



The central logo is a large teal circle containing a white circle. Inside the white circle, the text "PACOPAR" is written in a large, multi-colored font (P: red, A: blue, C: green, O: yellow, P: blue, A: orange, R: blue) above a graphic of two green hands holding four colored spheres (red, yellow, blue, green). Below the hands, the word "ESTARREJA" is written in blue. The outer ring of the white circle contains the text "PAINEL CONSULTIVO COMUNITÁRIO DO PROGRAMA ATUAÇÃO RESPONSÁVEL • REVISTA 2014" in a smaller, black, sans-serif font.



ÍNDICE

Edição: PACOPAR • Redação: Dina Sebastião • Design Gráfico: Sérgio Temido • Impressão: FIG - Industrias Gráficas, S.A. Tiragem: 2.500 ex. • Fotografia: © Sérgio Temido: pág. 5, 40, 41, 42, 43, 52, 58, 59 • © Direitos Reservados: pág. 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 28, 29, 34, 35, 38, 43, 52, 53, 55, 56, 57 • © CIRES: pág. 14, 15, 25 • © Dow: pág. 16, 20, 21, 56 • © Marcos Borga: pág. 17, 18, 19, 22, 23 • © CME: pág. 32, 33, 54, 60, 61

QUIZ4YOU PACOPAR



A APLICAÇÃO MINI JOGOS PACOPAR CONSISTE EM 3 TIPOS DE JOGOS EDUCATIVOS:
• Peças Tontas – 9 puzzles à escolha. • Quiz – um quiz sobre o PACOPAR Estarreja com mais de 200 perguntas educativas. • Puzzle – 8 puzzles sobre o PACOPAR Estarreja.
Esta aplicação foi desenvolvida para todas as idades.

EDITORIAL	4
MAIS COMUNIDADE NO PACOPAR	
ENTREVISTA A CARLOS ZORRINHO	6
POR UM MERCADO EUROPEU DA ENERGIA	
SEGURANÇA	14
SEGURANÇA: PILAR FUNDAMENTAL DA INDÚSTRIA QUÍMICA	14
PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO	
DE ESTARREJA MAIS ÁGIL E OPERACIONAL	26
SEGURANÇA NO TRABALHO É FUNDAMENTAL	28
SEGURANÇA: DA MONARQUIA À UNIÃO EUROPEIA	30
DIRETIVA SEVESO: MAIS GARANTIA	
DE PROTEÇÃO PARA A COMUNIDADE	32
ESPAÇO APEQ	36
INDÚSTRIA QUÍMICA: BOAS E MÁS NOTÍCIAS	
OPINIÃO	38
PACOPAR: UM PROJETO BEM SUCEDIDO	
ESE	40
SATISFAÇÃO, MAS UM LONGO CAMINHO A PERCORRER	
INDICADORES	44
DESEMPENHO DE SEGURANÇA DAS EMPRESAS DO CQE	44
DESEMPENHO AMBIENTAL DAS EMPRESAS DO CQE	46
BREVES	52
LAZER	58
“SERIA BOM QUE O HÁBITO CULTURAL FOSSE COMO LAVAR OS DENTES TODOS OS DIAS”	
CONTACTOS	62



MAIS COMUNIDADE NO PACOPAR

PEDRO GONÇALVES
RESPONSÁVEL DO SECRETARIADO DO PACOPAR
DIRETOR INDUSTRIAL DA CIRES

Dita a regra da rotatividade ser a CIRES a assumir o secretariado do PACOPAR neste próximo biénio 2015-2016. A responsabilidade proveniente da já longa história deste Painel vem desta feita acrescida pelo excelente desempenho do secretariado anterior, a cujos responsáveis deixamos o devido reconhecimento pelo empenho e iniciativas empreendidas e às quais queremos dar continuidade.

Será nossa prioridade incentivar a participação mais interventiva de todos os constituintes do Painel, por forma a cumprir um dos mais importantes desígnios desta organização que é o de ter consciência e dar resposta às preocupações e anseios da comunidade, em particular no que concerne às atividades das empresas do Complexo Químico de Estarreja (CQE).

Nesta edição da Revista, tomou-se como tema central a segurança, um assunto que apesar de sempre presente e prioritário nas atividades do PACOPAR, ainda não tinha sido abordado aprofundadamente nesta publicação. A oportunidade do tema surge também pela entrada em vigor da revisão do Plano de Emergência Externo de Estarreja em 2014. É através deste plano que se integram e coordenam as múltiplas entidades e recursos que se mobilizam em situação de emergência.

Frequentemente, quando se aborda o tema da segurança, discutem-se apenas as atuações em caso de acidente, sem ser convenientemente relevada a prevenção do mesmo. É essa vertente que se pretende evidenciar, apresentando os princípios das metodologias de prevenção de acidentes que as empresas aplicam e que se traduzem em alterações tecnológicas muito significativas. Em particular, releva-se o elevado grau de mo-

nitorização e automação implementado nos seus processos, que permite a identificação e deteção precoce, frequentemente redundante, de situações potencialmente perigosas e que, caso se verificarem, desencadeiam ações de reposição da condição segura.

O investimento das empresas neste capítulo tem sido muito relevante nos últimos anos, tanto mais que foi realizado num contexto de enormes dificuldades económicas. Nas empresas do CQE, estas dificuldades estão sobretudo associadas à disparidade dos custos energéticos que se verificam em diferentes partes do globo e que afetam negativamente toda a Europa, mas com particular gravidade Portugal. A APEQ realça bem esta questão na sucinta análise que efetua aos fatores críticos para a competitividade do setor químico.

É neste enquadramento que se integra a grande entrevista realizada ao Eurodeputado Carlos Zorinho, enquanto membro permanente da Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia. São aí discutidas as perspetivas da Europa e de Portugal em matéria de política energética aos olhos deste político.

Cumprindo o assumido dever de transparência, estão disponíveis os habituais indicadores de desempenho ambiental e de segurança. Esta prática iniciada pelas empresas do CQE há quase 20 anos, antecede a existência do próprio PACOPAR. Aos mais interessados, recomenda-se a consulta destes indicadores mais detalhados, incluindo as primeiras publicações conjuntas das empresas do CQE, todos disponíveis no site do PACOPAR.

Finalmente, uma referência especial ao desempenho da Escola Secundária de Estarreja, que tendo sido classificada no percentil 80 do *ranking* escolar nacional de 2014, deixa toda a comunidade orgulhosa. Estão todos de parabéns, em particular os órgãos diretivos, docentes, não docentes e alunos.





EURODEPUTADO PELO PS, CARLOS ZORRINHO INTEGRA
A COMISSÃO DA INDÚSTRIA, DA INVESTIGAÇÃO E DA ENERGIA

POR UM MERCADO EUROPEU DA ENERGIA

Como eurodeputado, eleito nas últimas eleições europeias pelo PS, Carlos Zorrinho é o único elemento português com representação permanente na Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia do Parlamento Europeu. Perante os altos custos energéticos que a indústria portuguesa enfrenta, que ameaçam a sua competitividade, o PACOPAR entrevistou Carlos Zorrinho, no sentido de aferir sobre perspetivas e possíveis soluções discutidas no Parlamento Europeu para a competitividade energética, numa altura em que a crise financeira portuguesa e europeia parece estar a ultrapassar-se e em que a nova Comissão Europeia assume objetivos ambiciosos no âmbito da energia para a Europa. O eurodeputado socialista português destaca a necessidade de constituir um verdadeiro mercado europeu da energia, para acabar com as distorções nacionais da política energética.

Como avalia a importância da indústria química portuguesa e, particularmente, do Complexo Químico de Estarreja (CQE) para a economia nacional e europeia?

A indústria química é uma indústria de base sem a qual as cadeias industriais ficam fragilizadas. A sua importância no plano europeu e nacional é comprovada por um peso significativo na criação de empregos diretos e indiretos no plano europeu e no plano nacional. Acresce que, mais de 10% das exportações nacionais decorrem desta importante indústria, que tem o seu principal pólo em Estarreja, onde se localizam três das dez maiores empresas químicas a operar em território nacional.

A Europa está a pagar um elevado preço pela sua desindustrialização, resultante da fuga das empresas para regiões mais atractivas no plano do custo dos factores e da permissividade ambiental.





Não defendo que a Europa afrouxe os seus padrões de qualidade nos processos industriais, mas defendo que os acordos e as regras internacionais devem garantir, tanto quanto possível, normas equilibradas de concorrência.

O papel do Estado no plano industrial é sobretudo garantir boas condições de contexto regulatório para o exercício da actividade, mas é importante a definição partilhada com os *stakeholders* (partes interessadas) de referenciais de política industrial com consequências nos mecanismos de incentivo. Neles, a indústria química deve ter um papel relevante.

Um estudo recente da AIPQR (Associação das Indústrias da Petroquímica, Química e Refinação) concluiu que apesar da pequena dimensão à escala europeia, a indústria petroquímica e química em Portugal tem tido uma contribuição importante para o emprego e exportações, sendo um eixo estratégico da economia nacional. E apesar da crescente tendência de deslocalização para mercados emergentes, o setor conseguiu não só reter a produção, como aumentar, como é exemplo a cadeia de poliuretano em Estarreja. Porém, os altos custos de energia tornam o futuro incerto. A indústria portuguesa possui dos mais elevados preços de energia da Europa. De 2010 para 2012, o CQE sofreu aumentos anuais médios de 17% nos preços. Todas as empresas alertam para este fator como uma perda alarmante de competitividade. Que comentários lhe suscita a situação?

Fui Secretário de Estado da Energia e da Inovação e tenho bem consciência da importância dos preços da energia quer nos orçamentos familiares, quer na dinâmica empresarial, com reflexos acrescidos nas empresas que têm que concorrer no plano internacional.

Por esse motivo e dentro do quadro regulatório legalmente estabelecido sempre foram encontradas medidas mitigadoras que geraram um *mix* competitivo.

Algumas regras, a maioria das quais impostas externamente, desequilibraram os preços nos últimos anos. Acredito que o reforço das interconexões e a evolução dos mercados globais ajudarão no futuro a criar um verdadeiro mercado interno de energia no plano nacional e europeu.



Num mercado único europeu, a UE deve assumir um papel na harmonização dos preços de energia?

O papel do regulador europeu (ACER) vai ser cada vez mais determinante. Por outro lado, a decisão da Comissão sobre a União da Energia, cuja apresentação decorreu recentemente, dará um novo impulso a uma harmonização gerada pela própria dinâmica de mercado. Só depois de existir um mercado europeu da energia faz sentido que a nível europeu (com os necessários impactos nas políticas nacionais e locais) se procure corrigir as suas falhas e eventuais assimetrias.

Mas os Estados têm soberania nacional para legislar em termos de política industrial e podem distorcer uma possível harmonização. A França faz contratos individualizados de fornecimento de eletricidade com os industriais, a Alemanha isenta alguns consumidores da tarifa de acesso à rede e subsidia alguma indústria exportadora... Como se contorna isto? O que poderia Portugal também fazer para minimizar o problema do custo da energia?

É a ausência dum mercado europeu de energia que permite que essas distorções sejam toleradas. Num plano ideal, deveria existir uma política industrial europeia que potenciase o melhor de cada política industrial nacional. Neste caso, poderiam existir contextos favoráveis à competitividade global sem distorcer o mercado interno.

O custo da energia a nível europeu é também um problema. Admitiu-o num artigo publicado no *Diário do Sul*: a Europa tem a energia mais limpa e mais cara do planeta. E o investimento em novas unidades de petroquímicos tem-se feito no Médio Oriente e na Ásia. Na apresentação das linhas estratégicas para o novo mandato da Comissão, Jean-Claude Juncker, o presidente da Comissão Europeia, defendeu a necessidade de independência energética e de reforçar a partilha de energias renováveis na UE. Falou em construir uma “União Europeia da Energia”, de modo a tornar a energia mais acessível, conciliando a competitividade industrial com objetivos climáticos. Que propostas tem o Parlamento Europeu (PE) para uma estratégia energética europeia? A UE será capaz de implementar uma estratégia comum atempada para salvar a competitividade da indústria europeia?

A Comissão deu neste mandato particular prioridade às questões da energia, quer por razões de



competitividade industrial quer por questões de segurança, bem evidentes nos impactos resultantes do conflito com a Rússia a propósito da Ucrânia.

É necessário, neste domínio, fazer uma escolha central. Deve a Europa em nome da competitividade regressar a fontes energéticas poluentes ou perigosas ou deve liderar a revolução industrial para ter uma indústria competitiva e ambientalmente sustentável? Embora reconheça que este segundo caminho é mais longo e difícil, também acredito que é o melhor numa perspetiva de médio e longo prazo, fazendo da indústria europeia uma referência global em termos de metodologias e processos produtivos inovadores.

Outra das fragilidades competitivas da indústria química em Portugal é a elevada desintegração logística entre os seus polos (Estarreja, Sines e Matosinhos), por oposição a concorrentes europeus. Por um lado, Estarreja reúne condições favoráveis (proximidade ao Porto de Aveiro, a rotas marítimas do Norte da Europa e Médio Oriente), por outro sofre de forte dependência da rodovia para o transporte logístico. Por exemplo, o transporte de Benzeno da fábrica de aromáticos em Matosinhos e o de vários produtos para o Porto de Aveiro faz-se através da rodovia. Como alternativa apontam-se a construção de condutas ou o uso da ferrovia, sendo esta a forma economicamente mais viável. Ironicamente, o plano das Redes Transeuropeias de UE, com incidência na ferrovia, tem sido negligenciado pelos Estados. Planeia o PE fazer pressão aos governos para que se canalize investimento para a ferrovia?

O Parlamento Europeu é um órgão multifacetado e que representa muitos povos e visões. No entanto, não tenho dúvidas de que o PE, na sua maioria, apoiará a prioridade dada pela Comissão Europeia aos investimentos ferroviários. Pela minha parte, em concreto, considero-os determinantes, para em articulação com as redes digitais e com a política portuária, esbater os aspetos negativos da nossa localização periférica em relação aos grandes mercados consumidores.

Disse numa intervenção em Estrasburgo, a propósito do programa Horizonte 2020, que a Europa precisa de uma nova industrialização, "a industrialização 4.0, baseada em inovação limpa e na exploração da nuvem da informação". Em que assenta a ideia? E haverá financiamento?



**PERFIL**

Natural de Óbidos e professor catedrático de gestão na Universidade de Évora, Carlos Zorrinho foi eleito pelo PS nas últimas eleições europeias, integrando o Grupo da Aliança Progressista dos Socialistas e Democratas do Parlamento Europeu (o grupo partidário que inclui os deputados dos partidos socialistas e sociais-democratas eleitos).

Com uma destacada carreira política em Portugal, Zorrinho já foi deputado na Assembleia da República em diversas legislaturas, eleito pelo círculo eleitoral de Évora. Exerceu também alguns cargos governamentais, como o de Secretário de Estado Adjunto da Administração Interna, entre 2000 e 2002, o de Coordenador Nacional da Estratégia de Lisboa e do Plano Tecnológico, entre 2005 e 2009, e de Secretário de Estado da Energia e Inovação no último governo socialista. Como eurodeputado, integra agora a Comissão da Indústria, da Investigação e da Energia do Parlamento Europeu, além de outras. Zorrinho é doutor em gestão, tendo publicado diversas obras quer no âmbito académico, quer político.

Talvez a revolução não comece pela indústria mais pesada mas lá chegará. A industrialização 4.0 permite criar linhas de produção em rede com a disponibilização do produto final junto do mercado, aproveitando as vantagens competitivas de cada localização na otimização da cadeia de valor.

Para já, estas dinâmicas far-se-ão sentir mais na química de precisão. Acredito que uma parte significativa do financiamento para a Inovação do Horizonte 2020 se destinará exatamente a esta oportunidade de tornar a indústria europeia competitiva pela eliminação de algumas das barreiras, designadamente das espaciais e das assimetrias de conhecimento ou de acesso às matérias-primas.

A indústria química portuguesa faz investimentos constantes para manter-se competitiva, sustentável e segura. Mas, como já mencionado, os governos de outros países europeus possuem políticas muito mais positivas para o setor. Como poderá Portugal alcançar 20% do PIB no setor in-



dustrial com os problemas que possui como falta de energia a um preço competitivo e falta de subsídios e projetos de infraestrutura?

Corrigindo esse fosso de política industrial em articulação com as partes interessadas, fazendo os investimentos necessários nas infraestruturas de energia e de acesso, para eliminar as desvantagens competitivas. É preciso fazer escolhas. O dinheiro não dá para tudo, mas o fortalecimento da base industrial e da produção de bens tangíveis é, desde há muito, considerada uma prioridade na-

cional. É tempo de retomar o esforço para transformar as palavras em atos concretos.

