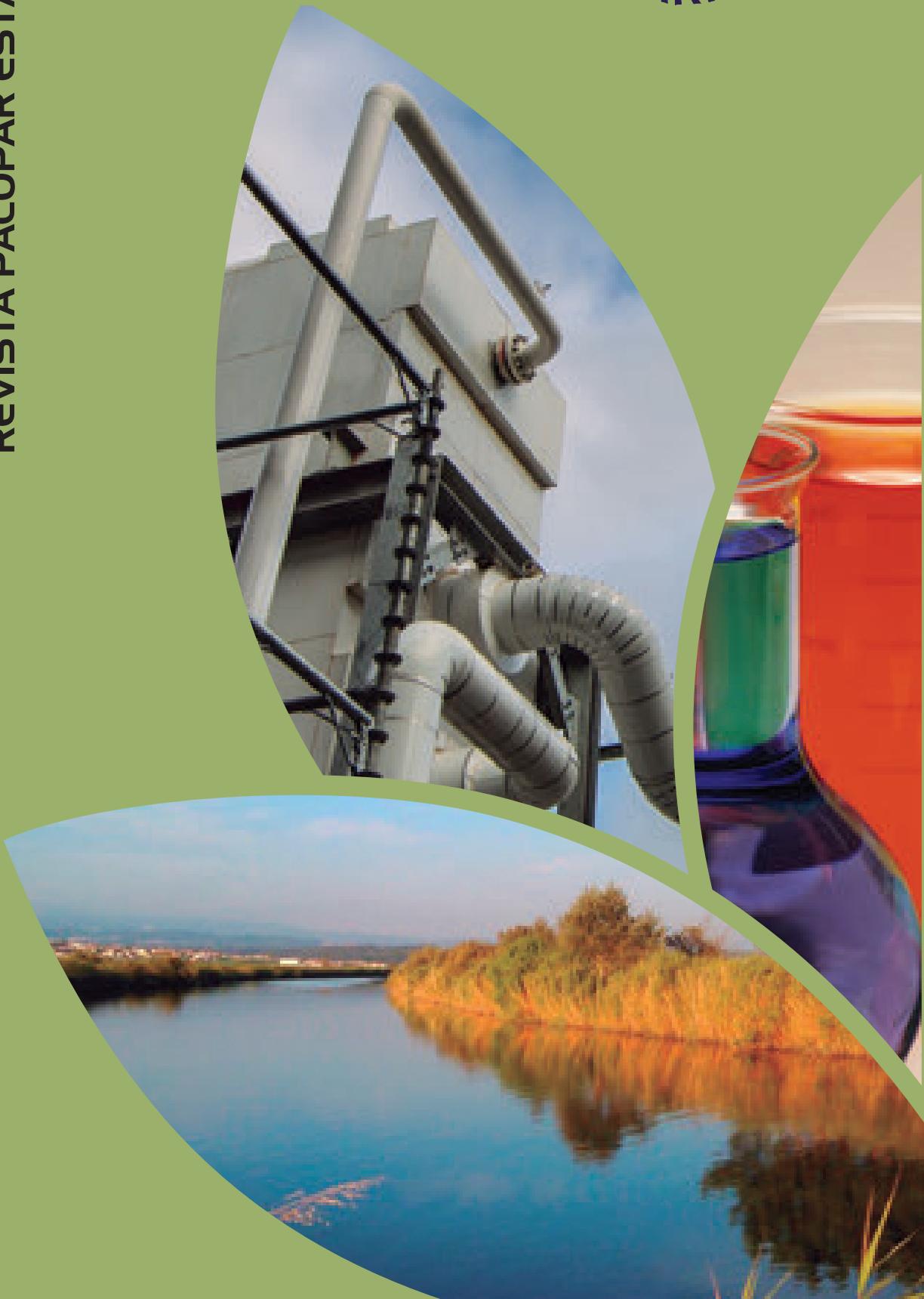


# PACOPAR

REVISTA PACOPAR ESTARREJA 2017



Índice



Revista Pacopar 2017  
ano 23 • anual

**Edição:** PACOPAR

**Redação:** woocomunicação/Pacopar

**Design Gráfico:** Jorlis - Edições e Publicações, Lda

**Impressão:** FIG - Indústrias Gráficas, S.A.

**Tiragem:** 1.600 ex.

**Depósito Legal:** 394030/15

<u>EDITORIAL</u>	4
SANDRA MARTINS	
<u>APRESENTAÇÃO</u>	5
<u>EM DESTAQUE</u>	6
COMPLEXO QUÍMICO DE ESTARREJA: A COMPETITIVIDADE COMO LEMA CONTÍNUO	
<u>ENTREVISTAS AOS DIRETORES DAS EMPRESAS QUÍMICAS</u>	
AIR LIQUIDE	10
AQP	12
BONDALTI	14
Cires	16
DOW PORTUGAL	18
<u>ENTREVISTA</u>	20
PRESIDENTE DA CÂMARA MUNICIPAL DE ESTARREJA	
<u>OPINIÃO</u>	24
AICEP PORTUGAL GLOBAL	
<u>ESPAÇO APQUÍMICA</u>	26
CUSTO CUMULATIVO DA REGULAMENTAÇÃO NA INDÚSTRIA QUÍMICA NA UE	
<u>INDICADORES DE DESEMPENHO</u>	29
AIR LIQUIDE	30
AQP	32
BONDALTI	34
Cires	36
DOW PORTUGAL	38
<u>BREVES DO PACOPAR</u>	40
<u>LAZER</u>	48
CASA MUSEU EGAS MONIZ	
<u>CONTATOS</u>	50

# Competitividade



Nesta edição da revista, o tema central escolhido é a Competitividade. Nenhum de nós questiona a relevância do Complexo Químico de Estarreja (CQE) para a inovação económica e tecnológica do Município de Estarreja e a sua evolução histórica. O peso do CQE é, sobretudo, nacional, como o segundo clúster químico de Portugal.

Soubemos crescer juntos, através de investimentos contínuos e que nos fazem sentir orgulhosos do que conseguimos. Mas os nossos competidores não ficam parados. A China, a América Latina e os Estados Unidos avançam no sector da industria química, enquanto o continente europeu perde fábricas para as geografias que têm custos mais competitivos. É o que mostram estudos sobre a competitividade do nosso Complexo e que apontam que é preciso trabalhar em temas como energia, gás, infra-estruturas, etc. Relacionado a este tema central, a excessiva legislação e os custos na Europa são tema de artigo da Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação (APQuímica).

Os desafios são grandes e convido os leitores a aprofundar este tema no artigo "Complexo Químico de Estarreja: A Competitividade como lema contínuo" e nas entrevistas com os diretores das empresas, com os quais trabalhamos em sintonia para seguir crescendo em Portugal.

Quero agradecer, em nome do PACOPAR, o apoio da AICEP – Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal. No seu artigo de opinião, o Presidente Luís Castro Henriques escreve sobre investimentos para o crescimento com tecnologia, descrevendo o CQE como um excelente exemplo de atração de novos investimentos, com alto valor acrescentado e orientado às exportações. Também quero agradecer ao Presidente do Município de Estarreja, Diamantino Sabina, que reconhece o trabalho diferenciador e de extrema importância que o PACOPAR tem no desenvolvimento do CQE, tornando-o relevante para a comunidade.

E, em jeito de homenagem ao homem da inovação no plano da Medicina, no âmbito das comemorações dos 50 anos da Casa Museu Egas Moniz a nossa revista destaca esta opção cultural do Município, ao alcance de todos através de uma visita ao local.

Boa leitura!

**Sandra Martins**

*Responsável do Secretariado do PACOPAR  
Diretora Geral da Dow Portugal*

# Desenvolvimento sustentável e atuação responsável

A atuar desde 2001, o PACOPAR – Painel Consultivo Comunitário do Programa de Atuação Responsável® de Estarreja - nasceu com o intuito de reforçar a coesão das indústrias químicas com a comunidade local.

Assim, o Painel foi inicialmente formado pelas cinco empresas do Complexo Químico de Estarreja, juntamente com outras entidades concelhias dos serviços de saúde, segurança e proteção civil, a Câmara Municipal de Estarreja e a APQuímica, tendo alargado posteriormente à educação e a associações ambientalistas. Dando cumprimento aos princípios de Atuação Responsável®, o PACOPAR rege-se por uma conduta de promoção do desenvolvimento sustentável, tentando encontrar soluções eficazes e integradas para o impacto da atividade química na

região e para os problemas gerais e cunitários, seguindo deste modo a missão de atuar positiva e proactivamente na comunidade, no sentido de incrementar a parceria, a confiança, o conhecimento e crescimento mútuos, trabalhando em ações conjuntas.

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

Atualmente, são membros do PACOPAR a Air Liquide, a Aliada Química de Portu-

gal, a Cires, a CUF-QI, a Dow Portugal, a APQuímica - Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação, a Câmara Municipal de Estarreja, o Centro de Saúde de Estarreja, o Centro Hospitalar do Baixo Vouga, os Bombeiros Voluntários de Estarreja, os Agrupamentos de Escolas de Estarreja e Pardilhó, a Cegonha – Associação de Defesa do Ambiente de Estarreja, a GNR - Guarda Nacional Republicana , a SEMA – Associação Empresarial, a TJA – Transportes J. Amaral, a Universidade de Aveiro, a Associação de Moradores da Urbanização de Póvoa de Baixo e as Juntas de Freguesia de Salreu, Avanca e Be- duído-Veiro.

As referências a PACOPAR remetem para o Painel Consultivo Comunitário do Programa de Atuação Responsável® de Estarreja.

© ThinkStock



Em destaque

# Complexo Químico de Estarreja:

a competitividade como lema contínuo





© ThinkStock

A história económica de Estarreja está intimamente associada à indústria química, desde a década de 30, quando aqui foi instalada uma unidade de produção de cloro e soda pela empresa Sapec, de capitais belgas. Mas foi após a II Guerra Mundial, com o início da produção de amoníaco em Portugal, que Estarreja surgiu como um dos mais importantes pólos da indústria química portuguesa. Hoje em dia, o CQE cumpre um papel determinante na economia portuguesa, ao ser composto pelas empresas Bondalit (antiga CUF), Air Liquide, AQP, CIRES e Dow Portugal, que produzem bens de alta qualidade e com elevada sofisticação tecnológica. Mais de 80% da sua produção é exportada para os mercados mundiais mais exigentes (cerca de 418 milhões de euros), permitindo ao CQE garantir quase 500 postos de trabalho diretos e 209 milhões de euros para a balança comercial.

Assumindo-se como um fornecedor de PMDI (matéria-prima para o fabrico de poliuretanos) e de PVC determinante para o mercado europeu, o impacto total do CQE na economia nacional está muito além dos seus efeitos diretos. Estima-se que a sua atividade, direta e indireta, corresponda a cerca de 939 milhões de euros de produção. Mas não só. A atividade do CQE é responsável por 3 100 postos de trabalho e por 287 milhões de euros de valor acrescentado bruto – valores estes que reafirmam a importância estratégica do CQE para a economia

>>>

## Em destaque

portuguesa no seu todo e para a economia da região em particular, dado o caráter local de muitas das empresas deste ecossistema.

Para além dos números mais evidentes, as empresas do Complexo investiram nos últimos anos e historicamente em equipamentos de ponta, em alguns dos processos de produção mais recentes e sistemas únicos de monitorização e controle que garantem altos padrões de segurança, qualidade e ambientais.

Numa perspetiva mais qualitativa, o CQE representa também um papel importante em questões como investigação e desenvolvimento (I&D), formação e emprego de uma força de trabalho altamente qualificada e, a um nível estratégico, na afirmação de Portugal como um país de alta tecnologia. Estes fatores quantitativos e qualitativos (ver destaque) justificam que se atribua uma importância estratégica inegável ao CQE, âncora económica para Estarreja e, de certa forma, para Portugal como um todo.

A capacidade produtiva também aumentou, chegando a uma média de 84,1% no segundo trimestre de 2017. Segundo dados incluídos na Classificação Portuguesa das Actividades Económicas (CAE 20), em 2016 havia 790 empresas químicas operando em Portugal, a maioria delas micro e pequenas companhias, empregando mais de 12 mil trabalhadores a nível nacional com um nível de qualificação médio muito elevado e gerando uma produtividade média acima do

### Fatores distintivos do CQE:

- Âncora económica da região;
- Avanço tecnológico e Indústria 4.0;
- Aplicação de princípios da Economia Circular;
- Qualificações humanas;
- Exportações muito elevadas;
- Atuação Responsável (PACOPAR)

**Fonte:** Augusto Mateus & Associados  
(Sociedade de Consultores Ltda)

Ásia e América Latina ampliarão o seu comércio com outros países.

<https://www.chemlandscape.cefic.org/country/eu/>

### CUSTOS DE CONTEXTO PROVOCAM DESVANTAGEM

E como fica o CQE quando se analisam os movimentos dos diversos países e as suas fontes de competitividade?

Apesar do próprio Complexo e das empresas que o integram terem realizado recentemente investimentos significativos e estarem atualmente na linha da frente em termos tecnológicos, nomeadamente ao nível da eficiência energética, os fatores competitivos alheios ao seu controle colocam o CQE numa posição que dificulta a competitividade quando comparados com outros países com contextos mais favoráveis, nomeadamente no que diz respeito à legislação e à política energética.

Mudar esta situação é determinante para a competitividade futura do CQE e das empresas Air Liquide, AQP, CIRES, Bondalvi e Dow Portugal. Os custos de energia pesam entre 15% a 30% dos custos totais e estudos europeus colocam os custos de energia elétrica para grandes consumidores em Portugal entre 30% e 40% acima de outros países europeus. Apesar dos fortes esforços no âmbito da melhoria de eficiência energética, eles não são suficientes para contrabalançar esta desvantagem.

dobro da indústria transformadora como um todo.

Não há dúvidas que o setor químico é vital para as indústrias de base e de transformação e para as economias desenvolvidas de qualquer país, potenciando investimentos em alta tecnologia, postos de trabalho altamente qualificados e uma parceria com universidades locais para seguir contratando o talento necessário para essa indústria.

Até 2030, o setor seguirá crescendo a nível mundial, como mostram as estatísticas do Conselho Europeu da Indústria Química (Cefic). Apesar das boas notícias, a química perderá vendas nesse período na Europa, enquanto a China, resto da

A rentabilidade da atividade, as possibilidades de competir em mercados globalizados, assim como a capacidade de fazer investimentos em aumentos de capacidade e novos produtos estão fortemente relacionados com uma redução dos custos energéticos, melhoria das capacidades logísticas e infraestruturas, entre outros fatores.

Apesar da tendência de deslocalização para mercados emergentes, o setor tem conseguido não só reter a produção em Estarreja, como aumentar a capacidade instalada. Em 2009, o CQE investiu cerca de 250 milhões de euros para duplicar a capacidade produtiva da cadeia de poliuretano, um projeto considerado PIN – Projeto de Interesse Nacional, tornando o Pólo de Estarreja num dos mais importantes clusters europeus da indústria química.

O futuro do Complexo passa por seguir fabricando produtos com maior valor acrescentado para fortalecer a sua posição nos mercados internacionais e trabalhar nos fatores que podem afetar a sua produtividade frente a outros países. Nas próximas páginas, o presidente da AICEP e os diretores das fábricas do CQE opinam sobre os pontos fortes e os que necessitam melhoria para aumentar a competitividade do Complexo, mas a opinião é unânime: é um clúster que evoluiu e seguirá evoluindo para se manter como setor estratégico para Portugal.

