordo de Paris sobre o clima? Pela vasta experiência que tem em organismos internacionais científicos e de consultoria governamental, podemos dizer que chegamos agora a um estado de consciência política que resultará mesmo em ações concretas?

Congregaram-se aqui vários fatores. Não há dúvida de que o acordo é, não diria histórico, mas importante. A conclusão de que até 2050 temos de acabar com os combustíveis fósseis, transmitida pelos próprios líderes de países, foi importantíssima para que as pessoas percebam que têm de mudar de paradigma. É importante! Conjugaram-se aqui vários fatores. Políticos, relacionados com o facto de Barack Obama estar a terminar o mandato e querer deixar ficar uma marca; a China, que está a enfrentar pressões brutais por causa do arrefecimento da economia e percebe que a alternativa é apostar em novas tecnologias e têm de

o fazer se quer sobreviver; e a Índia de certo modo também. Com isto, conseguiu-se criar condições, com a União Europeia a ter um papel de liderança, para se chegar a um acordo que não se tinha alcançado em Copenhaga.

Não sei se isto é resultado de maior consciência política. Foi um momento em que se conjugaram várias vontades. Daqui a cinco anos, em 2020, quando se começarem a implementar as medidas, quando for necessário dinheiro, é que veremos qual foi a bondade da solução. Estou convencido de que a maior parte dos países vai cumprir, até pela pressão da população neste processo.

O mais importante é que se deu uma nota muito clara a um conjunto de atores económicos, que têm de mudar o seu paradigma ao nível de combustíveis. Isto foi, para mim, a questão mais importante da cimeira. Não é por acaso que o petróleo está mais barato. Antecipamos que não vamos precisar de petróleo. Um dos aspetos importantes é acabar no futuro com os combustíveis fósseis e prepararmos as energias renováveis para responder às nossas necessidades.





INTEGRAÇÃO DE ECONOMIA, SOCIEDADE E AMBIENTE

SUSTENTABILIDADE: MUITO MAIS DO QUE PREOCUPAÇÃO AMBIENTAL

A melhor forma de começar a explicar o que é a sustentabilidade talvez seja explicar o que ela não é. Ou, pelo menos, o que ela não se limita a ser. Este conceito não se esgota na preocupação com o meio ambiente, indo além, por isso, de ações pontuais – ainda que meritórias – como o reflorestamento ou a proteção a espécies em vias de extinção.

Quando falamos de sustentabilidade, talvez devêssemos antes invocar a noção de desenvolvimento sustentável, um entendimento amplo e integrador da ação humana sobre o mundo e os recursos, que nos ‘obriga’ a deixar aos nossos filhos uma herança natural que não seja menor do que aquela que nós próprios herdámos. O mais importante de reter será, por isso, a ideia de que o ser humano deve atender às suas necessidades no presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras.

Desde 1997, com a assinatura do Tratado de Amesterdão (o novo acordo político que passou a regular o funcionamento da União Europeia), uma outra ideia passou a ser praticamente indispensável sempre que se aborda a sustentabilidade: os três pilares. Nesta conceção, os fatores social, económico e ambiental devem coexistir e interagir entre si de forma harmoniosa e integrada, com a sua articulação a dever nortear a ação de governos, empresas, instituições, organizações não-governamentais e cidadãos.

A sustentabilidade social reporta-se ao respeito pelos direitos humanos e a igualdade de oportunidades de todos os indivíduos, com o objetivo

de chegar a uma sociedade mais justa, com inclusão social e distribuição equilibrada dos bens, visando a eliminação da pobreza. Integra ainda a preocupação pelas comunidades locais, o respeito pela diversidade cultural e a recusa de toda e qualquer forma de exploração.

A sustentabilidade económica pretende gerar prosperidade em diferentes níveis da sociedade e tornar eficiente a atividade económica. Integra fatores como a viabilidade das organizações e das suas atividades, a geração de riqueza e a promoção de emprego de qualidade.

A sustentabilidade ambiental tem como objetivo conservar e gerir os recursos naturais, especialmente aqueles que não são renováveis ou são fundamentais ao suporte de vida. Inclui ações para minimizar a poluição (do ar, água e solo), preservar a diversidade biológica, proteger e melhorar a qualidade do ambiente e promover o consumo responsável.

No âmbito empresarial, será importante reter que a sustentabilidade consiste, portanto, na capacidade de uma empresa em gerir a sua atividade e criar valor de longo prazo, ao mesmo tempo que cria benefícios sociais e ambientais para os que têm interesses – de vários tipos – nas suas atividades. É uma atitude que exige planeamento e acompanhamento, bem como o envolvimento de toda a comunidade.

O desenvolvimento sustentável é uma atitude que precisa de ser afirmada de forma consistente, indo muito além de ações meramente pontuais ou compensatórias – por exemplo, plantar algu-

mas dezenas de árvores não ‘apaga’ a prevaricação em termos de poluição. Trata-se, afinal, de uma questão de respeito mútuo entre empresas, comunidades e pessoas.

Nesta edição da Revista PACOPAR, fomos à procura da sustentabilidade em Estarreja, tentando

perceber como é que ela é incorporada e aplicada nas diversas áreas de gestão económica e administração política do território. Percorremos o Complexo Químico de Estarreja e o restante tecido empresarial da região e as políticas municipais para melhor entender se Estarreja está a operacionalizar a sustentabilidade.





EM PROL DA SUSTENTABILIDADE

LIDERANÇA, CRESCIMENTO RENTÁVEL E RESPONSABILIDADE



Líder mundial dos gases, tecnologias e serviços para a Indústria e a Saúde, a Air Liquide está presente em 80 países com cerca de 68 000 colaboradores e fornece a mais de 3 milhões de clientes e de pacientes.

O oxigénio, azoto e hidrogénio são pequenas moléculas essenciais à vida, à matéria e à energia. Incorporam o território científico da Air Liquide e estão no cerne da atividade do Grupo, desde a sua constituição em 1902.

A ambição da Air Liquide é de ser o líder da sua indústria, apresentar um bom desempenho no longo prazo e contribuir para um mundo mais sustentável. A sua estratégia de transformação focalizada no cliente visa o crescimento rentável a prazo. Apoia-se na excelência operacional, na qualidade dos investimentos, bem como na inovação aberta e na organização em rede implementada pelo Grupo à escala mundial.

Graças ao compromisso e inventividade dos seus colaboradores, a Air Liquide alavanca a transição energética e ambiental, as mudanças na saúde e o digital para criar mais valor para os seus *stakeholders*.

No desenvolvimento da sua atividade, o Grupo Air Liquide cumpre com os mais elevados *standards*, nomeadamente o respeito pelos direitos do homem, direitos sociais e do ambiente e compromete-se a gerir de forma responsável os recursos naturais e o impacto ambiental das suas atividades.

O Grupo desenvolve as competências dos seus colaboradores, apostando na formação contínua, desenhada em função das necessidades específicas, e na partilha do *know-how*.

A Air Liquide respeita as leis e as regras e assegura-se do bom respeito pelas normas éticas no âmbito da atividade profissional das suas equipas.

Segurança, integridade, transparência, desafio permanente, melhoria do desempenho, inovação, satisfação do cliente e uma gestão rigorosa são a fonte contínua da inspiração para os comportamentos e ações de todos os que integram o Grupo Air Liquide.

Responsabilidade ambiental

O grupo Air Liquide está comprometido com a otimização da pegada ecológica das suas atividades, bem como a dos seus parceiros e clientes. A Air Liquide respeita e implementa os requisitos legais e os compromissos assumidos pelo grupo, nomeadamente no que se refere à utilização eficaz e preservação dos recursos naturais, à melhoria contínua do desempenho em termos de consumos de água e energia, gestão de efluentes, emissões e resíduos e análise de possíveis incidentes.

A Air Liquide dá respostas ambientais concretas para melhorar e aumentar a qualidade do ambiente e a sustentabilidade dos seus próprios processos e os dos seus clientes. Desde o diagnóstico até à concepção e início de funcionamento de um tratamento adequado, os seus gases são essenciais à vida, à matéria e à energia.

A utilização dos gases industriais da Air Liquide permite reduzir ou eliminar a utilização de produtos químicos nocivos para o ambiente, como é o caso no processo de branqueamento da pasta de papel, do tratamento de águas residuais ou ainda de oxcombustão nos fornos de metais.

A Air Liquide possui a Certificação de Sistemas de Gestão Ambiental ISO 14001:2004.

Unidades energeticamente eficientes

A nível da eficiência energética, a Air Liquide tem como objetivo melhorar progressivamente o desempenho das suas unidades. Tendo em conta que o grupo concebe e constrói as suas próprias unidades de produção, através da sua divisão de Engenharia e Tecnologias, esse objetivo é integrado logo à nascença do projeto e tem sido atingido graças aos progressos conseguidos neste âmbito.

Em Portugal, a Air Liquide está a implementar a ISO 50001, sistema de gestão da energia, que certifica a melhoria de eficiência de consumo energético nas fábricas de produção.

Agir em bom cidadão

A Air Liquide tem como compromisso agir em bom cidadão nos países onde o Grupo está presente, participando no desenvolvimento local, contribuindo para a preservação da vida e do am-



biente e estabelecendo um diálogo ativo com as comunidades locais.

A Fundação da empresa Air Liquide, de âmbito internacional, criada em 2008, testemunha o compromisso do Grupo, como empresa responsável junto das comunidades, onde desenvolve as suas atividades. A Fundação apoia projetos de investigação nas áreas do ambiente e da saúde, bem como micro-projetos que visam o desenvolvimento de regiões nas quais a empresa está presente. Para concretizar esse apoio no terreno, a Fundação conta com o envolvimento de colaboradores voluntários que apadrinham essas micro-iniciativas, e que deste modo têm a possibilidade de se envolver em ações de solidariedade.

A Air Liquide procura integrar-se nas comunidades onde desenvolve a sua atividade. Um dos meios para levar a cabo essa vontade é a presença ativa em associações locais, nas quais participam habitualmente comerciantes, membros da autarquia, empresas. Para além de um espaço de

partilha e debate, estas associações permitem ir ao encontro das necessidades locais e em conjunto procurar soluções.

Em Portugal, a Air Liquide faz parte do núcleo subscritor inicial do Programa de *Atuação Responsável*® (Responsible Care), desde 1993, juntamente com a APEQ, AQP, Cires, Dow Portugal e CUF-QI, que desembocou na criação do PACO-PAR em Estarreja.

Neste contexto, mais recentemente e desde 2014 a Air Liquide é também membro fundador do COMSINES, Conselho das Comunidades de Sines que resulta de uma parceria entre a Associação das Indústrias da Petroquímica, Química e Refinação (AIPQR) e empresas e entidades administrativas e sociais localizadas na região de Sines. O COMSINES pretende promover o desenvolvimento sustentável, o bem-estar e a qualidade de vida da comunidade de Sines através da operacionalização de um Programa Global de Colaboração Voluntária.



DADOS DA SUSTENTABILIDADE NO GRUPO AIR LIQUIDE

COMPROMISSO COM AS PESSOAS

COMPROMISSO COM AS COMUNIDADES

42 projetos comunitários aprovados pela Fundação Air Liquide. O grupo desenvolve uma ação filantrópica de apoio a projetos comunitários, quer através das subsidiárias, quer da sua Fundação. Desde a sua criação, em 2008, a Fundação apoiou 221 projetos em 45 países. A Air Liquide promove o respeito pelos direitos humanos, especialmente das crianças, em todos os países onde opera, quer diretamente, quer através de fornecedores e subempreiteiros.

SATISFAÇÃO DO CLIENTE

Aumento de 80% em 2014 para 86% em 2015 de satisfação de clientes manifestada em inquéritos levados a cabo pelas filiais.

DESENVOLVIMENTO DOS COLABORADORES

Air Liquide está comprometida em desenvolver as competências e o *know-how* dos seus colaboradores. A formação é parte integrante desse desenvolvimento. No Grupo o número médio de dias de formação por colaborador / ano foi de 3,5 em 2015. Isso representa um total de mais de 1 250 000 horas de formação em 2015.

COMPROMISSO COM O AMBIENTE

TRANSIÇÃO ENERGÉTICA E O AMBIENTE

Em média no Grupo, 40% da eletricidade usada é livre de produção de carbono. Mais de 40 % do volume de negócios do Grupo provém de aplicações relacionadas com a proteção da vida e a preservação do ambiente.

HIDROGÉNIO ENERGIA

A Air Liquide trabalha ativamente no desenvolvimento da indústria do hidrogénio energia em todo o mundo. 75 postos de abastecimento de hidrogénio concebidos e fornecidos pela Air Liquide em todo o mundo.

INOVAÇÃO

282 Milhões de Euros investidos pelo Grupo Air Liquide em inovação em 2015. Quase 60% das despesas de investimento em inovação destinam-se a ajudar a proteger a saúde e o ambiente.