Que recomendações daria para os empresários e fornecedores do setor químico em Portugal? Vê o futuro da indústria portuguesa, e da química em particular, de maneira positiva?

Tudo depende da resiliência e da visão da indústria e da sua capacidade de fazer impor uma agenda que a viabilize num novo patamar de competitividade e valor acrescentado. Nada acontece por

acaso. A competição pelos recursos públicos e privados é maior do que nunca. Os vencedores são os que sabem para onde querem ir e estão dispostos a lutar e a correr riscos para vencer. Acredito na fibra da nossa malha industrial e em particular da Indústria Química e tudo farei para ser um seu aliado exigente mas disponível, nas funções que desempenho.

COMPLEXO QUÍMICO DE ESTARREJA: SUSTENTABILIDADE E PARCERIA COM A COMUNIDADE

SEGURANÇA: PILAR FUNDAMENTAL DA INDÚSTRIA QUÍMICA



A aprovação do novo Plano de Emergência Externo de Estarreja (artigo “Plano de Emergência Externo de Estarreja mais ágil e operacional”) motivou esta edição da Revista PACOPAR a explorar a segurança no município sob várias dimensões. Desde a prioridade que as empresas químicas dão a esta área, de modo a garantirem a integridade dos seus colaboradores, fornecedores e da comunidade local, passando pela autarquia, atuante na coordenação das entidades de proteção civil municipal, até à componente legal, para perceber quando é que o Estado começou a fazer da segurança motivo de legislação.

Além das suas formas mais evidentes, manifestas em simulacros ou no desempenho de alguns trabalhos que requerem o uso de equipamentos com uma clara visibilidade, a segurança tem também uma forma “oculta”, que não se vê quando se observa uma fábrica, mas que está lá patente e começa muito antes da sua existência.

O objetivo número um das empresas químicas do PACOPAR é que nunca seja necessário ativar o Plano de Emergência Externo de Estarreja (PEEE), tão pouco os seus planos de emergência internos. Por isso, a segurança no Complexo Químico de Estarreja (CQE) é uma prioridade. Melhor, é um pressuposto sem o qual não seria possível existir fábricas e produção. A segurança começa logo na conceção do projeto de construção de uma unidade produtiva, com a previsão dos riscos associados ao seu funcionamento, de modo a planear da melhor forma a escolha dos equipamentos e sistemas tecnológicos mais apropriados às características dos produtos que serão utilizados ou à pressão e temperatura a que estarão sujeitos no dia a dia. Esta característica é comum a todas as empresas do CQE - Air Liquide, AQP, CIRES, CUF e a Dow Portugal. Nos próximos parágrafos vamos

perceber como é que quatro delas (exceção-se a AQP, por ter características diferentes), classificadas como empresas Seveso, fazem da segurança uma área prioritária.

Prevenção na conceção

A CIRES, CUF e Air Liquide utilizam o HAZOP (Hazard and Operability Study – Estudo de Perigos e Operabilidade), uma metodologia internacional para identificar perigos que possam gerar acidentes nas diferentes áreas de uma fábrica. “Na conceção de um projeto ou quando projetamos alguma modificação na fábrica, temos de fazer essa análise HAZOP”, explica António Santos, diretor de Automação e Sistemas da CIRES. A CUF segue a mesma metodologia internacional. “Assim, sabemos quais as situações críticas que podem advir. Consoante os riscos que são detetados e avaliados pela metodologia, são planeadas ações preventivas e corretivas na fase de projeto”, refere António Mesquita Sousa, Diretor de Operações da CUF, acrescentando que a empresa “segue as melhores práticas do setor”, adotando “as mais avançadas soluções, em termos tecnológicos, para responder a esses riscos.”

A análise prévia à conceção do projeto é um requisito legal e interno que as empresas têm de cumprir, utilizando as metodologias disponíveis no setor. A Dow Portugal usa a análise LOPA (Layers of Protection Analysis – definição de níveis de proteção). “Definem-se os cenários de risco que uma instalação pode originar e mediante a aplicação de determinadas regras, cada cenário dá origem a um índice, que corresponde a um grau de severidade”, explica José Luís Figueiredo, Líder de Operações da Dow Portugal.

Esse índice define o número de níveis de proteção independentes. “É como se fosse uma casca de ce-



bola”, as várias camadas de proteção e mitigação sobrepõem-se. Exemplos de proteções são a especificação de tubagem e outros critérios de projeto, válvulas de segurança, sistemas de contenção, válvulas de bloqueio de emergência, etc. Um exemplo dos níveis diferenciados de proteção é a construção, feita em 2009, de dois edifícios de contenção para as áreas fabris onde é usado fósforo. Este sistema de contenção secundário é um requisito interno global da Dow, sem o qual não é possível uma fábrica onde é usado este gás operar.

Apesar de metodologias e nomes diferentes, os meios usados e os fins pretendidos são comuns entre as empresas. “Avaliamos e, mediante a possibilidade de haver excesso de nível num tanque, instalamos um instrumento de medição. Se o perigo for falta de caudal, instala-se um medidor de caudal”, exemplifica António Santos, da CIRES. Estas avaliações, feitas por uma equipa multidisciplinar, levam a que se tenha de instalar na fábrica “uma série de instrumentos paralelos para fazer o controlo do risco.”

É o que Mesquita Sousa, da CUF, chama de “instalação de equipamentos em redundância para minimizar a hipótese de aparecimento de falhas” em qualquer área do processo produtivo. Todos estes sistemas de prevenção, incorporados na própria instalação fabril, atuam normalmente de forma automática, como acontece na Air Liquide, igualmente sujeita a todo este processo preventivo durante a projeção da unidade fabril.

Da prevenção à deteção

“A fábrica é muito automatizada. Tem, por exemplo, um sistema de deteção de fugas e explosividade diretamente ligado ao nosso sistema de controlo

que identifica o local onde possa existir uma fuga, o tipo de gás implicado, por exemplo, e isto permite uma antecipação das situações”, explica Luís Ferreira, diretor fabril da Air Liquide em Estarreja.

Quando exteriormente se observa qualquer fábrica do CQE, vê-se apenas um labirinto de tubagens e tanques. E onde fica o coração de tudo isto? Numa sala de controlo, à qual todo o equipamento exterior está ligado, através de um sistema automatizado, que permite controlar auto-

RIGOROSAS AUDITORIAS DE SEGURANÇA

As medidas de segurança implementadas pelas empresas respondem a exigências legais, quer nacionais quer europeias. De modo a garantir à sociedade que todo esse conjunto legislativo é aplicado, as empresas são regularmente sujeitas a rigorosas auditorias e inspeções externas, levadas a cabo por entidades nacionais competentes nesta área, com vista a certificar que se cumprem as normas. Estas inspeções incidem sobre a segurança industrial, higiene e segurança no trabalho e sobre sistemas de gestão ambiental. As empresas têm ainda os seus processos internos de auditoria, não apenas porque têm também requisitos próprios a cumprir, mas porque a auditoria interna é uma espécie de primeiro teste ao cumprimento de todas as normas legais, antes das auditorias externas. Na base de tudo isto, está a contratação de profissionais altamente capacitados, de modo a que os requisitos legais de traduzam efetivamente em medidas de proteção para trabalhadores, fornecedores e comunidades locais.



maticamente as variáveis do processo produtivo. O operador está incumbido da função de corrigir ou antecipar desvios no controlo processual, utilizando para isso os computadores do sistema de controlo DCS (sistema de controlo usado na fábrica). Quando esses sistemas localizados de prevenção de anomalias atuam, gera-se automaticamente um alarme, ao qual a resposta tanto pode ser humana como automática.

“Dispomos de um desenvolvido sistema de automação e controlo industrial que, em caso de anomalias, pode originar paragens controladas, evi-

tando perturbações a nível do processo produtivo”, afirma Mesquita Sousa, da CUF. O mesmo se passa na Air Liquide e na Dow. “Os parâmetros mais críticos estão constantemente monitorizados. Se há um desvio, gera-se um alarme que requer uma ação. Para cada cenário, estão previstas todas as ações e qualquer operador sabe o que tem de fazer”, adianta J. Luís Figueiredo, esclarecendo que muitas das respostas a situações anormais podem ser dadas automaticamente pelo sistema.

“Quem está numa sala de controlo, num turno normal, não deve precisar de usar as mãos uma



**SÃO ASTRONAUTAS? NÃO!
SÃO EQUIPAS DE INTERVENÇÃO DO CQE!**

Ver as equipas de intervenção em ações de treino de resposta a emergência ou em simulacros pode fazer lembrar, à primeira impressão, que estamos perante uma cena de astronautas em missão espacial, dada a indumentária que vestem. Os elementos destas equipas que atuam em cenários de acidente químico têm de facto em comum com os homens do espaço a necessidade de se defenderem de ambientes adversos que perturbam o normal funcionamento do corpo humano. Vejamos, alguns pontos em comum, que requerem o uso de equipamento específico:

- as equipas de intervenção do CQE estão preparadas para enfrentar ambientes onde não seja possível respirar normalmente. Para isso, os elementos usam, tal como os astronautas, equipamentos de respiração autónoma.
- as equipas de intervenção do CQE estão preparadas para atuar em atmosferas adversas, com altas temperaturas ou onde existam gases que perturbem a visão ou a pele. Para fazer face a isso, os seus elementos têm de usar, tal como os astronautas, fatos especiais e outros equipamentos de proteção, como óculos e fatos de proteção química e ignífugos (antifogo). Mas isto são apenas semelhanças visuais. No CQE não há astronautas!!!

Nota: em regra geral existem nas empresas três figuras de atuação em caso de emergência, com caráter mais operacional:

- socorristas, cujo objetivo é prestar primeiros socorros a eventuais vítimas;
- brigadistas, cujo objetivo é combater, em 1ª linha, o sinistro ocorrido;
- delegados de segurança, cujo objetivo é reunir os trabalhadores da empresa que não têm papel ativo na resolução da emergência e conduzi-los para um local seguro.

meia dúzia de vezes. Mas se houver algum desvio no processo de produção, o operador é alertado. Há alarmes que dão o aviso e o próprio sistema de controlo reage aos alarmes, apesar de estar também concebido para ser o operador a atuar”, explica Rui Batista, Responsável de Segurança, Higiene e Ambiente na CIRES.

Adicionalmente a estes meios, as empresas têm ainda instalados detetores ambientais estrategicamente localizados, circuitos de vigilância através de câmaras de vídeo, alertas de incêndio e detetores de gases, que permitem obter informação adicional à recolhida pelos operadores que circulam no exterior.

Da deteção à mitigação

Em último caso, se todos estes processos automáticos estrategicamente localizados não dispararem e a anomalia se adensar, as empresas dispõem de sistemas que atuam automaticamente sobre uma determinada área de produção para resolver ou mitigar o problema. “Temos nas

principais tubagens, nomeadamente nas de gás natural e de produtos, um sistema que se chama rutura de tubagem, que, uma vez ativado, faz o isolamento e seccionamento da tubagem, sem intervenção do operador, o que limita extraordinariamente a quantidade de uma eventual fuga”, explica Luís Ferreira.



Na Air Liquide, todas as tubagens, equipamentos, válvulas de alívio de pressão e válvulas de segurança estão ligadas a um coletor comum, o qual conduz os fluídos a uma “flare” (chaminé), por forma a permitir que todos os gases sejam queimados, garantindo que para a atmosfera só são libertados gases não perigosos em zona segura. Além disso, como refere o diretor fabril, “se houver um problema numa unidade, ela pode ser seccionada em várias subunidades, isolando um determinado bloco ou até mesmo toda a unidade”, de modo a que uma situação não se adense e atinja toda a fábrica. Qualquer rejeição de produto feita através deste sistema, por estar ligada a uma torre de chama que possibilita a sua queima, não irá parar à atmosfera.

Na CIRES, o SIS (Safety Interlocking System – Sistema de Bloqueamento de Segurança) pode passar, por exemplo, por “forçar o arrefecimento de um reator com água ou injetar um produto químico que evite a polimerização”, explica António Santos. A CUF dispõe de capacidades automáticas idênticas, “como de encravamento, de paragem de emergência que, em caso de perturbações, funciona com paragens programadas até ao ponto de se poder parar automaticamente a fábrica na totalidade.”

Além disto, existem diversos equipamentos dispersos pelas áreas de produção que também atuam automaticamente em problemas específicos, como exemplifica a Dow: “os locais de descargas de cisternas de produtos inflamáveis estão equipados com chuveiros de alagamento. A deteção de fogo é automática e o chuveiro dispara em função disso. Tudo assenta numa base de automatismo. Para que estas respostas funcionem temos de ter instaladas uma rede de distribuição e bombas com capacidade para fornecer água, o que requer ter armazenagem específica para estas situações”, refere o líder de operações da empresa.

Ou seja, além dos equipamentos necessários a que uma fábrica produza um determinado produto, há instalações paralelas para mitigar e anular problemas que possam ocorrer. Nesta fase, já não se trata de evitar a ocorrência de uma irregularidade (como na fase de conceção do projeto), mas de minimizar ou impedir as suas consequências. E se a atuação através destes meios não for suficiente, há que desencadear o plano de emergência.



Emergência – última barreira de proteção

Por serem empresas SEVESO (artigo “Diretiva Seveso – mais garantia de proteção para a comunidade) e motivadas por exigências internas próprias, a Air Liquide, CIRES, CUF e Dow têm previamente estabelecidos os cenários de emergência que podem ocorrer nas suas instalações, registando-os perante as autoridades competentes. Para cada cenário, são previstos os possíveis impactos e áreas afetadas e, com base nisso, estudados e definidos os procedimentos de resposta, de forma a minimizar as consequências de uma situação imprevista. Falamos então da existência de planos de emergência internos das empresas.

“Temos um plano de emergência com três níveis: um primeiro, em que recorremos a meios próprios, um segundo, a que respondemos com os nossos meios e ajuda externa, e um terceiro, em que consideramos não ter capacidade de controlar o evento e recorremos à Proteção Civil (artigo

DOW PORTUGAL

A Dow Portugal é uma subsidiária da The Dow Chemical Company e está presente no país há mais de 30 anos, com uma unidade produtiva em Estarreja. Nestas instalações produz PMDI (Metil Difenil Isocianato), uma matéria-prima essencial para a produção de espumas rígidas de poliuretano e de elastómeros de poliuretano. A unidade de PMDI da Dow Portugal é atualmente um centro de produção estratégico para o negócio Dow Poliuretanos e para a Dow, tendo aumentado progressivamente a sua capacidade e otimização.

A Dow combina o poder da ciência e da tecnologia para, de forma constante, inovar no que é essencial para o progresso da humanidade. A Companhia está a inovar em áreas que aportam valor através da relação entre as ciências químicas, físicas e biológicas, de forma a ajudar a resolver alguns dos problemas mundiais mais graves, tais como a falta de água potável, a geração e conservação de energia limpa e o aumento da produtividade agrícola. A Companhia produz mais de seis mil produtos, em 201 unidades fabris instaladas em 35 países.

Mais informações: www.dow.com/iberica/pt



“Plano de Emergência Externo de Estarreja mais ágil e operacional””, refere Sónia Fonseca, Responsável de Ambiente, Higiene e Segurança da Air Liquide.

Porque as fábricas operam 24 horas por dia, é normalmente aos operadores que cabe a decisão de acionar o plano de emergência. “Em cada turno, há sempre uma equipa de intervenção preparada para gerir e resolver a situação de emergência”, garante Maria José Alves, Coordenadora de Segurança e Ambiente na CUF. Cada turno está capacitado para “as três funções de atuação de emergência na empresa: a coordenação, direção e intervenção.” Se a situação ocorrer em horário noturno, o encarregado de turno acumulará as três funções.

Estando listados todos os cenários possíveis, os responsáveis pelas várias componentes do plano têm todas as bases para uma prontidão na resposta à emergência. “Temos um coordenador geral de emergência, a pessoa que gere a emergência, não de resposta ao problema concreto, mas numa perspetiva de gestão integral da atuação. Temos o comando de emergência, que está na sala de controlo a dar o suporte ao IRL (Immediate Response Leader), o líder de resposta imediata, que coordena os operadores que vão atuar na resposta à anomalia existente na fábrica. O coordenador de emergência tem uma função de acompanhar e avaliar continuamente a situação no terreno, a evolução das condições da emergência, das áreas afetadas e conforme isso ajudar na decisão sobre a forma e meios de atuação”, explica Renata Santos, Responsável de EH&S (Ambiente, Saúde e Segurança) da Dow Portugal.