Nota: Este artigo teve como fonte o estudo elaborado pela Augusto Mateus & Associados (Sociedade de Consultores Ltda)

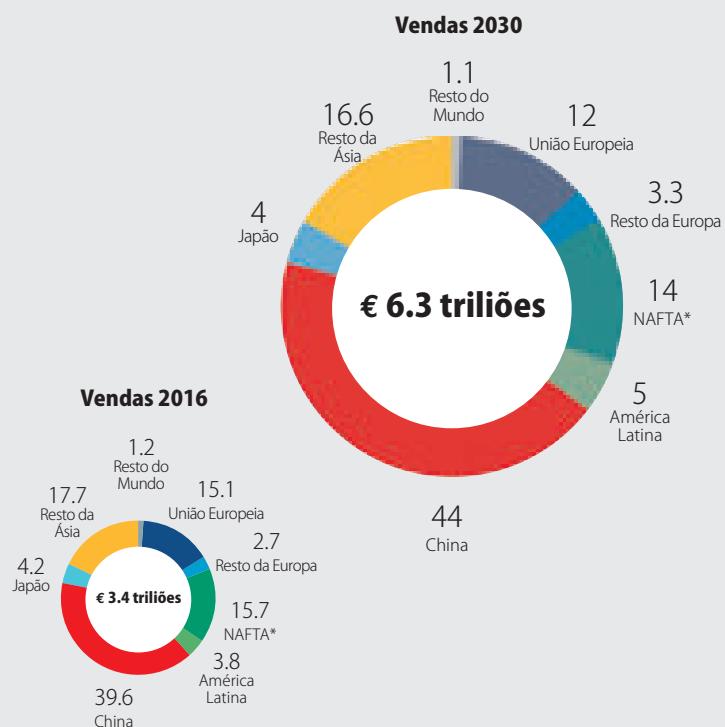
### Impactos diretos gerados pelo Complexo Químico de Estarreja 2015



Fonte: Augusto Mateus & Associados (Sociedade de Consultores Ltda)

Notas: Milhões de euros (valores monetários) e ETC (emprego)

### Projeção de crescimento nas vendas mundiais de produtos químicos



Fonte: CEFIC - Conselho Europeu da Indústria Química

\* Tratado Norte-Americano de Livre Comércio

\*\* Ásia excluindo China e Japão

## Air Liquide: na linha da frente



Como é visto o CQE hoje pelos dirigentes da empresa, após os quase 30 anos de presença?

Após quase 30 anos de sucesso na exploração das nossas unidades do Centro de Produção de Estarreja, podemos dizer que o balanço da integração da Air Liquide com o restante do CQE é claramente positivo.

Desde o início em 1989, as unidades foram beneficiando dos avanços tecnológicos do Grupo Air Liquide em termos de ambiente, segurança, fiabilidade e inovação. A atualização contínua, a formação e o investimento são os vetores que fazem da nossa empresa uma referência e um líder no mercado e permitem-nos estar sempre alinhados com as necessidades dos nossos clientes.



O CQE tem um elevado potencial em termos de competitividade. Tecnicamente, o mercado é cada vez mais exigente, mas as competências e know-how evidenciados pelos nossos colaboradores demonstram a abertura das nossas empresas à mudança, à adaptação e à capacidade de execução de novos projetos para responder rapidamente às novas necessidades. Penso que é o principal motivo que leva o CQE a ter evoluído e aumentado a capacidade nos últimos anos.

A importância vital da boa relação de operações entre a Air Liquide e os nossos clientes é a razão pela qual podemos olhar para o passado com orgulho e preparar o futuro com otimismo.

O CQE tem um elevado potencial em termos de competitividade. Tecnicamente, o mercado é cada vez mais exigente, mas as competências e know-how evidenciados pelos nossos colaboradores demonstram a abertura das nossas empresas à mudança, à adaptação e à capacidade de execução de novos projetos para responder rapidamente às novas necessidades. Penso que é o principal motivo que leva o CQE a ter evoluído e aumentado a capacidade nos últimos anos.

Na sua opinião, quais são os desafios que a



© Air Liquide



Primeira produtora de gases do ar a instalar-se no nosso país, a Air Liquide é uma referência na indústria, reconhecida pela sua constante inovação, estando instalada no Complexo Químico de Estarreja desde 1989. Leonel Couto de Carvalho, Diretor de Fábrica da Air Liquide em Estarreja está na empresa há 20 anos e acredita que o complexo químico de Estarreja tem um elevado potencial em termos de competitividade e que está capaz de responder às fortes exigências do mercado. Refere que o principal desafio da sua organização está na capacidade de se manter na linha da frente como referência para inovação e para a cativação de novos mercados.

<https://industrial.airliquide.pt>

#### Air Liquide atravessa?

No mundo atual, a velocidade e capacidade de inovação, rapidez de resposta a novos mercados e clientes e aos desafios ambientais, são necessidades básicas para se manter no mercado e ser competitivo. A sustentabilidade e crescimento rentável da Air Liquide passa por se manter na linha da frente, ser considerada uma referência e cativar novos potenciais mercados, seja através de novos clientes ou através da inovação, criando novos produtos em que o compromisso com o cliente e a satisfação das suas necessidades são prioridades.

Considera que o CQE é um cluster competitivo? Na sua opinião o que deveria ser diferente?

O CQE é competitivo e tem muito para ofe-

recer. Historicamente, essa característica tem sido a nota dominante e a par do aumento de capacidade efetuado ao longo destes anos, o contínuo investimento de todas as empresas em Estarreja tem sido exemplo desse facto.

Hoje em dia, ser competitivo significa ter capacidade para estar presente nos mercados mundiais e assegurar uma boa resposta local aos clientes, uma adequada otimização de recursos e dos processos, mantendo o foco na fiabilidade sempre com a segurança em primeiro lugar.

A atualização das unidades existentes deve ser uma constante. Temos que pensar que estamos dispostos e que queremos ser uma referência e para isso temos de ter mais orgulho no que fazemos, pois fazemos bem.

## AQP: Crescendo de forma sustentada

Está presente no mercado ibérico, tendo como principais clientes as Câmaras Municipais, empresas municipais de água e indústria em geral.

A empresa beneficia do conhecimento científico e tecnológico existente na Kemira, assumindo o compromisso de fornecer produtos e serviços seguros, e de alta qualidade, que satisfaçam as necessidades dos seus clientes. Desta estreita colaboração com a Kemira, resulta um trabalho de continuidade na área da investigação e desenvolvimento tecnológico com vista a melhorar cada vez mais a performance dos produtos e processos tecnológicos. Dessa forma a AQP visa promover uma melhoria da qualidade do produto dos seus clientes, assim como dos seus processos e da eficiência dos seus recursos.

**Como é visto o CQE hoje pelos dirigentes da empresa, após 25 anos de presença? Ao longo dos anos, quais foram, na sua opinião, as mudanças mais significativas que o CQE vivenciou?**

O CQE é hoje um importante polo de desenvolvimento económico e social da região e do país, afetando positivamente a qualidade de vida da população de Estarreja de forma substancial. É uma importante fonte empregadora, motora de desenvolvimento, e servindo também de veículo para a publicitação desta região. Diria que é um excelente embaixador de Estarreja no resto do país, e até no mundo. Por via das relações comerciais e institucionais que estas empresas têm em diversos países, o nome de Estarreja



Queremos manter um bom nível de competitividade, procurando ser eficientes, apostando na qualidade e na diferenciação dos nossos produtos, e operando com elevados padrões de segurança e desempenho ambiental.

é levado aos “quatro cantos do mundo”. Este complexo químico tem sofrido grandes alterações ao longo da sua história. Considero que hoje é um complexo químico que, não obstante a sua menor dimensão quando comparado com outros complexos europeus e mundiais, nada lhes fica a dever quanto a tecnologia e relação com a comunidade. A utilização de Melhores Tecnologias Disponíveis (MTD) com impacto na eficiência de processos e fiabilidade de instalações, contribuindo significativamente para a melhoria da segurança industrial e do desempenho ambiental, tem-se revelado fator de extrema importância para tornar este CQE moderno e até exemplo para outros. Importante, e justo, referir também a relação existente com a comunidade local, do qual o Pacopar é um bom exemplo. Existe hoje uma relação de abertura e confiança com a comunidade, não passando despercebida no exterior, e sendo muitas vezes objeto de elogio e reconhecimento - o prémio do

Cefic é disso um bom exemplo. Também o Pacopar tem sido um excelente embaixador do nome de Estarreja no exterior.

Evidentemente que viver à sombra destas constatações poderá tornar-se perigoso se não continuarmos numa trajetória de procura constante de fazer mais e melhor. O mundo atual é bastante dinâmico, com uma ocorrência de mudanças cada vez mais frequente e rápida, pelo que o êxito das nossas empresas depende da nossa capacidade de adaptação a essa constante mudança. Temos razões para nos orgulharmos do caminho até aqui percorrido mas temos de continuar caminhando... E o caminho é longo e por vezes sinuoso.

#### **Na sua opinião, quais são os desafios que a AQP atravessa?**

Em termos genéricos, o desafio do crescimento sustentado, num contexto cada vez mais competitivo e exigente.

O aumento dos custos de produção, em particular de algumas matérias primas, assim como a pressão dos preços, são fatores, entre outros, que nos obrigam a um grande esforço para nos mantermos competitivos. A utilização de processos tecnológicos de maior eficiência produtiva, promovendo uma maior racionalização de consumos, a utilização da capacidade produtiva instalada, e a procura de melhores produtos são formas que encontramos para mitigar este impacto.

Com a colaboração da Kemira vimos dando continuidade ao trabalho de investigação e desenvolvimento tecnológico para melhorar cada vez mais a performance dos nossos produtos e dos nossos processos tecnológicos. Só temos a ganhar com produtos mais adequados e serviços mais personalizados, que promovam uma melhoria da qualidade do produto dos nossos clientes, assim como melhoria dos seus processos e da eficiência dos seus recursos.

Em resumo diria que queremos manter um bom nível de competitividade, procurando

ser eficientes, apostando na qualidade e na diferenciação dos nossos produtos, e operando com elevados padrões de segurança e desempenho ambiental. Temos presente que todos estes pilares são importantes, não se devendo descuidar nenhum deles. Estamos conscientes que a tarefa não é fácil, mas isso é precisamente o que nos move e nos motiva. Queremos ser a primeira escolha das indústrias de consumo intensivo de água.

**Considera que o CQE é um cluster competitivo? O que considera que poderia ser melhorado para que o CQE se tornasse ainda mais competitivo?**

De um modo geral parece-me que sim, que é um cluster competitivo. Contudo, sabemos que os custos energéticos e algumas limitações logísticas constituem fatores de desvantagem competitiva para as empresas do CQE. No que respeita aos custos energéticos convém lembrar que atuamos no mercado europeu com empresas concorrentes que têm custos energéticos mais reduzidos. Não obstante, as empresas químicas de Estarreja têm tido a capacidade de atenuar esta desvantagem competitiva com aplicação de tecnologia que lhes possibilita uma melhoria de eficiência produtiva. Felizmente para a AQP os custos energéticos não têm grande impacto no seu custo de produção, não se podendo dizer o mesmo das demais empresas do CQE, nas quais esse custo tem um peso bastante importante. Por conseguinte, uma redução dos preços energéticos em Portugal seria uma medida com impacto positivo na competitividade do cluster de Estarreja.

Outro factor que teima em ser um entrave ao normal funcionamento da atividade económica das nossas empresas é o excesso de burocracia e a morosidade na apreciação dos processos de licenciamento. Se nalguns casos se nota uma melhoria, ainda persistem outros onde continua a imperar o excesso de burocracia. Seria deseável uma maior desburocratização destes processos.



A AQP - Aliada Química de Portugal, empresa participada pelas empresas Bondalти e Kemira Ibérica, filial espanhola do grupo químico finlandês Kemira, foi constituída em 1991. Iniciou a produção de aditivos químicos para o tratamento de águas (potáveis e residuais) e para a indústria do papel, no ano de 1993 na sua fábrica de Estarreja. Alvarim Padilha é Diretor Geral da AQP e trabalha na empresa desde 1992. Além da energia, que impacta mais a outras empresas do CQE que a própria AQP, Padilha destaca como entraves o excesso de burocracia e a morosidade na apreciação dos processos de licenciamento.

## Bondalti: a afirmação da indústria química nacional

**Sendo o único representante nacional do Complexo Químico de Estarreja (CQE), como é que vê a competitividade do mesmo?**

A competitividade do CQE debate-se com fatores que lhe são em larga medida exógenos, em sectores de grande concorrência internacional, porque são sectores de eleição da Grande Indústria Química Mundial, referimo-nos concretamente ao dos Poliuretanos e ao do Cloro-Álcalis/PVC, onde atuam as empresas Bondalti/Air Liquide/Dow no primeiro e Bondalti/CIRES no segundo. Para essa competitividade as empresas debatem-se com uma localização geográfica afastada dos principais mercados de consumo e de produção das principais matérias-primas, com um porto de Aveiro ainda com limitações de carga e descarga de navios, sobretudo de maior dimensão e em navegação noturna, que coloca do lado da logística dificuldades e custos acrescidos. Mas os custos energéticos são um dos fatores mais críticos, porque apesar de algumas melhorias conseguidas recentemente, continuam a ser muito penalizadores para as Indústrias do Pólo, quando comparados com a sua principal concorrência. Para fazer face a estas dificuldades, as empresas do CQE têm garantido que utilizam as melhores técnicas disponíveis nos mercados em que atuam, a que acresce a excelência dos recursos humanos, altamente qualificados, que utilizam.

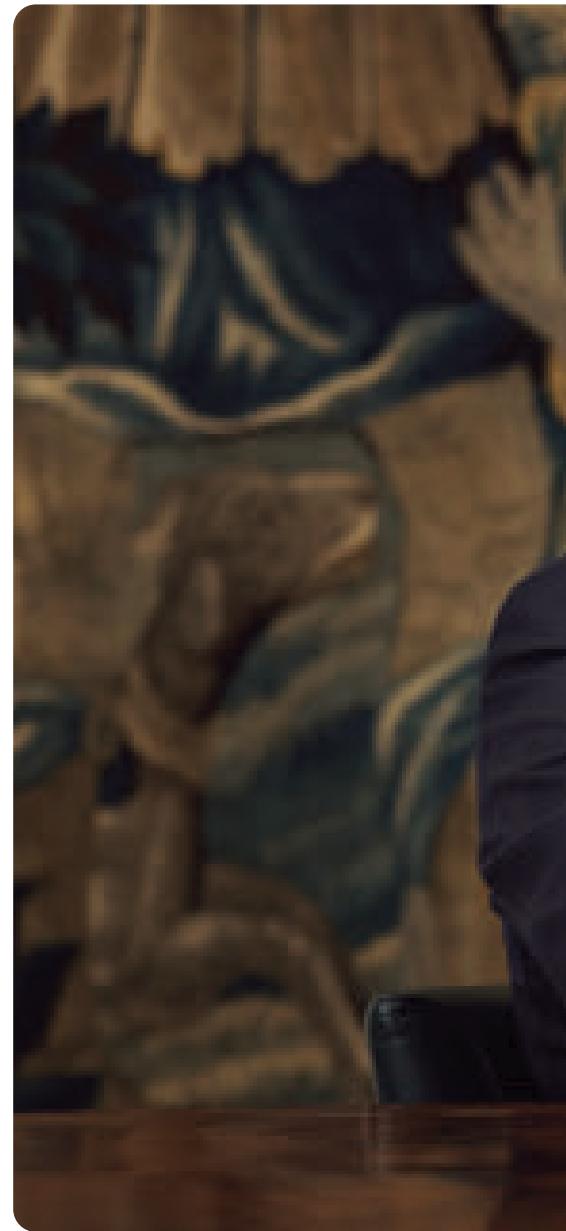
**Ao longo dos anos, quais foram, na sua opinião, as mudanças mais significativas que o CQE vivenciou?**

Em primeiro lugar as mudanças tecnológicas



A Bondalti terá de se manter muito focada na qualidade das suas operações industriais, reforçando a competitividade através da excelência tecnológica e qualidade dos serviços que presta aos seus clientes.

introduzidas nos processos, com a utilização das melhores técnicas disponíveis em cada uma das empresas que aqui estão localizadas, depois a busca constante de melhorias operacionais que permitem racionalizar a utilização dos recursos, seguidamente a grande preocupação com as questões ambientais e de segurança das instalações, tornando o CQE numa referência de qualidade nessas vertentes a nível europeu e, certamente, mundial. Por fim, os aumentos de capacidade que têm vindo a ser introduzidos são uma



forma de, através da escala, conseguir atenuar um pouco as dificuldades anteriormente referidas, bem como dar uma maior esperança para o futuro de sectores tão importantes para a economia da região e do País, porque são veículos de exportação em larga escala, dos maiores a nível nacional e, ao mesmo tempo, criadores de alto valor acrescentado nacional, utilizando mão-de-obra muito qualificada.

**Quais são os principais desafios da Bon-**



#### **dalti no contexto atual e futuro?**

Os principais desafios da Bondalti para com o futuro têm a ver com a manutenção da sua produção aos níveis que tem tido ao longo dos últimos anos e, sobretudo, poder crescer nos sectores em que atua e que têm elevadas taxas de crescimento a nível europeu e mundial, para poder manter a sua posição relativa nos mercados. Para isso terá de se manter muito focada na qualidade das suas operações industriais, reforçando a competi-

tividade através da excelência tecnológica e qualidade dos serviços que presta aos seus clientes, sobretudo o principal, a Dow Chemical, que terá de se manter interessada em continuar a apostar nesta localização geográfica, pelo que continua também a ser vital manter todo o nível de pressão possível junto das autoridades reguladoras, para que os principais custos de contexto, que inferiorizam o CQE face aos seus principais concorrentes internacionais, sejam corrigidos.