COMPROMISSO COM A SEGURANÇA

1,5 DE TAXA DE FREQUÊNCIA DE ACIDENTES COM BAIXA (POR MILHÃO DE HORAS TRABALHADAS)

A Air Liquide tem um Sistema de Gestão Industrial que desde 2005 tem reforçado a gestão da segurança, a fiabilidade e a proteção ambiental. A proteção da saúde está presente em três dimensões: proteção das pessoas no trabalho, segurança nos transportes e segurança nos processos.



AQP - ALIADA QUÍMICA DE PORTUGAL

A CONTRIBUIR PARA UMA ECONOMIA BIO E CIRCULAR

Integrada no segmento “Municipal e Industrial” do grupo Kemira, líder de mercado na Europa e América do Norte no que diz respeito ao tratamento químico da água bruta e residual, a AQP – Aliada Química de Portugal, contribui para que este grupo multinacional atinja os seus objetivos de sustentabilidade.

A AQP produz coagulantes, ajudando entidades públicas, como municípios, entidades privadas e indústrias altamente consumidoras de água, na transição para uma economia circular, ao permitir-lhes fazer a reutilização da água e melhorar a eficiência de qualquer fase do processo de tratamento.

Contribuir para atingir uma economia de base biológica e circular é um objetivo orientador da estratégia da AQP, que com os seus produtos químicos ajuda os seus clientes a fazer com que

as águas residuais possam entrar novamente em canais de consumo, levando à reutilização de um recurso natural precioso. Por outro lado, a empresa procura utilizar matérias-primas secundárias no seu processo produtivo, designadamente subprodutos industriais.

Assim, a sustentabilidade está presente desde logo na natureza do negócio da AQP e da Kemira, que contribuem para a criação de uma economia circular, que permita a reutilização contínua de materiais, evitando o desperdício.

Mas a sustentabilidade é um vetor de orientação transversal a toda a atuação da Kemira e, por inerência, da AQP. Em Estarreja, a sustentabilidade é um guia condutor da AQP, com um enfoque económico, ambiental e social, presente nos objetivos definidos pelo grupo.

RESPONSABILIDADE PERANTE OS COLABORADORES

SEGURANÇA

Zero acidentes com trabalhadores próprios e externos (Indicador TRI “Total Recordable Injuries per million worked hours” / Total de lesões reportadas por milhão de horas trabalhadas).

COMPROMISSO

Índice de Compromisso dos colaboradores igual ou superior ao valor de referência da indústria em 2015 (68%). A taxa de participação dos colaboradores nos inquéritos de satisfação foi de 100% na AQP.

DESENVOLVIMENTO DA LIDERANÇA

95% ou mais dos diretores participaram em programas de liderança global pelo menos uma vez no último triénio.

RESPONSABILIDADE NA COMUNIDADE ONDE OPERA

ENVOLVIMENTO COM A COMUNIDADE

Cada fábrica com mais de 50 colaboradores participou em iniciativas na comunidade local pelo menos uma vez no último triénio (apesar de ter menos de 50 colaboradores a AQP cumpriu este objetivo).

CADEIA DE FORNECIMENTO RESPONSÁVEL

90% ou mais dos contratos de fornecimento com Código de Conduta foram firmados por fornecedores, distribuidores e agentes.

PRODUÇÃO RESPONSÁVEL

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

Índice de Carbono da Kemira igual ou inferior a 80 até 2020 (objetivo da Kemira).

PRODUTOS E SOLUÇÕES SUSTENTÁVEIS

10% do total da receita da Kemira em 2016 será destinada à inovação (objetivo da Kemira).

O desempenho de sustentabilidade da Kemira esteve acima da média para a Indústria Química em 2015 de acordo com as avaliações da EcoVadis e da RobecoSAM. A estratégia da Kemira no que respeita à sustentabilidade dos seus produtos e soluções assenta na inovação – aumentar em 60% a receita de produtos diferenciados em 2016 (51% em 2015). A maioria dos esforços de Investigação e Desenvolvimento estão direcionados para isto



CRESCIMENTO ECONÓMICO, COESÃO SOCIAL E PROTEÇÃO AMBIENTAL

O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA CIRES

Como estratégia de longo prazo, a CIRES tem procurado conciliar o crescimento económico, a coesão social e a proteção ambiental, entendendo-os como fatores convergentes e indissociáveis do seu desenvolvimento.

O caminho para este desenvolvimento sustentável passa pela integração dos requisitos e anseios dos seus mais diretos *stakeholders* ou partes interessadas - os Clientes, os Colaboradores, os Acionistas e a Sociedade. A Sociedade, quer entendida de um modo geral - tomando em conta o balanço global dos impactos da atividade da

empresa e do setor face ao valor social que proporciona, quer de um modo mais restrito - tendo em conta o impacto local da atividade da CIRES e a sua contribuição positiva para o desenvolvimento e bem-estar da Comunidade Local.

Criação de valor e *product stewardship*

A criação de valor na Sociedade é uma premissa de qualquer organização. Para isso, é necessário não só que na sua atividade a empresa adote as melhores práticas e tecnologias disponíveis, mas também que conheça e contribua para que o setor em que se insere melhore globalmen-

te o valor social que gera. É para isso necessária uma abordagem vertical integrando todo o ciclo de vida dos produtos, desde as matérias-primas, recursos utilizados, impactos originados em toda a vida dos produtos, os benefícios comparativos decorrentes da sua utilização pela sociedade e o destino final destes ou eventual reintrodução na cadeia de valor, num conceito de economia circular.

Esta procura de uma melhoria contínua consolidada do saldo positivo do ciclo de vida dos produtos levou a CIRES a participar desde os anos 90

em iniciativas para a redução de emissões, então voluntariamente assumidas, e a promover - através da sua associação de produtores de PVC, o ECVM, European Council of Vinyl Manufacturers (<http://www.pvc.org/en/>) de que é membro ativo, programas integrados em toda a fileira do PVC, como foi o Vinyl2010® e o programa que lhe sucedeu, atualmente em curso, o VinylPlus® (<http://www.vinylplus.eu/>), que em 2015 teve um volume de investimento que ultrapassou os 5 milhões de euros.



PROGRAMA VINYLPLUS®

Iniciativa única na indústria de materiais, com objetivos concretos e ambiciosos em toda a fileira dos materiais vinílicos, como:

- Volume de reciclagem
- Redução de emissões
- Avaliação e seleção sistemática de aditivos mais sustentáveis
- Redução de consumos de recursos (energia)
- Objetivo geral: minimizar impacto nas alterações climáticas





INVESTIGAÇÃO, DESENVOLVIMENTO E ATUALIZAÇÃO TECNOLÓGICA

A CIREC faz parte da multinacional Shin-Etsu, o maior produtor mundial de PVC, sendo considerada, na área da eficiência energética, uma referência no grupo em termos da melhor tecnologia utilizada.



O QUE FAZ PARA ALCANÇAR A EXCELÊNCIA?

Exigentes objetivos internos, recursos humanos qualificados e capacidade constante de inovar.

COMO?

Através da alocação de recursos ao desenvolvimento contínuo da engenharia do processo e do produto, com a utilização dos meios disponíveis da Shin-Etsu e potenciação dos resultados em todo o grupo.
Como Centro de Competência dentro da Shin-Etsu, promove investigação com as universidades, para potenciar o valor dos produtos dentro da cadeia do PVC.

MOTIVAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DOS COLABORADORES

É parte da estratégia da CIREC proporcionar a manutenção de um clima laboral favorável ao desenvolvimento e motivação dos Recursos Humanos promovendo princípios de Responsabilidade Social.



Neste contexto, a difusão e promoção da Cultura da Empresa, assente nos seus Valores – Profissionalismo, Credibilidade e Ética – assume especial importância, criando sentimentos de pertença e de partilha.

COMO?

- Prática de um Código de Ética formalmente instituído e pelo Regulamento de Detecção de Irregularidades do Grupo CIREC.
- Promoção de reuniões regulares com a Comissão de Trabalhadores.
- Promoção equitativa das oportunidades de desenvolvimento pessoal.
- Sistema de Desenvolvimento e Avaliação do Desempenho.
- Avaliação regular do grau de satisfação de colaborador (Entidade Aderente ao ONRH-Observatório Nacional de Recursos Humanos).
- Plano de formação profissional e o plano de progressão na carreira, função do mérito e do desempenho.

A CULTURA DA EMPRESA

- I**
Diálogo social e participação.
- II**
Iniciativa e espírito crítico.
- III**
Ligação e comunicação entre todos os níveis da empresa.
- IV**
Delegação (*empowerment*) enquanto responsabilidade assumida e desafio para melhoria do nível de desempenho.

COMUNIDADE LOCAL

A CIREC tem o objetivo permanente de garantir uma harmoniosa inserção na comunidade, implementando ações concretas que visam criar e manter os laços de confiança, políticas de transparência e promoção do desenvolvimento local. Neste âmbito, releva-se a participação no PACOPAR e um programa de intervenção regularmente desenvolvido junto da comunidade local.



AÇÕES PARA A COMUNIDADE

- Programa anual de donativos e outros apoios às IPSS
- Apoio a entidades culturais e desportivas (relevância à formação de jovens)
- Escola de Música da CIREC (a funcionar há mais de 40 anos) aberta à comunidade
- Campo de ténis da empresa aberto à comunidade
- Patrocínio de bolsas de estudo promovidas por instituições locais
- Patrocínio a ações de divulgação científica e cultural
- Protocolos com escolas e universidades incluindo a oferta de estágios na empresa



PRIORIDADE À SUSTENTABILIDADE

A CUF NO EQUILÍBRIO ENTRE ECONOMIA, AMBIENTE E SOCIEDADE

A CUF acredita que o equilíbrio entre a economia, o ambiente e a sociedade é um fator chave para o sucesso dos seus negócios. Por isso, implementa em todas as suas atividades, práticas amigas do ambiente para proporcionar valor a todas as suas partes interessadas.

IMPACTO DA POLÍTICA DA CUF NA SOCIEDADE

Poupança de energia.

Conservação de recursos naturais.

Redução de emissões de dióxido de carbono.

Redução de resíduos.

Combate às alterações climáticas.

Melhoria da qualidade de vida das pessoas.

COMO O FAZ?

Identifica e avalia oportunidades de melhoria de práticas e processos para racionalizar consumos, poupar recursos e tornar mais eficientes e eficazes as suas ações e relações com parceiros nos negócios.

Ajuda fornecedores e clientes na análise, redução e gestão do seu próprio impacto e riscos ambientais.

Chega a todos os níveis da empresa, centralizando na sua Comissão Executiva a gestão da sustentabilidade.



CUF 2020

METAS DE ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA DE NEGÓCIO COM VISTA À SUSTENTABILIDADE

Desenvolvimento de novas oportunidades internacionais no mercado da anilina.

Expansão no mercado ibérico do cloro-álcalis, com atualização tecnológica mais eficiente energeticamente e recomendável ambientalmente.

Foco em produtos de maior valor acrescentado no negócio dos nanomateriais (Innovnano).

Melhoria da eficiência da unidade dos Químicos Industriais (CUF-QI) sita em Estarreja (Qualidade, Segurança e Ambiente).

Reforço nas atividades de Investigação, Desenvolvimento e Inovação (IDI).

AÇÕES NO TERRENO

DOMÍNIO ECONÓMICO

- Crescimento económico em 2015, nomeadamente com aumento da procura e compra dos produtos da CUF por parte dos seus clientes (apesar de tendência de estagnação na Europa).
- Realização de auditorias a fornecedores e transportadores (objetivo: aumentar a qualidade dos produtos e sua correta distribuição por clientes).
- Implementação de processos de gestão para a Inovação: Gestão de Interfaces (parcerias de IDI com entidades estratégicas do setor), Gestão de Ideias (Programa Colombo - transformação de ideias dos colaboradores em aplicações que acrescentam valor), Gestão da Vigilância (recolha, identificação e análise de conhecimento para a criação/melhoria de produtos/processos que criem oportunidades nas empresas).

DOMÍNIO AMBIENTAL

- No âmbito da Logística, foi realizada a certificação de motoristas e auditorias de segurança a empresas de transportes.
- Redução dos consumos de energia elétrica, gás natural e água por tonelada de produção, de 2012 a 2015.
- Diminuição da emissão de gases com efeito de estufa por tonelada de produção, de 2012 a 2015.
- Programa *Leak Detection and Repair* (Detecção e Reparação de Fugas), que resultou na redução de 43% das emissões fugitivas de compostos orgânicos voláteis.