Na CIRES, existem funções idênticas, como a coordenação de emergência, com a responsabilidade de, explica Rui Batista, “solicitar apoios, gerir contactos com entidades externas, informações a jornalistas e fazer a modelização da situação de emergência”, ou seja, prever a evolução do cenário. Já a direção de emergência “tem a função de dirigir os meios internos da empresa para o combate à emergência em si.” Na Air Liquide, a decisão de acionar o plano de emergência cabe sempre ao diretor. Na sua ausência, a situação de emergência deve ser imediatamente comunicada pelo chefe de turno de modo a permitir fazer uma



CIRES

A CIRES – Grupo Shin-Etsu é a única empresa em Portugal produtora de PVC – policloreto de vinilo, com uma capacidade anual de 200 mil toneladas de produção. A CIRES nasceu em 1960, como uma empresa conjunta entre investidores portugueses e japoneses, sendo atualmente detida apenas pela multinacional japonesa Shin-Etsu, líder mundial na produção e comercialização de resinas de suspensão de PVC. A CIRES é pioneira em Portugal na produção de materiais termoplásticos, destacando-se desde o início pela alta qualidade dos seus produtos e pelo apoio técnico aos seus clientes. Esta atuação deu à empresa uma forte presença no mercado num período decisivo para o desenvolvimento da indústria de processamento de plásticos. A CIRES tornou-se assim numa das mais modernas e competitivas indústrias na Europa, dotada das tecnologias mais avançadas que lhe permitem garantir altos padrões de desempenho, nomeadamente em termos de produtividade e qualidade.

Mais informações:

www.cires.pt • www.shinetsu.co.jp



avaliação sobre qual o nível de alarme a acionar. O diretor do PEI (Plano de Emergência Interno), juntamente com o coordenador de emergência e chefe de turno constituem o centro operacional de emergência. “De modo a estar garantida a operacionalização do plano, existe uma escala de prevenção”, ressalva Sónia Fonseca.

Especialistas para cenários diversos

As empresas têm pessoal altamente capacitado para atuar em diversos cenários, desde combate a incêndios, controlo de fuga de gases ou líquidos, contenção de derrames, resgate em espaços confinados e primeiros socorros. Em cada turno, existem operadores preparados e sujeitos a treinos regulares para intervir nos diferentes cenários de emergência. Para garantirem que todo o pessoal esteja permanentemente apto, as empresas investem fortemente em formação de recursos humanos, não só dos que trabalham diretamente em operações de fábrica, como também de outros que exercem funções diferenciadas, mas que também podem ser intervenientes na resolução de uma situação de emergência.

“Temos, por exemplo, formações específicas para socorro em espaços confinados ou em atmosfera tóxica”, refere Rui Batista, da CIRES, onde existe um campo específico para formação, realizada frequentemente em colaboração com bombeiros de diversas corporações, como os de Santa Maria da Feira, que têm uma valência de atuação para casos químicos. “No último ano, realizámos treino de combate a incêndios e resgate em espaços confinados e teremos, brevemente, um de primeiros socorros”, refere Daniela Cardoso, responsável cessante de EH&S na Dow Portugal.

De acordo com Luís Ferreira, “na Air Liquide a segurança é uma prioridade. Existe uma forte cultura de segurança, reuniões de segurança periódicas e todas as 23 pessoas do efetivo em Estarreja têm toda a formação necessária para a correta resposta à emergência, desde os primeiros socorros ao combate a incêndio, passando pelo conhecimento dos cenários de risco e forma de atuar.” Além de formação mais profunda, a CUF realiza semanalmente treinos em diferentes componentes de atuação das equipas de intervenção. “Preparamo-los para a prontidão em utilização de equipamento de respiração autónoma, fatos de proteção química ou comunicações via rádio”, exemplifica Maria

José Alves, coordenadora de Segurança e Ambiente na empresa.

Além da formação específica dos operadores para resgate e combate em diversos cenários, realizam-se testes a equipamentos e à reação da população fabril. “Todas as sextas-feiras são feitos dois exercícios de comunicação. No primeiro, existe uma lista de entidades, tais como Proteção Civil, Bombeiros, Hospital de Salreu, GNR de Ovar, GNR de Estarreja, CUF, Quimiparque, Dow, Air Liquide... em que se procede à chamada consoante uma escala e o objetivo é testar se a comunicação se faz eficazmente e a reação das pessoas da área fabril envolvente. Num segundo exercício, pelas 11h30m, são testadas as comunicações entre a Dow e a Air Liquide numa frequência de rádio disponível entre ambas”, detalha Sónia Fonseca.

As empresas realizam ainda diversos simulacros, que além de contribuírem igualmente para formação, permitem testar a operacionalidade dos planos de emergência e identificar eventuais falhas e pontos de melhoria dos mesmos. E como o objetivo é a prevenção ao nível máximo, existe ainda um Plano de Emergência Externo de Estarreja, para potenciais situações que possam extravasar o perímetro do CQE (artigo “Plano de Emergência Externo de Estarreja mais ágil e operacional”).

AIR LIQUIDE PORTUGAL

A sociedade Portuguesa do Ar Líquido é uma filial da multinacional Air Liquide, que começou a sua atividade em Portugal em 1923, para vender oxigénio e outros gases industriais, sendo a primeira empresa do setor a iniciar-se no território nacional. Por isso, acompanhou desde o início as várias etapas de desenvolvimento da indústria portuguesa. A Air Liquide Portugal serve mais de 35 000 clientes através de três atividades: industrial, medicinal e soldadura. Graças a uma rede de mais de 70 distribuidores, a Air Liquide Portugal marca presença em todo o país, sendo líder do mercado português desde o princípio, pela sua aposta na inovação permanente. A Air Liquide é líder mundial dos gases, tecnologias e serviços para a indústria e saúde.

Mais informações: www.airliquide.pt



CUF-QI

A CUF-QI, empresa da *holding* CUF, é especialista na produção e comercialização de químicos industriais orgânicos e inorgânicos, matérias-primas usadas na manufatura de produtos essenciais ao dia a dia das pessoas. A CUF é o principal grupo privado português do setor químico, com presença em mercados internacionais, seguindo uma cultura de qualidade na defesa do ambiente, de modo a desenvolver as suas empresas, a satisfação dos acionistas e realização dos colaboradores. Fundada em 1865, a CUF – Companhia União Fabril tem uma presença em Portugal que se confunde com a história do país, tendo iniciado a sua atividade na produção de sabões, estearina e óleos vegetais. Atualmente, a CUF é representada por quatro empresas, além da CUF-QI, a AQP (produção de sais de alumínio), a Elnosa (produção e comercialização de cloro e produtos derivados) e a Renoeste (extração e purificação de sal).

Mais informações: www.cuf.pt



NOVO DOCUMENTO ENTRou EM VIGOR NO ANO PASSADO

PLANO DE EMERGÊNCIA EXTERNO DE ESTARREJA MAIS ÁGIL E OPERACIONAL

O novo Plano de Emergência Externo do Complexo Químico de Estarreja (PEEE) entrou em vigor no dia 30 de abril de 2014, garantindo ao município mais agilidade e operacionalidade na resposta a situações de emergência. Sujeito a simulacro durante o ano de 2015, o novo documento revê o anterior plano que estava em vigor há cerca de nove anos, estabelecendo uma reformulação de medidas decorrentes de mudanças legislativas e orientações da Autoridade Nacional da Proteção Civil. A atualização mais importante relaciona-se com a área da saúde.

“A questão da saúde agora está melhor explicitada no atual plano, que define claramente quais as entidades que têm uma intervenção direta nesse âmbito em caso de acidente químico e quais os hospitais que podem receber vítimas”, esclarece Diamantino Sabina, presidente da Câmara Municipal de Estarreja e diretor do plano.

O PEEE tem como objetivo organizar a intervenção das entidades e recursos disponíveis, com responsabilidade na área de segurança, em situações de emergência com origem no Complexo Químico de Estarreja (CQE) e cujas consequências ultrapassem o seu perímetro e possam atingir o município. A Air

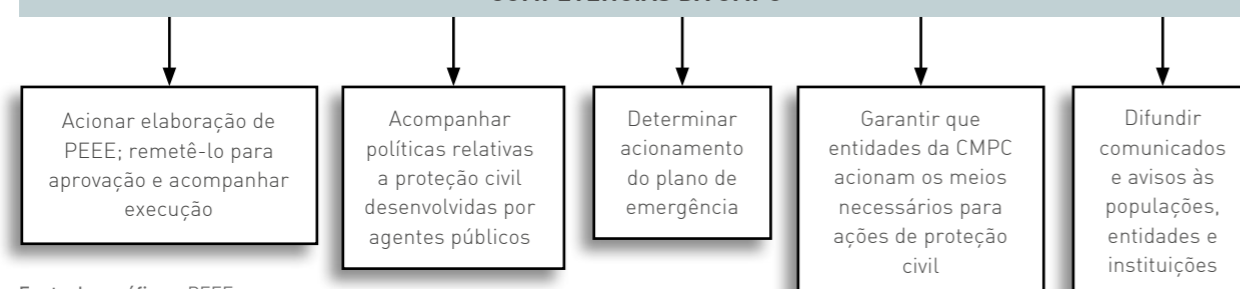
Liquide, CIRES, CUF e Dow, por serem empresas Seveso, são objeto de estudo no plano e desempenham um papel importante na sua execução, já que devem estar em constante comunicação com o município e fornecer assessoria técnica.

A elaboração do documento obedece aos requisitos da Diretiva Seveso, dando assim cumprimento às obrigações estatais decorrentes dessa norma

COMISSÃO MUNICIPAL DE PROTEÇÃO CIVIL

- Presidente da CME
- Comandante de Operações de Socorro
- Comandante dos Bombeiros Voluntários de Estarreja
- Comandante GNR – destacamento territorial de Ovar
- Autoridade de Saúde Concelhia
- Interlocutor do Centro de Saúde de Estarreja
- Representante do Conselho de Administração do Centro Hospitalar do Baixo Vouga – EPE
- Representante do Instituto de Segurança Social
- Representante da Rede Social de Estarreja
- Presidentes das Juntas de Freguesia

COMPETÊNCIAS DA CMPC



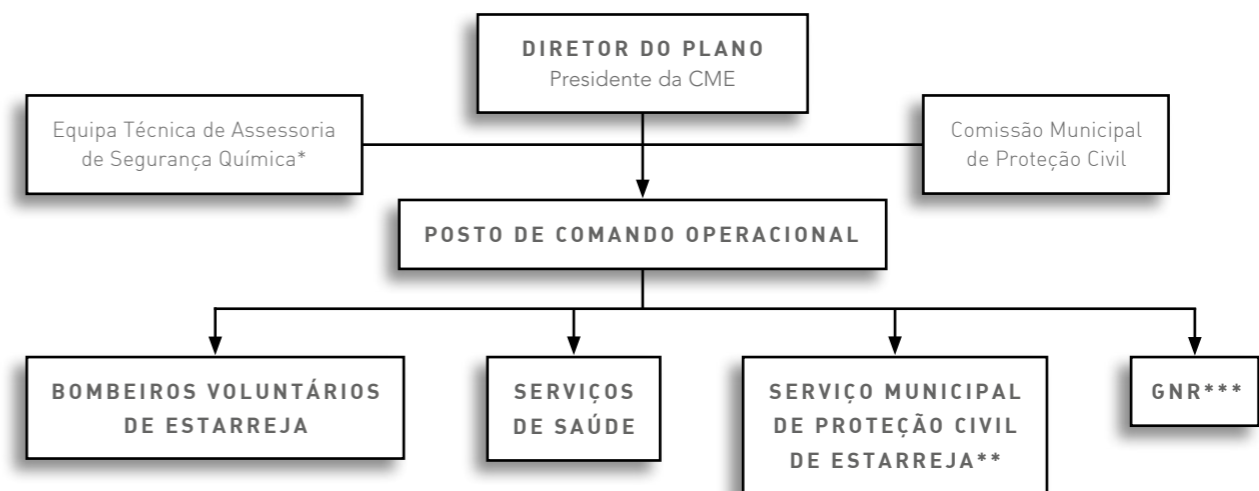
europeia (artigo “Diretiva Seveso – mais garantia de proteção à comunidade”). Estão identificadas no plano dois tipos de ocorrências como potenciais fontes de risco, “que são acidentes industriais graves e transporte de matérias perigosas”, esclarece Diamantino Sabina.

Resposta a emergência

Como diretor do plano, o presidente da Câmara ocupa o nível hierárquico máximo do documento, contando para a sua decisão com apoio de órgãos consultivos, como a Comissão Municipal da Proteção Civil (a que também preside) e a equipa técnica de assessoria de segurança química das empresas do CQE.

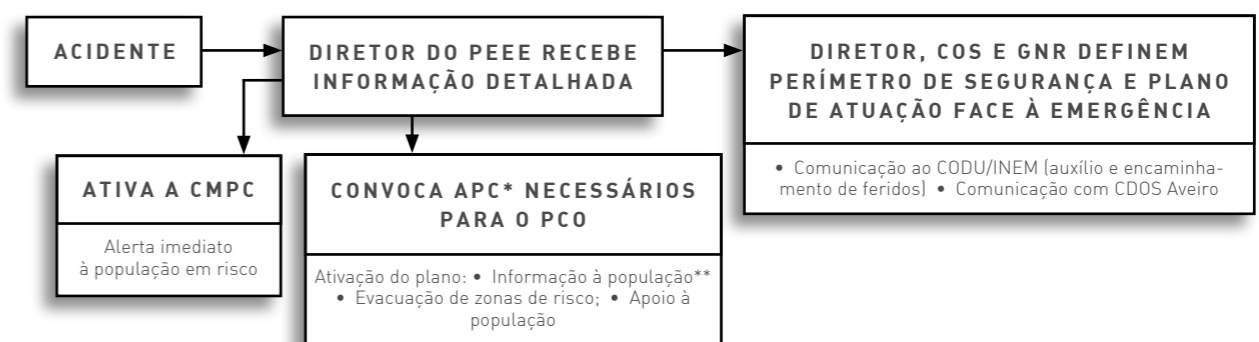
Uma das alterações do novo plano resulta na agilização da tomada de decisão para ativação do estado de emergência. A ativação do anterior PEEE competia ao diretor do Plano. De acordo com a legislação atualmente em vigor, essa competência é da CMPC (Comissão Municipal de Proteção Civil). “Para agilizarmos a ativação do Plano de forma mais célere e para que não seja necessária a anuência de todos os elementos da CMPC no momento da emergência, inovámos criando uma subcomissão. Assim, basta a vontade do presidente, da GNR e Bombeiros Voluntários de Estarreja para que se acione o plano e posteriormente as outras entidades ratificarão a decisão”, esclarece o diretor.

ORGANIZAÇÃO OPERACIONAL DO PEEE



* Empresas do CQE • ** Constituído pelo Diretor do Plano, Piquete, Equipa Técnica e Equipa de Comunicação.
*** Destacamento Territorial de OVAR, Posto da GNR de Avanca e Posto da GNR de Estarreja.

ACIONAMENTO DO PEE – COMUNICAÇÃO E TOMADA DE AÇÕES



Siglas: CMPC – Comissão Municipal de Proteção Civil • APC – Agentes de Proteção Civil • PCO – Posto de Comando Operacional • COS – Comandante de Operações de Socorro • CODU – Centro de Orientação de Doentes Urgentes • CDOS – Centro Distrital de Operações de Socorro
* São considerados no concelho Bombeiros Voluntários de Estarreja, GNR, INEM e demais serviços de saúde. • ** Através de Rádio Voz da Ria, megafones portáteis e outros meios de comunicação social.



AS BASES CIENTÍFICAS DA SEGURANÇA

SEGURANÇA NO TRABALHO É FUNDAMENTAL



O que é a segurança?

A segurança é o estudo das formas e a tomada de medidas para proteger as pessoas (e equipamentos/materiais) de sofrerem danos, ferimentos, doenças ou outras consequências para a saúde e integridade física. Nas empresas, a segurança incide sobre a proteção dos seus trabalhadores, fornecedores, visitantes e comunidades locais. Para desenvolver um ambiente de trabalho seguro, as organizações têm de reconhecer previamente a existência de perigo.

O que é o perigo?

De acordo com a legislação, perigo é a propriedade intrínseca de uma instalação, atividade, equipamento, um agente ou outro componente material do trabalho com potencial para provocar dano. Portanto, o perigo é uma fonte potencial de causar ferimentos e outros efeitos adversos. O perigo pode ser permanente ou constituir-se mediante certas situações e condições de trabalho. O perigo no trabalho está presente numa ampla variedade de fontes. Em objetos e substâncias, cuja utilização pode causar um ferimento, em lugares, processos e situações específicas.

A manifestação do perigo depende das condições de utilização do objeto/substância ou da execução de um trabalho. É nos cuidados de utilização/trabalho adotados que se pode diminuir o risco.