*A Bondalti cultiva valores de Inovação, Competência e Desenvolvimento Humano, sendo considerada um empregador de excelência. Trabalha em parceria com universidades portuguesas e em projetos com centros de investigação de diversos pontos do mundo. Representa a afirmação da indústria química nacional, com mais de 90% da sua produção anual exportada. João Fugas, Administrador Delegado da BONDALTI CHEMICALS (antiga CUF – Químicos Industriais SA) refere que os custos energéticos são um dos fatores mais críticos para o desenvolvimento do Complexo Químico de Estarreja (CQE) e das suas empresas, pois quando comparados com a principal concorrência estes custos continuam a ser muito penalizadores para estas indústrias. Com a sua vasta experiência, acumulada pelas funções que tem vindo a desempenhar ao longo dos anos na empresa, João Fugas sublinha que a Bondalti “terá de se manter muito focada na qualidade das suas operações industriais, reforçando a competitividade através da excelência tecnológica e qualidade dos serviços que presta aos seus clientes”.*

<https://www.bondalti.com>

## CIRES: há mais de 50 anos a crescer com o CQE

Após 58 anos de presença e acompanhamento do crescimento do CQE, como é que a CIRES vê hoje este Complexo?

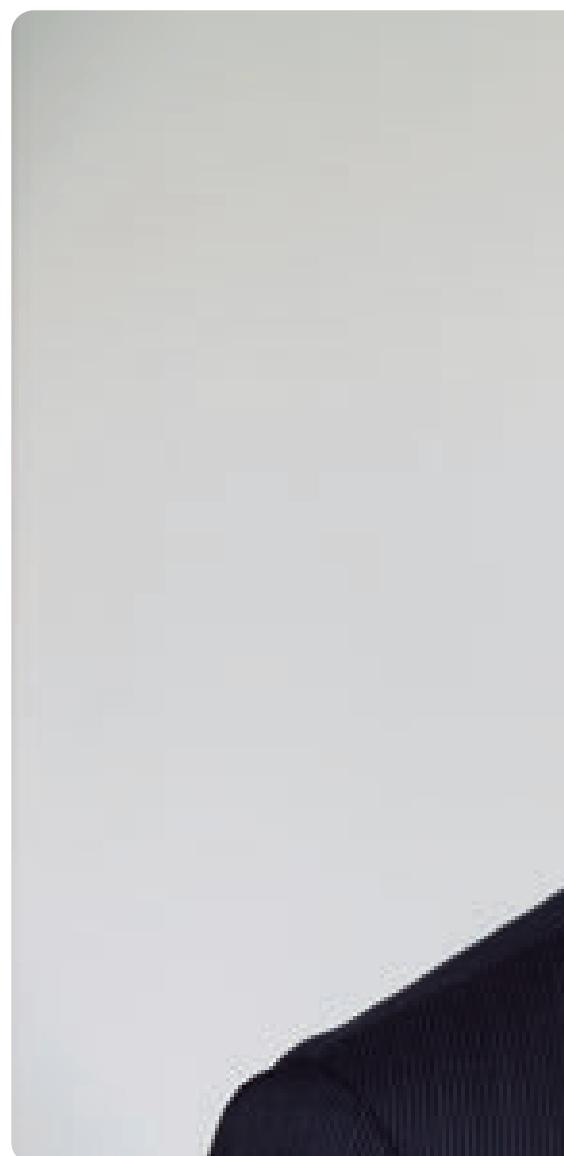
Antes de mais realça-se o clima de confiança que foi possível estabelecer, quer com as entidades oficiais, quer com a comunidade local, para o qual contribuiu o marcado sentido de responsabilidade social das empresas do CQE, em particular a sua política de transparência e comunicação, adotada desde há muito. Neste âmbito, o PACOPAR é certamente paradigmático como exemplo de demonstração desta postura e do empenho das empresas no aprofundamento da ligação secundado aliás por excelente recetividade da comunidade. Não é certamente alheio a esta situação o facto de o CQE ser integrado por empresas que realizaram significativo investimento para dispor de instalações fabris modernas, aplicando tecnologias que são consideradas de ponta no seu sector, o que só por si dá garantias de um exemplar desempenho ambiental e de segurança, elementos que são de facto essenciais na nossa indústria para cimentar de forma consolidada uma relação de confiança com a comunidade. É neste contexto de exigência e rigor técnico das empresas e de apoio da comunidade que se pode afirmar que o CQE continua a ter hoje em dia um enorme potencial de desenvolvimento, que pode e deve ser almejado e apoiado por todas as partes interessadas.

**Que dificuldades encara a CIRES atualmente?  
Como pensa que poderão ser ultrapassadas?**  
As dificuldades da CIRES são, em boa parte,



A CIRES investiu fortemente na inovação dos seus processos e dos seus produtos, possuindo hoje em dia um processo altamente eficiente do ponto de vista energético e um leque de produtos especiais com elevado desempenho.

de natureza similar aos de outras empresas do CQE e do país, que têm de ultrapassar fatores de menor competitividade face a outros países da União Europeia e a outras regiões economicamente desenvolvidas, associados aos custos de contexto em particular na área logística e de utilidades industriais designadamente da energia. As nossas empresas são especialmente vulneráveis a estes fatores uma vez que são grandes consumidores de energia e movimentam enormes volumes de materiais, estes por regra altamente transacionáveis e não sujeitos a qualquer tipo de proteção. Para combater estas



adversidades a CIRES investiu fortemente na inovação dos seus processos e dos seus produtos, possuindo hoje em dia um processo altamente eficiente do ponto de vista energético e um leque de produtos especiais com elevado desempenho, para colocação em mercados mais exigentes e, consequentemente, de maior valor. A continuidade desta linha estratégica continuará a ser a opção preferencial da CIRES.

**O que considera que poderia ser melhorado para que o CQE se tornasse ainda mais competitivo?**



Parece-nos fundamental que se promova a adoção e transposição para o enquadramento legal interno de um conceito de complexo industrial fortemente interativo e com importante impacto socioeconómico regional e nacional. Um tal enquadramento, configurando o acesso a condições preferenciais de exploração quer da envolvente industrial quer fiscal e de licenciamento - que se justifica pelo mérito próprio das empresas do CQE e pela sua importância económica – permitiria esbater o diferencial para outros complexos industriais europeus, consolidando o seu

desenvolvimento competitivo e potenciando continuado investimento industrial. Seria certamente decisivo para relançar a atratividade do complexo e viabilizar futuros desenvolvimentos. Já hoje o elevado grau de interatividade e sinergias entre as empresas do CQE constitui um fator de competitividade das empresas. Existem, ainda assim, múltiplas áreas em que é possível aprofundar esta vertente, quer com ações e projetos específicos diretamente entre as empresas, quer envolvendo associações do sector e outras partes interessadas que proporcionem maiores eficiências.



A Cires instalou-se em Estarreja em 1960, fruto de um investimento conjunto com empresas japonesas, procurando ter desde sempre uma atuação pautada pela responsabilidade social e um desenvolvimento sustentável. Pedro Gonçalves, Diretor Geral Industrial da Cires, está na empresa há 28 anos, refere que tem sido o empenho exemplar das empresas da indústria química sediadas no CQE que tem contribuído para a ligação da comunidade ao Complexo. Aponta os custos de contexto da energia como um dos principais desafios do CQE. Para Pedro Gonçalves é urgente em Portugal a criação de um enquadramento legal interno de um conceito de complexo industrial.

<http://www.cires.pt>

# Dow Portugal: investimentos constantes em fábrica estratégica

**Que desafios centrais enfrenta a Dow Portugal atualmente? O que pensam fazer para os contornar?**

A Dow Portugal é uma empresa multinacional americana com fortes raízes no país. Temos uma fábrica que é considerada estratégica para a The Dow Chemical Company, mas que precisa diariamente de lutar para manter e ampliar a sua competitividade.

Temos, assim como outras empresas do CQE, algumas desvantagens como os custos da energia e gás natural e as necessidades de infraestruturas que demandam decisões políticas que fogem do nosso controlo direto.

Os custos da energia para as indústrias em Portugal são mais elevados quando comparados com países como Alemanha e Holanda, onde competimos por investimentos todos os anos. Esses países possuem uma política industrial sólida e constante, fazendo com que as suas indústrias tenham um peso elevado no Produto Interno Bruto (PIB) nacional.

Para contornar esses problemas, promovemos um diálogo aberto e transparente que começa pela Câmara Municipal de Estarreja e conversas frequentes com as autoridades nacionais através de entidades como a APQuímica - Associação Portuguesa da Química, Petroquímica e Refinação.

**Tendo em conta a evolução do CQE nos últimos anos, qual a visão da empresa sobre o Complexo atualmente?**

A Dow está presente no Complexo Químico de Estarreja há quase 40 anos – desde a aquisição da unidade de produção de MDI. A unidade de produção de Estarreja é um dos



O CQE é a âncora económica da região de Aveiro e da cidade de Estarreja e um complexo estratégico a nível nacional. Temos que seguir trabalhando, juntos, para melhorar a sua competitividade em geral.

principais produtores de MDI a nível europeu. Ao longo dos anos, esta unidade foi regularmente renovada e ampliada, demonstrando grande segurança e fiabilidade durante as suas operações. Em 2009, a unidade de MDI sofreu a sua maior renovação, através de uma considerável expansão da sua capacidade. O MDI produzido nesta unidade é uma matéria-prima essencial para as soluções de poliuretano, que respondem a necessidades fundamentais do mercado e contribuem para um maior conforto, saúde e resiliência da sociedade em geral. Construímos, juntamente com os parceiros do CQE, um complexo químico que é essencial para a indústria portuguesa, europeia e global. O CQE é o segundo Pólo químico em termos de importância nacional e gera empregos diretos de qualidade e necessidade de mão-de-obra indireta, além de criar uma dinâmica muito positiva na comunidade local, universidade, escolas, etc.

Portanto, a visão da Dow sobre o CQE é muito positiva. Existe um forte alinhamento com a comunidade e com os parceiros e também o envolvimento da parte governamental. Temos excelentes bases e queremos continuar a crescer.

**O que considera que as empresas poderiam fazer para tornar o CQE mais competitivo?**

As indústrias químicas e petroquímicas são atividades altamente competitivas, sujeitas a uma concorrência globalizada muito intensa e cada vez maior, marcada por fatores como escala, pressão de preços, entre muitos outros. O CQE, apesar dos avanços, ainda possui alguns fatores que são necessários trabalhar em conjunto com o Governo, sejam os altos custos da energia elétrica e do gás natural, ou algumas limitações logísticas.

Na visão da Dow, e dentro dos nossos Objetivos de Sustentabilidade para 2025, acreditamos que, sozinhos, não há ações que sejam concretizáveis e que tenham um impacto positivo fora das “fronteiras” da nossa fábrica. O objetivo é olhar também do ponto de vista das políticas públicas e do que pode ser feito em benefício não só das empresas, mas também do meio ambiente e das comunidades onde as empresas atuam.

Não podemos deixar que esse Complexo não evolua, não contrate mais colaboradores, não faça novos investimentos. O CQE é a âncora económica da região de Aveiro e da cidade de Estarreja e um complexo estratégico a nível nacional. Temos que seguir trabalhando, juntos, para melhorar a sua competitividade em geral.



*A The Dow Chemical Company está presente em Estarreja desde 1989, evoluindo para tornar-se inovadora, respondendo às necessidades produtivas mundiais, sem deixar de ser sustentável. Sandra Martins, que está na Dow desde 2001 e atualmente ocupa o cargo de Diretora Geral da Dow Portugal, considera prioritário trabalhar em conjunto com as autoridades governamentais quanto às limitações que afetam o CQE, sejam elas logísticas ou de carácter energético, pois "o CQE é a âncora económica da região de Aveiro e da cidade de Estarreja e um complexo estratégico a nível nacional." Responsável pelo funcionamento seguro, fiável e eficiente da fábrica de MDI de Estarreja, Sandra Martins sublinha que "existe um alinhamento muito grande com a comunidade e com os parceiros e também o envolvimento da parte governamental. Temos umas bases excelentes e queremos seguir crescendo."*

<http://www.dow.pt>

Diamantino Sabina, Presidente da Câmara de Estarreja

**“Temos um município moderno e sustentável, económica, social e ambientalmente!”**



## Entrevista

### **Quais são, a seu ver, as maiores mudanças do CQE ao longo dos anos?**

O desenvolvimento tecnológico e a automatização são claramente mudanças significativas. Tem muito a ver com as directivas europeias que vieram impor um regime legislativo apertado em termos de controlo de segurança e poluição na Indústria Química.

A Indústria Química é hoje muito mais segura, limpa e responsável, disso não tenho dúvidas, o que na minha opinião é de longe a maior mudança a que assistimos nas últimas décadas no CQE.

### **O tema central da revista 2017 é a competitividade. Que alterações espera conseguir durante este mandato para atrair mais investimento para Estarreja?**

Creio que o nosso Parque Industrial (CQE e Eco-Parque Empresarial) e a sua localização já permitem às empresas serem competitivas. Estão servidas de infraestruturas rodoviárias essenciais. A proximidade aos portos de Aveiro e Leixões, o Aeroporto Sá Carneiro aqui ao lado também são uma realidade, enfim, não faltam motivos! Prova disso tem sido a enorme procura que tem tido Estarreja para instalação de novas empresas. Quanto à ferrovia, essa já cá está e há muito. Passa mesmo pelo meio do CQE. O Plano de Pormenor do Eco-Parque Empresarial prevê a construção de uma Plataforma Intermodal que poderá ter um papel predominante no escoamento de produto via ferrovia. Estamos a falar num investimento considerável, contudo, estamos

empenhados em fazer com que a sua construção ocorra num futuro próximo. Quanto aos Custos Energéticos, cabe-nos a nós, políticos e industriais, sensibilizar a Tutela para a essencialidade do peso destes custos para a competitividade das empresas da Indústria Química. Relativamente a isso acho que estamos a cumprir.

### **Quais os principais desafios que vê para o CQE nos próximos anos?**

Um deles é claramente manterem-se competitivos no mercado internacional face aos custos de contexto em Portugal. Estas empresas têm claramente que se reinventar em termos energéticos para se manterem competitivos e ao mesmo tempo sustentáveis em termos ambientais. Nisso têm sido exemplares! Outro desafio, que não é só deles, é o esforço contínuo de afastar da opinião pública o "mau nome" deste tipo de Indústria. Dar a conhecer ao mundo que a Indústria Química não é um monstro nefasto mas antes, pelo contrário, uma Indústria cada vez mais segura e sustentável, essencial para o desenvolvimento económico e social do nosso país!

### **De que forma o PACOPAR veio melhorar a relação da comunidade com o CQE?**

No meu ponto de vista foi essencial e continua a ser! Tem muito a ver com a minha resposta anterior e o importante desafio da reversão da opinião pública! Abriu-se a Indústria Química à sociedade e hoje fazem parte desse Painel os principais players da nossa comunidade! O PACOPAR veio me-



O CQE é essencial no desenvolvimento económico e social do Município e da Região e tem um papel muito forte ao nível da empregabilidade.



lhorar e muito a relação com a comunidade. O CQE está longe de ser aquele chorilho de tubos e chaminés que todos sabiam existir mas não sabiam muito bem porquê. O PACOPAR veio alterar essa realidade profundamente.

**Grande parte da sua vida foi passada na cidade de Estarreja, tornando-se politicamente ativo ao serviço da mesma ainda no mandato do seu antecessor. Agora que foi reeleito para um 2º mandato como Presidente da Câmara de Estarreja e tendo em conta a sua ligação com a cidade qual a importância que atribui à presença do Complexo Químico de Estarreja neste mu-**

**nicipípio e como a cidade e o CQE podem trabalhar numa parceria ainda mais frutífera?**

Creio que a resposta está dada nas anteriores. É por demais evidente a importância do CQE na nossa comunidade. A Câmara Municipal é parceira ativa na tentativa de melhorar cada vez mais o papel dessas e das demais empresas no Concelho. Entendo como essencial e assumi desde o primeiro momento que a Indústria é principal motor do nosso desenvolvimento. Continuarei a assumi-lo e continuarei a fazer tudo no meu poder para sermos ainda mais referência na Região, no País e no Mundo.