DOMÍNIO SOCIAL

- No âmbito do Produto e Segurança, é divulgada toda a informação necessária, assim como formação e auditorias a clientes sobre as condições de segurança no manuseamento dos produtos.
- Painel Consultivo Comunitário do Programa Atuação Responsável (PACOPAR) em Estarreja é um grupo de atuação conjunta, que visa a melhoria da qualidade de vida desta comunidade local, aplicando os princípios de Atuação Responsável.
- Programa Conhecer o Grupo dá a conhecer a todos os colaboradores do Grupo José de Mello as diversas plataformas do Grupo.
- Formação contínua para os colaboradores, assim como flexibilidade de horário e possibilidade de gozar férias em períodos parcelares.
- Atribuição na CUF-QI, durante 2015, de 4 e 6 bolsas de investigação de Mestrado e Doutoramento, respetivamente.
- Desenvolvimento de parcerias com instituições de Ensino Superior para ações de formação-ação-diagnóstico dos seus colaboradores, no sentido de identificar obstáculos e desenvolver capacidades de liderança.
- Programa de Voluntariado para os colaboradores do Grupo, atividades pedagógicas na Mina de Loulé e apoio financeiro a entidades de ação social da comunidade envolvente.
- Programa de Bolsas de Estudo da Fundação Amélia de Mello, para apoiar a formação de filhos de colaboradores através da comparticipação no pagamento das propinas.

“Assente em valores de inovação e sustentabilidade, a CUF procura sistematicamente adaptar os seus negócios no sentido de uma atuação cada vez mais responsável, assumindo também como sua preocupação a temática das alterações climáticas. Neste sentido, e sendo uma das áreas prioritárias da empresa a eficiência energética,

a CUF tem vindo a implementar práticas que permitam a transição para uma economia de baixo carbono, levando a um menor impacto ambiental e a um aumento no fomento da responsabilidade social.”

João de Mello, Presidente do Conselho de Administração da CUF



OBJETIVOS DE SUSTENTABILIDADE 2025 DA DOW

A REDEFINIR O PAPEL DOS NEGÓCIOS NA SOCIEDADE

O que é bom para o planeta e para a sociedade é bom para os negócios. Com este pressuposto, a Dow lançou os seus Objetivos de Sustentabilidade 2025. A companhia quer ajudar a redefinir o papel dos negócios e ajudar a liderar a transição para um planeta e sociedade sustentáveis.

Como é que isto se faz?

Melhorando o que a Dow sempre fez: aplicar a ciência para criar soluções sustentáveis, que respondam aos desafios da Humanidade. 2025 é a terceira etapa de objetivos de sustentabilidade, depois da primeira, de 1995 a 2005, e da segunda de 2005 a 2015.

Qual é a novidade agora?

Agora, a Dow quer ir além de si própria, demonstrando como a química pode maximizar benefícios para os negócios, a sociedade e o planeta e promovendo a capacitação da decisão a nível global, como nunca antes feito. Os objetivos da Dow foram agrupados em três áreas: **Footprint** (melhoria contínua das operações), **Handprint** (soluções em produtos para os desafios mundiais como alimentação, energia, água, alterações climáticas, natureza e questões sociais) e **Blueprint** (ações e liderança inovadora da Dow, criando parcerias para desenvolver planos de ação e colaborações inovadoras). A Dow vai concretizar isto através do poder dos seus produtos e do talento das suas pessoas.

IMPULSIONAR O POTENCIAL DAS PESSOAS E DA CIÊNCIA

A paixão pela criatividade das pessoas impulsiona a inovação na interseção das ciências, gerando valor para a empresa, para a Humanidade e para o meio ambiente.

Entre os objetivos, destacam-se ações promovidas pelos funcionários da Dow em todo o mundo para beneficiar a vida de mil milhões de pessoas e a proteção da saúde e a segurança dos seus colaboradores e demais envolvidos na cadeia logística, entre outros.



VALORIZAR A NATUREZA

A natureza, que nem sempre é valorizada como deveria, fornece serviços valiosos – como ar e água limpos. A Dow tem em consideração a natureza nas suas decisões estratégicas pois essa é a decisão correta para as pessoas, para o planeta e para a empresa.

Entre as ações previstas, a Dow pretende obter um benefício de US\$ mil milhões (valores atuais), com projetos bons para os negócios e para os ecossistemas.



DESENVOLVER COLABORAÇÕES CORAJOSAS

A saúde das pessoas, do planeta e da empresa está intrinsecamente ligada. Novas e melhores formas de colaboração nos setores público e privado são essenciais para a transição para um planeta e uma sociedade sustentáveis.

A Dow liderará um esforço conjunto para desenvolver um plano de ação para um planeta e uma sociedade sustentáveis, integrando políticas públicas, ciência, tecnologia e inovação da cadeia de valor. Entre os objetivos, a Dow irá fomentar projetos de economia circular e contribuirá para melhorar a confiança na exploração segura da tecnologia química.

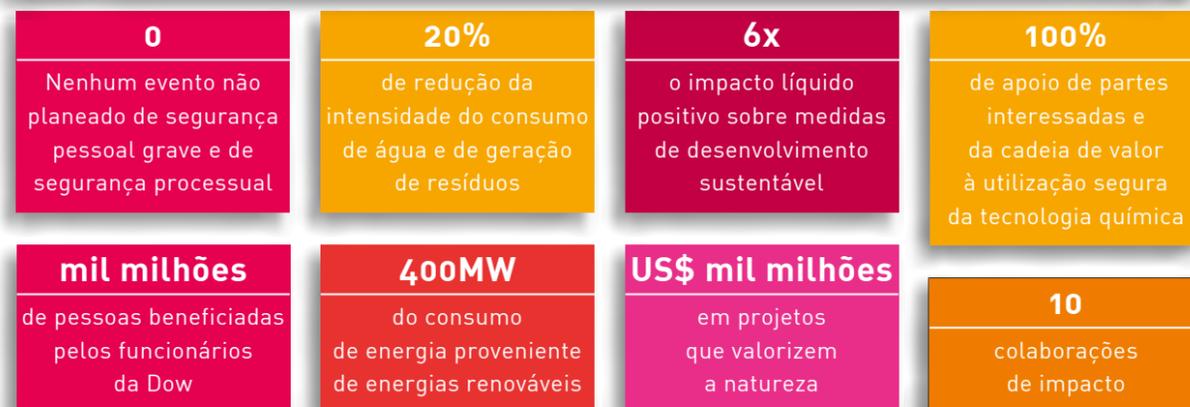




Estarreja e os Objetivos de Sustentabilidade

“O foco no nosso desempenho ambiental nunca esteve tão forte, nem tão imbuído no espírito de todos os trabalhadores. Ninguém questiona hoje que o compromisso com a sustentabilidade é uma prioridade. Acho que essa é a maior conquista: faz-se, não porque se é obrigado, mas porque se quer fazer.” Jacint Domènech, Diretor Geral da Dow Portugal

ENTRE OS INDICADORES-CHAVE DE DESEMPENHO DA DOW*



* Os indicadores-chave de desempenho (Key performance indicators) não incluem todos os aspetos mas dão uma visão geral. Para saber mais: <http://www.dow.com/en-us/science-and-sustainability/sustainability-reporting>

AMBIENTE Redução de emissões fugitivas • Programa de emissões fugitivas • Aumento de valorização de resíduos • Eliminação de resíduos na origem • Sistema de Gestão Ambiental certificado desde 2009 – Norma ISO 14001.

SOCIEDADE Portas Abertas para a comunidade e visitas de estudo de universidades e escolas secundárias • Donativos anuais a instituições locais de solidariedade social • Apoio a empreendedorismo local (patrocínio a concurso de ideias Jovem Empreendedor, promovido pela autarquia, e apoio ao laboratório de empreendedorismo jovem situado na Incubadora de Empresas de Estarreja através de Sala Dow) • Apoio a eventos promovidos pela Universidade de Aveiro e Instituto Superior Técnico (IST) de Lisboa, entre outras iniciativas • Apoio à habitação condigna para pessoas carenciadas em Portugal, através da parceria global com a Habitat for Humanity • Voluntariado dos funcionários da Dow na construção de habitações sociais.

SEGURANÇA E SAÚDE DOS TRABALHADORES Programas de gestão de comportamento em segurança • Disponibilidade de serviço médico no local de trabalho • Infraestruturas para a prática de atividade física, com treinadores • Nutricionista disponível para trabalhadores.

“A Dow mantém o foco na saúde e segurança das pessoas e estamos permanentemente a reforçar o nosso sistema de gestão de forma a garantir a melhoria contínua e, com isso, a segurança de todos aqueles que aqui trabalham, sejam pessoal Dow ou não Dow. Além de todos os requisitos do sistema de gestão de higiene e segurança, desde 2015, e por iniciativa da Dow Portugal, oferecemos aos nossos colaboradores um serviço de nutrição no site, para fazer consultas à nossa população laboral, que está interessada em melhorar os seus hábitos alimentares, para terem uma vida mais saudável.” Renata Santos, líder de Segurança, Saúde e Ambiente (EH&S) da Dow Portugal.

Para saber mais: <http://www.dow.com/iberica/pt/index.htm>





UM PAPEL FUNDAMENTAL DA SEMA

AS EMPRESAS DO CONCELHO E A SUSTENTABILIDADE

inicialmente, o principal motor das modificações introduzidas”, mas explica que, atualmente, esse tipo de preocupações já faz parte do quotidiano das empresas da região. Algumas delas, adianta, “já trabalham mesmo em investigação e inovação nessa área”.

Para passar do papel para a aplicação prática do conceito de sustentabilidade, as empresas da região de Estarreja têm aliados importantes no Conselho Empresarial da Região de Aveiro e nas nove associações empresariais existentes na região. A SEMA - Associação Empresarial dos Concelhos de Sever do Vouga, Estarreja, Murtosa e Albergaria-a-Velha - é uma delas, que funciona como um eixo aglutinador de vontades e interesses que têm a sustentabilidade como um fim.

José Teixeira Valente, presidente da Direção da SEMA, reconhece que “as imposições legais no domínio do desenvolvimento sustentável foram,

Consciente de que a sustentabilidade passa pela ação integrada de vários setores e entidades, a SEMA não só apoia e sensibiliza o tecido empresarial, como se manifesta junto do poder político, com sugestões, por exemplo à autarquia, como a instalação de lâmpadas LED na iluminação pública, como forma de reduzir o consumo de energia. No futuro, não está descartada a hipótese de criar um Observatório para a Sustentabilidade, uma ideia que José Teixeira Valente gostaria de ver aprofundada. A ideia seria juntar empresas, municípios e instituições de ensino, com o objetivo de identificar e divulgar as melhores práticas, criando assim uma cultura de exemplo.

O QUE JÁ FAZEM ALGUMAS EMPRESAS

- Instalação de painéis solares
- Remodelação e substituição de equipamentos por outros com menor consumo
- Reciclagem de bilhas de gás
- Intervenção na área dos resíduos ou emissões gasosas, com recurso a empresas especializadas
- Tratamento de resíduos de oficinas automóveis
- Controlo de óleos de fritura em restaurantes
- Envio para reciclagem de óleos alimentares usados
- Controlo das temperaturas das arcas frigoríficas (instalação de termómetros, utilização de termómetros portáteis)
- Recrutamento de pessoal qualificado na área, com apoio de fundos europeus

A VISÃO DA SEMA SOBRE A SUSTENTABILIDADE

O QUE IMPORTA NA SUSTENTABILIDADE

- Eficiência energética (por exemplo, recurso a energias renováveis)
- Ecoeficiência dos equipamentos
- Harmonia ambiental
- Controlo de emissões e resíduos
- Investigação e inovação

O CONTRIBUTO DA SEMA PARA A SUSTENTABILIDADE

- Formação profissional, dirigida a necessidades das empresas
- Ações na área de ambiente, higiene e segurança
- Apoio jurídico e administrativo
- Apoio económico e à tesouraria
- Capitalização de empresas
- Apoio a microempresas em dificuldades (tesouraria, mercados, concorrência ou sobrevivência)
- Dinamização da sustentabilidade na área alimentar
- Dinamização de ações nas áreas da ecoeficiência e eficiência energética
- Parcerias e trabalho em rede
- Projetos conjuntos e articulados
- Inovação e empreendedorismo
- Apoio no âmbito do programa Portugal 2020



SUSTENTABILIDADE + COMPETITIVIDADE = BONS RESULTADOS

A reflexão sobre os problemas e desafios globais na conjuntura atual leva-nos a considerar o conceito da sustentabilidade, de um modo genérico, como a adoção de novas práticas, especialmente, no setor empresarial.

A sustentabilidade empresarial deve ser assumida como um objetivo para novos negócios e/ou oportunidades, onde também a inovação influenciará a possibilidade de conseguir retorno financeiro pelas ações empresariais sustentáveis. Deste modo, importa refletir sobre:

Sustentabilidade Empresarial

A participação de todos os intervenientes, incluindo as empresas, conduzirá à busca de novos modelos de interação que contribuam, não só para novos negócios, mas também para a construção de uma sociedade sustentável, que conduzirá ao sucesso da própria atividade empresarial.

Atualmente já se notam e sentem a assunção de práticas empresariais sustentáveis e, na conjuntura tecnológica e científica, verifica-se que ser uma empresa sustentável é estar ligada e relacionada com as questões culturais, fruto da capacidade intelectual, económica e de gestão dos seus colaboradores e parceiros.

Responsabilidade Social

A atuação social das empresas, para ser eficaz, terá que atravessar estruturalmente a organização e exige uma consciência que vai para além das questões económicas.