FONTE DE PERIGO NO TRABALHO	EXEMPLO DE PERIGO	CONSEQUÊNCIA /FERIMENTO
Objeto	Martelo	Esmagamento
Material	Amianto	Mesotelioma (cancro)
Substância	Cloro	Tóxico – irritação olhos, nariz, pulmões, queimaduras na pele
Condição	Trabalho em Altura	Queda
Fonte de energia	Elettricidade	Eletrocução
Prática	Trabalho em Minas	Silicose (doença pulmonar)

O que é o risco?

Risco é a possibilidade de concretização de um dano, em função das condições de utilização, exposição ou interação do componente material do trabalho que apresenta perigo. Ou seja, é a probabilidade de uma pessoa ser ferida ou vir a ter consequências para a saúde quando exposta a um perigo. O perigo é algo permanente, mas pode não ter consequências mediante a adoção de determinados comportamentos e aplicação de medidas de proteção. Quando isso acontece, está-se a reduzir o risco. Ao contrário do perigo, o risco pode ser medido e hierarquizado. Atendendo a isso, definem-se prioridades na tomada de medidas para proteger as pessoas. O grau de risco é influenciado pelo tempo a que uma pessoa está exposta ao perigo e a forma como está exposta (usa máscara, luvas, está exposta durante pouco tempo...).

Missão dos técnicos de segurança

O objetivo dos técnicos de segurança do trabalho nas empresas químicas é, portanto, minimizar o risco. Estes profissionais ocupam-se da avaliação dos perigos e dos riscos, para adotar técnicas, meios tecnológicos, processos e regras que minimizem o risco. Uma das componentes indispensáveis da segurança nas empresas químicas de Estarreja é a formação. Os técnicos de segurança recebem e dão formação contínua aos colaboradores das empresas, além de colaborarem com empresas parceiras e autoridades da proteção civil e outras do PACOPAR para uma melhoria contínua nesta matéria. Além da segurança no trabalho, as empresas do Complexo Químico de Estarreja aplicam ainda a segurança industrial (artigo: "Segurança: pilar fundamental da indústria química").

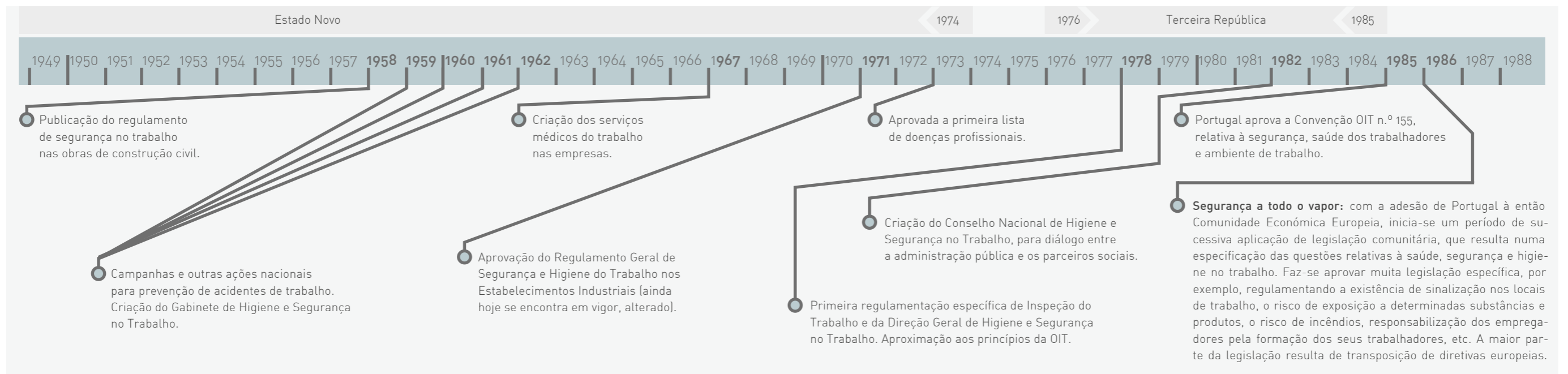
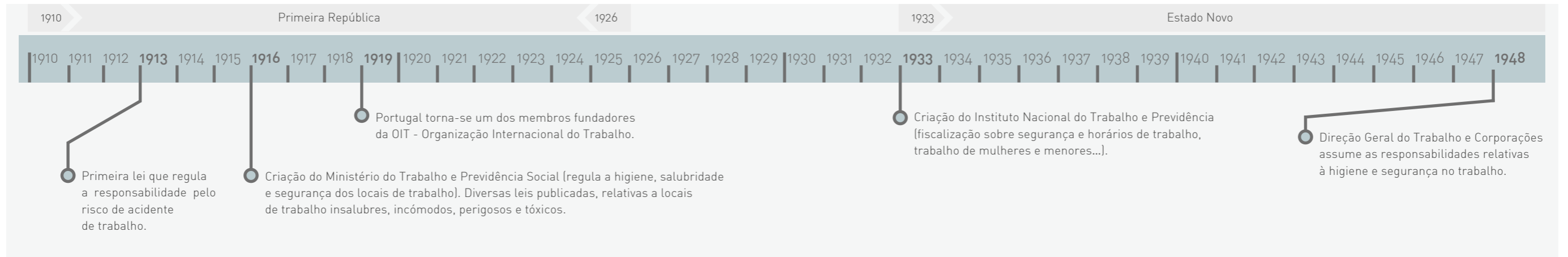
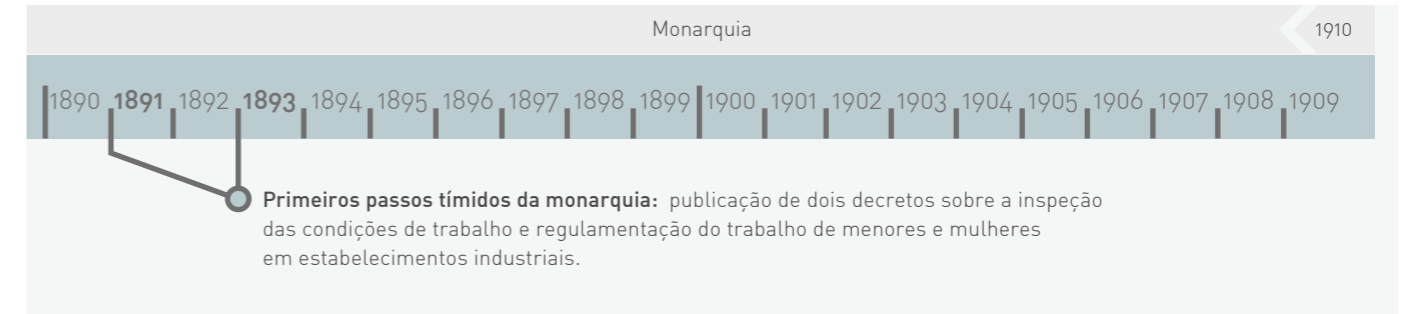


UMA REFLEXÃO HISTÓRICA

A SEGURANÇA: DA MONARQUIA À UNIÃO EUROPEIA

Portugal conhece atualmente uma exigente legislação sobre segurança industrial e no trabalho, num quadro comparável à maior parte dos países europeus, já que uma grande parte das práticas

e legislação nacionais derivam de normas e diretivas da União Europeia. Mas, quando é que em Portugal se começou a falar de segurança nas empresas e no trabalho? Ainda na monarquia!





QUATRO DAS CINCO EMPRESAS DO CQE SÃO SEVESO

DIRETIVA SEVESO – MAIS GARANTIA DE PROTEÇÃO PARA A COMUNIDADE

Todos os bens e equipamentos que usamos no nosso dia a dia, desde o simples champô, passando pelo telemóvel até ao carro em que nos deslocamos, têm a presença da química. Para fabricar estes bens, são necessárias diversas substâncias químicas, cuja produção começa em empresas como as do Complexo Químico de Estarreja (CQE). A Comissão Europeia reconhece que o uso e armazenagem de químicos “é inevitável para alguns setores industriais que são vitais para a sociedade moderna e industrializada.” Desta inevitabilidade decorre a criação da Diretiva Seveso.

É um facto que em Portugal, conforme indica a estatística das autoridades estatais competentes, a indústria química está entre as atividades económicas com menos acidentes de trabalho. Tal deve-se não só à sua própria natureza operativa, como também aos investimentos contínuos em formação, atualização de tecnologia e equipa-

AS DIRETIVAS

- 1982 – Diretiva 82/501/EEC (Seveso I)
- 1996 – Diretiva 96/82/EC (Seveso II)
- 2012 – Diretiva 2012/18 / EU (Seveso III)

mentos mais eficazes em termos de segurança e proteção do meio ambiente. Este contínuo investimento tem-se revelado numa diminuição contínua das taxas de frequência e gravidade de acidentes no setor industrial químico nos últimos anos em Portugal (ver gráfico).

Porém, tendo em conta as necessidades de armazenagem de substâncias químicas, a Comissão Europeia tem defendido, desde os anos 80, a adoção de medidas adicionais para minimizar os riscos, prevenir acidentes e assegurar uma resposta





imediate e eficaz na proteção das comunidades e meio ambiente, esperando-se sempre que um acidente nunca venha a ocorrer. Foi neste âmbito que a União Europeia fez aprovar a Diretiva Seveso, que exige aos Estados Membros que identifiquem as instalações industriais de risco e tomem medidas apropriadas para prevenir acidentes graves com substâncias perigosas, de modo a limitar os impactos negativos para as pessoas e meio ambiente. É neste âmbito que se enquadram as medidas de segurança das diversas empresas do CQE

DIREITOS DOS CIDADÃOS

A comunidade deve ser consultada e envolvida no processo de decisão sobre projetos individuais; neste sentido, os Estados Membros têm de disponibilizar publicamente a informação tipificada pela Diretiva Seveso.

Para mais informações sobre a diretiva Seveso, consulte as páginas eletrónicas da Comissão Europeia/UE e da APA:

- http://europa.eu/legislation_summaries/environment/civil_protection/l21215_pt.htm
- <http://ec.europa.eu/environment/seveso/legislation.htm>
- <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=17&subref=304&sub2ref=612&sub3ref=946>

OBRIGAÇÕES DA DIRETIVA

a) dos Operadores:

- notificação sobre todas as instalações enquadradas na diretiva;
- garantir uma política eficaz de prevenção de acidentes;
- realizar um relatório de segurança para instalações de categoria superior;
- ter planos de emergência internos para instalações de categoria superior;
- fornecer informação em caso de acidente;

b) dos Estados e autoridades públicas:

- elaborar planos de emergência externos para instalações de nível superior (artigo “Plano de Emergência Externo de Estarreja mais ágil e operacional”);
- garantir planeamento territorial para instalações industriais;
- tornar pública informação relevante;
- garantir que são tomadas medidas adicionais após um acidente (medidas de emergência, de remediação...);
- envio de relatório de acidentes à Comissão Europeia;
- proibição de uso de instalações ilegais;
- realização de inspeções.

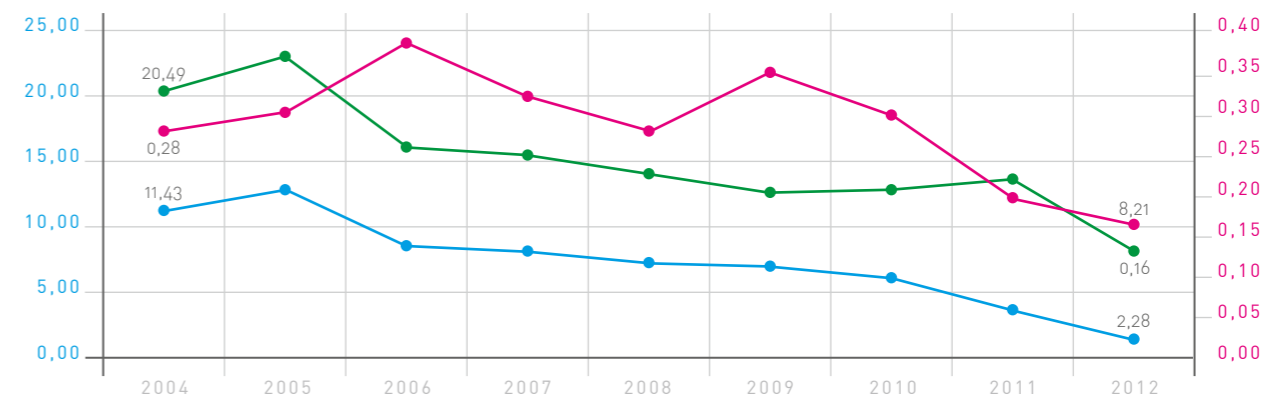
(artigo “Segurança: pilar fundamental da indústria química”) e o Plano de Emergência Externo de Estarreja (artigo “Plano de Emergência Externo de Estarreja mais ágil e operacional”).

Atualmente, está em vigor a Diretiva Seveso III, que altera as anteriores, estando Portugal na fase de conceção do diploma legal que fará a transposição nacional da norma. As empresas do CQE Air Liquide, CIRES, CUF e Dow Portugal estão abran-

gidas pela diretiva desde a sua primeira versão, pelo que a Seveso III não traz grandes alterações ao que as empresas já anteriormente faziam. Além disso, as mesmas aplicam voluntariamente várias medidas de segurança e proteção do ambiente, que vão muito para além do que a lei exige. Os seus próprios requisitos internos e o compromisso voluntário com o programa de Atuação Responsável®, que está na génese do PACOPAR, são disso um exemplo.

SEGURANÇA OCUPACIONAL

TF - TI - TG (2004-2012)



TF - Taxas de frequência - N.º de acidentes com baixa / milhão de Horas - Homem trabalhadas
TG - Taxas de gravidade - N.º de dias úteis perdidos por cada 1000 trabalhadores
TI - Taxa de incidência - N.º de acidentes com baixa médica / 1000 trabalhadores

Fonte: APEQ - Associação Portuguesa das Empresas Químicas

PERCEÇÕES DE 2014

INDÚSTRIA QUÍMICA: BOAS E MÁS NOTÍCIAS



AS BOAS NOTÍCIAS

INVERSÃO DA TENDÊNCIA RECESSIVA

A APEQ tem divulgado um conjunto de indicadores do sector químico nacional que evidenciam alguma inversão da tendência recessiva em que se encontra a nossa economia desde 2008.

No caso particular da indústria química, continua a verificar-se uma forte dinâmica exportadora. O facto de os Produtos Químicos ocuparem o segundo lugar no *ranking* das exportações de mercadorias em Portugal é reflexo disso.

Para tal, contribui, em grande medida, o esforço de modernização e de reestruturação empreendido há alguns anos por muitas empresas do sector.

Esperemos também que a quebra do preço do petróleo seja para durar, diminuindo assim a diferença de custos de energia em relação a outras áreas do globo e dando uma ajuda à competitividade.

CONFIANÇA NA INDÚSTRIA QUÍMICA NACIONAL

Segundo o “Edelman Trust Barometer™”, num estudo realizado em 26 países sobre “Confiança”, e que anualmente recolhe mais de 31.000 testemunhos, os resultados de confiança em 2013, nos sectores da indústria Automóvel, Energia, Química (IQ) e Metalúrgica permitem perceber que estes merecem, de uma forma geral, a confiança dos públicos global, europeu e português.

O sector automóvel é o 1º mais confiado a nível global e em Portugal, com índices de confiança sempre superiores a 60%.

Quanto à “confiança” no Sector Químico Nacional em 2013, os resultados revelam que 53% dos inquiridos têm confiança na IQ nacional, contra 45% nos restantes Estados-Membros da União Europeia.



AS MÁS NOTÍCIAS

PERDA DE COMPETITIVIDADE

Um relatório muito recente elaborado pela “Oxford Economics” para o CEFIC (Conselho Europeu da Indústria Química) revela que a Indústria Química Europeia, embora mantendo a sua forte posição exportadora no mercado global e tendo nos últimos dois anos recuperado volume de vendas, em termos absolutos, tem vindo nos últimos 20 anos a perder a sua quota de mercado de forma consistente e significativa, passando de valores perto de 30% em 2002 para menos de 20% em 2012.

Uma análise detalhada demonstra que na origem dessa perda de quota de mercado está a perda de competitividade e que o fator chave nessa perda de competitividade é o custo da energia.

A Indústria Química Portuguesa não é exceção em relação a este problema, já que o custo da energia em Portugal não é inferior ao da média europeia. Portugal situa-se na metade de países da UE em que a indústria mais paga pela eletricidade, sobretudo nos dois primeiros escalões (8º preço mais elevado), onde se situam as PME. O recente encerramento no nosso país de duas unidades químicas industriais, pertença de entidades multinacionais, é o reflexo evidente dessa realidade.

Este relatório só vem confirmar, de forma quantificada, a percepção dominante entre as empresas químicas, e suas entidades representativas, e dá razão aos alertas enviados às autoridades europeias. Estas mesmas autoridades, a partir do final do ano passado, começaram a reconhecer com mais consistência a necessidade de criar condições para o que foi denominado “renascimento” da indústria na Europa. No entanto, estas intenções não tiveram ainda tradução em ações práticas, excetuando as medidas anunciadas para a melhoria dos “corredores de energia”, designadamente em relação ao Sul da Europa.