*O atual Presidente da Câmara de Estarreja, Diamantino Sabina, é licenciado em Direito pela Universidade Moderna do Porto e já há vários anos que está ativo na vida política de Estarreja. Ambiciona para Estarreja "Um Município moderno e sustentável, económica, social e ambientalmente!"*

*Na opinião de Diamantino Sabina, o CQE é essencial no desenvolvimento económico e social do Município e da Região e tem um papel muito forte ao nível da empregabilidade indireta gerando mais de 2500 postos de trabalho. Se encerrasse as suas portas, a crise social e económica para a Região seria de proporções muito significativas.*

[www.cm-estarreja.pt](http://www.cm-estarreja.pt)

# Investir para crescer com tecnologia

**Luís Castro Henriques**, Presidente da AICEP Portugal Global

Continuar a elevar o peso da indústria na economia portuguesa passará sempre por continuar a atrair cada vez mais e melhor investimento - uma das missões da AICEP, enquanto Agência para o Investimento e Comércio Externo de Portugal. Mais investimento estrangeiro e mais investimento de alto valor acrescentado, algo que os dados mais recentes já refletem e mostram ser possível potenciar.

Desde 2015, temos assistido a um forte crescimento do investimento produtivo apoiado pela AICEP. Para termos ideia, a velocidade de angariação de investimento da AICEP nos últimos três anos duplicou face ao período do QREN, ou seja, concretizando o atual pipeline, teremos apoiado o mesmo valor de investimento que no QREN, mas em metade do tempo.

Entre 2015 e 2016, apoiámos 1,6 mil milhões de euros de investimento produtivo e o pipeline efetivo de novos projetos ascende já a mais de 2,4 mil milhões, com uma fortíssima componente de inovação industrial, maior know-how nacional e totalmente virados para a exportação.

O investimento para produção industrial angariado pela AICEP, em 2017, atingiu valores máximos desde 2008 com um total de 1,5 mil milhões de euros angariados. Se considerarmos também o investimento em I&DT, 2017 foi um ano de claros recordes, com o valor mais elevado desde 2007 de investimento angariado (quase 1,9 mil milhões de euros!). Trata-se de um recorde histórico com uma forte componente de inovação que vai continuar a suportar re-



O Complexo Químico de Estarreja (CQE) é, sem dúvida, um excelente exemplo de atração de novos investimentos, com alto valor acrescentado e orientados às exportações. Estima-se que a atividade do CQE corresponda, direta e indiretamente, a cerca de 940 milhões de euros de produção, o equivalente a 0,3% do PIB total de Portugal.

cordes de exportações!

Além disso, assistimos a um peso crescente de setores tecnologicamente avançados e com alto VAB, com o surgimento de novos clusters de indústrias de ponta, nomeadamente o aeronáutico e o químico, e a um forte crescimento de projetos de I&DT, com maior ligação entre o mundo académico e o empresarial.

São dados que nos animam porque mostram que estamos a apoiar mais e melhor investimento para Portugal. E o Complexo Químico de Estarreja (CQE) é, sem dúvida, um excelente exemplo de atração de novos

investimentos, com alto valor acrescentado e orientados às exportações.

Estima-se que a atividade do CQE corresponda, direta e indiretamente, a cerca de 940 milhões de euros de produção, o equivalente a 0,3% do PIB total de Portugal. E que desses 940 milhões, 418 milhões de euros correspondam a exportações, ou seja, quase 45% do total. É ainda responsável por 287 milhões de euros de valor acrescentado bruto e 209 milhões de euros para a balança comercial, garantindo 3100 postos de trabalho (sendo 500 diretos).

A AICEP apoiou, aliás, 230 milhões de euros em fundos do QREN a empresas do CQE – Ar Líquido, CUF, Químicos Industriais e Dow Portugal – que geram anualmente mais de 250 milhões de exportações. Além disso, no Portugal 2020, foi apoiada a criação da fábrica da Eurocast em Estarreja, um investimento de quase 50 milhões de euros que deverá gerar um aumento de 22 milhões de euros das exportações no sector automóvel. Ao nível das PME de Estarreja, gostaria de destacar as 14 empresas que apoiamos com incentivos à internacionalização, desde 2007, que após a concretização dos projetos empregam mais de 800 pessoas e previam exportar quase 82 milhões de euros.

O que verificamos é que, na sua maioria, as empresas investem para crescer e apostam em inovação e tecnologia para se diferenciar e poder competir com as melhores em todas as partes do mundo. De facto, não é demais frisar que a inovação e tecnologia estendem-se, hoje em dia, a todos os sec-



tores da nossa economia - dos mais tradicionais aos mais recentes. Efetivamente, nos últimos anos, o tecido empresarial nacional, de forma generalizada, passou por uma transformação significativa, em resultado dos investimentos realizados na inovação contínua, na investigação e desenvolvimento, no Design, na marca, na qualidade e, paralelamente, na internacionalização e na diversificação de mercados. O custo deixou de ser o único fator diferenciador, as empresas valorizam cada vez mais o binómio talento/inovação. Estas são, de resto, premissas indispensáveis à revitalização do tecido empresarial português e nas quais devemos continuar a apostar em força. A aposta das empresas em inovação e tec-

nologia e a aposta na educação e formação, permitindo um matching cada vez maior entre a formação dos nossos profissionais e as necessidades das empresas, serão, sem dúvida, apostas ganhas. É preciso continuar a apostar na educação e formação dos nossos quadros, também ao nível técnico, para continuarmos a corresponder às expectativas de quem procura Portugal para investir. No que toca ao investimento, a AICEP quer continuar a potenciar a captação de Investimento Direto Estrangeiro (IDE) através de um reforço de presença nos mercados que considerámos core – atualmente a Rede Externa da AICEP está presente em mais de 60 mercados. Além do aumento da equipa de FDI Scouts, especialistas focados na captação de investi-

mento, na Europa, EUA e Brasil. Em suma, Portugal vive hoje um momento muito positivo, em que está nos radares dos investidores e a bater recordes históricos nas exportações. Mas é preciso continuar a trabalhar para atrair cada vez mais e melhor investimento para o País – inovador e com incorporação de tecnologia - e continuar a potenciar as exportações, apostando na sua diversificação e acrescentando valor. Só assim poderemos assegurar um crescimento sustentável para a nossa economia. Podem contar com o empenho diário da AICEP na persecução desse desígnio nacional e acredito que, nos próximos tempos, vamos continuar a trazer boas notícias para o País.

# Custo Cumulativo da Regulamentação na Indústria Química na UE



**José Barardo Ribeiro,**  
Assessor da APQuímica

Este estudo, efetuado pela Technopolis Group para a Comissão Europeia e publicado em Abril de 2016, reflete as opiniões diretas de 31 empresas químicas e de 90 questionários disponibilizados via online de outras tantas empresas químicas europeias sobre os custos da regulamentação na UE, incluindo taxas e cargas administrativas em diversas áreas como energia, ambiente, transportes, etc. Portugal participou neste estudo com respostas de 4 empresas químicas.

## ÂMBITO DO ESTUDO

O estudo teve como finalidade principal analisar os custos cumulativos da mais relevante legislação comunitária relacionada com a indústria química dos 28 Estados-Membros da EU, durante o período 2004-2014.

Apesar do estudo ser abrangente para todo o setor químico, os custos do impacto direto da regulamentação europeia aplicável no setor químico foram avaliados/quantificados para os seguintes subsectores: Químicos Inorgânicos; Químicos Orgânicos; Plásticos em formas primárias; Pesticidas e Agroquímicos; Sabões, detergentes/produtos de limpeza; Tintas e vernizes; Outros Produtos Químicos.

Este estudo considerou toda a legislação europeia aplicável nas seguintes vertentes:

- Aprovisionamento de matérias primas;
- Produção/Processo;
- Gestão/responsabilidade do Produto;
- Colocação no mercado;
- Responsabilidade pós-venda.

Os subsetores anteriormente referidos, incluídos nesta avaliação de custos, representam:

- 79% do volume de negócios da indústria química da União Europeia (EU);
- 73% do seu valor acrescentado bruto (VAB);
- 70% do total dos trabalhadores da área química.

Além dos custos acumulados quantificáveis, as empresas referiram que também suportam outros custos legislativos indiretos, repassados através da aquisição de matérias-primas, produtos auxiliares, consumíveis e equipamentos processuais. Cumulativamente, as empresas químicas também suportam outros custos legislativos, como perdas de oportunidades de negócio/mercados, por retirada ou substituição obrigatória de determinadas substâncias.

Embora as empresas tenham referido durante as entrevistas/questionários a questão destes custos indiretos, os mesmos não foram contemplados no estudo em análise.



© DOW

## PRINCIPAIS CONCLUSÕES DA AVALIAÇÃO CUMULATIVA DE CUSTOS

O custo total anual médio estimado, suportado pelos subsetores abrangidos pelo estudo, para darem cumprimento a todas as obrigações constantes da Regulamentação aplicável aproxima-se dos **9,5 mil milhões de euros**, representando cerca de 2% do seu volume de negócios e 12% do VAB.

Comparando o custo da aplicação da Regulamentação com o Excedente Bruto de Exploração (EBE), que pode ser usado como indicador do lucro das empresas, o custo representa cerca de 30% desse valor (EBE), indicando que o custo da legislação está entre os fatores importantes que interferem (moldam) na rentabilidade da indústria química da UE.

VAB = Valor bruto da produção deduzido

do custo das matérias-primas e de outros consumos no processo produtivo.

EBE = Valor dos rendimentos gerados pelos fatores produtivos, menos as remunerações do fator trabalho.

Procedendo à distribuição dos custos do cumprimento da legislação aplicável às diversas áreas das empresas químicas, o estudo concluiu:

- O conjunto de legislação aplicável às emissões e aos processos industriais representa aproximadamente 33% do total do custo regulatório (**4%** do VAB);
- A legislação aplicável diretamente aos produtos químicos representa cerca de 29% do total do custo regulatório (**3,5%** do VAB);

- A legislação da vertente Segurança dos trabalhadores representa 24% do total do custo regulatório (**2,9%** do VAB);
- A legislação da vertente energética tem um peso de cerca de 9% do total do custo regulatório (**1,1%** do VAB);
- A legislação aplicável ao transporte tem um peso de cerca de 3% do total do custo regulatório (**0,3%** do VAB);
- A regulação aplicável a produtos específicos tem um peso de cerca de 1% do total do custo regulatório (**0,2%** do VAB);
- A legislação das vertentes Alfândega e Comércio representa apenas cerca de 0,4% desse custo regulatório (**0,05%** do VAB).

## APQuímica

A variabilidade de custos entre os diferentes subsetores, como ilustrado no gráfico 1, é significativa e reflete não só as diferenças nos grupos de produtos e nas respetivas cadeias de produção, mas principalmente as diferenças dos impactos das regulamentações nos vários subsectores em apreciação. Dentro dos subsetores, a variabilidade reflete o tamanho das empresas, a sua estrutura organizacional, eficiência, nível de integração e portfólio de produtos.

As PME em geral incorrem em custos mais elevados comparativamente às grandes organizações.

A carga administrativa relacionada com o custo da preparação e apresentação de informações para registo e emissão de licenças, bem como para as informações aos utilizadores dos produtos (por exemplo, rotulagem), equivale a 10% do custo regulatório total.

Este custo é agravado principalmente pelo pacote de legislação sobre produtos químicos, que é responsável por 75% dos encargos administrativos e, mais especificamente, a legislação relativa ao REACH, produtos fitofarmacêuticos, biocidas e Classificação, Rotulagem e Embalagem (CLP). Futuramente espera-se uma redução da carga administrativa devido ao prazo final de registo para o REACH em 2018.

Por acharmos relevante indicamos a evolução do número de regulamentos europeus aplicáveis às áreas da Saúde, Segurança e Ambiente, informação que não consta do estudo que serviu de base a este artigo.

Gráfico 1 - Custo acumulado por subsetor e sua composição por pacote legislativo em % anual de VAB

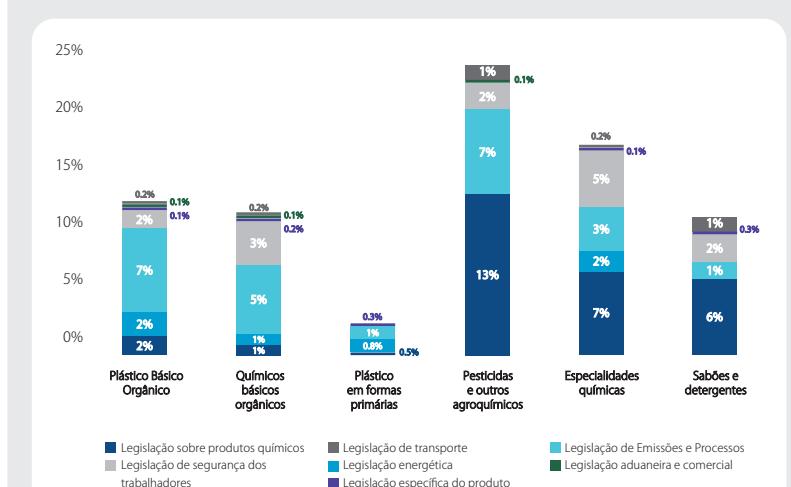


Gráfico 2 - Evolução dos custos regulatórios no período 2004-2014 - Índice 2004 = 1

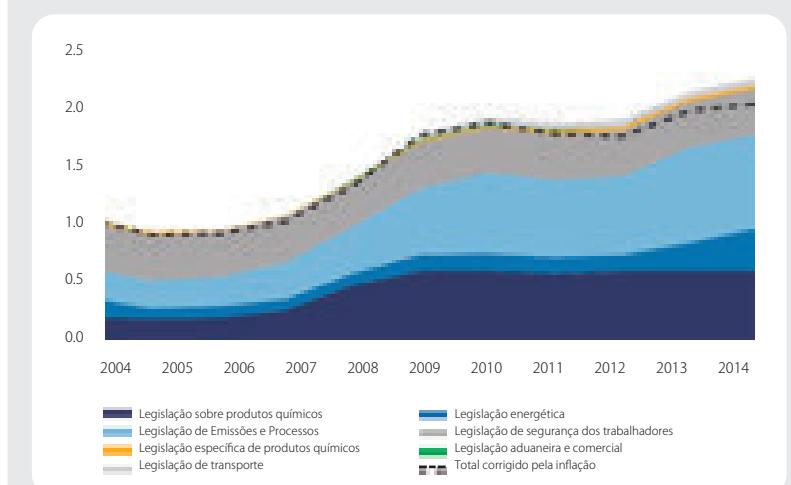
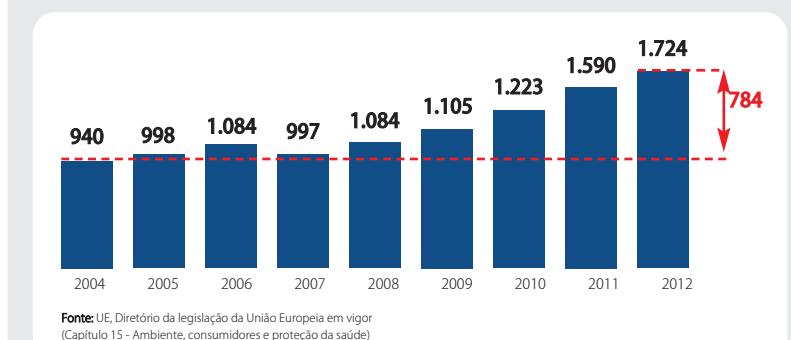


Gráfico 3 - Evolução do Nº de Regulamentos da UE sobre Saúde, Segurança e Meio Ambiente



# Segurança e ambiente: uma aposta das empresas do CQE

## SEGURANÇA

Com forte enfoque na segurança as empresas do PACOPAR continuam a demonstrar um bom desempenho no que diz respeito à sua actividade, mantendo-se praticamente sem acidentes e revelando um compromisso com a prevenção. Este resultados são um espelho das apostas na melhoria tecnológica e implementação de processos mais seguros e no aumento na formação dos colaboradores.

## AMBIENTE

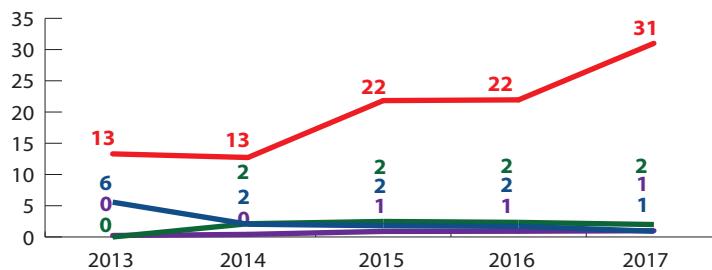
Desde há quatro anos que os valores dos indicadores do ambiente (emissões atmosféricas, consumo de água, consumo de energia e resíduos sólidos) de uma forma geral, têm vindo a melhorar e quando estes têm um agravamento está associado a um aumento da produção de cada uma das unidades ou a outras contingências associadas ao processo de fabrico de cada empresa.