A responsabilidade social é uma atitude estratégica das empresas e conduzirá, normalmente, ao sucesso e boa imagem, bem vistas e acarinhadas pela sociedade.

Ecoeficiência

Também a sustentabilidade empresarial assenta muito no conceito da ecoeficiência.

Ser ecoeficiente é a forma de oferecer bens e serviços que geram menores impactos ecológicos suscetíveis de serem bem absorvidos pela natureza e que contribuam para a qualidade de vida das populações correspondente a uma capacidade de sustentação para o meio ambiente.

Assim, a ecoeficiência tornar-se-á numa oportunidade e o aproveitar desta situação pelas empresas passará a ser uma atitude e visão estratégicas para se conseguirem negócios sustentáveis.

Sustentabilidade e inovação

A inovação tem que estar também a par da sustentabilidade, dado que inovar é **CRIAR, MUDAR, RENOVAR** e estes conceitos estão efetivamente ligados às ações empresariais sustentáveis.

As empresas devem ver na inovação duas grandes oportunidades:

Inovar aproveitando o próprio negócio da empresa; Inovar ocupando novos mercados, novos negócios. É uma tarefa difícil e complexa, mas, por isso mesmo, aliciante.

Conclusão

A sustentabilidade empresarial, através dos contributos da responsabilidade social e da ecoeficiência, poderá permitir um sem número de vantagens para as empresas:

Imagem, reputação, vendas, relacionamentos, produtividade e competitividade, capacidade inovadora e... Por isso:

SUSTENTABILIDADE + COMPETITIVIDADE = BONS RESULTADOS

José Teixeira Valente
Presidente da Direção da SEMA



VIVER MAIS O CONCELHO E A NATUREZA

O ROTEIRO DA SUSTENTABILIDADE NO MUNICÍPIO

Percorrida a sustentabilidade na indústria e nos serviços em Estarreja, vamos dar a volta ao município para encontrar ações e projetos exemplo de sustentabilidade. O Plano Estratégico de Desenvolvimento 2015-2025 da Câmara Municipal de Estarreja (CME) tem como linha estruturante da definição política para o concelho “valorizar as especificidades e o equilíbrio dos elementos naturais e reforçar a integração dos valores ambientais nas atividades sociais e económicas.” Como objetivos específicos, incluem-se: a promoção da “utilização eficiente de recursos e a redução do impacto ambiental da atividade humana, nomeadamente a industrial.” Neste sentido, a CME pretende contribuir para o combate global à alterações climáticas. Alguns objetivos são: reforçar as medidas de controlo e redução

das emissões de poluentes por parte da indústria e implementar ações mitigadoras dos impactos históricos negativos da indústria química; “regenerar e valorizar os ecossistemas e assegurar a excelência ambiental do concelho tendo como motor o projeto BioRia”; criar formas de desenvolvimento local de base comunitária, para gestão de apoios no setor agrícola; reduzir os consumos energéticos domésticos, automóveis e industriais, adotando medidas de eficiência energética em espaços públicos e de gestão de fluxos de pessoas e mercadorias e integrar Estarreja em redes de parceria estratégica no setor do ambiente e sustentabilidade. E até agora, que ações sustentáveis tem presenciado o município? Nada melhor do que dar uma volta ao concelho, para as encontrar.

BIORIA - A NATUREZA MORA AQUI

- 8 percursos pedestres
- Cerca de 50 km
- A par com fauna e flora únicas
- Percursos com apoios e pontos de informação

OBSERVARIA - ESTARREJA PONTO ALTO DA OBSERVAÇÃO DE AVES

- Feira dedicada ao turismo de natureza e observação de aves
- Duas edições de sucesso
- Atividades de campo, exposições, ateliês, palestras
- Em 2017 há mais

COMPOSTAGEM PELO CIDADÃO

- Disponibilização de três compostores comunitários
- Sensibilização a munícipes para depósito de resíduos biodegradáveis
- Aproveitamento do composto como fertilizante

PISCINA MUNICIPAL DE AVANCA

- Instalação de bombas de água
- Poupança de consumo e energia

CICLORIA

- Mobilidade de bicicleta nas margens da Ria de Aveiro
- Projeto intermunicipal (Estarreja, Murtosa e Ovar)
- 35 km de vias cicláveis para lazer e turismo
- 300 bicicletas à disposição

BIORACE - MANO A MANO COM A NATUREZA

- 1ª corrida de obstáculos em 2015
- 550 atletas
- 10 km nos braços da Ria de Aveiro
- Percursos no BioRia
- Bocage e Rio Jardim
- Novo desafio a 24 de setembro de 2016

INTERFACE - USO DE TRANSPORTE PÚBLICO

- Parceria da CME com a CP
- Promoção de intermodalidade de transportes
- Articulação de horários entre CP e autocarros

ERASE

- Acondicionamento e enterro de 300 mil m² de resíduos industriais e solos contaminados

147 ESPAÇOS VERDES = 17HA

Aumento de 60% desde 2002

ECOESTARREJA - REQUALIFICAÇÃO URBANA

- Renovar e transformar a cidade num espaço sustentável
- Criação de ponte pedonal sobre Rio Antuã (ligação da cidade a Salreu)
- Novos sistemas de iluminação ecoeficientes
- Requalificação da antiga Piscina Lurdes Breu e adaptação a Multiusos
- Qualificação de troço da margem sul do Rio Antuã

GUARDA-RIOS DE ESTARREJA NO TOP 10 MUNDIAL

- Instalação urbana feita no Multiusos
- Em 9º lugar no top 100 de murais de arte urbana
- Conceção e execução de Bordalo II a convite da CME

PARQUE MUNICIPAL DE ANTUÃ

- Requalificação de 4,6ha
- Encontro da cidade com o Rio
- Parque infantil
- Equipamentos desportivos

SEM LIXO À PORTA

- Novo sistema de depósito e recolha de lixo
- Colocação de contentores em profundidade Molok
- 875 pontos de recolha (+ 41% do que em 2002)
- 73 ecopontos (+ 62% do que em 2002)

MUNICÍPIO ECOXXI

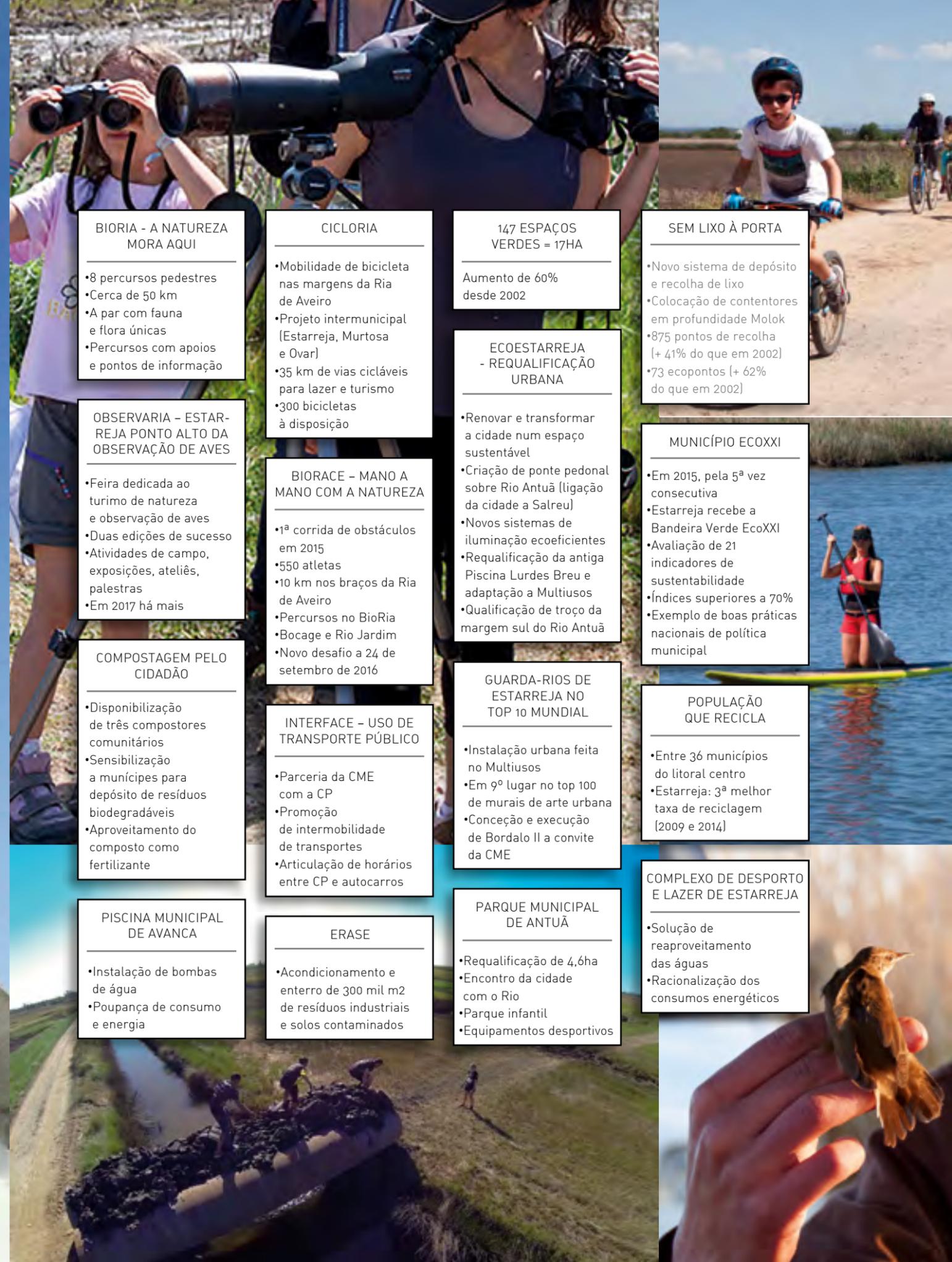
- Em 2015, pela 5ª vez consecutiva
- Estarreja recebe a Bandeira Verde EcoXXI
- Avaliação de 21 indicadores de sustentabilidade
- Índices superiores a 70%
- Exemplo de boas práticas nacionais de política municipal

POPULAÇÃO QUE RECICLA

- Entre 36 municípios do litoral centro
- Estarreja: 3ª melhor taxa de reciclagem [2009 e 2014]

COMPLEXO DE DESPORTO E LAZER DE ESTARREJA

- Solução de reaproveitamento das águas
- Racionalização dos consumos energéticos





PROGRAMA ECO-ESCOLAS: UM SUCESSO NO CONCELHO

AGRUPAMENTOS DE ESTARREJA E PARDILHÓ EMPUNHAM A BANDEIRA (VERDE) DA SUSTENTABILIDADE

“A sustentabilidade não se constrói num único dia mas depende de ações contínuas e concertadas, onde a escola tem um papel essencial.” Tiago Ferreira, 12ºH, Escola Secundária de Estarreja, em cerimónia do hastear da bandeira verde.



Há mais de uma década que a Escola Básica de Pardilhó e a Escola Básica Prof. Dr. Egas Moniz (que integra o Agrupamento de Estarreja) ostentam com orgulho a Bandeira Verde Eco-Escolas, a que juntaram, no último ano letivo, o Diploma de Qualidade de Excelência (concedido depois de realizada uma auditoria que atribuiu valores de concretização acima dos 90%) pela implementação daquele programa.

O Eco-Escolas é um programa internacional, que em Portugal é desde 1996 desenvolvido pela Associação Bandeira Azul da Europa. Pretende encorajar ações e reconhecer o trabalho de qualidade desenvolvido pelas escolas, no âmbito da Educação Ambiental para a Sustentabilidade. As escolas e agrupamentos participantes recebem uma série de materiais pedagógicos, metodologias, formações e outros tipos de apoios ao trabalho que desenvolvem neste âmbito. Devem elaborar e cumprir um plano de ação e o seu envolvimento e empenho é simbolizado com a atribuição da Bandeira Verde.

No concelho de Estarreja, dois agrupamentos escolares têm hasteado aquele estandarte: o Agrupamento de Escolas de Estarreja e o Agrupamento de Escolas de Pardilhó. O entusiasmo e o envolvimento daquelas comunidades educativas fica bem demonstrado pelo facto de no Agrupamento de Estarreja, por exemplo, a Bandeira Verde ter sido atribuída já a cinco escolas em 2014/2015 e de o Eco-Escolas se ter entretanto estendido às oito escolas que constituem o Agrupamento.

Em cada escola, é possível constatar um interesse crescente, que se traduz num empenho cada vez maior em passar a mensagem da sustentabilidade entre colegas, mas também a professores, amigos, pais e outros familiares. E o orgulho coletivo de ter a Bandeira Verde desempenha também um papel importante enquanto reforço da unidade escolar.