POLÍTICA DE ENERGIA E CLIMA

A Comissão Europeia (CE) aprovou uma meta europeia vinculativa de, pelo menos, 40% de redução interna de emissões de Gases de Efeito de Estufa (GEE) até 2030 em comparação com os valores de 1990. Este objetivo prevê a redução de GEE nos sectores abrangidos pelo Comércio de Emissões e não abrangidos por este regime de 43% e 30%, respetivamente, em comparação com 2005. A partir de 2021, o fator anual de redução do limite máximo autorizado de emissões passará de 1,74% para 2,2%.

Por outro lado, estão em preparação medidas para forçar o aumento do custo das licenças de emissão, designadamente através da constituição de um fundo de reserva que reduzirá a oferta.

As medidas em estudo poderão mesmo afetar a disponibilidade das licenças gratuitas a atribuir às atividades industriais mais expostas aos custos das emissões (“carbon leakage”).

Aparentemente, a CE ignora os efeitos negativos destas medidas na competitividade das empresas por via do aumento induzido no custo da energia, talvez no pressuposto errado de que o aumento da eficiência energética é ilimitado para todo o tipo de atividades industriais. O problema é que, como alguém já disse, as leis da termodinâmica não são revogáveis pelo Parlamento Europeu.

IMPRESSÕES DO TRIÉNIO 2012-2014

PACOPAR: UM PROJETO BEM SUCEDIDO

Estamos num final de ciclo, pelo que será oportuna uma nota sobre a nossa experiência, que já vai longa, acompanhando este Painel Comunitário.

Desde a sua génese, em 2001, que foi claramente assumido que o projeto deveria ser desenvolvido com gradualidade, passo a passo, avançando para uma nova etapa só depois da anterior estar consolidada, “não dando um passo maior do que a perna”, como se diz na gíria.

E assim se foi construindo o próprio caminho, já que não havia exemplos similares no país e do estrangeiro era difícil transpor estágios de desenvolvimento e culturas muito distintas.

Podemos afirmar que este é um projeto bem sucedido? Vejamos.

O Painel integra as instituições mais relevantes da sociedade estarrejense?

Sem dúvida. Desde logo, representantes da proteção civil, das forças de socorro e de assistência médica, das forças de segurança, da comunidade escolar e Universidade de Aveiro, das atividades económicas e industriais e de associações ambientalista e de moradores.

Qual é a lógica intrínseca, como hoje se diz, qual é o racional da sua participação no PACOPAR?

Todos cumprem, embora de maneira diferenciada, o objetivo comum de transformar a forte e longa presença da atividade industrial química em Estarreja, de um anátema para a sociedade local, como foi entendido no passado, para uma relação de interesses e vantagens mútuas que garantam a verdadeira sustentabilidade para o desenvolvi-

mento do concelho, no respeito pelas três vertentes, económica, social e ambiental.

A atividade industrial das empresas do Complexo Químico de Estarreja (CQE), desde os produtos que produzem e manuseiam, às tecnologias que utilizam e aos meios de prevenção e segurança que têm implantados, é dada a conhecer a todos os elementos do Painel?

Assim é, de facto, nas sessões plenárias regulares que se realizam, nas visitas e jornadas de portas abertas que as empresas do CQE promovem, complementadas pela edição da revista anual e pelo *site* na internet, onde as informações requeridas são prestadas e feitos os esclarecimentos devidos.

É real o intercâmbio de ações e atividades dentro do Painel que promovam efetivamente o conhecimento mútuo e a entreaajuda das partes?

São vastos os exemplos. Atividades diversas com as corporações de bombeiros, fundamentalmente a de Estarreja, mas também de outros concelhos do distrito de Aveiro, em sessões em sala, para troca de informações e conhecimentos concretos das diferentes realidades industriais, visitas às unidades fabris, ações de treino e formação e apoios diretos em meios de socorro específicos. Atividades similares envolvendo as instituições de saúde e respetivo corpo médico focadas na intervenção em situação de contacto com produtos químicos. Ações junto das comunidades escolares, quer nas próprias escolas, em ambiente letivo ou laboratorial, quer em visitas às unidades industriais, quer em ações programadas de conjunto, como a que se realizou há um par de anos atrás, com um espetáculo de «ciência viva» no Cine-teatro de Estarreja, durante uma semana, envolvendo 3500 crianças. Estudos de cariz ambiental solicitados à Universidade de Aveiro. Apoios a projetos de diversas IPSS do concelho. Ações de portas abertas ao CQE destinadas a diferentes públicos.

A ação desenvolvida pelo PACOPAR tem tido reconhecimento fora dos limites do concelho de Estarreja?

O primeiro e melhor exemplo será necessariamente o Prémio Europeu de Atuação Responsável® 2005, do Conselho Europeu da Indústria Química – CEFIC – atribuído por unanimidade ao PACOPAR pelo “desenvolvimento de um programa inovador e de efetivo alcance com a comunidade local”. A APEQ, Associação Portuguesa das Empresas Químicas, moderadora do Painel durante muitos anos, através da sua diretora-geral, que sempre viu na ação do PACOPAR um exemplo a seguir e a defender. O COMSINES, painel comunitário recém-criado em Sines, que encarou o PACOPAR como exemplo a seguir de valia inquestionável. A Ordem dos Engenheiros, que por diversas vezes tem solicitado colaboração para dar a conhecer, em ambiente próprio, a experiência de Estarreja.

O PACOPAR depende no essencial dos contributos financeiros para a sua atividade?

Não! O essencial está no empenho e disponibilidades das pessoas que integram o Painel. Os recursos financeiros são, na sua grande parte, canalizados para apoiar projetos sociais, educacionais e outros que instituições e coletividades locais solicitam ao PACOPAR, constituindo uma atividade embora nobre e valiosa, mas não central na missão do Painel. A maioria das ações realizadas são lideradas e executadas pelas pessoas das empresas e de outras entidades membro do Painel, que desenvolvem esse trabalho adicionalmente às funções que desempenham nas suas instituições. É o exemplo de que o PACOPAR está imbuído de um espírito de missão dos seus elementos.

São as pessoas o móbil fundamental para o sucesso da ação comunitária do PACOPAR.

Assim tem sido e estamos certos que assim continuará a ser no futuro.



DIOGO ALMEIDA SANTOS
SECRETÁRIO DO PACOPAR 2012-2014

ANTÓNIO CASTRO VALENTE
CHAIRMAN DO PACOPAR 2012-2014

ESCOLA SECUNDÁRIA DE ESTARREJA NO PERCENTIL 80 DO *RANKING* NACIONAL

SATISFAÇÃO, MAS UM LONGO CAMINHO A PERCORRER

A Escola Secundária de Estarreja (ESE) ficou classificada na 128ª posição, num universo de 612 escolas com exames dos 11.º e 12.º anos, conseguindo um posicionamento no percentil 80 do *ranking* escolar de 2014, significando que 80% das escolas conseguiram classificações iguais ou inferiores.

Do conjunto das escolas (20% do universo) que obtiveram resultados iguais ou superiores, 66 são privadas o que permite concluir que, a nível nacional, só 62 escolas públicas obtiveram classificações iguais ou superiores à sede do Agrupamento de Escolas de Estarreja (AEE), em 2014. Destas, só 16 são do mesmo contexto, pertencendo as outras a contextos mais favoráveis. Das 1247 escolas onde se realizaram exames do 9.º ano, a Escola Secundária posicionou-se no lugar 185, que a coloca no percentil 85 [in Público, “*Ranking* Secundário”, 29 Nov. 14].

Os resultados seguem a tendência de melhoria que a ESE tem demonstrado nos últimos anos, tornando-se mais significativos num contexto socioeconómico como o de Estarreja, com fatores

AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE ESTARREJA EM NÚMEROS:

8 estabelecimentos de ensino
3161 alunos e formandos
410 profissionais (cerca de 3% docentes)



menos favoráveis à aprendizagem. Pela frente, há a necessidade de uma melhoria contínua, designadamente em termos de média de classificação dos alunos, em todos os estabelecimentos do Agrupamento de Escolas de Estarreja.

Jorge Ventura, diretor do AEE, no qual a ESE está integrada desde há dois anos, insere estes resultados numa evolução histórica que “colocam, a escola e o agrupamento, em qualquer sistema parametrizado de avaliação, como prestando um

serviço muito bom.” Na leitura dos resultados, há que considerar ainda a diversidade de cursos ministrados nos diversos estabelecimentos. “O agrupamento tem uma oferta formativa muito lata, a mais lata que conheço na região”, regista Jorge

Ventura, concluindo que “o trinómio alunos/professores/pais tem desenvolvido um trabalho assertivo e promotor de sucesso e desenvolvimento, além dos não docentes que também contribuem muito positivamente.”



Comunidade – base de sucesso

Apesar de inserido num meio socioeconómico com características não totalmente potenciadoras do sucesso escolar, a comunidade parece comungar de um fator transversal e propício à aprendizagem. “Não obstante percebermos que o modo como a comunidade entende a escola é muito heterogéneo, podemos encontrar um padrão de apropriação correta dos valores e princípios da escola”, refere Jorge Ventura. Os resultados surgem porque “alunos, pais e professores veem na escola um meio e o instrumento para o desenvolvimento de cada um e da sociedade. A comunidade continua a depositar na escola as melhores expectativas para os seus filhos: a escola enquanto meio de desenvolvimento e mobilidade social.”

Não está o diretor a menosprezar o seu papel na gestão escolar? “Não ignoro o trabalho da direção do agrupamento e o seu contributo para o sucesso, sendo justo admitir uma pequena quota parte de responsabilidade no que de bom acontece. O mérito da direção é conseguir olhar para o sistema, enquanto um todo, fazer uma leitura e diagnóstico corretos, para definir uma política de funcionamento e organização que leve à satisfação das necessidades, dos interesses e permita encontrar respostas que garantam resultados”, afirma o professor.

“O espaço de melhoria é enorme”

Apesar de posicionada num percentil muito bom, a média das classificações dos alunos deve ser incrementada. “Estamos longe daquilo que queremos atingir. O espaço de melhoria é enorme”, admite Jorge Ventura.

Este é o primeiro ano letivo de pleno funcionamento do AEE, com a constituição de órgãos a funcionar tal como define a lei. Jorge Ventura vê vantagens nesta nova orgânica de gestão. “Quando o agrupamento atingir um nível de desempenho que o seu diretor entende ser correto e melhor, a agregação vai acrescentar muito à melhoria do serviço educativo prestado.”



O diretor estipula um prazo de dois anos para que se chegue a esse estado de situação, essencial para que o AEE cumpra a sua missão. “Garantir que não obstante os fatores extrínsecos à escola, ela consegue potenciar as capacidades de cada um dos seus alunos, garantindo equidade e o princípio constitucional de igualdade de oportunidades no acesso ao sucesso. Garantir que a ação educativa mitigue a influência menos positiva que o contexto socioeconómico e familiar pode ter numa criança.” No fundo, as palavras do diretor remetem para o simples cumprimento do papel constitucional da escola. “Hoje, isto é ainda uma realidade inatingida.”

Garantir a todos os alunos, pais, docentes, não docentes e comunidade “uma escola que promova práticas e resultados de mérito” é o objetivo que a direção assume que será “prosseguido e perseguido com determinação”.

OFERTA FORMATIVA DIVERSIFICADA

Além do 3º ciclo do ensino básico e do ensino secundário, o AEE ministra cursos vocacionais e profissionais, cursos EFA (Educação e Formação de Adultos), turmas PIEF (Programa Integrado de Educação e Formação – um programa governamental que se apresenta como medida de exceção para a conclusão de escolaridade obrigatória em jovens, aplicado como medida de remediação quando outras já falharam) e turmas de PCA (Percurso Curricular Alternativo).

“Os alunos são verdadeiramente fantásticos. Capacitar não é apenas conseguir uma média, uma excelente classificação. O grande desafio é convencer a comunidade e pais de que os alunos são verdadeiramente extraordinários. É efetivo que quando as crianças nascem têm enorme potencial. Aprendem tudo. Temos de convencer a comunidade de que temos um grande caminho a percorrer.”



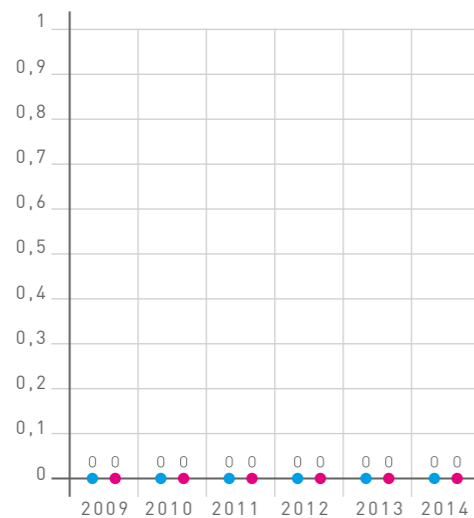
DESEMPENHO DE SEGURANÇA DAS EMPRESAS DO CQE

A maioria das empresas do Complexo Químico de Estarreja (CQE) tem índices de acidentes zero nos últimos anos e mesmo as que se situam em valores acima, registam índices muito baixos. Como está evidente em diversos artigos desta Revista, estes resultados refletem uma política de prioridade dada pela indústria química à área de segurança, quer ao nível processual, quer nos processos de trabalho. Além da tecnologia de ponta implementada, que permite um alto contro-

lo sobre o processo de produção, o CQE rege-se por medidas de higiene, saúde e segurança no trabalho muito rígidas e que estão em contínuo processo de melhoria. O índice de frequência de acidentes expresso nestes gráficos reflete o número de acidentes com baixa ocorrência num ano, por cada milhão de horas por homem trabalhadas, enquanto o de gravidade representa o número de dias úteis perdidos por ano, por cada mil horas por homem trabalhadas.

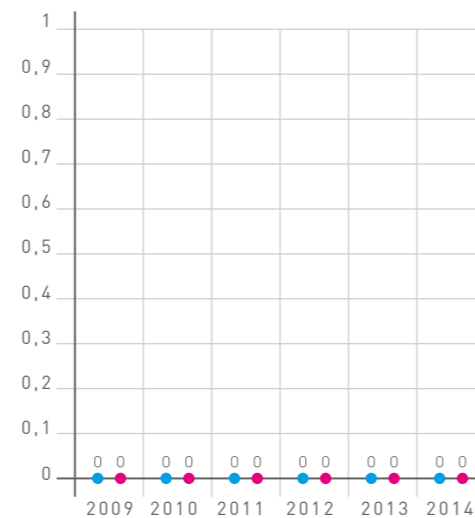
AIR LIQUIDE

Em 2014, tal como nos anos anteriores, não foram verificados quaisquer acidentes, pelo que os índices têm valor zero.



AQP

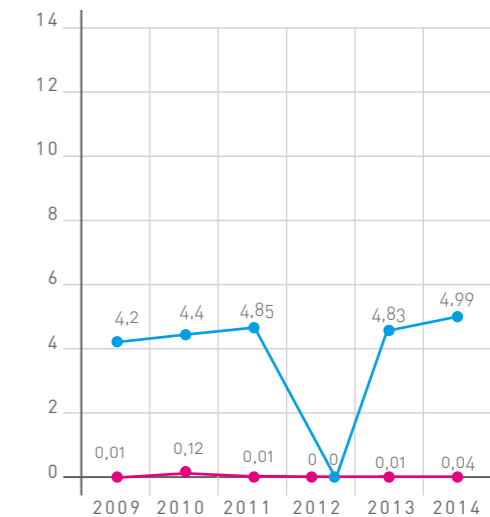
Não se registaram acidentes em 2014.



● Índice de frequência de acidentes
● Índice de gravidade de acidentes

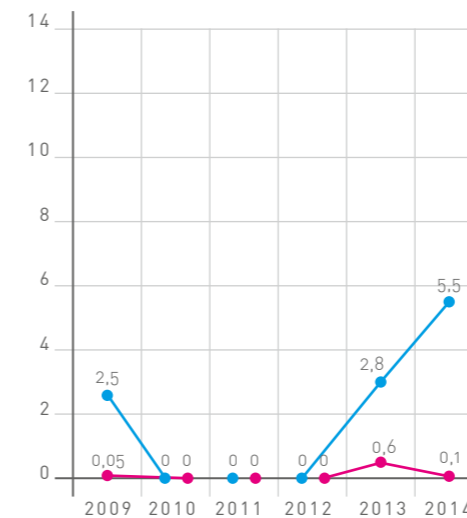
CIRES

Continua a verificar-se a tendência de um índice de gravidade de acidentes muito baixo, como é aliás característica da indústria química.