© DOW

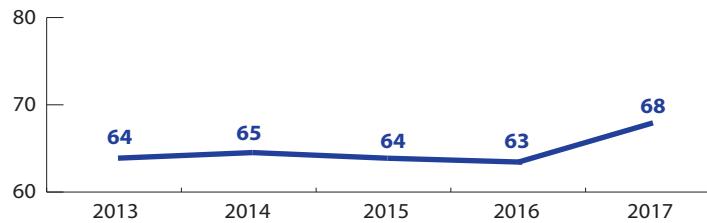


## Desempenho da Air Liquide

### Emissões atmosféricas

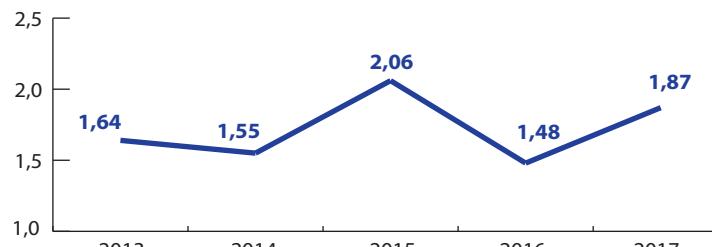


**Comentário:** A subida reflete o aumento de carga da unidade durante este ano somado à não existência de paragem anual nesse ano.



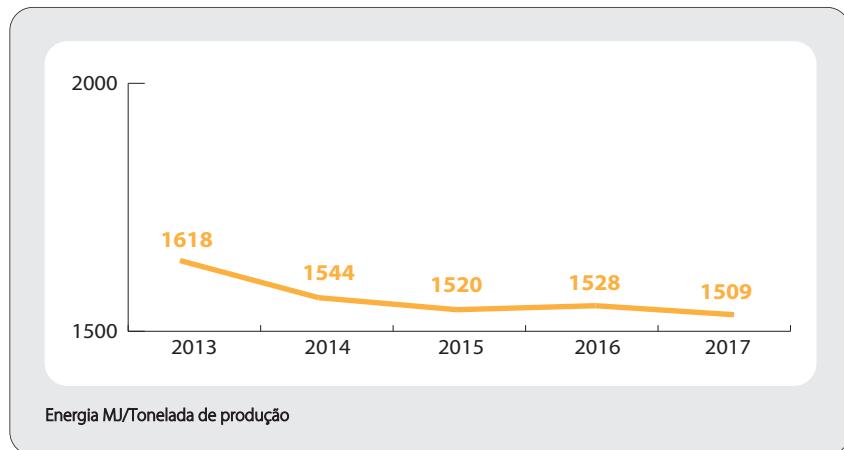
**Comentário:** A subida reflete o aumento de carga da unidade durante este ano somado à não existência de paragem anual nesse ano.

### Consumo de água

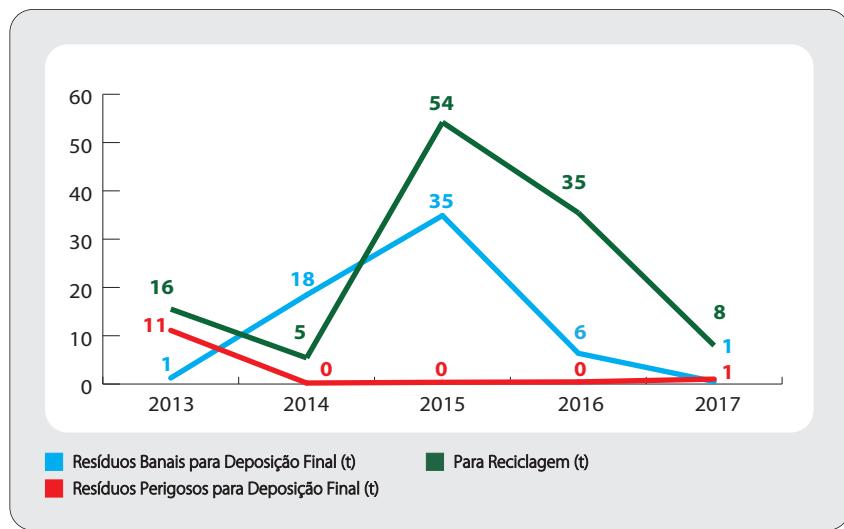


**Comentário:** A subida reflete o aumento de carga da unidade durante este ano somado à não existência de paragem anual nesse ano.

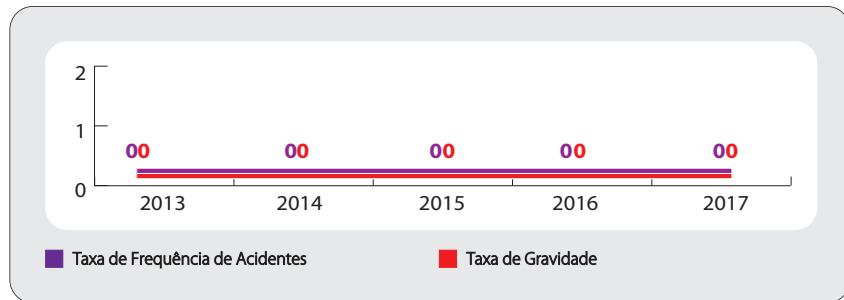
## Consumo de energia



## Resíduos sólidos

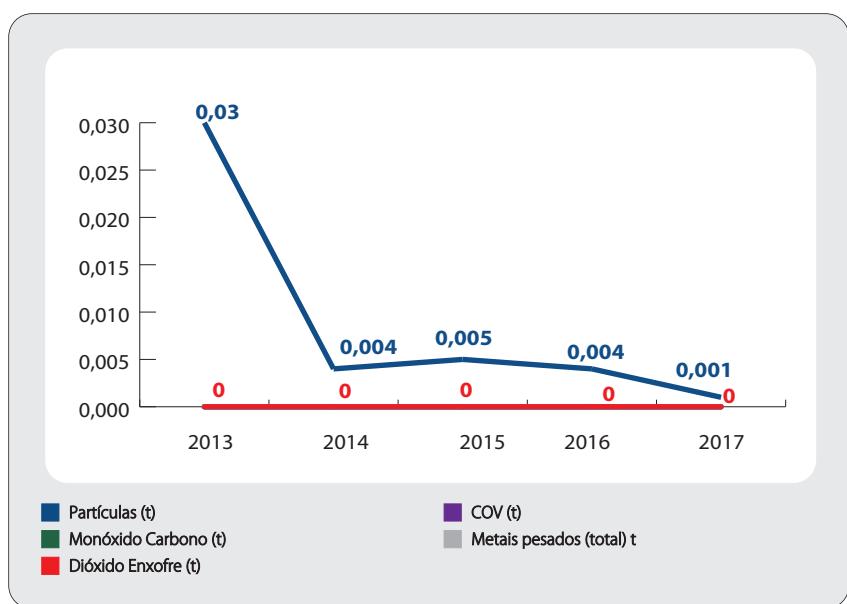


## Segurança

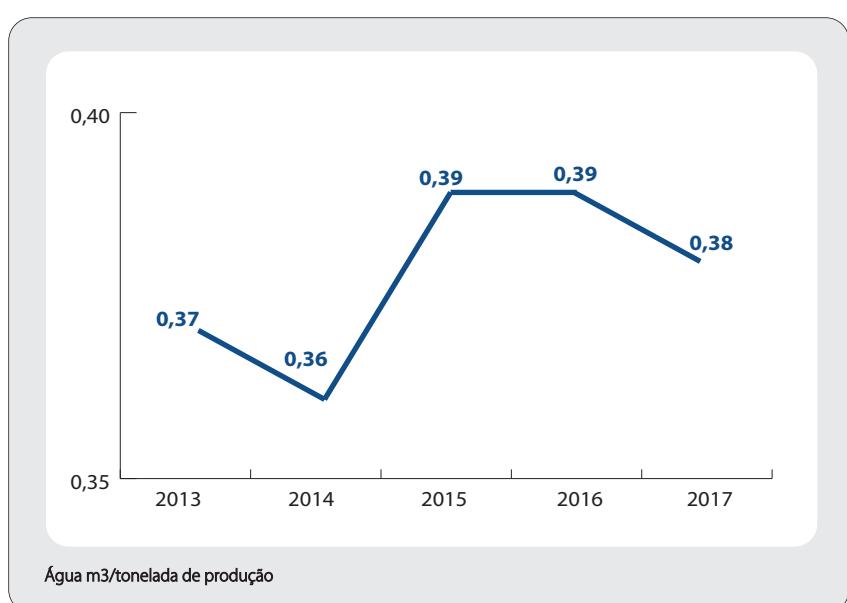


## Desempenho da AQP

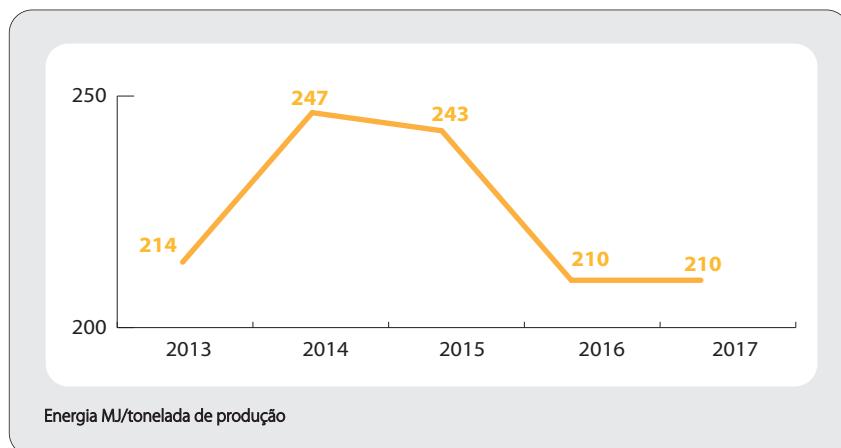
### Emissões atmosféricas



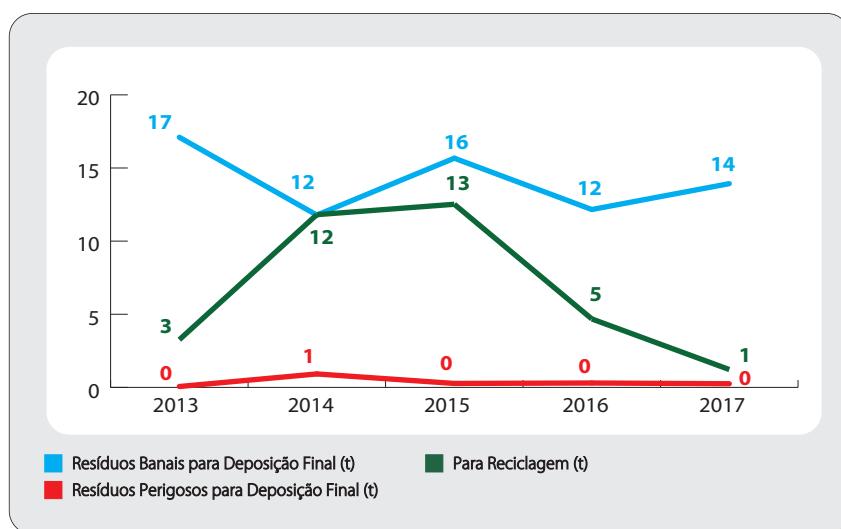
### Consumo de água



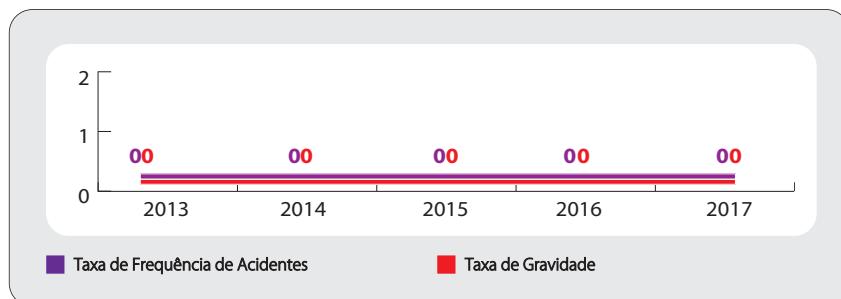
## Consumo de energia



## Resíduos sólidos

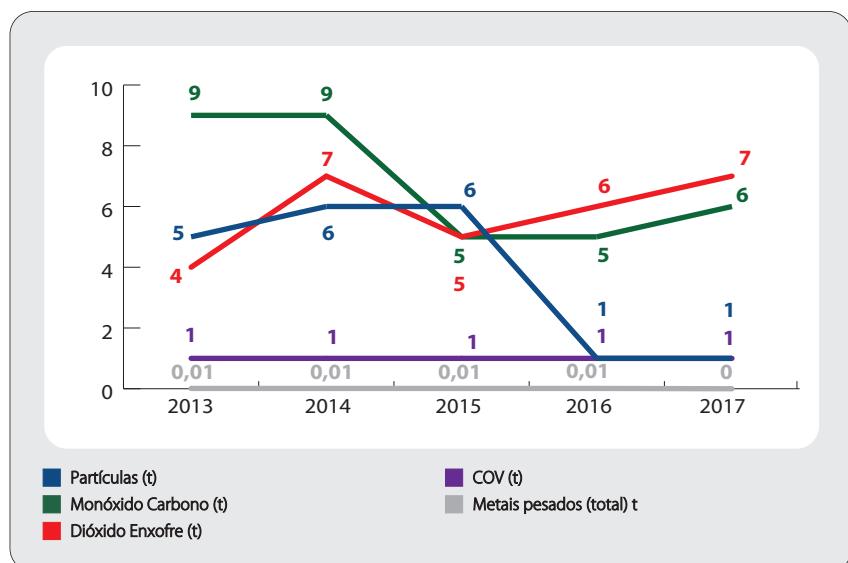
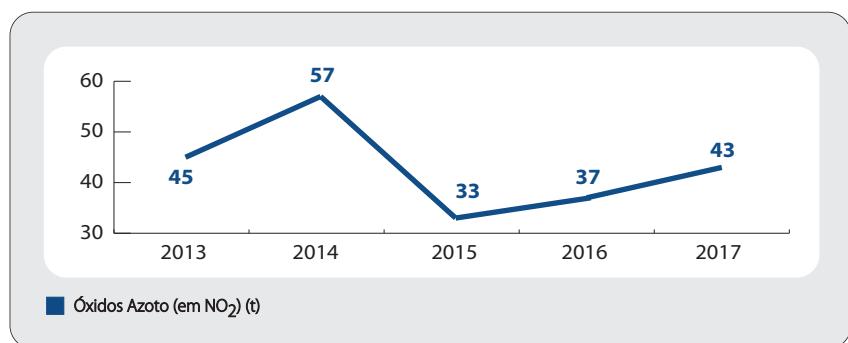
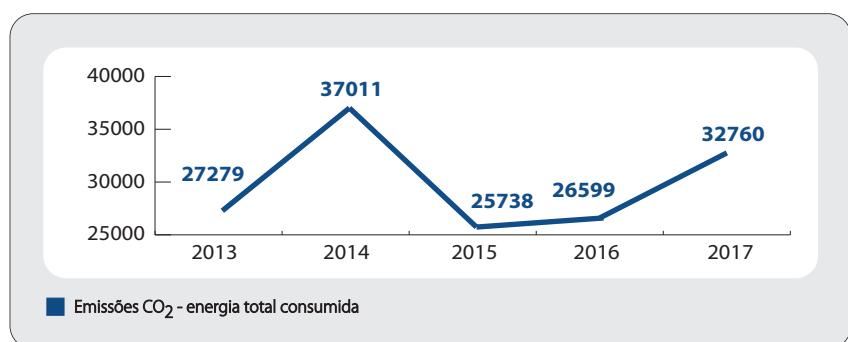