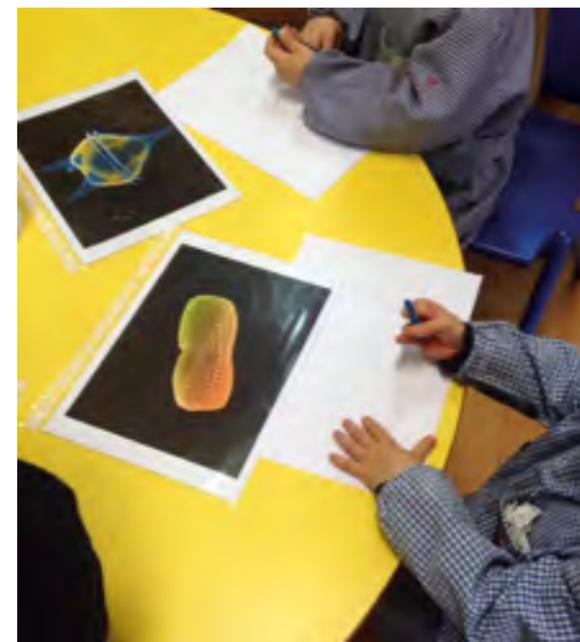
Alunos são os grandes impulsionadores no Agrupamento de Estarreja

Mas a que tipo de atividades nos referimos, quando falamos do programa Eco-Escolas? No Agrupamento de Estarreja elas podem ser muito diversas. Partem de um inquérito realizado aos alunos no início do ano letivo, cujos resultados dão origem à elaboração de um plano de ação adaptado à realidade de cada estabelecimento de ensino e ao ciclo de escolaridade. Aos temas base que têm obrigatoriamente de ser tratados – águas, resíduos e energia – junta-se um tema anual (em 2015/2016 o escolhido foi ‘Alimentação saudável e sustentável’) e temas complementares, mais diretamente ligados à comunidade em que a escola se insere.

A incidência do plano de ação pode também passar pela adaptação dos planos curriculares das disciplinas. Ao longo do ano, os alunos, constituídos em “brigadas verdes”, vão fazendo uma monitorização das atividades e no final têm de elaborar um “Eco-Código”: um conjunto de normas a divulgar e implementar por toda a escola e fora dela. O Agrupamento de Estarreja considera deveras importante este programa, pela tomada de consciência que incute sobre a influência das ações individuais para as mudanças coletivas.

Integração curricular no Agrupamento de Pardilhó

As ações realizadas no Agrupamento de Pardilhó fazem parte do plano anual de atividades das escolas, primando por uma integração curricular, podendo ser desenvolvidas em cada disciplina,



nos clubes escolares ou nas atividades da Biblioteca. Regularmente, extravasam a escola, sendo abertas aos encarregados de educação e até à comunidade não escolar.

Fazem-se – e estes são só alguns exemplos! – presépios que unem a tradição do Natal e a educação ambiental, ideias para embrulhos de Natal ecológicos, caixas para colocar as castanhas assadas na festa de São Martinho, obras de arte e decoração da escola com materiais reciclados, festas ecológicas, promoção de recolha de materiais para reciclagem e promoção de uma alimentação saudável. Em Pardilhó, os alunos aderem de forma crescente, com grande entusiasmo e dedicação, percebendo a importância do seu contributo para o aumento da sensibilização e educação ambiental não só na escola, mas também no seio familiar e na comunidade em geral.

A missão a que o programa Eco-Escolas se propõe não é fácil. Visto que não se esgota nas escolas e agrupamentos escolares onde é desenvolvido, tem sim como objetivo a construção de uma comunidade mais sustentável. Trata-se de uma mudança de mentalidade, impossível de fazer sem uma tomada de consciência coletiva. Porém, é difícil negar que não há melhor terreno para conseguir este propósito do que a escola e nos Agrupamentos de Estarreja e de Pardilhó está já enraizada a noção de que simples atitudes individuais podem, no seu conjunto, melhorar o ambiente global. E todos percebem a importância de se conseguir fazer.

PERSPETIVAS DE 2015

CONTRIBUTO DA QUÍMICA PARA A ECONOMIA NACIONAL



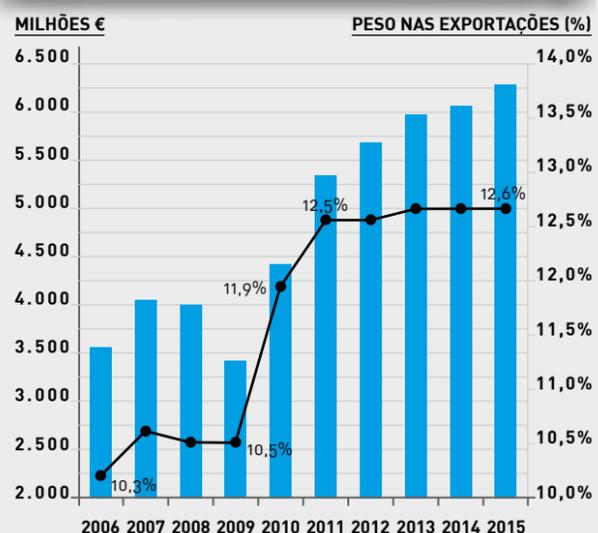
INTRODUÇÃO

Os produtos químicos têm vindo a ocupar nos últimos anos as primeiras posições no *ranking* das exportações portuguesas.

Com o presente artigo, procuramos chamar a atenção para a capacidade exportadora da indústria química (IQ) nacional, a sua importância na economia do País e o contributo das empresas químicas do Polo de Estarreja (CQE).

EVOLUÇÃO DA EXPORTAÇÃO DE "QUÍMICOS" NOS ÚLTIMOS ANOS

EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES DE "QUÍMICOS"



Fonte: Boletim Mensal da Economia portuguesa (BMEP) do Gabinete de Estratégia e Estudos (GEE) do Ministério da Economia

O peso dos Químicos no total das exportações (> a 10%) corresponde a lugares cimeiros no *ranking* dos setores mais exportadores.

DETALHE POR TIPO DE PRODUTOS

Para termos uma ideia do que falamos quando nos referimos a "Produtos Químicos", torna-se



necessário detalhar as exportações por natureza de produtos e com valores superiores a 30 milhões de euros (M€).

Apresentamos os valores de exportações em M€ dos produtos químicos mais significativos referentes aos anos de 2014 e 2015:

	2014	2015
(Milhões de euros)		
Plásticos e suas obras	2.430	2.555
Borrachas e suas obras	1.026	1.121
Produtos farmacêuticos	817	842
Produtos químicos orgânicos	697	645
Produtos químicos inorgânicos	52	56
Aduos e fertilizantes	132	124
Produtos químicos diversos	351	367
Outros produtos químicos	542	553

Chamamos a atenção para que em "Plásticos e suas obras" se inserem essencialmente os produtos petroquímicos que estão no início de cadeia de valor dos "plásticos" e que são produzidos em grande parte no Complexo Petroquímico de Sines, bem como no CQE.

No caso das "Borrachas", têm grande peso as exportações de pneus, que acabam por integrar várias especialidades de químicos. Seguem-se depois produtos diversos, que têm em comum tecnologias específicas de produção e posições insubstituíveis em cadeias de valor complexas.

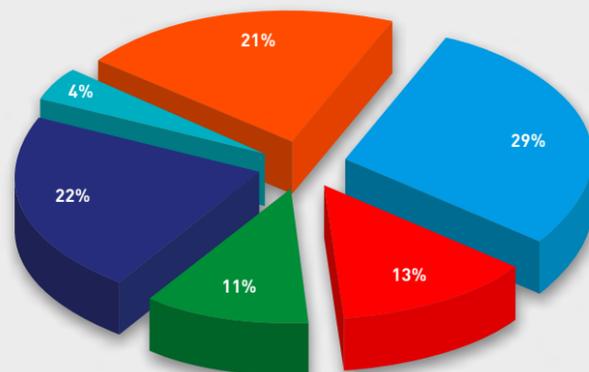
DESTINO DAS EXPORTAÇÕES

O mercado espanhol é o principal destino das exportações de "Químicos" nacionais, seguindo-se o mercado alemão e o francês.

No gráfico seguinte pode observar-se a decomposição dos destinos das exportações nacionais de "Químicos" em 2011.



DESTINO DAS EXPORTAÇÕES DE "QUÍMICOS"



■ ESPANHA ■ ALEMANHA ■ FRANÇA
 ■ RESTANTE UE ■ EUA ■ RESTO DO MUNDO

Fonte: BMEP – Artigo “Em Análise” do autor Walter Anatole Marques

IMPORTÂNCIA DAS EXPORTAÇÕES DOS QUÍMICOS NA ECONOMIA NACIONAL

A IQ é, de forma geral, uma indústria de capital intensivo com custos fixos muito significativos. A exportação permite assim manter níveis de atividade essenciais à sustentabilidade das unidades fabris, que por sua vez são muito importantes para garantir a segurança e estabilidade de abastecimento a uma grande variedade de indústrias nacionais a jusante (têxtil, tintas, automóveis, celuloses, tratamento de águas, agricultura, etc.).

A importância da Química na economia nacional assenta nos seguintes fatores:

Pessoal ao Serviço - Fatores multiplicadores em relação ao emprego

Em 2014, o número de colaboradores directos ao serviço foi de 12.600. Embora a IQ tenha uma baixa intensidade de mão-de-obra, é das indústrias que mais gera postos de trabalho indirectos, já que necessita de apoio de serviços de natureza diversa (manutenção, logística, segurança, inspeção, etc.), pelo que podemos admitir como cerca de 37 000 o número de trabalhadores indirectos nesta Indústria.

O CEFIC, a Confederação da Indústria Química Europeia, estima que para cada posto de trabalho directo sejam necessários 3 indirectos.

Nível de qualificação do emprego e remunerações

As instalações químicas recorrem a tecnologias

avanzadas e por isso o seu pessoal tem um nível de qualificação elevado, situando-se o seu nível de remunerações bastante acima das remunerações médias nacionais.

Peso do Setor Químico no Valor Acrescentado Bruto nacional (VAB)

Se englobarmos na Química os plásticos e borrachas, o valor do VAB deste conjunto representa um peso de 10,3% do VAB da Indústria Transformadora, o que perfez em 2014 o valor de 1,8 mil M€.

Investigação e Desenvolvimento

Pelas complexas tecnologias a que recorre, a IQ estimula a investigação e o ensino em Universidades Portuguesas, sendo o nível dos engenheiros formados em Portugal reconhecido internacionalmente.

Importância do Polo Químico de Estarreja na economia nacional

Foi na década de 30 que a indústria química teve o seu início em Estarreja, quando aí foi instalada uma unidade de produção de cloro e soda. Foi somente nos anos 50 que se iniciou a produ-

ção de amoníaco, conduzindo a que Estarreja se tornasse num dos mais importantes pólos da IQ portuguesa.

Com a conclusão, em 2009, do projecto de expansão integrada de três empresas do CQE (Air Liquide, CUF e Dow Portugal), investido global na ordem dos 250 M€, duplicou-se a capacidade produtiva dessas empresas.

Estes investimentos, que evidenciam uma forte aposta no futuro da Química em Portugal, não se repercutiram apenas na capacidade produtiva, mas também na melhoria tecnológica, no reforço das condições de segurança processuais e na melhoria dos processos de gestão industrial e ambiental, e conferiram características ao CQE que o posicionam como um dos mais atuais clusters europeus da IQ.

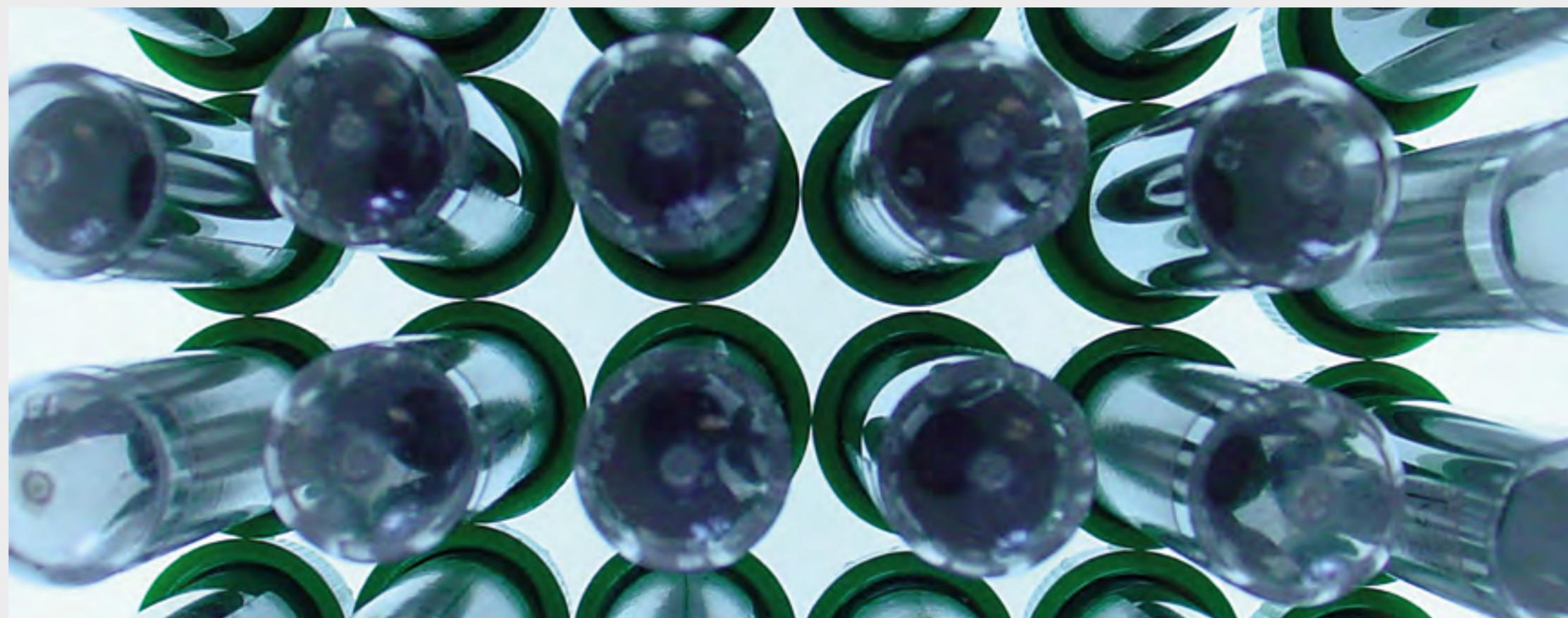
As empresas químicas do CQE contribuem fortemente para que a Região Centro de Portugal fosse em 2013, que detém o maior volume percentual de vendas, com cerca de 32% do valor global nacional de vendas de produtos químicos.