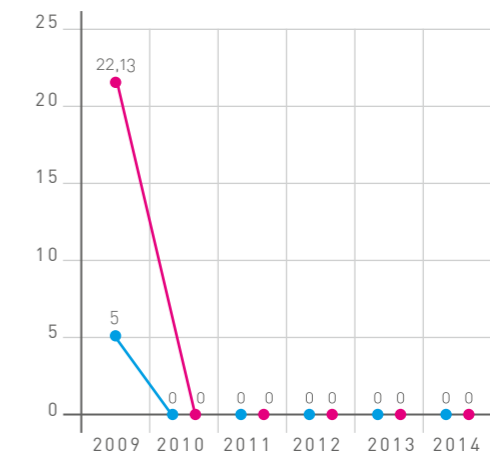
CUF

Em 2014, ocorreram dois acidentes com gravidade inferior a 2013, o que justifica o aumento do índice de frequência e a diminuição do índice de gravidade.



DOW

Na Dow Portugal, a saúde e o bem estar dos trabalhadores é uma prioridade partilhada por todos. Em 2014, não ocorreu nenhum acidente pessoal. Estes resultados demonstram a qualidade do compromisso de todos aqueles que trabalham na Dow Portugal.





DESEMPENHO AMBIENTAL DAS EMPRESAS DO CQE

Pela observação dos diversos indicadores de desempenho ambiental, pode concluir-se que o Complexo Químico de Estarreja (CQE) tem revelado uma melhoria contínua neste âmbito. Seguindo a tendência de anos anteriores, regista-se na generalidade do CQE uma diminuição das emissões de poluentes atmosféricos de 2013 para 2014, sendo que o único caso de subida deste índice se deve ao aumento da quantidade de produção. Os indicadores de consumos de água e energia do CQE manifestam a preocupação ambiental das

empresas químicas em atenuar a exploração de recursos naturais do planeta, já que se observa uma descida de consumos na maior parte dos índices. Esta tendência manifesta a constante implementação de técnicas de racionalização dos processos produtivos. Registam-se alguns casos de subida, devidos, sobretudo, a aumentos de produção ou à desativação de unidades próprias de cogeração de energia. No caso da produção de resíduos sólidos, observam-se alguns indicadores com subidas, sendo estas devidas não ao próprio

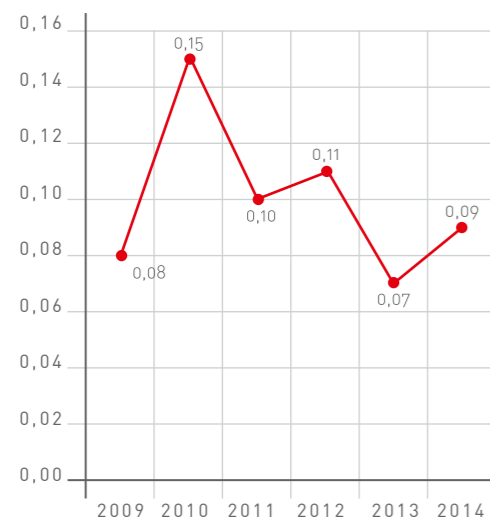
processo de produção, mas à realização de paragens ou outras operações de manutenção, que geram esporadicamente picos de produção deste tipo de resíduos.

Estes índices são calculados através da relação da quantidade de produção com a quantidade de emissões ou consumos. As emissões de poluentes atmosféricos relacionam o total de emissões de partículas, de óxidos de azoto, de monóxido de carbono e de COV's com o total de produção. O índice de resíduos sólidos representa a relação entre a quantidade de produção e o global de resíduos gerados, e os consumos da água e energia são representados respetivamente pela relação entre a água (m³) e a energia (MJ) consumidas e a quantidade de produção (em toneladas). Pode consultar a totalidade dos indicadores de desempenho das empresas do CQE no sítio eletrónico do PACOPAR (www.pacopar.org).

AIR LIQUIDE

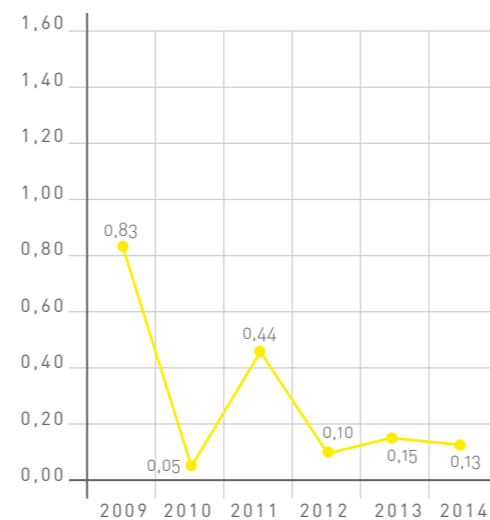
EMISSÕES DE POLUENTES PARA A ATMOSFERA

Em 2014, as emissões por tonelada foram superiores ao ano anterior devido ao aumento de produção registado.



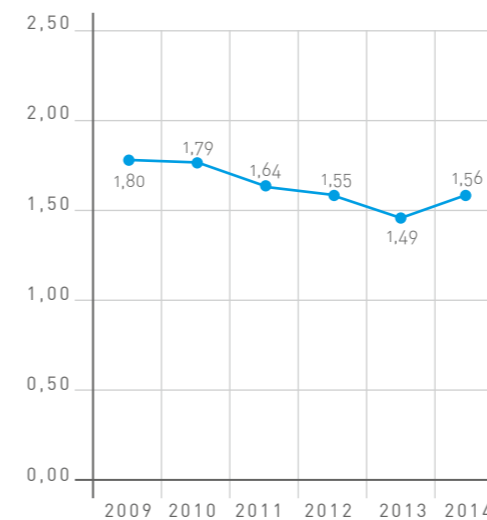
RESÍDUOS SÓLIDOS

Como 2014 não foi um ano de paragem, os resíduos gerados foram inferiores.



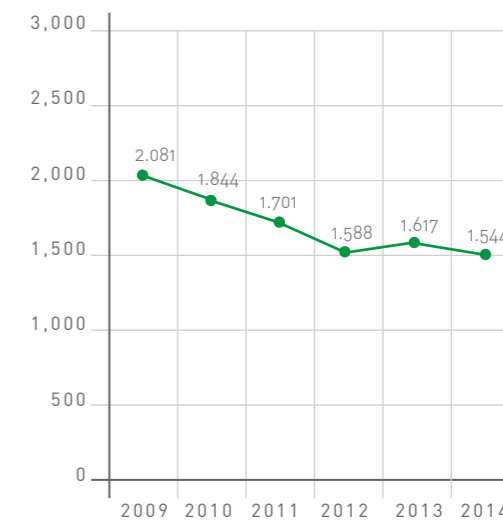
CONSUMO DE ÁGUA

O consumo de água subiu 4%, enquanto a produção subiu apenas 2,4% face ao ano anterior.



CONSUMO DE ENERGIA

A energia consumida por tonelada produzida foi 4,5% inferior ao ano anterior.

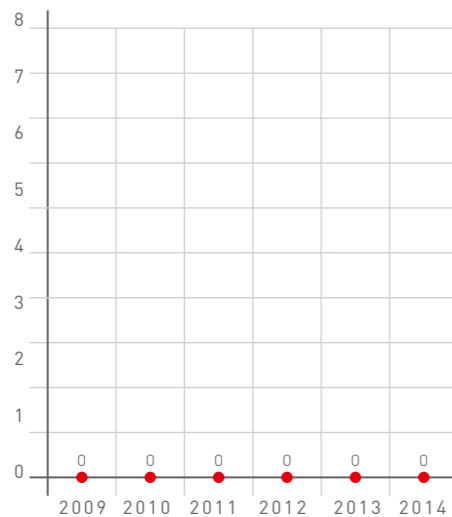




AQP

EMISSIONES DE POLUENTES PARA A ATMOSFERA

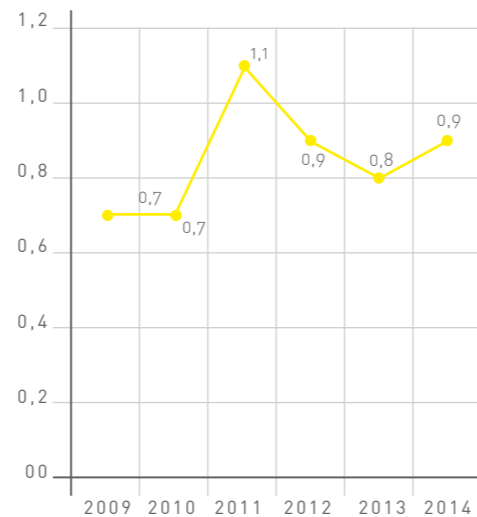
Na linha dos anos anteriores, os valores das emissões continuam muito baixos.



● Kg de emissões / tonelada de produção

RESÍDUOS SÓLIDOS

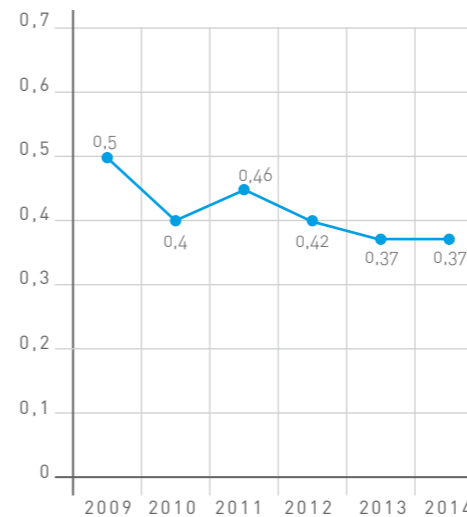
Registou-se um ligeiro incremento deste indicador relativamente ao ano anterior, motivado por algumas operações de manutenção.



● Kg de resíduos / tonelada de produção

CONSUMO DE ÁGUA

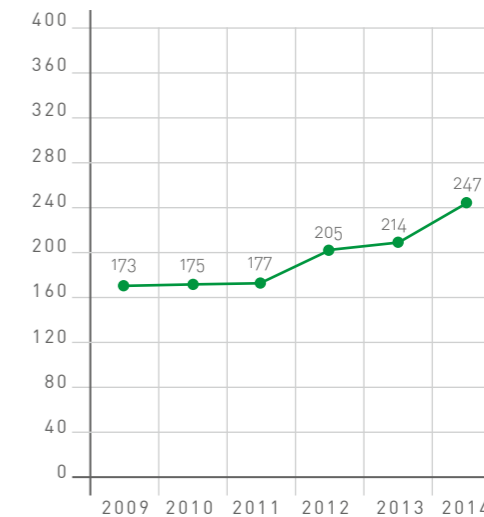
O consumo específico de água manteve-se no mesmo nível do ano anterior.



● Água m3 / tonelada de produção

CONSUMO DE ENERGIA

O aumento deste indicador deveu-se ao incremento do fabrico de produtos com maior consumo energético.

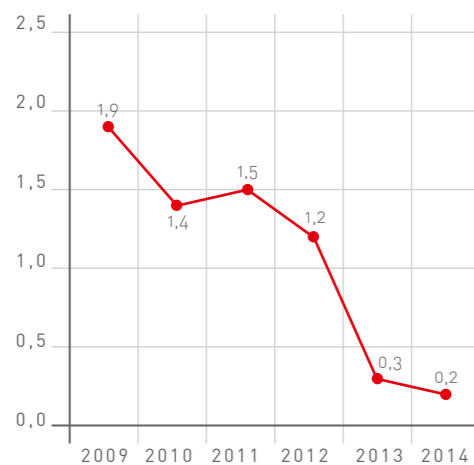


● Energia Mj / tonelada de produção

CIRES

EMISSIONES DE POLUENTES PARA A ATMOSFERA

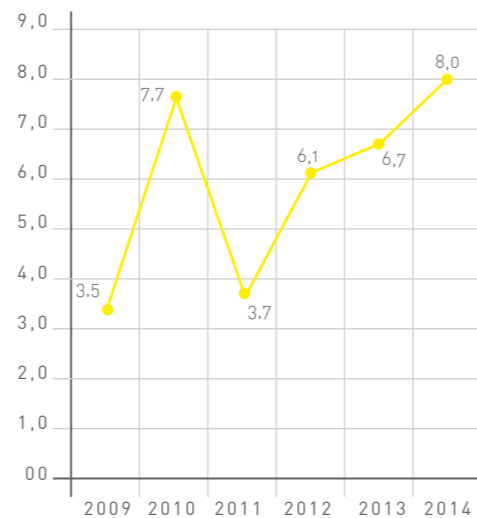
As emissões sofreram um decréscimo significativo desde 2008 até 2011, devido ao investimento feito na conversão das caldeiras de fuel óleo para a queima de gás natural, bem como à paragem da unidade de cogeração, parcial em 2012 e total em 2013.



● Kg de emissões / tonelada de produção

RESÍDUOS SÓLIDOS

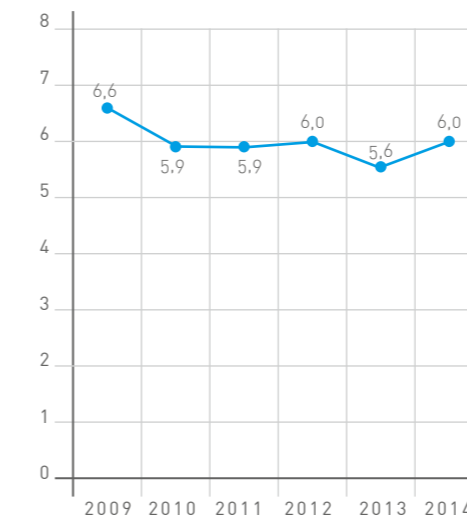
De todos os resíduos sólidos produzidos na empresa e aqui reportados, os perigosos são cerca de 1% e aproximadamente 90% são enviados para valorização.



● Kg de resíduos / tonelada de produção

CONSUMO DE ÁGUA

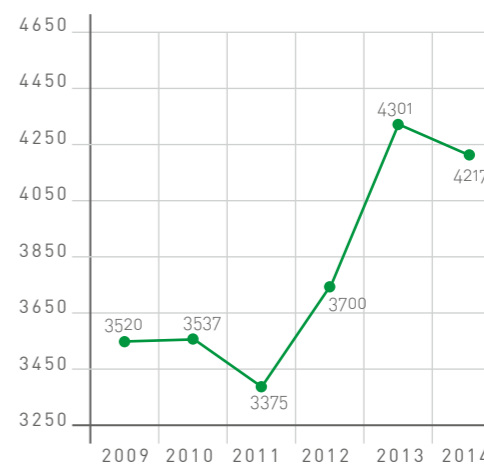
Apesar dos esforços de redução do consumo de água efectuados em 2013, em 2014 voltou-se ao consumo anterior.



● Água m3 / tonelada de produção

CONSUMO DE ENERGIA

O aumento do consumo específico de energia verificado em 2012 e 2013 deveu-se à paragem da unidade de cogeração, parcial em 2012 e total em 2013, o que implicou um maior consumo de gás natural, bem como uma diminuição da emissão de poluentes atmosféricos.



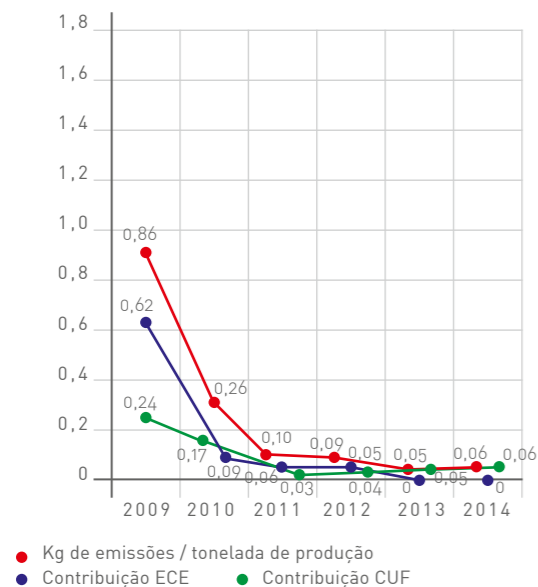
● Energia Mj / tonelada de produção



CUF

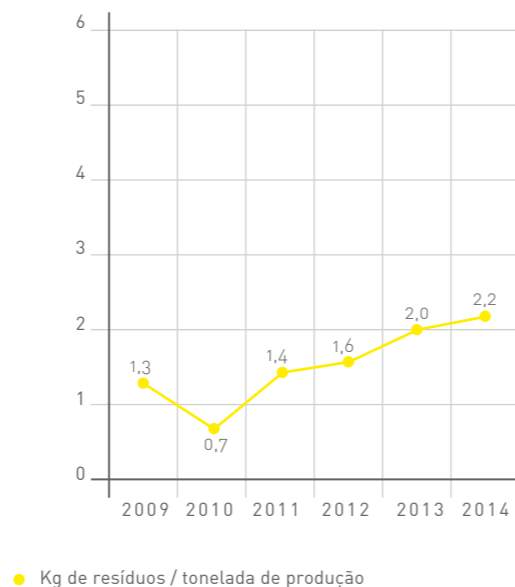
EMISSÕES DE POLUENTES PARA A ATMOSFERA

A emissão específica de poluentes (Partículas, COV's, CO, NOx, SOx e metais pesados) continua baixa.