## Segurança

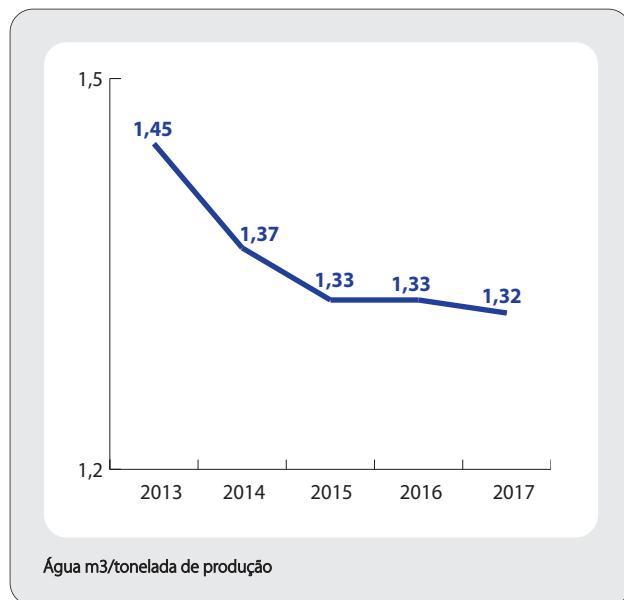


## Desempenho da Bondalti

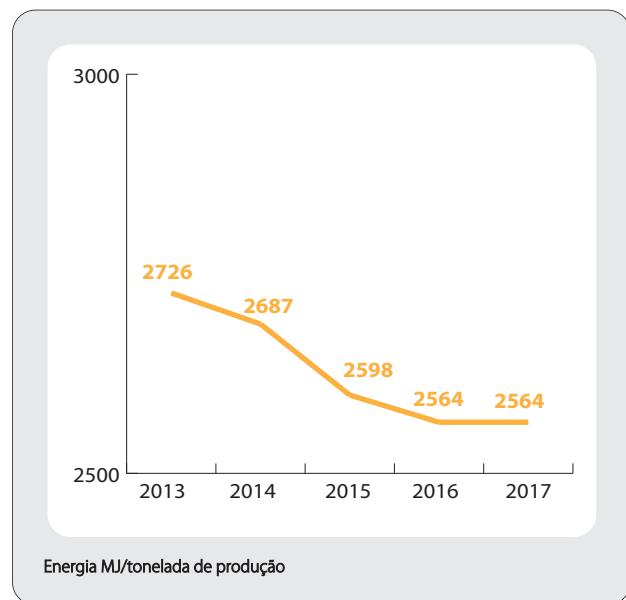
### Emissões atmosféricas



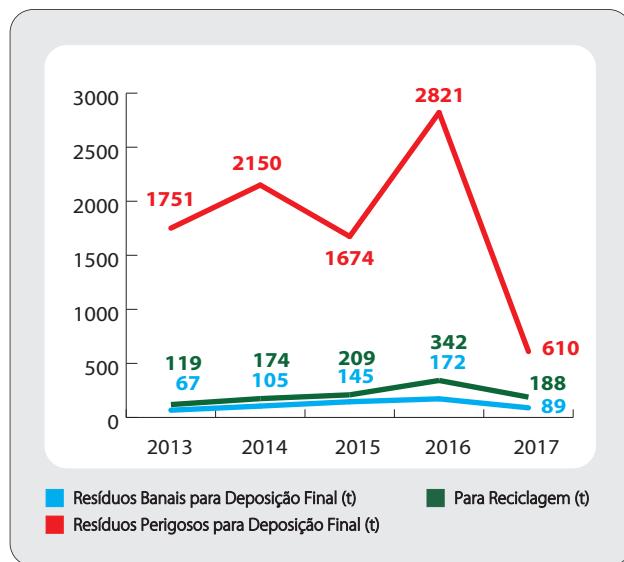
### Consumo de água



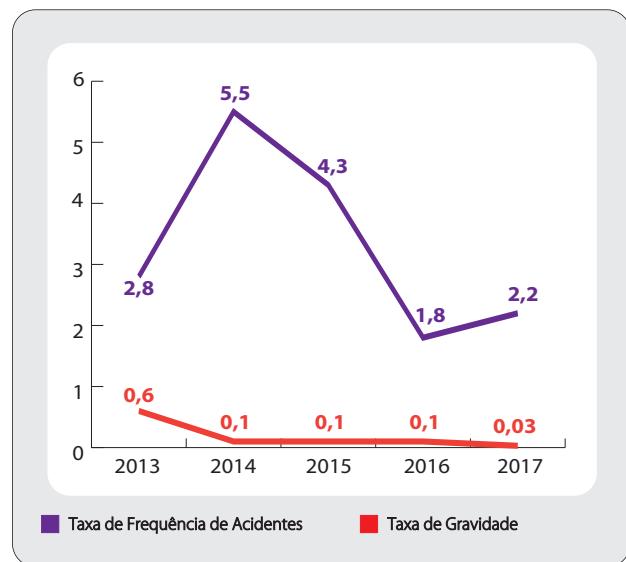
### Consumo de energia



### Resíduos sólidos

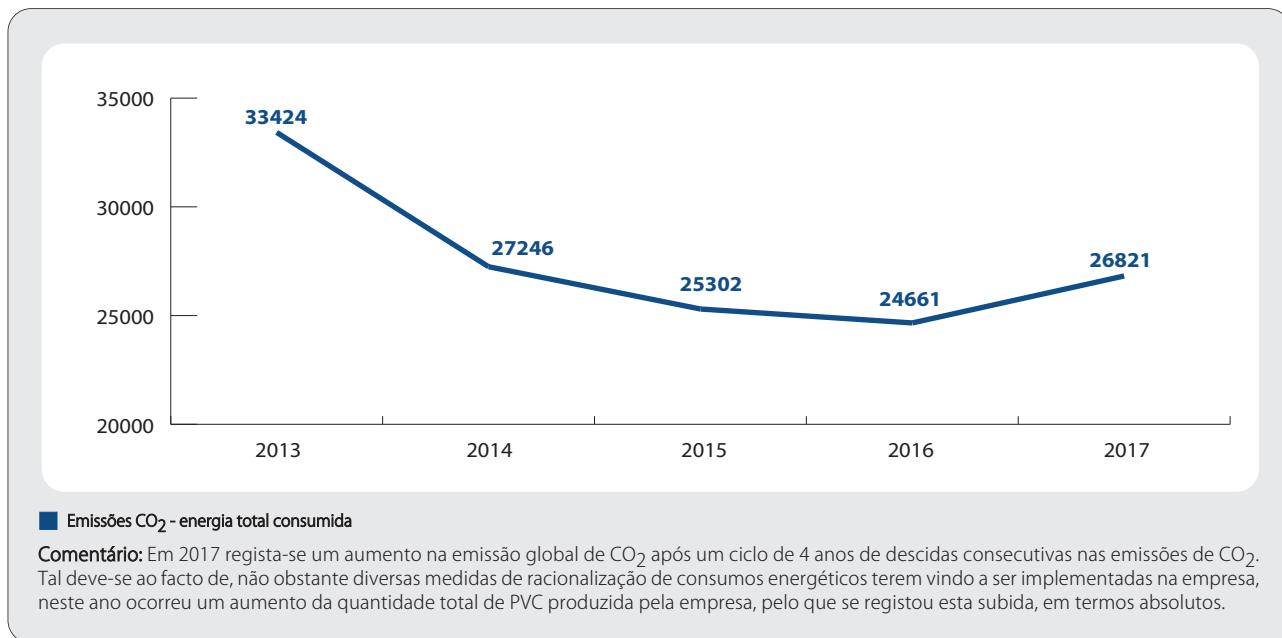
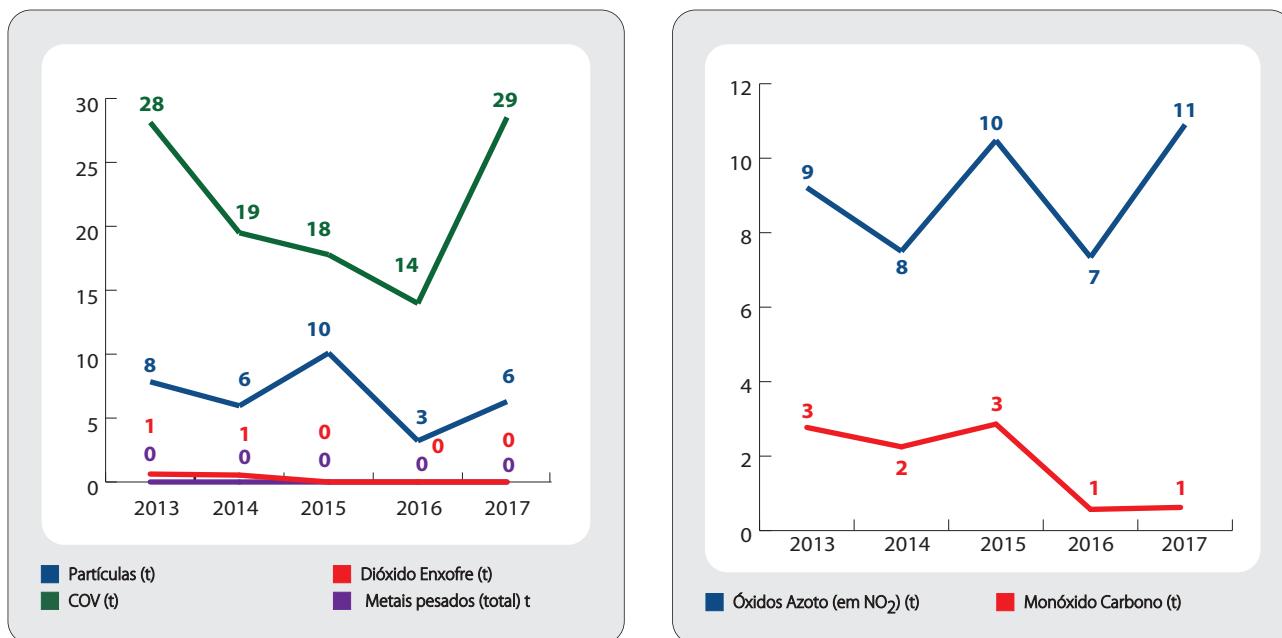


### Segurança

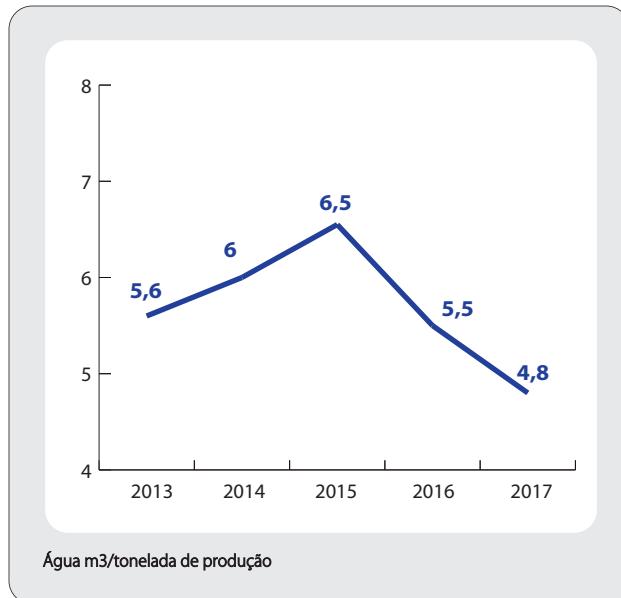


## Desempenho da Cires

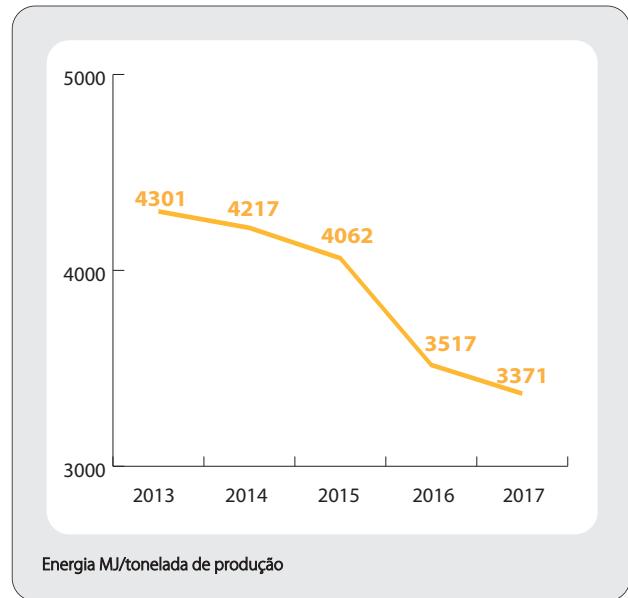
### Emissões atmosféricas



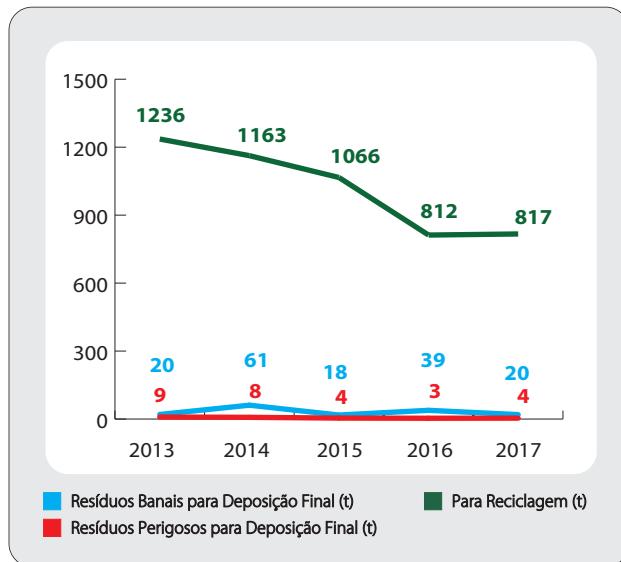
### Consumo de água



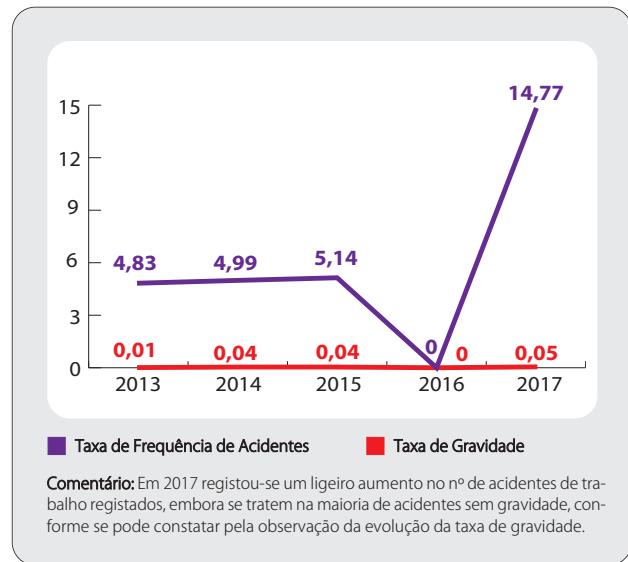
### Consumo de energia



### Resíduos sólidos

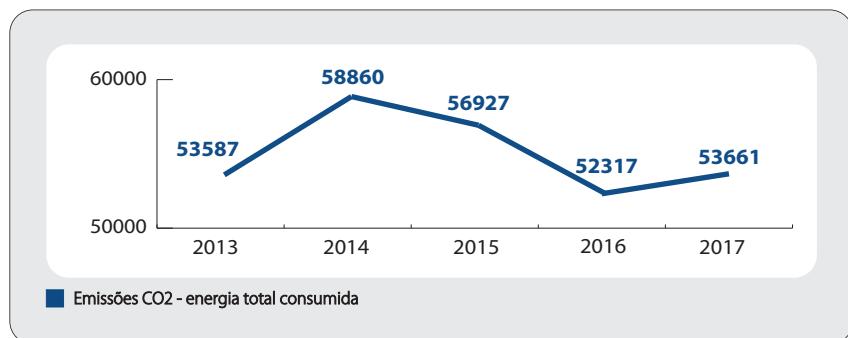
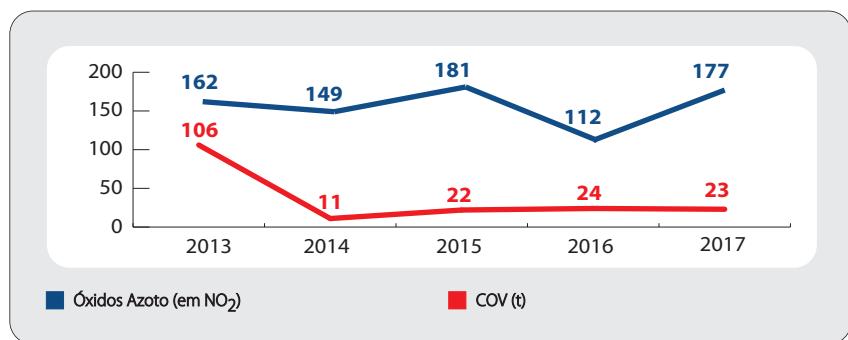
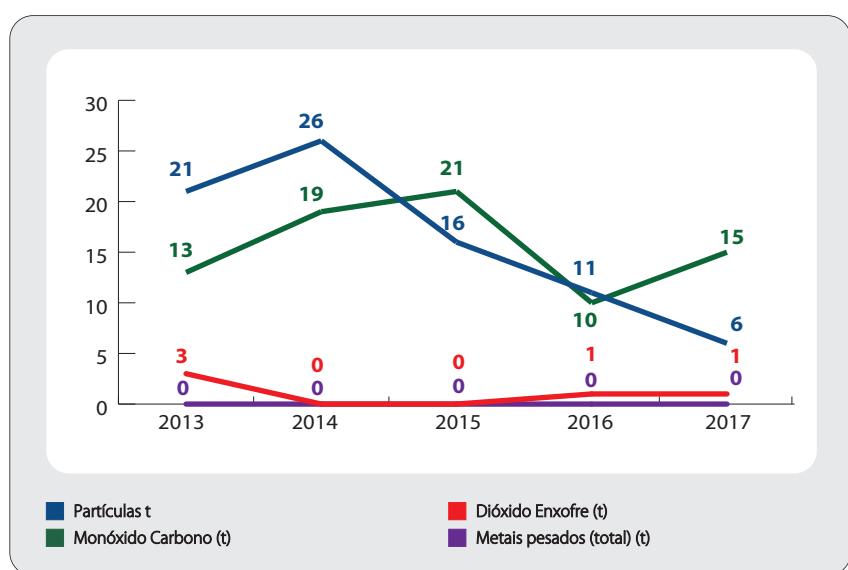