Os produtos químicos produzidos na área de Aveiro, além de alimentarem o mercado nacional, têm na sua maioria uma forte componente exportadora. Salientamos a anilina, o mononitrobenzeno, o ácido sulfanílico, o formaldeído e resinas derivadas, o policloreto de vinilo, PMDI e isocianatos poliméricos de base MDI.

CONCLUSÕES

O atual nível de exportações de produtos químicos só se tornou possível graças a um esforço constante de reestruturação e, simultaneamente, de investimento por parte das empresas, ao longo de muitos anos, nomeadamente as empresas do CQE.

Esse esforço persistente conduziu a aumentos de produtividade notáveis, sem os quais a crise que atingiu o país há alguns anos teria levado ao colapso de parte significativa deste setor. Sem esses ganhos de eficiência e sem a otimização da utilização de recursos não teria sido possível concorrer nos mercados internacionais, já que fatores importantes na formação de custos, como a energia e os denominados “custos de contexto,” não são favoráveis em Portugal.





SER SUSTENTÁVEL...!



Hoje, mais do que nunca, assistimos a uma alteração de comportamentos: dos mais novos aos mais velhos, todos vão adotando atitudes responsáveis em defesa do planeta. De facto, para além da alteração das nossas rotinas diárias, com os nossos filhos, familiares e amigos, também as instituições e empresas têm adotado uma atuação responsável, trazendo para o debate público as preocupações com a sustentabilidade, nomeadamente com os efeitos climáticos, com a degradação e escassez dos recursos hídricos, com a

perda de biodiversidade e os efeitos demográficos nos recursos, como por exemplo no aumento dos consumos de água, energia e alimentos.

O desenvolvimento sustentável é, naturalmente, uma bandeira da estratégia municipal e entendo que o grande desafio é encontrar a fórmula para um desenvolvimento capaz de responder às necessidades do presente sem comprometer a capacidade de crescimento das gerações futuras. Um desenvolvimento equilibrado que seja econo-

micamente eficaz, socialmente equitativo e ecologicamente sustentável.

Em Estarreja, pela sua tradição industrial, refletida numa história ligada à indústria química, este desafio é constante, mas estou convicto de que na última quinzena de anos muito tem sido feito nesta matéria. Por um lado, as empresas do complexo químico estão cada vez mais empenhadas na promoção do desenvolvimento sustentável e conscientes de que o futuro do nosso planeta depende da promoção da saúde, segurança e proteção do meio ambiente, da aposta no desenvolvimento técnico-científico para inovar, criando sinergias com a comunidade e difundindo novas condutas de atuação responsável no setor da indústria química. Veja-se o excelente e premiado exemplo do PACOPAR.

Por outro lado, a Câmara Municipal, sob o desígnio de “voltar o Concelho para Ria” e com a concretização do Projeto BIORIA, apostou na valorização de um território quase “esquecido”, preservando um património natural ímpar e fazendo de Estarreja um destino privilegiado para os amantes da natureza e do *birdwatching* (*observação de aves*), pela excelência dos seus habitats que são autênticas maternidades para espécies protegidas, como por exemplo a Garça-vermelha. Hoje, o BIORIA é já uma marca com projeção internacional, onde os mistérios naturais do concelho podem ser descobertos ao longo dos 50 kms, que compõem os seus oito percursos de natureza.

A aposta na educação ambiental faz e fará toda a diferença, nas gerações futuras. Estou certo de que hoje as nossas crianças e jovens, e consequentemente as suas famílias, estão muito mais sensíveis às questões ambientais e conscientes da importância e impacto dos seus comportamentos na natureza, no clima, na existência de um ambiente urbano saudável, na gestão efi-

ciente dos recursos naturais, etc. Reflexo disso mesmo é o facto de, no âmbito do Programa ECO XXI, o Município de Estarreja em 2015, e pela 5.^a vez consecutiva, ter sido reconhecido pelas suas boas práticas de sustentabilidade desenvolvidas ao nível dos municípios, valorizando um conjunto de aspetos considerados fundamentais à construção do Desenvolvimento Sustentável, alicerçados em dois pilares: a educação no sentido da sustentabilidade e a qualidade ambiental.

Mas também é verdade que na sociedade em geral continuamos a assistir a sinais de alerta decorrentes do desenvolvimento económico e social, pois as exigências e as necessidades de gestão diária, de conforto e bem-estar das famílias e das empresas levam a que, por vezes, se adotem comportamentos menos eficientes, com consumos energéticos excessivos.

Já muito foi feito, mas muito ainda haverá por fazer no que respeita à sustentabilidade. E nós, em parceria com o PACOPAR e com a comunidade em geral, pretendemos garantir um território sustentável, dinâmico e competitivo. O Plano Estratégico “Estarreja 2025” aponta exatamente o caminho que já estamos a trilhar e queremos continuar. Defendemos e apostamos no Crescimento Verde, estimulando as atividades económicas verdes, promovendo a eficiência no uso dos recursos, contribuindo, assim, para a sustentabilidade.

É nosso desígnio que Estarreja seja um Município moderno e sustentável, económica, social e ambientalmente... o desafio é enorme e constante, mas, para que assim seja, continuaremos a trabalhar afincadamente, dia após dia.

Diamantino Sabina
Presidente da CME



DESEMPENHO AMBIENTAL E DE SEGURANÇA DAS EMPRESAS DO CQE

Ambiente

Os indicadores de desempenho ambiental das empresas estão segmentados em três tipos: as emissões gasosas para a atmosfera, os consumos de água e energia e a produção de resíduos sólidos. Podem observar-se, desde 2014 para 2015, algumas ligeiras subidas ou descidas, concluindo-se que estamos perante uma estabilização no geral.

Segurança

Embora o objetivo seja que estes índices de segurança estejam a zero, podemos observar que a indústria química em Estarreja continua a revelar uma muito baixa taxa de frequência e de gravidade de acidentes, o que revela os exigentes padrões de segurança, quer ao nível processual, quer nos procedimentos de trabalho.

Para consultar a totalidade dos indicadores de desempenho visite a página www.pacopar.org.

AQP

INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Quantidade total produzida	ton	24139	23462	23971	24137	26884	29933

CONSUMOS							
Energia	MJ / t	175	177	205	214	247	243
Água	m ³ / t	0,44	0,46	0,42	0,37	0,36	0,40

SEGURANÇA							
Taxa de Frequência de Acidentes		0	0	0	0	0	0
Taxa de Gravidade		0	0	0	0	0	0

EMISSIONES GASOSAS							
Partículas	t	0	0	0	0	0	0
Dióxido Enxofre	t	0	0	0	0	0	0
Óxidos Azoto (em NO ₂)	t	0	0	0	0	0	0
Monóxido Carbono	t	0	0	0	0	0	0
COV	t	0	0	0	0	0	0
Metais pesados (total)	t	0	0	0	0	0	0
Emissões CO ₂ - energia total consumida*	t CO ₂ eq

RESÍDUOS SÓLIDOS							
Para Reciclagem	t	3	1	6	3	12	13
Resíduos Perigosos para Deposição final	t	0	2	1	0	1	0
Resíduos Banais para Deposição final	t	13	19	16	17	12	16

*O indicador "Emissões de CO₂", corresponde à energia total consumida, sendo calculado de acordo com as indicações da APEQ. Ou seja, "o parâmetro das emissões directas de CO₂ correspondentes à energia total consumida proveniente da queima de combustíveis é calculado em toneladas equivalentes de CO₂, multiplicando as quantidades de combustíveis sólidos, líquidos e gasosos usados, pelos correspondentes factores de emissão de CO₂".

CIRES

INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Quantidade total produzida	ton	216041	219846	205679	191030	165766	159667

CONSUMOS							
Energia	MJ / t	3537	3375	3700	4301	4217	4062
Água	m ³ / t	5,86	5,95	6,00	5,60	6,00	6,50

SEGURANÇA							
Taxa de Frequência de Acidentes		4,4	4,9	0,0	4,8	5,0	5,1
Taxa de Gravidade		0,12	0,01	0,00	0,01	0,04	0,04

EMISSIONES GASOSAS							
Partículas	t	17	9	10	8	6	10
Dióxido Enxofre	t	116	93	30	1	1	0
Óxidos Azoto (em NO ₂)	t	152	165	109	9	8	11
Monóxido Carbono	t	4	30	71	3	2	3
COV	t	16	30	20	28	19	18
Metais pesados (total)	t	0,2	0,3	0,4	0,0	0,0	0,0
Emissões CO ₂ - energia total consumida*	t CO ₂ eq	32441	30603	26305	33424	27246	25302

RESÍDUOS SÓLIDOS							
Para Reciclagem	t	1647	801	1231	1236	1163	1066
Resíduos Perigosos para Deposição final	t	5	6	8	9	8	4
Resíduos Banais para Deposição final	t	1	2	21	35	61	18



CUF

INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Quantidade total produzida	ton	1000333	1007518	1143662	1152937	1307118	1381718

CONSUMOS							
Energia	MJ / t	3361	2912	2840	2726	2687	2598
Água	m ³ / t	1,52	1,51	1,49	1,45	1,37	1,31

SEGURANÇA							
Taxa de Frequência de Acidentes		0,0	0,0	0,0	2,8	5,5	4,3
Taxa de Gravidade		0,0	0,0	0,0	0,6	0,1	0,1

EMISSÕES GASOSAS							
Partículas	t	21	18	15	5	6	6
Dióxido Enxofre	t	13	1	3	4	7	5
Óxidos Azoto (em NO ₂)	t	210	57	72	45	57	33
Monóxido Carbono	t	19	18	16	9	9	5
COV	t	2	2	2	1	1	1
Metais pesados (total)	t	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0
Emissões CO ₂ - energia total consumida*	t CO ₂ eq	41964	27423	27175	27279	37011	25738

RESÍDUOS SÓLIDOS							
Para Reciclagem	t	77	124	79	119	174	223
Resíduos Perigosos para Deposição final	t	719	623	1065	1751	2150	1674
Resíduos Banais para Deposição final	t	116	64	319	67	105	145

DOW

INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Quantidade total produzida	ton	139184	110047	134758	129882	146182	166767

CONSUMOS							
Energia	MJ / t	8056	1535	1191	1190	1116	1040
Água	m ³ / t	6,68	4,87	6,14	3,22	5,93	5,70

SEGURANÇA							
Taxa de Frequência de Acidentes		0	0	0	0	0	0
Taxa de Gravidade		0	0	0	0	0	0

EMISSÕES GASOSAS							
Partículas	t	4	10	16	21	26	16
Dióxido Enxofre	t	0	1	17	3	0	0
Óxidos Azoto (em NO ₂)	t	52	49	146	162	149	181
Monóxido Carbono	t	55	0	18	13	19	21
COV	t	58	39	48	106	11	22
Metais pesados (total)	t	9,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Emissões CO ₂ - energia total consumida*	t CO ₂ eq	50092	43748	50254	53587	58860	56927

RESÍDUOS SÓLIDOS							
Para Reciclagem	t	106	94	317	347	218	49
Resíduos Perigosos para Deposição final	t	0	0	0	0	0	0
Resíduos Banais para Deposição final	t	14	7	8	12	6	5

AIR LIQUIDE

INDICADOR		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Quantidade total produzida	ton	161782	168549	161782	168549	161782	201570

CONSUMOS							
Energia	MJ / t	1844	1701	1588	1617	1544	1520
Água	m ³ / t	2,07	1,80	1,79	1,64	1,55	2,06**

SEGURANÇA							
Taxa de Frequência de Acidentes		0	0	0	0	0	0
Taxa de Gravidade		0	0	0	0	0	0

EMISSÕES GASOSAS							
Partículas	t	5	2	5	6	2	2
Dióxido Enxofre	t	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Óxidos Azoto (em NO ₂)	t	19	14	15	13	13	22
Monóxido Carbono	t	0	0	0	0	2	2
COV	t	0	1	1	0	0	1
Metais pesados (total)	t	NA	NA	NA	NA	NA	NA
Emissões CO ₂ - energia total consumida*	t CO ₂ eq	60	61	63	64	65	64

RESÍDUOS SÓLIDOS							
Para Reciclagem	t	6	11	9	16	5	54***
Resíduos Perigosos para Deposição final	t	1	3	1	11	0	0
Resíduos Banais para Deposição final	t	1	6	9	1	18	35

*O indicador "Emissões de CO₂", corresponde à energia total consumida, sendo calculado de acordo com as indicações da APEQ. Ou seja, "o parâmetro das emissões directas de CO₂ correspondentes à energia total consumida proveniente da queima de combustíveis é calculado em toneladas equivalentes de CO₂, multiplicando as quantidades de combustíveis sólidos, líquidos e gasosos usados, pelos correspondentes factores de emissão de CO₂".