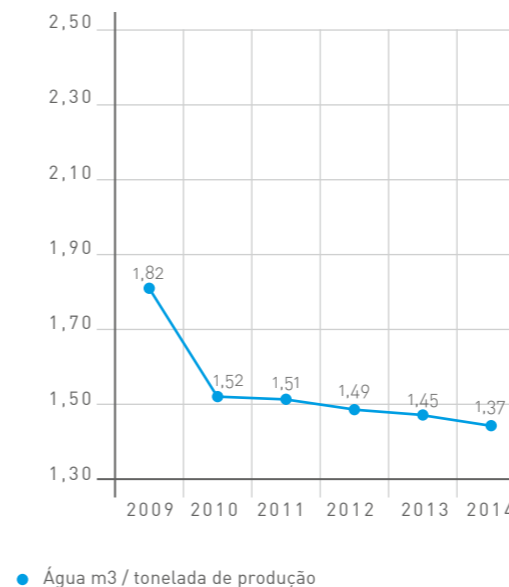
RESÍDUOS SÓLIDOS

A produção deste tipo de resíduos subiu devido a intervenções em reservatórios e outras obras.



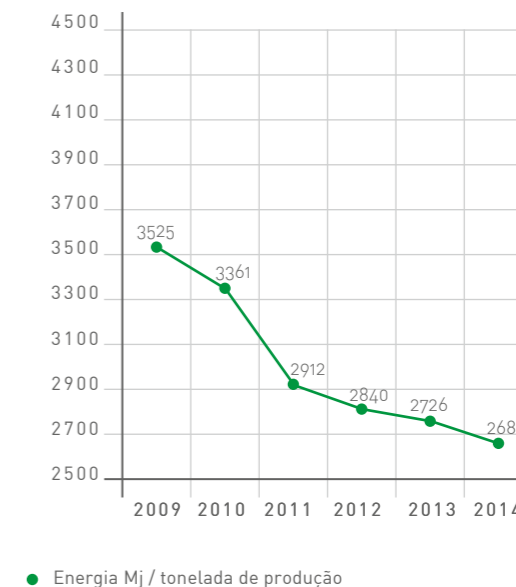
CONSUMO DE ÁGUA

Em 2014, o consumo específico global de água desceu face aos valores dos últimos anos.



CONSUMO DE ENERGIA

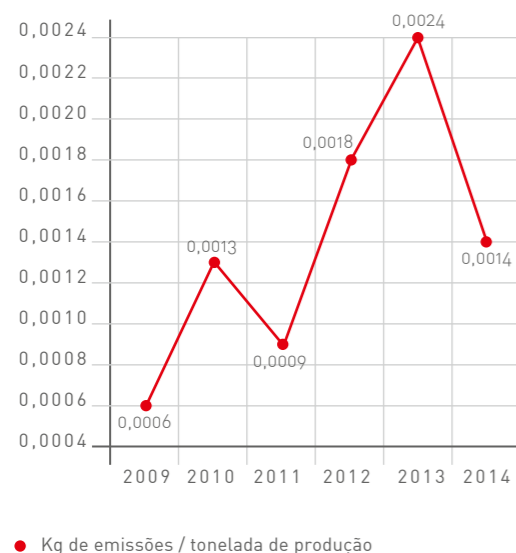
O consumo específico global de energia continuou a descer em 2014.



DOW

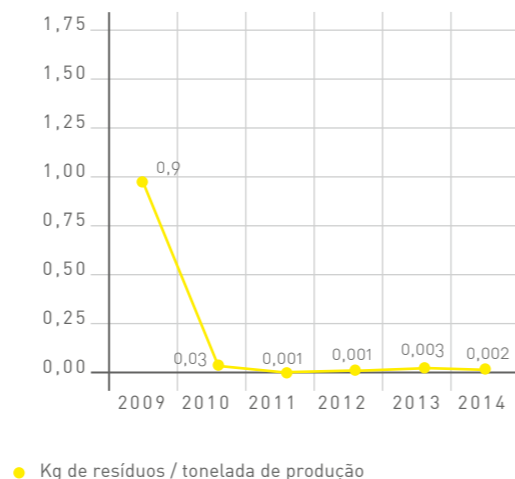
EMISSÕES DE POLUENTES PARA A ATMOSFERA

A Dow Portugal está comprometida em melhorar o seu desempenho ambiental em todas as vertentes. A poluição atmosférica é uma preocupação para a indústria e a Dow Portugal tem vindo a trabalhar em medidas de redução de emissões atmosféricas.



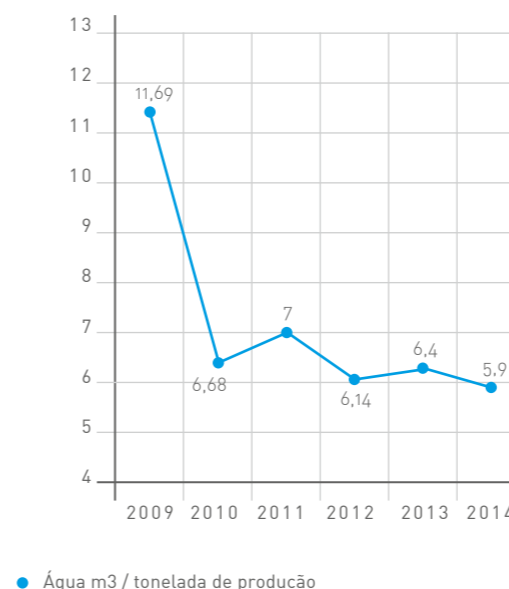
RESÍDUOS SÓLIDOS

Tem sido um compromisso da Dow Portugal, ao longo dos anos, conseguir uma melhor gestão dos seus resíduos, desde a sua geração até à sua eliminação. O desempenho da Dow Portugal nesta área tem vindo a melhorar sucessivamente, verificando-se apenas algum aumento na geração de resíduos nos períodos de paragem geral de manutenção e pós-paragem.



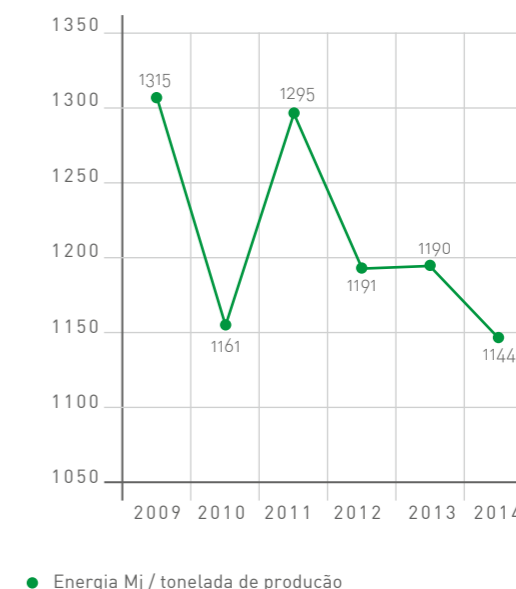
CONSUMO DE ÁGUA

O consumo específico de água tem melhorado nos últimos anos na Dow Portugal.



CONSUMO DE ENERGIA

O consumo específico de energia na Dow Portugal é tanto menor quanto maior for a produção.





BREVES DO PACOPAR

EMPRESAS QUÍMICAS APOIAM 12 ENTIDADES COM 45 MIL EUROS

As empresas químicas do PACOPAR, Air Liquide, AQP, CIRES, CUF e Dow, entregaram, no ano passado, apoios financeiros no valor de 45 mil euros a 12 instituições de Estarreja. As subvenções, enquadradas no programa anual de comparticipação financeira do Painel, contribuíram para a concretização de projetos nas áreas educativa, de apoio social e proteção civil, concretamente a melhoria de infraestruturas e aquisição de equipamentos para valências sociais, como lares de idosos, centros de dia e infantários, a compra de materiais educativos e adaptação de um veículo de combate a incêndios. As entidades beneficiárias em 2014 foram o Agrupamento de Escolas de Pardilhó, o Agrupamento de Escolas de Estarreja (Escola E.B. 2,3, Prof. Dr. Egas Moniz), a Associação Humanitária de Salreu, a Associação da Quinta do Resende, a Associação de Solidariedade Estarrejense, os Bombeiros Voluntários de Estarreja, o Centro Social e Paroquial de S. Miguel de Fermelã, o Centro Paroquial e Social de Santa Marinha de Avanca, a Cerciستا, a Conferência Vicentina S. Martinho de Salreu, a Fundação Cónego Filipe de Figueiredo e a Santa Casa da Misericórdia de Estarreja.



COOPERAÇÃO REFORÇADA COM BOMBEIROS

Com a intenção de melhorar a colaboração e a preparação da proteção civil distrital na resposta a uma potencial emergência no Complexo Químico de Estarreja, o Grupo de Prevenção de Riscos do PACOPAR promoveu em 2014 visitas técnicas dos comandos das corporações de bombeiros do distrito de Aveiro às empresas Air Liquide, CIRES, CUF-QI e Dow Portugal. A ação consistiu numa formação aos bombeiros na qual foram apresentados os produtos químicos de cada empresa e as suas características toxicológicas, os potenciais cenários de acidente e emergência assim como os respetivos meios de deteção e resposta a situações reais. A iniciativa deu seguimento a um primeiro encontro, realizado em 2013, entre o Painel e as corporações distritais, em que foi manifestado o interesse em conhecer de perto a realidade de cada empresa. A ação envolveu as corporações de Albergaria-a-Velha, Aveiro (bombeiros Novos e Velhos), Esmoriz, Estarreja, Ílhavo, Murtosa, Oliveira de Azeméis e Santa Maria da Feira. A formação foi completada com visitas detalhadas às instalações fabris de cada empresa.



EMPRESAS DO CQE LEVAM QUÍMICA DIVERTIDA A 800 ESTUDANTES DE ESTARREJA

As empresas do PACOPAR proporcionaram às escolas do concelho um dia com experiências lúdico-didáticas de química, abrangendo cerca de 800 estudantes. A iniciativa, realizada em março, decorreu nas Escolas Secundária de Estarreja, E.B. 2,3 de Pardilhó e E.B. 2,3 Professor Doutor Egas Moniz, de Avanca. Ao longo do dia, foram realizadas várias sessões de experiências, pela Science4You, que terminaram com a oferta aos alunos do Quiz4You PACOPAR, um jogo com perguntas sobre química, o Painel, o concelho de Estarreja e as empresas do Complexo Químico de Estarreja. A iniciativa contribuiu, simultaneamente, para a consolidação de conteúdos curriculares dos alunos dos 7º, 8º e 9º anos de escolaridade e para os consciencializar sobre a presença da química no seu quotidiano, assim como para a importância que esta ciência tem na descoberta de soluções para os principais problemas que afetam o Planeta.



ALUNOS DA UA APRENDEM SOBRE SEGURANÇA INDUSTRIAL

Convidado pelo núcleo de estudantes de engenharia química da Universidade de Aveiro (UA), o PACOPAR participou num ciclo de palestras naquele estabelecimento, realizado com o objetivo de complementar a formação dos alunos na área de gestão da segurança, saúde e ambiente na in-

dústria química. O evento, que superou as expectativas em termos de adesão da comunidade estudantil, decorreu no auditório do departamento de química e contou com a presença de Myriam Lopes, representante da UA no PACOPAR. Na primeira sessão, Diogo Almeida Santos, o então responsável pelo secretariado do PACOPAR e administrador da Aquatro/diretor de projetos da CUF, apresentou o Complexo Químico de Estarreja e a génese e âmbito de atuação do Painel. Na segunda sessão, a cargo do Grupo de Prevenção de Riscos, os responsáveis pelas áreas de ambiente, higiene e segurança das empresas CIRES, CUF e Dow falaram sobre os sistemas de produção da indústria química, respetivos riscos e planos de EH&S – Ambiente, Higiene e Segurança.

ORDEM DOS ENGENHEIROS VISITA CQE

O VIII Encontro de Engenheiros do Distrito de Aveiro elegeu o PACOPAR e o Complexo Químico de Estarreja para uma visita, realizada no ano passado. A iniciativa integrou a apresentação do PACOPAR, do Complexo Químico de Estarreja (CQE) e das empresas Air Liquide, CIRES, CUF e Dow, que proporcionaram uma visita às suas instalações fabris. A delegação distrital de Aveiro da Ordem dos Engenheiros realçou o CQE como “pólo fundamental da engenharia portuguesa” e o PACOPAR como exemplo na assunção de responsabilidade social. Os cerca de 40 visitantes tiveram a oportunidade de verificar as tecnologias aplicadas nos sistemas produtivos das empresas e no controlo da segurança e resposta a emergência.





ESTARREJA É UM MUNICÍPIO ECOXXI PELO 4º ANO CONSECUTIVO

A Associação Bandeira Azul da Europa atribuiu a 4ª Bandeira Verde ao Município de Estarreja, que volta a destacar-se a nível nacional pelas práticas sustentáveis. A cerimónia de entrega do galardão foi em setembro e no dia 15 de outubro (Dia das Bandeiras Verdes) a EBI de Pardilhó e Egas Moniz de Avanca foram também premiadas com mais uma Bandeira Eco-Escola.

O ECOXXI é uma iniciativa da Associação Bandeira Azul na Europa (ABAE) que procura reconhecer as boas práticas de sustentabilidade desenvolvida ao nível dos municípios portugueses, valorizando um conjunto de aspetos considerados fundamentais na construção do desenvolvimento sustentável.

Com uma avaliação de 69,6%, Estarreja soma mais uma bandeira verde no concelho, posicionando-se

acima dos 50% da pontuação máxima do índice ECOXXI, que pondera 21 indicadores relacionados com políticas de sustentabilidade. O Município de Estarreja alcançou a pontuação máxima em dois indicadores – “Produção e Recolha Seletiva de Resíduos” e “Qualidade do Ar e Informação ao Público” –, alcançando uma avaliação acima da média em praticamente todos os indicadores. Também a “Qualidade da Água para Consumo Humano” e o “Emprego” são itens de ponderação onde Estarreja se destaca de forma muito positiva.

A ABAE destacou o Município de Estarreja na edição de outubro do boletim mensal “Boas Práticas em municípios ECOXXI”, pelo trabalho exemplar na área de “Educação e Sensibilização para Sustentabilidade”, elogiando diversas atividades realizadas pela CME.



AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE PARDILHÓ Alunos aprendem Proteção Civil

O Agrupamento de Escolas de Pardilhó recebeu, no ano passado, uma palestra de sensibilização para a temática da Proteção Civil. Dinamizada por Marisa Machado, da Câmara Municipal de Estarreja, a iniciativa foi muito enriquecedora para o esclarecimento de algumas dúvidas e para educar para a prevenção e minimização de riscos. O Clube de Proteção Civil é constituído por alunos do 9º ano (que colaboram no clube desde o 7º ano) e tem como coordenadora a Professora Berta Dias.



Mais uma Bandeira Verde

O Agrupamento de Escolas de Pardilhó arrecadou em 2014 mais uma Bandeira Verde, no âmbito do programa Eco-Escolas. Em dezembro de 2014 foi realizada a cerimónia do hastear da bandeira. O galardão tem sido atribuído todos os anos, como reconhecimento da existência de um empenhado trabalho na área da educação ambiental/educação para a sustentabilidade, seguindo a metodologia do Programa Eco-Escolas. Esta Bandeira certifica a existência, no agrupamento, de uma Educação Ambiental Coerente e de Qualidade. As atividades realizadas no Agrupamento no âmbito do clube eco-escolas podem ser seguidas através da página do facebook Eco-Escolas Pardilhó [<https://www.facebook.com/public/Eco-Escolas-Pardilhó>].

“Conta-me um conto nas páginas verdes do teu país”

Com o apoio da Associação de Pais, os alunos do 3º ciclo do Agrupamento de Escolas de Pardilhó participaram num concurso de desenho promovido pela Biblioteca Escolar, no âmbito do programa Eco-Escolas. A elaboração dos desenhos tinha como ponto de partida o tema “Conta-me um conto nas páginas verdes do teu país”. Os desenhos premiados foram apresentados ao público numa exposição realizada na Biblioteca Municipal de Estarreja, em setembro de 2014.