### Segurança



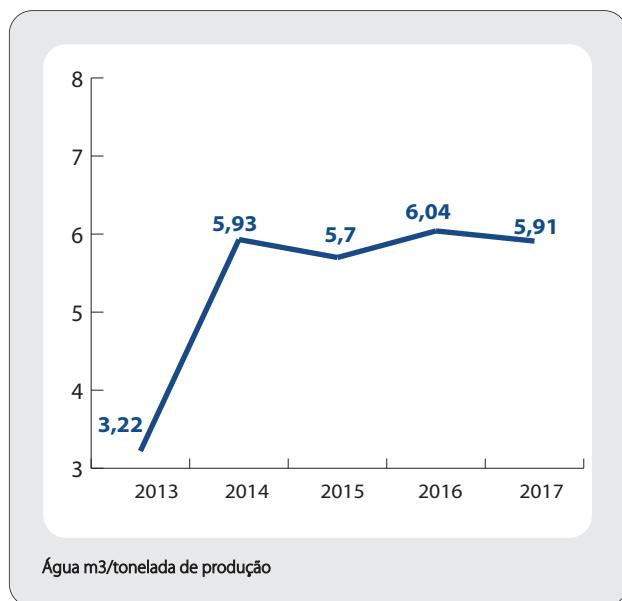
## Desempenho da Dow

### Emissões atmosféricas

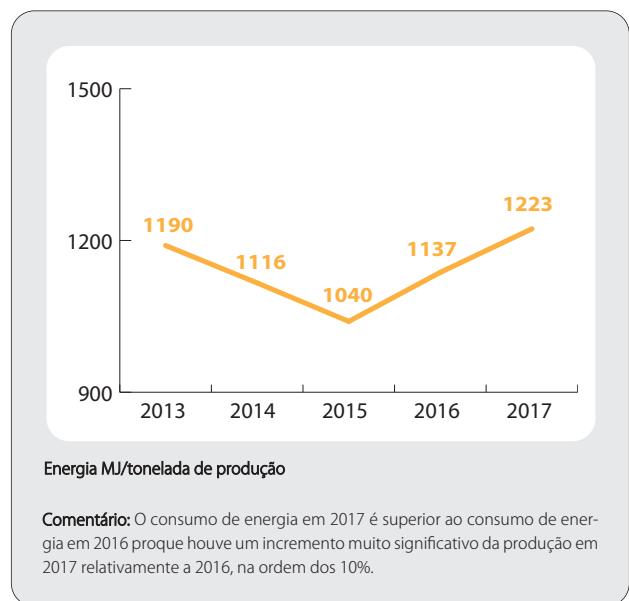




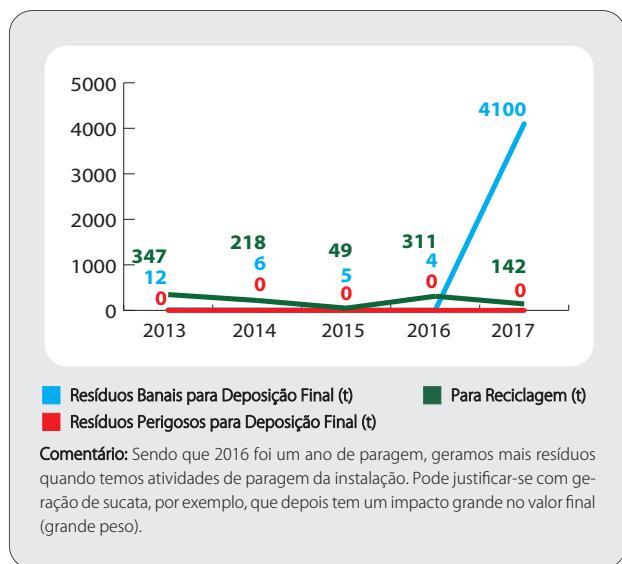
## Consumo de água



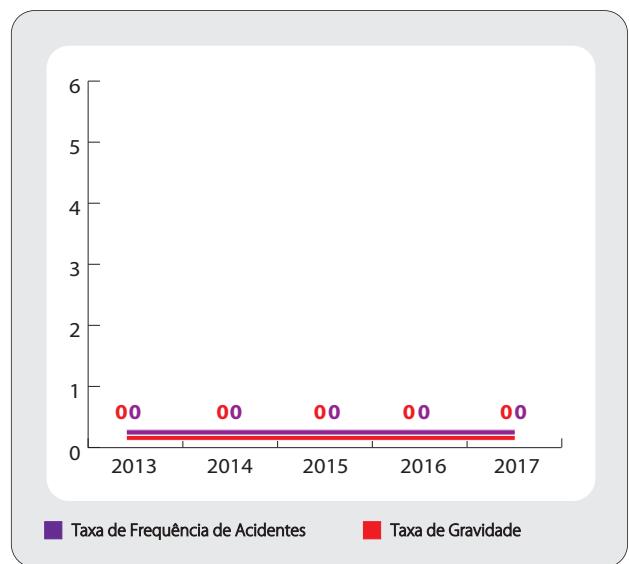
## Consumo de energia



## Resíduos sólidos



## Segurança



## Breves do Pacopar

2017 foi um ano rico em atividades dos membros do Pacopar. Nesta edição, como é habitual, publicamos algumas das ações mais relevantes.

## Bondalti investe em nova fábrica de Cloro em Espanha

A área da química do Grupo José de Mello anunciou um investimento de 55 milhões de euros para reforçar a sua posição no mercado ibérico. A Bondalti celebrou um acordo com a Solvay, com o objetivo de investir numa nova unidade de produção de cloro, soda cáustica, hipoclorito de sódio e ácido clorídrico no site industrial que esta multinacional química detém em Torrelavega, na região espanhola da Cantábria.

Esse investimento permitirá à Bondalti garantir a aquisição de algumas unidades produtivas da Solvay, bem como a construção de uma nova unidade de produção de cloro com tecnologia de membrana, considerada como a mais moderna e adequada para o ambiente e que a Bondalti já utiliza há vários anos na sua fábrica de Estarreja. A fábrica terá uma capacidade instalada de produção anual de cloro de 68.000 toneladas, o que permitirá à Bondalti dar continuidade à sua estratégia de ser um dos principais produtores ibéricos na cadeia de valor do cloro-álcalis.



© Bondalti

## TJA apostava na proteção do ambiente

A TJA dá grande relevância às questões de sustentabilidade ambiental, procurando minimizar o impacto da sua atividade no meio ambiente. Por esse motivo, possui uma política ambiental bastante proactiva, que incide na ecoeficiência e na inovação.

Com o intuito de fazer cumprir essa política e os seus ideais, um dos objetivos da TJA é melhorar os seus equipamentos. E esse objetivo tem sido atingido! Neste momento, praticamente toda a frota da TJA está equipada com motores Euro 5 e Euro 6, que minimizam a emissão de gases poluentes. Mais que isso, tem procurado incrementar na sua frota veículos movidos exclusivamente a Gás Natural Líquido (GNL). Estes

veículos são amigos do ambiente porque, quando comparados com viaturas a diesel, reduzem o TCO, pouparam até 20% em combustível, aumentando a autonomia do veículo e emitem menos ruído. Devido a todas estas vantagens, a TJA tem apostado e continuará a apostar nestes veículos, já estando previsto um investimento em mais 5 viaturas a GNL para 2018.

Tudo porque a TJA acredita que o desempenho ambiental é uma responsabilidade partilhada, que envolve a cooperação de todos os segmentos da sociedade e, por isso, investe continuamente na melhoria do seu desempenho ambiental.



## Bondalti recebe estudantes holandeses

No dia 31 de janeiro, a Bondalti recebeu estudantes finalistas de Engenharia Química e de Química da Universidade de Tecnologia de Eindhoven (TU Eindhoven), na Holanda. Esta visita foi promovida pela Associação de Estudantes (JAPIE – T.S.V. 'Jan Pieter Minckelers') do Departamento de Engenharia Química, que anualmente organiza estas ações em diferentes locais do mundo, permitindo o contacto com outras realidades industriais e com outras vivências.

Na visita às instalações fabris da Bondalti, estes quase 30 estudantes foram recebidos por Paulo Araújo e Jorge Prior que, após uma apresentação sobre a empresa e o Grupo e as obrigatórias instruções de segurança, seguiram para a visita na unidade de produção de Cloro-Alcális. Os estudantes mostraram sempre muito interesse, em particular sobre as opções de desenvolvimento da Bondalti. No final, como reconhecimento, os alunos ofereceram à Bondalti uma lembrança em madeira, com o símbolo da sua associação.



© Bondalti

## Cires implementa reconversão da unidade de cogeração

Durante o ano de 2017 a Cires implementou o projeto de reconversão da sua unidade de cogeração, tendo por base a instalação de uma turbina a gás natural e uma caldeira de pós-combustão.

A nova unidade, atualmente em funcionamento, tem a capacidade de gerar simultaneamente 6,2 MW eléctricos e 27 MW térmicos, sob a forma de vapor saturado a uma pressão de 10 bar, opera com uma eficiência energética global média de 87%, podendo atingir os 92% na sua máxima capacidade, e permite uma poupança de energia primária de 22%, segundo os critérios da legislação portuguesa. Esta performance coloca-a entre as unidades de cogeração mais eficientes do país.



© Cires

## Dow Portugal entrega prémio de EH&S e Qualidade 2016

No dia 11 de setembro de 2017, a Dow Portugal entregou o Prémio de EH&S e Qualidade 2016 à EGEO (empresa de lava-gens a alta pressão) e também reconheceu e concedeu prémios de EH&S e Qualidade relativos à Paragem 2016 às empresas Prozinco e SIMI. Esta distinção teve como objetivo reconhecer a qualidade destas empresas pelo desempenho prestado ao serviço da Dow e contribuir para a melhoria contínua das relações que a Companhia estabelece com os fornecedores, promovendo assim parcerias sólidas que resultem num benefício mútuo.



## Agrupamento de Escolas de Pardilhó: Arte, Cultura e Património

No âmbito da disciplina de PAC (Práticas Artísticas Contemporâneas), os alunos do 8º ano desenvolveram um projeto com base no património cultural de Pardilhó, aceitando a proposta da descontextualização dos objetos do seu ambiente natural, conferindo-lhes um novo significado. O Moliceiro, S. Pedro e o Tradicional Crochê foram os elementos selecionados, que de forma criativa ganharam uma nova dimensão, transformados em esculturas, sempre com base na reciclagem e na consciencialização dos problemas ambientais.



## Dia Mundial da Árvore, 21 de Março

O contributo do Agrupamento de Escolas de Pardilhó para um mundo mais verde: 3 lindas azinheiras!



## Dow apoia Habitat for Humanity Portugal e doa dez mil euros para Pedrógão Grande

Pelo 5º ano consecutivo, os projetos da Habitat for Humanity Portugal contaram com o apoio da Dow, permitindo a uma família de Vila Verde, que vivia sem as condições mínimas de habitação, ter um lar condigno. Além disso, 12 colaboradores da Dow Portugal participaram em setembro de uma ação de voluntariado para ajudar a finalizar os trabalhos de renovação da casa da família beneficiada, ajudando a rebocar e colocar tijolos, além de fazer argamassa (cimento) para a mesma tarefa. A fábrica de Estarreja juntou-se assim ao movimento global de voluntariado da Dow, que está a ajudar a criar casas e comunidades mais sustentáveis, com



acesso a habitação condigna e acessível. Este foi um dos 42 projetos da Habitat que a Dow apoiou em 2017 em 19 países, incluindo Portugal. Outro projeto social a destacar foi a doação de dez mil euros para ajudar às vítimas dos incêndios de Pedrógão Grande. O donativo destinou-se a contribuir para a fase

de recuperação pós-emergência e foi entregue à Cruz Vermelha Portuguesa. Com este apoio, a Dow pretendeu ajudar a mitigar as consequências do incêndio, contribuindo para uma recuperação material e de restabelecimento familiar e psicológico das comunidades locais afetadas.

## SEMA Promove Sessão de Esclarecimento sobre E-GAR

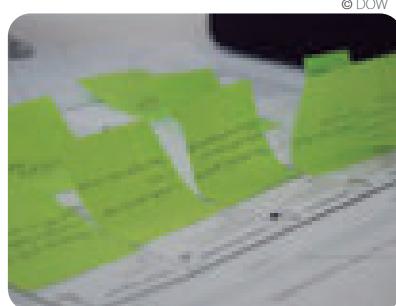
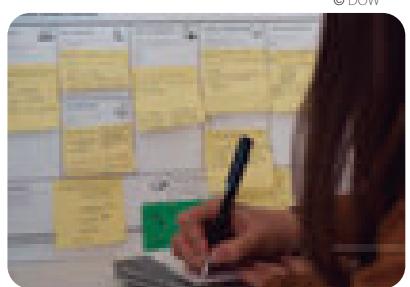
A SEMA – Associação Empresarial dos concelhos de Sever do Vouga, Estarreja, Murtosa e Albergaria-a-Velha, com a colaboração e participação da APA – Agência Portuguesa do Ambiente e o apoio da Câmara Municipal de Estarreja, organizou e realizou em Novembro de 2017, no Cine Teatro de Estarreja, uma sessão de Esclarecimento sobre E-GAR'S – GUIAS ELETRÓNICAS DE ACOMPANHAMENTO DE RESÍDUOS, cuja atualidade e oportunidade são evidentes.

O evento contou com um elevado número de participantes, sendo a sessão aberta pelo Dr. Diamantino Sabina, Presidente da Câmara Municipal de Estarreja e onde interveio o Presidente da Direção da SEMA, José Valente, que se congratulou com a significativa presença dos interessados neste tema e realçou as iniciativas da SEMA neste e outros domínios.



# Dow com o Bootcamp de Empreendedorismo

A Dow Portugal apoiou mais uma edição do Bootcamp de Empreendedorismo, no âmbito do programa “Empreendedorismo na Escola”, promovido pela Câmara Municipal de Estarreja em parceria com o Agrupamento de Escolas de Estarreja, Câmara Municipal de Vagos e Câmara Municipal de Ovar. Participaram na iniciativa 50 estudantes do ensino secundário dos três municípios na semana de 23 de janeiro. O Bootcamp de Empreendedorismo é um programa de capacitação na área do Empreendedorismo para jovens do ensino secundário, em regime residencial intensivo.