**O aumento de consumo de água é justificado em parte pelo aumento de produção global atingido.

***O aumento de resíduos deve-se ao desmantelamento de duas fábricas SMR1 e SMR2, originando um maior volume de resíduos, situação ocasional.



DEPOIS DE SIMULACRO NO ANO PASSADO

MELHORIA CONTÍNUA NO PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO DE ESTARREJA

As entidades de proteção civil de Estarreja e do distrito testaram com sucesso, no ano passado, o Plano de Emergência Externo de Estarreja (PEEE), conjuntamente com o Plano Municipal de Emergência (PME). A ação, coordenada pela Câmara Municipal de Estarreja (CME), resultou num balanço positivo, levando à conclusão de que Estarreja dispõe de uma segurança acres-

cida para responder aos potenciais cenários de emergência municipal com acidente químico. Porém, sendo também objetivo do exercício prosseguir com uma melhoria contínua da resposta à emergência, foi feito um inquérito aos participantes e avaliadores, que resultou em algumas sugestões de melhoria que estão já a ser alvo de análise e implementação.



soas de várias entidades concelhias e distritais, como GNR, bombeiros, empresas do Complexo Químico de Estarreja (CQE), INEM, Centro Hospitalar do Baixo Vouga, CME, ORI-Estarreja, Escola Secundária de Estarreja e Transportes J. Amaral.

A CME está já a trabalhar em articulação com os vários agentes da operacionalidade da proteção civil municipal na melhoria das áreas identificadas pela avaliação feita ao simulacro. As ações de melhoria a implementar serão consideradas na próxima revisão do atual PEEE, que está em vigor desde 30 de abril de 2014.

O PEEE, que tem como diretor o presidente da CME, visa a organização da intervenção das entidades e recursos disponíveis, com responsabilidade na área da segurança, em situações de emergência com origem no CQE e que extravasem o seu perímetro, afetando o município. A última revisão feita ao Plano respondeu às recentes disposições legais relativas à Lei de Bases da Proteção Civil e à prevenção de acidentes graves, passando a autarquia a deter uma ferramenta atualizada de resposta a situações de acidente químico, nomeadamente os mais suscetíveis de afetar o concelho: acidentes industriais graves e transporte de matérias perigosas.

Entre os aspetos a melhorar estão as comunicações estabelecidas entre intervenientes no Teatro de Operações (TO) e entre o TO e a Comissão Municipal de Proteção Civil (CMPC), bem como a articulação entre empresas do CQE e agentes da Proteção Civil, na disponibilização de equipamento de proteção individual. Estes aspetos estão já a ser alvo de análise e implementação de melhoria pelo SMPC e pelo Grupo de Prevenção de Riscos do PACOPAR.

O cenário foi simulado na EN224/ variante norte ao Eco-Parque Empresarial de Estarreja e envolveu um acidente de tráfego com uma cisterna de benzeno, que se dirigia para a CUF, e um autocarro com estudantes, provocando 48 passageiros feridos mais os condutores e o derrame de matérias perigosas. Entre figurantes e operacionais de socorro, estiveram envolvidas cerca de 300 pes-

BREVES DO PACOPAR



TREKKING BIORIA: APP PARA UMA VISITA MAIS COMPLETA AO BIORIA

Trekking BioRia é o nome da aplicação móvel criada pelas empresas químicas do PACOPAR – Air Liquide, AQP, CIRES, CUF-QI e Dow, em parceria com a Câmara Municipal de Estarreja, e que foi lançada no ano passado. Trata-se de um verdadeiro guia virtual, com GPS, que permite realizar os oito percursos pedestres e cicláveis do BioRia de uma forma interativa. A aplicação é gratuita e pode ser descarregada na Apple Store e Google Play, estando assim disponível para os sistemas Apple e Android. A aplicação georreferenciada bilingue (em português e inglês) cobre os cerca de 50 km dos oito percursos do BioRia, sendo um recurso de informação complementar aos painéis informativos disponibilizados no local sobre a fauna e flora do Baixo-Vouga Lagunar. A aplicação divide-se em duas funcionalidades: um guia GPS para os percursos e um guia de campo, no qual estão identificadas todas as espécies que se podem observar. Através de um botão de pesquisa, a Trekking BioRia permite, ao longo de cada percurso, identificar as diversas espécies que estiverem a ser observadas, assim como aceder a informação sobre as suas características. Nos sítios eletrónicos do BioRia e do PACOPAR encontra mais informações sobre a aplicação.



EURODEPUTADO VISITA CQE E EMPRESAS QUÍMICAS APELAM PARA REDUÇÃO DE PREÇOS ENERGÉTICOS

As empresas do Complexo Químico de Estarreja (CQE) receberam no ano passado a visita do eurodeputado Carlos Zorrinho, numa iniciativa em que apelaram ao político para a redução dos preços energéticos em Portugal, que colocam em causa a competitividade do setor no mercado único europeu. O eurodeputado nacional, único membro português permanente da Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia do Parlamento Europeu, reconheceu a desvantagem competitiva da indústria química portuguesa no contexto europeu e mundial, devido aos custos energéticos, prometendo integrar essa preocupação nos argumentos para criar um mercado único europeu de energia. As cinco empresas do CQE (Air Liquide, AQP, CIRES, CUF-QI e Dow Portugal), que contribuem com 400 milhões de euros anuais para as exportações nacionais, enfrentam dos mais elevados preços de energia da Europa, com concorrentes que têm custos entre 20 a 40% mais reduzidos.



EMPRESAS QUÍMICAS APOIARAM 16 PROJETOS PARA MELHORIA SOCIAL EM ESTARREJA

As empresas químicas do PACOPAR entregaram, no ano passado, apoios financeiros a 16 projetos de 15 entidades da comunidade, no valor de 40 mil euros. Foram eleitos projetos nas áreas de educação, apoio social, proteção civil, sustentabilidade ambiental e investigação científica, que contribuirão para o benefício social da comunidade de Estarreja. As subvenções entregues pela Air Liquide, AQP, CIRES, CUF-QI e Dow Portugal enquadram-se no programa anual de apoios financeiros do PACOPAR. Das 15 entidades contempladas, 11 são instituições que desenvolvem atividades de apoio e solidariedade social, sendo as restantes de âmbito académico, de educação e formação ambiental e ainda de proteção civil.



PORTAS ABERTAS PARA A COMUNIDADE POLÍTICA

A Cerca de 30 representantes autárquicos e políticos locais estiveram presentes na sessão de portas abertas, organizada em 2015, pelo PACOPAR. Com a intenção de estreitar laços com a comunidade política do concelho e dar a conhecer o Complexo Químico de Estarreja, as empresas químicas do Painel receberam os políticos, dando-lhes a conhecer os procedimentos internos de segurança das fábricas e a sua articulação na resposta a emergência com o Município de Estarreja. Durante a sessão, os autarcas tiveram a oportunidade de colocar questões e deixar sugestões para a melhoria do Programa de *Atuação Responsável*® das empresas do PACOPAR e de visitar as empresas Air Liquide, AQP, CIRES, CUF-QI e Dow Portugal.



REFORÇO DE COOPERAÇÃO COM AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ESTARREJA

O PACOPAR promoveu no ano passado uma ação de formação sobre combate a focos de incêndio com extintor e separação de resíduos, destinada a professores e assistentes operacionais do Agrupamento de Escolas de Estarreja (AEE). Com uma participação de cerca de 70 pessoas, a iniciativa marcou o início de um calendário de diversas atividades planeadas para o ano letivo 2015/2016, com o objetivo de reforçar a cooperação entre o Agrupamento e outras instituições membro do Painel. A formação realizou-se na sede dos Bombeiros Voluntários de Estarreja, dirigida a 31 assistentes operacionais e 38 docentes do AEE. Dois bombeiros da corporação ensinaram como manusear extintores no combate a focos de incêndio, com treino com fogo real. Da atividade fez ainda parte uma formação sobre recolha e separação de resíduos, com profissionais da Câmara Municipal de Estarreja. A iniciativa teve a coordenação do Grupo de Prevenção de Riscos do PACOPAR, com a colaboração do Grupo de Ambiente.



DOW Diálogo sobre futuro da indústria em Lisboa

A Dow promoveu em Lisboa, na Câmara de Comércio da Indústria Portuguesa (CIP), a conferência "Portugal e a Indústria", tendo contado com representantes dos vários negócios da Companhia. Com mais de 100 pessoas no público, a conferência teve a participação do Secretário de Estado da Inovação, Investimento e Competitividade, Pedro Gonçalves, de José Vital Morgado, Administrador da AICEP, e os testemunhos de um conjunto de empresários e personalidades ligadas ao setor industrial português.



Em parceria com a HFH, ajuda para criar habitação condigna

A Dow ajudou, no ano passado, em colaboração com a Habitat Portugal, a criar habitação condigna e acessível para duas famílias do norte do país. Esta ação esteve integrada no incremento da parceria global da Dow com a Habitat for Humanity International em 2015, que ajudou milhares de famílias em 30 países de cinco continentes. A reconstrução de uma das casas em Portugal contou com o trabalho voluntário de colaboradores de Estarreja, que se juntaram assim aos colegas de vários países, comprometidos com a resolução de problemas de habitação e saneamento básico.

Prémios para o empreendedorismo em Estarreja

A Dow Portugal premiou no ano passado com 4000 euros duas ideias no âmbito do empreendedorismo. A Graphenium venceu o Concurso de Ideias de Negócio Estarreja 2014 e a InovArriolos ganhou o primeiro lugar do Bootcamp de Empreendedorismo, duas iniciativas promovidas pela Câmara Municipal de Estarreja em parceria com a Dow. O apoio ao empreendedorismo enquadra-se nos Objetivos de Sustentabilidade 2025 da Dow.





CME –MAIS UMA FORMA DE RECICLAR!

A Câmara Municipal de Estarreja iniciou mais um projeto de sustentabilidade, incentivando a população a fazer compostagem em “casa”. Foram disponibilizados três compostores comunitários num terreno camarário visando a sensibilização dos munícipes para a redução da quantidade de resíduos urbanos biodegradáveis produzidos a enviar para aterro. Foram ainda realizadas ações de formação para ensinar os cidadãos sobre como fazer a compostagem. Com a iniciativa, a autarquia pretende reduzir a quantidade de resíduos urbanos biodegradáveis a enviar para aterro, poupando-se transporte e custos de deposição de resíduos que de outra forma não teriam o destino final mais adequado.



TJA COM VEÍCULOS MOVIDOS EXCLUSIVAMENTE A GÁS NATURAL – QUE PERSPETIVA?

A TJA incluiu na sua frota dois veículos movidos exclusivamente a gás natural. Muito embora seja uma fonte de energia ainda em fase embrionária em Portugal, existe já alguma movimentação no sentido de se implementar como alternativa ao gasóleo. Como vantagens, salienta-se o facto de serem veículos com menos emissões de poluentes e com processos mais limpos de abastecimento. Atualmente, as viaturas têm um custo de aquisição significativamente mais elevado do que as movidas a gasóleo, sendo o balanço ainda desfavorável.



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PARDILHÓ Natal de Pais para Filhos

O projeto “De Pais para Filhos” teve início este ano letivo e consistiu na preparação de atividades que foram apresentadas pelos pais à comunidade, no dia 12 de dezembro. A iniciativa foi coordenada pela professora bibliotecária e contou com a colaboração dos pais e encarregados de educação. Durante alguns serões de sexta-feira, cerca de 12 mães e um pai prepararam, sob orientação da docente, o “Natal de Pais para Filhos”, que resultou numa atividade com canções e poemas alusivos à época e uma pequena peça de teatro (“O Natal das Bruxas”). A disponibilidade, entrega e boa disposição dos participantes levou aos elogios do público e à vontade de dar continuidade à iniciativa.