SEMA – ORIENTAÇÃO ESTRATÉGICA 2015-2017

A SEMA – Associação Empresarial dos Concelhos de Sever do Vouga, Estarreja, Murtosa e Albergaria a Velha - definiu, no ano passado, conforme decisão dos seus órgãos sociais, uma orientação estratégica para o triénio de 2015-2017, em que se compromete a responder aos novos desafios da economia nacional, chamando os agentes económicos a desempenhar, em conjunto com a associação, um papel importante no novo Quadro Comunitário – Portugal 2020.

Apesar de não ter sido habitual o estabelecimento anterior de uma orientação estratégica e médio prazo (três anos), considerou-se que no início deste mandato, que se prolonga até 2018, os seus órgãos sociais deveriam optar por procurar percorrer um caminho que poderá constituir-se num objetivo estratégico da Associação no próximo triénio. A vigência do novo Quadro Comunitário – Portugal 2020 obrigará a SEMA à gestão, participação e resolução de novos e exigentes desafios, para os quais irá ser chamada a participar ativamente, sob pena de os perder.

De forma a retirar o melhor proveito deste período novo, exigirá-se dos agentes económicos, culturais e sociais uma disponibilidade e participação inteligente, de tal modo constante que as estruturas associativas têm de saber responder com eficiência, qualidade e eficácia. Este desafio obrigará a SEMA a atuar num quadro mais alargado em parceria com outros agentes, não só a nível local, como regional e também nacional. O PACOPAR assume aqui um papel relevante, como parceiro institucional.

Deste modo, a SEMA compromete-se a continuar a prestar serviços de qualidade, correspondendo às naturais expectativas, necessidades e exigências, acreditando que a sua sustentabilidade resultará da capacidade de criar e desenvolver projetos próprios, ou em parceria, que lhe permitirão obter uma capacidade económica mais consistente.





TJA CONTINUA A APOSTAR NA EFICIÊNCIA ENERGÉTICA

A TJA - Transportes J. Amaral, S.A. fez uma instalação-piloto numa viatura de um dispositivo denominado ULTIMATE CELL (célula de Hidrogénio), com vista à otimização de motores de combustão interna, que reduz o consumo de combustível e as emissões de gases de escape em motores a gasóleo, gasolina e GPL.

A tecnologia consiste na introdução de pequenas quantidades de hidrogénio na conduta de admissão de ar do motor, de forma a otimizar a queima dos combustíveis tradicionais tornando o motor mais eficiente, com redução do impacto ambiental.

Quando posta em funcionamento, a ULTIMATE CELL inicia um processo de eletrólise controlada eletronicamente, resultando na separação química das moléculas de hidrogénio e oxigénio que serão introduzidas no ar de alimentação do motor. O hidrogénio produzido vai então funcionar como um catalisador no interior do motor, permitindo uma combustão mais rápida e completa do combustível tradicional. O resultado é um melhor desempenho do motor, que irá revelar um funcionamento mais silencioso e suave, proporcionando uma condução mais confortável, reduzindo o consumo de combustível e as emissões de gases de escape, assim como os custos de funcionamento do motor, protegendo o meio ambiente. Conforme os resultados desta experiência piloto, será equacionada a aplicação da tecnologia a mais viaturas da frota da TJA.



DOW APOIA HABITAT FOR HUMANITY PORTUGAL

Continuando uma parceria de mais de 30 anos, a The Dow Chemical Company voltou a contemplar, em 2014, a *Habitat for Humanity* Portugal no seu compromisso global de contribuir para a construção de habitação condigna e acessível em todo o mundo. Portugal figurou assim, pelo segundo ano consecutivo, no mapa dos apoios globais da The Dow Chemical Company, no valor de 1.44 milhões de dólares à *Habitat for Humanity*. Os donativos a Portugal destinaram-se a três projetos de habitação, em Braga, Amarante e Ponte da Barca.

Dow entrega Prémios de segurança e qualidade

A Dow Portugal atribuiu no ano passado reconhecimentos de Segurança e Qualidade às empresas Disumeg e Prozinco, respetivamente. As distinções, que se referem aos serviços prestados durante a paragem fabril de 2013, pretendem cimentar as relações entre a Dow e as empresas suas fornecedoras de serviços, de modo a contribuir para a melhoria contínua do desempenho das suas parceiras e, simultaneamente, para um objetivo global da Companhia de contribuir para o sucesso das comunidades locais.

Dow recebe visita de Embaixador dos EUA

A Dow Portugal recebeu no ano passado a visita do embaixador dos EUA em Portugal, Robert A. Sherman, no âmbito de um roteiro de promoção do acordo T-TIP – Parceria Transatlântica de Comércio e Investimento entre os Estados Unidos e a União Europeia, que o diplomata esteve a realizar pelo país. Aveiro foi a terceira cidade do país a ser visitada pelo embaixador, que frisou a importância do T-TIP para eliminar barreiras comerciais, harmonizar os regulamentos e solucionar divergências de regulação. Na Dow, o embaixador foi recebido por Anton Valero, o presidente da Dow para Portugal e Espanha, por Jacint Domènech, diretor-geral da Dow Portugal, e por Luís Araújo, diretor-geral da Associação Portuguesa das Empresas Químicas (APEQ).



GNR SENSIBILIZA POPULAÇÃO DE ESTARREJA PARA A SEGURANÇA

O Destacamento Territorial da GNR de Ovar, através da sua Secção de Programas Especiais, coadjuvada pelos Postos Territoriais de Avanca e Estarreja, realizou, durante o ano de 2014, diversas iniciativas de patrulhamento direcionadas para o apoio social à população estarrejense, nomeadamente ações de sensibilização no âmbito do Comércio Seguro, Escola Segura e Idoso em Segurança, entre outros exemplos.

As ações no âmbito do Comércio Seguro, destinadas à comunidade comerciante em geral, visavam sensibilizar para os procedimentos de segurança a adotar durante a atividade, transmitir um sentimento de segurança, proximidade e confiança aos comerciantes.

Relativamente às iniciativas no âmbito da Escola Segura, direcionadas essencialmente para a comunidade escolar (professores, alunos e encarregados de educação), foram abordados diversos temas, como por exemplo os riscos associados ao consumo de substâncias psicoativas, como produtos estupefacientes, álcool e tabaco; a internet segura; a segurança rodoviária e procedimentos de segurança a adotar em casa e na rua.

Por último, as iniciativas “Idoso em Segurança”, que tiveram como público-alvo a população idosa, pretendem, através do contacto pessoal e com atividades efetuadas em sala, transmitir procedimentos de segurança que se devem adotar, nomeadamente em situações de burla, como os “contos do vigário”, furtos ou roubos, com o intuito de potenciar o sentimento de segurança junto dos idosos.

LUÍS PORTUGAL, MÚSICO E PROGRAMADOR CULTURAL DO MUNICÍPIO DE ESTARREJA

“SERIA BOM QUE O HÁBITO CULTURAL FOSSE COMO LAVAR OS DENTES TODOS OS DIAS”

Luís Portugal ocupa, há cerca de um ano, o cargo de programador cultural do município de Estarreja, sendo responsável pela programação do Cine-teatro de Estarreja (CTE). Não sendo a sua estreia neste tipo de experiência profissional, é caricato que o músico que se habituou a pisar os palcos esteja agora do outro lado, a decidir quem para lá vai. Como um dos elementos iniciadores dos JAFUMEGA, Luís Portugal é uma das vozes que marca a história da afirmação da música moderna portuguesa. Em Estarreja, pretende continuar o trabalho de formação de públicos que já vinha sendo feito, com ênfase na vocação educacional da cultura para a formação do público, designadamente do mais jovem.

O Luís Portugal passou de protagonista nos palcos para um papel de decisor sobre quem vai para os palcos. Como é essa transição?

Eu já tinha sido programador do Teatro Municipal Torre de Moncorvo durante quatro anos e colaborado em diversas produções com a Câmara de Albergaria, até que recebi este convite. São coisas diferentes. O meu papel aqui é um pouco de “advogado do diabo”. Tenho de andar sempre a “chatear” os produtores e os artistas para baixarem o preço e quando eu estava nessa situação não queria isso. A diferença começa um pouco por aí. Por outro lado, o facto de eu estar dentro do meio artístico, permite-me um largo espectro de conhecimentos e amizades, que muitas vezes me facilitam as despesas em termos culturais, os cachês e também fazer uma produção mais transversal.

Já conhecia Estarreja?

O que achou quando cá chegou?

Estou a dar alguma continuidade ao que já estava feito, e bem feito, pela Fátima Alçada e Isabel Pinto, a pessoa que estava à frente da equipa do Cineteatro Alba. Tem uma grande experiência e

gosto nestas questões culturais e trabalhamos em equipa. Trocamos muitas impressões.

Está em Estarreja há cerca de um ano.

O que pode dizer sobre os hábitos culturais dos estarrejenses?

Não se formam públicos de um dia para o outro. Seria bom que o hábito cultural fosse o mesmo como lavar os dentes todos os dias. É verdade que Estarreja já tem alguns hábitos culturais pelo trabalho que se vinha desenvolvendo. Há que os cimentar, consolidar e cada vez mais nas faixas etárias jovens. Se começarmos no pré-escolar a criar hábitos culturais é salutar, porque vai passando de geração em geração. Temos de agarrar os mais pequeninos para aqui e não só.

E que estratégias estão pensadas para cativar esse público?

A minha ideia e deste executivo é que havendo uma série de equipamentos culturais, como a Biblioteca, a Casa da Cultura, o Museu Egas Moniz e o próprio espaço BioRia, eles devem funcionar em conjunto. É profícuo que isso aconteça. A ideia



é não pisarmos o terreno uns dos outros, não pormos em causa a programação e o trabalho de cada um, mas trabalharmos em equipa. Podemos ter algo aqui no CTE ou na Biblioteca em que façamos colaboração. O público do CTE dirige-se à Biblioteca porque tem um evento que gostaria de ver e vice-versa. Por exemplo, no dia 27 de fevereiro, tivemos no espaço Café Concerto um evento de declamação com Rui Reininho. Há um grupo de poesia da Biblioteca que colaborou nessa iniciativa. Há uma ligação entre a língua portuguesa, a leitura e a poesia, que é um dos aspetos que a Biblioteca Municipal desenvolve e em vez de ser realizado numa das salas da Biblioteca é feito aqui. É essa ligação entre equipamentos culturais que nos parece da maior importância.

Estarreja tem um historial na área da cultura de uma programação regular, diversificada e que tem captado públicos também fora do concelho. Qual a estratégia para o futuro?

Achamos que é muito importante captar público fora de Estarreja. Temos uma sala com 500 luga-

res e, além disso, é uma forma de nós divulgarmos a nossa região, inclusive a oferta em termos de hotelaria, restauração, comércio local, porque quer queiramos quer não a cultura agita todos estes aspetos económicos. Quando as pessoas veem aqui, não só visitam o CTE, mas também percebem a região, o que também é cultura. Procuramos ainda fazer uma programação transversal, para um público alargado, mas que nos permita sempre ter aquela luzinha ao fundo do túnel que é formar públicos. Com esse objetivo, foi criado, com este executivo, o LAC - Laboratório de Aprendizagem Criativa, um serviço educacional, em que o lema é celebrar os sentidos. Com o LAC procuramos uma intervenção ativa por parte das escolas e dos agora denominados seniores.

E nesse âmbito, como é que envolvem as escolas?

Não gostamos que os eventos caiam do céu perante o público, sem serem contextualizados e apercebidos antecipadamente pelos utentes. Procuramos sempre pedir às produtoras ou artistas que venham um dia ou dois antes do evento, para que haja uma conversa anterior ou posterior ao mesmo. O Miguel Araújo esteve na Escola Secundária de Estarreja. Passou pelas salas de aula, explicou a vida dele, o que fazia, etc. Tivemos um belíssimo espetáculo, Viúva Papagaio, pela Companhia Cir-

colando, em que grupos do 5º ano de escolaridade estiveram presentes. Como o espetáculo foi feito em caixa palco, permitiu que se apercebessem de uma série de situações que de outra forma não era possível, por exemplo, o que é a sonoplastia, quem desenha os cenários, toda a produção de um espetáculo. Esses valores são tão, ou mais importantes, do que o espetáculo em si e é isso que nos permite cativar e formar os tais públicos.

A estratégia visa então formar públicos jovens que deem sustentabilidade a médio/longo prazo ao CTE?

Estamos a falar de uma cidade com nove a dez mil habitantes. Não é uma metrópole, apesar da proximidade a outras cidades. Temos de perceber que é uma cidade de província e enquadrar o tipo de programação a oferecer sem sermos populistas. Não me interessa ter todos os fins de semana o CTE esgotado se isso, de certa forma, também irá esgotar o meu público. Fazemos essa programação mais popular e temos, por exemplo, o Fernando Mendes, mas também temos dança contemporânea, peças de teatro diferentes. Tentamos ter essa transversalidade em termos de públicos, mas sempre a pensar em adicionar público e não subtrair.

Em termos de faixas etárias, quais é que frequentam mais o CTE?

Tentamos fazer sempre esse estudo, até mesmo em questionários que são lançados ao público. Creio que com a nossa nova oferta de cinema digital, que nos permite trazer outro tipo de público, conseguimos ter de forma muito alargada e lata as diferentes faixas etárias. Hoje em dia, devido talvez a outro tipo de ofertas, a tecnológica, podemos ter alguma dificuldade em captar os jovens, mas tentamos sempre ao máximo fazê-lo. Penso que, de forma geral, não só aqui, há um divórcio entre a cultura, as programações e os jovens. Daí que uma das ligações que achamos muito importante é a deste espaço com a educação, como fizemos com a *Viúva Papagaio* ou a *Orquestra de Brinquedos*, em que durante um mês essa produtora correu as escolas para preparar as crianças para o espetáculo que depois teve casa cheia. Esse lema, educação pela arte, é fundamental. Com a minha vinda para aqui, o mais aliciante foi o de tentar fazer a ligação entre estes equipamentos culturais e não me cingir só ao Cine-teatro. É um trabalho em equipa que é muito importante.

Tem havido também alguma preocupação em integrar grupos locais da área da cultura em produções para o CTE, como a Big Band Estarrejazz?

Sim, temos aqui uma marca nossa, a Big Band Estarrejazz, composta maioritariamente por elementos das bandas filarmónicas do concelho, com um grande maestro ligado ao jazz, Pedro Moreira. E a Big Band tem feito ótimas interpretações com solistas, por exemplo, no último Estarrejazz (festival de jazz de Estarreja) com Maria João.

REGRESSO DE JAFUMEGA AOS PALCOS E O BICHINHO DE UM NOVO DISCO

Em 2014, os míticos JAFUMEGA regressaram aos palcos, com concertos nos Coliseus, que superaram as expectativas e se têm replicado por outros locais. "Foi ótimo, porque temos uma ligação muito forte. Criámos laços de amizade ao longo destes anos e apesar de uma paragem de 30 anos ou mais, volta e meia encontrávamo-nos para aquecer a alma nos tascos que conhecemos. Este retorno já vinha a ser pensado há alguns anos", refere Luís Portugal. Os elementos do grupo têm em mente alguns projetos "mais audaciosos, como fazer concertos com formações ou com convidados improváveis." E haverá possibilidade de sair um quinto álbum de originais dos JAFUMEGA? "Sim. Temos uma ligação muito grande com um grande escritor, Carlos Tê, e ele tem muitos textos que gostava de ver musicados. É um trabalho que estamos a encetar devagarinho, com algumas ideias e, no pouco tempo que temos, tentamos avançar nesse sentido", confessa o músico.

OS JAFUMEGA E OS DISCOS A SOLO

Nascido em Vila Real, Luís Portugal estreou-se nas lides musicais aos 12 anos, em grupos de escolas que frequentava, mas foi a partir de 1977, com o convite para integrar os JAFUMEGA, que inicia a sua carreira como músico. Com o grupo, que assumiu grande importância no surgimento e consolidação da música moderna portuguesa, nos anos 80, gravou quatro discos originais e uma compilação. Participa, ao lado de grandes nomes da música mundial, como U2 e Ritchie Heavens, em festivais internacionais em Portugal. Em 1986, os JAFUMEGA separam-se e Luís Portugal dedica-se a outras atividades profissionais, envolvendo-se simultaneamente em diversos projetos musicais. Em 1992, regressa aos discos, com o seu primeiro trabalho a solo, "Coisas Simples". Três anos depois, o disco "Alta vai a Lua", que reproduz uma recolha de Trás-os-Montes, alarga o seu espectro musical. Em 2000, grava "Luís Portugal ao Vivo", fruto do concerto concebido e gravado em Tondela, no espaço ACERT. Além dos projetos musicais a solo, colabora com vários músicos e envolve-se em iniciativas paralelas, como espetáculos e livros infantis e escolares.





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

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

Available on Google play Windows Phone Available on the App Store

www.science4you.pt | www.cm-estarreja.pt | www.pacopar.org