# Escola de BMX da AMUPB participa em provas nacionais da Federação Portuguesa de Ciclismo

Desde que foi criada em 2014, a equipa de BMX da Associação de Moradores da Urbanização da Póvoa de Baixo (AMUPB) tem participado em vários campeonatos nacionais, regionais e internacionais. Em 2017 disputaram-se várias competições regionais entre Estarreja, Sangalhos, Coimbra e Figueira da Foz para uma melhor preparação para as provas Nacionais. Entre os 11 jovens atletas federados, que treinam três vezes por semana, alguns alcançaram pódios nas categorias de juvenis e cadetes e dois atletas foram chamados para a seleção nacional da FPC. “É de salientar a presença do atleta Luis Frazão pela selecção portuguesa no Campeonato da Europa que decorreu de 13 a 16 de Julho em Bordéus. Outro atleta que tem vindo a surgir em grande destaque é o André Silva, que tem marcado presença no pódio com regularidade e mostrado que o trabalho e dedicação nos treinos compensam o esforço”, diz o Presidente e Diretor Desportivo João Vinha.



## Leituras sem Contrato: a ESE na rádio Voz da Ria

Durante 2017, no Leituras sem Contrato, ouviram-se as vozes do António Marques e da Carolina Pereira, que motivavam os ouvintes para o programa mensal com alunos do Agrupamento de Escolas de Estarreja (AEE). Assim, os ouvintes da Rádio Voz da Ria tiveram um encontro mensal com os alunos da Escola Secundária de Estarreja integrado no projeto PREIA-MAR, alunos e alunas do 7.º ao 12.º anos partilharam as suas experiências de leitura, dando continuidade ao trabalho desenvolvido nas aulas de português.

Segundo as coordenadoras Etelvina Soares e Teresa Bagão, a rádio instituiu-se como efetivo espaço de partilha das reflexões dos seus alunos. "Deste modo, reafirmou-se comprovadamente a convicção de que literatura contribui para a formação integral do indivíduo. Com efeito, e passado tanto tempo, a rubrica *Leituras sem Contrato* pretendeu ser, acima de tudo, uma constante sensibilização para e da humanidade que existe em cada um de nós e que a Escola deve considerar como seu objetivo primordial", afirmam as coordenadoras.



Os alunos Miguel Luzes, Miguel Vila e João Tiago Jesus



Os alunos Luís Lopes, Patrícia Varum e Carolina Pereira; professora Etelvina Soares;



Os alunos Pedro Pato, Tomás Ferreira e Eva Ferreira, e as professoras coordenadoras;

## Horta Biológica

Na pequena Horta do Agrupamento de Escolas do Pardilhó crescem legumes, ervas aromáticas e flores, ao ritmo natural, comandado pelo sol e pela chuva. As mãos dos alunos cuidam, mimam e ajudam a crescer de forma saudável.



© AEP

### Exposição de fotografias “Vistas antigas, olhares modernos”



Os alunos do curso EFA - Secundário Noturno (dupla certificação) - da Escola Secundária de Estarreja abraçaram o desafio de organizar a exposição de fotografias “Vistas antigas, olhares modernos”, com o intuito de demonstrar como construções e lides antigas vão subsistindo ao progresso ditado pela urbanização. A exposição esteve patente no átrio da Biblioteca Municipal de Estarreja em maio de 2017. Na inauguração, formandos, docentes e demais amigos, entre os quais a coordenadora do Qualifica e o diretor do Agrupamento de Escolas de Estarreja, Dr. Jorge Ventura, contaram com a presença de Rosário Grilo, professora de Geografia convidada, cuja esclarecedora e incisiva lição permitiu enquadrar os temas abordados e reler os motivos fotografados. Em março de 2018, a sala de exposições da biblioteca da ESE acolheu de novo esta mostra fotográfica.

### Torneio Solidário de Basquetebol

No âmbito de uma reunião da Associação de Basquetebol de Aveiro foi sugerido pelos clubes a organização de um torneio de cariz desportivo/solidário. O Núcleo do Sporting Club de Portugal de Estarreja propôs-se a organizar um evento com o objetivo de angariar materiais de desgaste para as oficinas da Instituição. Juntaram-se à equipa o Núcleo Sportinguista de Estarreja, as equipas da Oliveirense, Beira-Mar, Galitos e Anadia. A CERCiesta cuidou de difundir a realização deste torneio solidário junto a Rádio Voz da Ria e Jornal de Estarreja e apoiou os jovens atletas.



## II Encontro de Veleiros

---

A segunda edição do Encontro de veleiros decorreu nos dias 24 e 25 de junho de 2017. A cerimónia de abertura contou com a presença do Vice-Presidente da Câmara Municipal de Estarreja, Adolfo Vidal, do Diretor-Geral dos Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos, José Carlos Simão, e com a participação da Associação Náutica da Gafanha da Encarnação (A.N.G.E.) e a Náutica Desportiva Ovarensa (N.A.D.O.).

Um conjunto de embarcações de recreio, de motor e à vela percorreram diversos canais pela ria de Aveiro até chegar ao Cais do Esteiro de Salreu, junto ao Centro de Interpretação do BIORIA e aí permaneceram durante a noite. No programa constaram diversas atividades, tais como: passeio dos veleiros, exibição de aeromodelismo, desfile etnográfico e atuação de ranchos folclóricos, para além de diversas atividades para as crianças, com jogos e insufláveis.

O Encontro serviu ainda para o Diretor-Geral dos Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos anunciar que o governo vai avançar com a empreitada de desassoreamento da Ria de Aveiro, um investimento no valor de 23,5 milhões de euros.



© ANGE

## Projeto ACP – Aprender, Cooperar e Partilhar

---

O projeto ACP – Aprender, Cooperar e Partilhar - visa a promoção de redes afetivas de solidariedade e interajuda entre alunos. No ano letivo, este projeto desenvolveu-se em torno de duas vertentes: O Mentoring e a Educação Socioemocional.

O Mentoring consistiu (à semelhança dos anos anteriores) num sistema de voluntariado, em que os alunos mais velhos e mais experientes (mentores) serviram de guia e orientadores dos alunos mais novos, dando-lhes apoio sistemático semanal ou pontual em domínios como o absentismo, desmotivação, fraca autonomia no estudo ou problemas de integração na escola. Neste âmbito, foi trabalhada não só a vertente académica, mas também o domínio do relacionamento interpessoal.

A vertente da Educação Socioemocional foi implementada pela primeira vez este ano letivo e consistiu num conjunto de sessões interativas dinamizadas pelos alunos do 12.º ano da disciplina da psicologia B, visando a sensibilização dos mais novos, alunos do 7.º ano, para a importância de conhecer as nossas emoções e aprender a geri-las.



© AEE

Rosa Maria Rodrigues, Diretora da Casa Museu Egas Moniz

## “50 anos de homenagem ao Nobel de Medicina português”

**Como podemos resumir a história da Casa Museu?**

Em 14 de Julho de 1968 a CASA MUSEU EGAS MONIZ era uma realidade. No seu interior tudo se conserva como no tempo do insigne Professor e Investigador Científico, com exceção de algumas dependências que foram construídas para albergar as suas coleções.

Este espaço conserva um ambiente de extremado gosto, despertando em rediviva evocação a individualidade relevante que nela passava grandes temporadas e onde em cada pormenor deixou expressos os seus gostos e as suas predileções.

Nessa casa haviam nascido os seus antepassados e nela nasceu o Professor Egas Moniz, Prémio Nobel da Medicina em 1949 pelos seus excelsos trabalhos sobre a Angiografia e Leucotomia.

Para a salvar da ruína mandou-a reconstruir em 1915 segundo um projeto do Arquiteto Ernesto Korrodi, sob a direção do padre António Maria Pinho, tendo sido encarregue da decoração Álvaro Miranda da Granja. Ampliou-a e enriqueceu-a, dando-lhe a feição que hoje apresenta e uma semelhança com as antigas casas solarengas do século XVIII.

Sem descendentes, o extremoso casal muitas vezes ponderou o destino a dar à Casa que com tanto carinho se tinham dedicado. Acabou por decidir que nela se criasse um Museu Regional que, conforme desejo expresso da esposa, seria denominado "CASA MUSEU EGAS MONIZ".

A Casa Museu tem três espaços: a Casa pro-

priamente dita, a Quinta e o Moinho. O que podemos encontrar em cada um deles?

**Como é que estes espaços têm evoluído?**

Estes espaços, mantendo o seu espírito inicial, têm evoluído no sentido do suprir necessidades, bem como o de divulgar dignamente o seu patrono. A Quinta, com os seus jardins, e o Moinho eram lugares onde o insigne Nobel cresceu, brincou e meditou, um imaginário renovado hoje para um percurso de natureza.

Na minha opinião, a Casa Museu vive uma linguagem no “seu todo”. Por isso, não destaco espaços ou peças.

Ela é a casa de uma personalidade, pelo que os espaços e as peças interagem e numa linguagem de continuidade consegue-se perceber as vivências e vivenciar uma personalidade multifacetada.

**As visitas em termos pedagógicos têm um destaque privilegiado? Que público é mais afluente?**

O público é muito flutuante e diversificado. Podendo ser escolar ou outro.

**Como é, para si, ser Diretora deste espaço cultural?**

Um privilégio. Permite-me o conhecimento de uma figura ímpar da cultura portuguesa bem como participar num percurso de partilha e divulgação da sua vida e obra.

**Quais são os principais desafios atuais da Casa Museu e como projeta este espaço futuramente?**

Uma maior divulgação do legado científico de Egas Moniz que se apresenta como um verdadeiro repositório de arte, ciência e Cultura científica.



*Egas Moniz foi sem dúvida um grande rosto da Medicina e da Universidade de Portugal, fazendo parte da história do País. A casa onde nasceu é atualmente uma casa museu, onde está a coleção de arte reunida ao longo da sua vida.*

*A Casa Museu Egas Moniz nasce a 14 de julho de 1968, seguindo o desejo do seu proprietário e sua esposa de transformar aquela que era a casa onde nasceu o Prémio Nobel da Medicina num museu regional. Sendo reconstruída em 1915, seguindo um projeto do arquiteto Ernesto Korrodi, Egas Moniz ampliou e enriqueceu a casa onde passou a sua infância e que tantas vezes, mais tarde, serviu de refúgio, para re-*



*temperar as energias necessárias para a investigação científica.*

*A filosofia da Casa, que celebra o seu 50º aniversário, pode ser resumida numa frase do seu patrono: "Os Museus por modestos que sejam são centros de educação e regalo espiritual, quisera um em cada cidade, em cada vila e em cada aldeia para que o povo se elevasse na comunhão espiritual de Belo".*

*A revista PACOPAR entrevistou Rosa Maria Rodrigues, Diretora da Casa Museu Egas Moniz, que destaca os projetos do museu e confessa que sente grande orgulho em participar na divulgação deste grande científico português.*

## VISITE A CASA MUSEU EGAS MONIZ

### Horário:

**De:** Terça a sexta das 9:00-12:00/ 13:30-16:30 horas e Sábados e domingos das 14:00-17:00 horas. Encerra às segundas e feriados.

**Bilhetes:** 2€

Gratuito para portadores do cartão-jovem, estudantes e professores devidamente identificados

**Visitas de estudo:** a marcação deve ser feita por telefone (de preferência 2 semanas antes)

**Contacto:** Tel.: 234 884 518/Telem.: 967 128 579

E-mail: museuegasmoniz@cm-estarreja.pt

### Biografia do Primeiro Nobel Português

#### *António Egas Moniz (1874 – 1955)*

*Médico neurologista, investigador, político e escritor português foi Nobel da Medicina em 1949. Os seus contributos científicos foram diversos e entre os mais importantes estão a angiografia cerebral, conseguida em 1927 e premiada com o Prémio de Oslo de 1945 e a leucotomia pré-frontal, realizada em 1935, recebendo em 1949 o Prémio Nobel de Medicina e Fisiologia.*

*A História de Egas Moniz começa em Avanca, Concelho de Estarreja, em 29 de Novembro de 1874, ano do seu nascimento. Devido a dificuldades financeiras o seu pai emigra para Moçambique e a sua instrução primária, realizada em Estarreja, é apoiada pelo seu tio, o abade e pároco de Pardilhó, Caetano de Pina Resende Abreu de Sá Freire. Mais tarde, Egas Moniz estudou no Colégio de São Fiel, em Castelo Branco, e fez o último ano do ensino secundário no Liceu de Viseu. Em 1981, ano da morte do seu pai, chegou a Coimbra para estudar Medicina e é durante o curso que perde todos os familiares mais próximos: o seu irmão, em 1895, a sua mãe, em 1898 e o seu tio abade, em 1898. Formou-se em Medicina na Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra em 1899. Em 1910 tornou-se professor catedrático. Em 1911 transferiu-se para a Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa.*

*Ao longo de toda a sua vida profissional teve vários cargos em hospitais e outras entidades ligadas à saúde, mas também na política, tendo desempenhado o cargo de Ministro dos negócios Estrangeiros durante a presidência de Sidónio Pais.*

*Com uma vasta bibliografia, com mais de 300 títulos, da sua autoria ou que contaram com a sua colaboração, Egas Moniz não se limitava à escrita sobre medicina publicando também obras sobre o plano político onde atuava e obras literárias.*

*Faleceu em 13 de dezembro de 1955.*



## Contatos

### SECRETARIADO

Sandra Martins (Dow)

Email: secretariado@pacopar.org

### AGRUPAMENTO DE ESCOLAS

#### DE PARDILHÓ

Rua Padre Garrido, Apt. 8

3869-464 Pardilhó

Tlf.: 234 850 150

Professora: Leontina Pinto

### APQuímica

Av. Dom Carlos I, 45 3.<sup>o</sup>

1200-646, Estrela Lisboa

Tlf.: 213 932 060

Diretor geral: Luís Araújo

### BONDALTI

Quinta da Indústria – Beduído

3860-680 Estarreja

Tlf.: 234 810 305

Administrador Delegado: João Fugas

Diretor de Projetos: Diogo Almeida Santos

### 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

### 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

### CÂMARA MUNICIPAL DE ESTARREJA

Praça Francisco Barbosa

3864-001 Estarreja

Tlf.: 234 840 600

Presidente: Diamantino Sabina

### AIR LIQUIDE

Sociedade Portuguesa do Ar Líquido

Apt 91

3861-208 Estarreja

Tlf.: 234 840 500

Diretor Fabril: Leonel Carvalho

### 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

### 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

#### CENTRO HOSPITALAR DO BAIXO VOUGA

Av. Artur Ravara, 3814-501 Aveiro

Tlf.: 234 378 300

**Email:** sec-adm@hdaveiro.min-saude.pt

#### CIRES

Apt. 20, Samouqueiro – Avanca

3864-752 Estarreja

Tlf.: 234 811 200

Diretor Industrial: Pedro Gonçalves

#### DOW PORTUGAL

Rua do Rio Antuã, n.º 1

3860-529 Beduído - Estarreja

Tlf.: 234 811 000

Diretora Geral: Sandra Martins

#### GNR

Destacamento Territorial  
da Guarda Nacional Republicana

Rua Irmãos Oliveira Lopes, S/N

3880-192 - Ovar

Tlf.: 256 572 629

**Email:** ct.avr.dovr@gnr.pt

Comandante do Destacamento Territorial

Victor Cláudio Gomes Ribeiro, Capitão de  
Cavalaria

Posto Territorial da Guarda Nacional Re-  
publicana

Rua Dr. Pereira de Melo, n.º 388

3860-375 – Estarreja

Tlf.: 234 810 690

**Email:** ct.avr.dovr.petr@gnr.pt

Comandante do Posto Territorial

José Paulo Gonçalves Fernandes,  
Sargento-Ajudante de Infantaria

#### JUNTA DE FREGUESIA DE SALREU

Edifício da Escola das Laceiras,

Apartado 10

3864-907 Estarreja

Tlf.: 234 849 570

Presidente: Manuel Almeida

**Email:** geral@jf-salreu.pt

#### SEMA

Associação Empresarial

R. Dr. Alberto Vidal, 63

3860-368 Estarreja

Tlf.: 234 843 689

Presidente: José Teixeira Valente

#### JUNTA DE FREGUESIA DE AVANCA

Largo da Igreja, N.º15,

3860-133 Avanca

Tlf.: 234 884 424

Presidente: José Borges

**Email:** geral@jf-avanca.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

#### JUNTA DE FREGUESIA DE BEDUÍDO

##### E VEIROS

Rua de São Tiago, n.º42

3860-301 Estarreja

Tlf.: 234 843 797 / 234 871 273

Presidente: José António de Sousa Mar-  
ques

#### UNIVERSIDADE DE AVEIRO

Campus Universitário de Santiago

3810-193 Aveiro

Tlf.: 234 370 200

Professora: Myriam Lopes

# WWW.PACOPAR.ORG

Secretariado: DOW    Tlf: 234 811 000    Email: painelconsultivo@gmail.com



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA  
Fundo Europeu  
de Desenvolvimento Regional