Prémios de Mérito

O Agrupamento instituiu, no ano letivo 2014/2015, o Prémio de Excelência, que distingue os alunos que alcançaram os melhores resultados desde o 4º ao 9º ano. A distinção foi entregue pela primeira vez em novembro, numa cerimónia simbólica, que contou com a apresentação de uma atividade cultural pelos alunos da Oficina de Leitura. Os premiados foram: Francisco Costa Ruela e Sousa e Tomás Oliveira Carinha da Silva (4º ano); Leonardo Adelino Silva Freitas (5º ano); Inês Pereira Maia e Bruna Daniela Silva Malafaia (6º ano); Daniel Silva Ramos (7º ano); Beatriz Amador Cardoso (8º ano) e João António Cirne (9º ano). O Prémio Excelência insere-se na estratégia de promoção e valorização da formação integral dos alunos, para que sejam cidadãos responsáveis, ativos, com gosto por aprender e excelentes no que fazem.





BANDA BINGRE CANELENSE

MAIS DE UM SÉCULO E MEIO A REPRESENTAR ESTARREJA E PRODUZIR TALENTOS



Há mais de 15 décadas que leva música aos palcos e arraiais do país e que contribui para a formação musical no concelho de Estarreja. A Sociedade Recreativa e Musical Bingre Canelense festejou, no ano passado, o seu 150º aniversário. Sendo a mais antiga coletividade do município, tem-se renovado nas gerações e no repertório e quer continuar a contribuir para a formação de músicos e pessoas, assim como para a atualização do papel das bandas filarmónicas na cultura portuguesa.

Esta é uma história que tem início no dia 26 de Marco de 1865, quando um conjunto de apaixonados

pelas artes, e a música em particular, decidiram meter mãos à obra para proporcionar uma alternativa cultural aos habitantes da freguesia de Canelas. Ao amadorismo dos primeiros anos, sucedeu um crescimento não só do número de membros e do tipo de instrumentos, mas também das ambições e das expectativas.

Um percurso de crescente sucesso que foi transformado em musical e subiu ao palco em março do ano passado, naquele que foi um dos pontos altos das comemorações do século e meio de existência. Também o concerto "150 anos, 150 músicos e 150 vozes" vincaria essa ideia de um

caminho que tem vindo a alargar cada vez mais horizontes, ao reunir elementos de várias bandas filarmónicas e grupos corais da região de Aveiro e com os quais a Banda Bingre Canelense colaborou ao longo da sua história. E a Gala dos 150 Anos foi uma sentida homenagem a todos os que, de forma ativa, contribuíram para um tão longo e bem-sucedido percurso.

Fora do âmbito estritamente musical, a exposição "Pela Música Há 150 Anos" sintetizou uma identidade comum dos homens e mulheres que foram e são a alma desta banda filarmónica. Foram reunidos documentos, instrumentos e ou-

tros objetos, cada um com a sua história, mas também com um contributo próprio para essa outra história com quinze décadas.

Mas se 2015 foi altura de olhar para trás, isso não impediu nem impede que o futuro esteja sempre em equação. Paula Almeida, presidente da Direção, aponta para uma intenção de "diversificar o nosso repertório, tentar coisas diferentes, apresentando-nos ao público para desmistificar um pouco a ideia de que uma banda é só de coreto". Esta é, de resto, uma característica que distingue a Banda Bingre Canelense, que junta regularmente composições de cariz popular com outras



de vertente clássica, ou até procurando por vezes o acompanhamento de voz.

Aposta contínua na escola de música

Igualmente nos planos futuros está a continuação da aposta na Escola de Música, que é, de resto, a principal “fonte” de músicos para a Banda. Paula Almeida realça o papel daquela estrutura para o próprio desenho de um percurso de vida para os mais jovens, que, tendo contacto com a atividade musical, podem encontrar aí uma opção profissional, se devidamente aprofundada nos conservatórios e nas universidades. E realça um outro tipo de aprendizagem, não menos importante, que os alunos também fazem: “Não recebem apenas formação em música, mas também em disciplina, no cumprimento de horários... Aprendem a ter sentido de compromisso e criar até hábitos de independência”.

Não será certamente acidental que diversos professores de música em conservatórios e universidades, maestros ou membros de bandas militares e orquestras tenham iniciado o seu percurso em Canelas.

Uma das proezas da escola de música está na sua gratuitidade para alunos. As fontes de receita vêm de quotizações (sendo esta umas das coletividades com mais sócios no concelho de Estarreja), prestação de serviços pela Banda Filarmónica, subsídios ou donativos e atividades de angariação de fundos. Para que os alunos possam frequentar as aulas gratuitamente, eles ou os pais têm apenas de ser sócios da Sociedade Recreativa.

Mas se do passado e do futuro da Sociedade Recreativa e Musical Bingre Canelense já sabemos o essencial, o que podemos dizer sobre o seu presente? Com 68 elementos na Banda – repartidos entre flautas, oboés, clarinetes, saxofones, trompas, fagotes, bombardinos, trompetes, trombones, tubas, contrabaixo de cordas e percussão – e 55 alunos na Escola – com aulas de solfejo, iniciação musical e formação musical –, o

quotidiano é simultaneamente preenchido e promissor. De destacar ainda a existência de uma orquestra juvenil – Grupo Jovem da Banda Bingre Canelense – que integra todos os alunos.

Se quiser descobrir, rever ou conhecer melhor a Banda Bingre Canelense, tem muitas possibilidades. Pode, por exemplo, ler o livro “Pela Música Há 150 Anos”, editado em 2015 e que é um testemunho histórico de grande importância. Ou então, ver o DVD com a gravação do musical da Banda. Isto enquanto a Banda não se apresentar novamente em palco com uma criação semelhante, já que depois da experiência do musical comemorativo dos 150 anos, “todos ficaram com vontade de voltar a fazer algo do género”, como confessa Paula Almeida.

De resto, para conhecer a prestação dos músicos de Canelas, o melhor será mesmo assistir a uma atuação, em nome próprio ou integrada numa das muitas festividades onde, ao longo do ano, a Banda vai tocando. É só consultar a agenda de espetáculos e escolher a melhor oportunidade. Talvez possa pensar, se tiver oportunidade, numa visita às Festas de Nossa Senhora d’Agonia, que se realizam tradicionalmente no mês de agosto, em Viana do Castelo. Isto porque, como revela Paula Almeida, esta é sempre uma ocasião especial: “Ninguém fica indiferente. Todos os membros gostam de participar e é sempre um dos momentos que ficam do nosso trabalho em cada ano. Há um envolvimento muito grande dos visitantes e nós tentamos sempre ir ao encontro das expectativas”.

Qualquer que seja o ponto de Portugal, ou até do estrangeiro onde atue a Banda Bingre Canelense, a certeza é de que estaremos sempre na presença de ilustres embaixadores de Canelas e do próprio distrito de Aveiro. Na senda do poeta canelense Francisco Joaquim Bingre (homenageado no nome da Banda desde 1934), a cultura e o orgulho de representar uma região conjugam-se na perfeição nas melodias com que a Banda Bingre Canelense maravilha todos os que a escutam.





CONTACTOS

SECRETARIADO

Pedro Gonçalves (CIRES)
Email: secretariado@pacopar.org

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PARDILHÓ

Rua Padre Garrido, Apt. 8
3869-464 Pardilhó
Tlf.: 234 850 150
Professora: Leontina Pinto
Email: lapp.530@gmail.com

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ESTARREJA

Rua Dr. Jaime Ferreira da Silva
3860-526 Estarreja
Tlf.: 234 841 704/5
Professora: Rosa Domingues
Email: esc.se@mail.telepac.pt

AIR LIQUIDE

Sociedade Portuguesa do Ar Líquido
Apt 91
3861-208 Estarreja
Tlf.: 234 840 500
Diretor Fabril: Luís Ferreira
Email: luis.ferreira@airliquide.com

APEQ

Associação Portuguesa
das Empresas Químicas
Avenida D. Carlos I, 45-3º
1200-646 Lisboa
Tlf.: 213 932 060
Diretor Geral: Luís Araújo
Email: luisaraujo@apequimica.pt
Email: apeq@apequimica.pt

AQP

Aliada Química de Portugal, Lda
Quinta da Indústria, Beduído
3860-680 Estarreja

Tlf.: 234 810 300

Diretor geral: Alvarim Padilha
Email: Alvarim.padilha@cuf-qi.pt

ASSOCIAÇÃO DE MORADORES DA URBANIZAÇÃO DA PÓVOA DE BAIXO

Rua Quinta da Póvoa,
3860-347 Estarreja
Tlf.: 96 407 08 15
Representante no PACOPAR: António Oliveira
Email: antonio.vitor.costa.oliveira@gmail.com

BOMBEIROS VOLUNTÁRIOS DE ESTARREJA

Rua Desembargador Correia Pinto
Apt. 76 – 3864-909 Estarreja
Tlf.: 234 842 303
Comandante: Ernesto Rebelo
Email: bvestarreja.comando@mail.telepac.pt

CÂMARA MUNICIPAL DE ESTARREJA

Praça Francisco Barbosa
3864-001 Estarreja
Tlf.: 234 840 600
Presidente: Diamantino Sabina
Email: diamantino.sabina@cm-estarreja.pt

CEGONHA

Associação de Defesa do Ambiente de Estarreja
Apt. 100
3860- 356 Estarreja
Tlf.: 966 551 372
Representante: Miguel Oliveira e Silva
Email: mos@ua.pt

CENTRO DE SAÚDE DE ESTARREJA

Rua Almeida Eça- Teixugeira
3860-335 Estarreja
Tlf.: 234 810 600

Diretor: J. M. Vera Cruz Félix
Email: med.estarreja@csestarreja.min-saude.pt
Delegada de Saúde de Estarreja:
Maria Ofélia Almeida
Email: as-estarreja@csestarreja.min-saude.pt

CIRES

Apt. 20, Samouqueiro – Avanca
3864-752 Estarreja
Tlf.: 234 811 200
Diretor Industrial: Pedro Gonçalves
Email: pedro.goncalves@cires.pt

CUF – QUÍMICOS INDUSTRIAIS

Quinta da Indústria – Beduído
3860-680 Estarreja
Tlf.: 234 810 305
Administrador Delegado: João Fugas
Email: joao.fugas@cuf.pt
Consultor Sénior: Diogo Almeida Santos
Email: diogo.santos@cuf.pt

DOW PORTUGAL

Rua do Rio Antuã, nº 1
3860-529 Beduído - Estarreja
Tlf.: 234 811 000
Diretor Geral: Jacint Domènech
Email: jdomenech@dow.com

GNR

Destacamento Territorial
da Guarda Nacional Republicana
Rua Irmãos Oliveira Lopes, S/N
3880-192 - Ovar
Tlf.: 256572629
Email: ct.avr.dovr@gnr.pt

Comandante do Destacamento Territorial

Victor Cláudio Gomes Ribeiro, Capitão de Cavalaria
Posto Territorial da Guarda Nacional Republicana
Rua Dr. Pereira de Melo, n.º 388
3860-375 – Estarreja
Tlf.: 234810690
Email: ct.avr.dovr.petr@gnr.pt

Comandante do Posto Territorial

José Paulo Gonçalves Fernandes,
Sargento-Ajudante de Infantaria

CENTRO HOSPITALAR DO BAIXO VOUGA

Av. Artur Ravara, 3814-501 Aveiro
Tlf.: 234 378 300
Pedro Almeida
Catarina Resende
Email: Daniela.delgado.10215@chbv.min-saude.pt

JUNTA DE FREGUESIA DE AVANCA

Largo da Igreja, Nº15, 3860-133 Avanca
Tlf.: 234 884 424
Presidente: José Borges
Email: geral@jf-avanca.pt / jose.borges@jf-avanca.pt

JUNTA DE FREGUESIA DE BEDUÍDO E VEIROS

Rua de São Tiago, nº42
3860-301 Estarreja
Tlf.: 234843797 /234871273
Presidente: José António de Sousa Marques
Email: presidente@jf-beduido-veiros.pt

JUNTA DE FREGUESIA DE SALREU

Edifício da Escola das Ladeiras, Apartado 10
3864-907 Estarreja
Tlf.: 234 849 570
Email: geral@jf-salreu.pt

SEMA

Associação Empresarial
R. Dr. Alberto Vidal, 63
3860-368 Estarreja
Tlf.: 234 843 689
Presidente: José Teixeira Valente
Email: josevalente@sema.pt

TRANSPORTES J. AMARAL

R. Dr. José Justiniano, 195, Apt. 11
3860-371 Estarreja
Tlf.: 234 840 800
Resp. Qualidade, Ambiente e Segurança:
Maria Manuel Gamelas
Email: maria.gamelas@tja.pt

UNIVERSIDADE DE AVEIRO

Campus Universitário de Santiago
3810-193 Aveiro
Tlf.: 234 370 200
Professora: Myriam Lopes
Email: myr@ua.pt

WWW.PACOPAR.ORG

Secretariado: CIRES Tlf.: 234 811 200 Email: info@pacopar.org



TREKKING BIORIA