

MUNDUS

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM PORTUGAL

EMPREGO CIENTÍFICO, BOLSAS, FINANCIAMENTO À INVESTIGAÇÃO



EMPRESAS INOVADORAS E PARQUES TECNOLÓGICOS

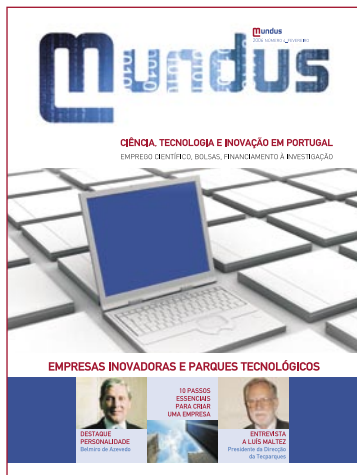


**DESTAQUE
PERSONALIDADE**
Belmiro de Azevedo

**10 PASSOS
ESSENCIAIS
PARA CRIAR
UMA EMPRESA**



**ENTREVISTA
A LUÍS MALTEZ**
Presidente da Direcção
da Tecparques



Mundus

Ficha Técnica

DIRECTOR

Joana Leal
jleal@cienciapt.net

COORDENAÇÃO

Susana Jorge

REDACÇÃO

Cremilde Santos

DESIGN GRÁFICO E PAGINAÇÃO

Paulo Simão

MARKETING E COMUNICAÇÃO

Susana Jorge

TIRAGEM

Versão online
R. C. Social nº 124.623

PERIODICIDADE

Mensal

PROPRIETÁRIO

T Media – Tecnologias de Informação, Lda
Rua Nova do Soares
Edifício Quinta das Pratas r/c Loja 4
2070-110 Cartaxo

EDITOR

CienciaMetrics – Ciência, Tecnologia e
Inovação Editores, Lda
Largo Mem Ramires, Casas da Atamarna 13
2000-105 Santarém

E-MAIL

mundus@cienciapt.net

HOME PAGE

www.cienciapt.net/mundus

TELEFONE

(+351) 243 704 771

FAX

(+351) 243 704 772

ÍNDICE

EDITORIAL 7

Promover a investigação científica e o desenvolvimento tecnológico
por Joana Leal

EM NOVEMBRO 8

. Sonae quer comprar a PT

. Spitzer descobre dois novos sistemas solares

. Gripe das aves pode chegar a Portugal dentro de duas semanas

ENTREVISTA 12



Luís Maltez,
Presidente da Tecparques

COLUNA - SAÚDE 16

. Rui Mendes

CIÊNCIA 18

TECNOLOGIA 20

COLUNA - MATERIAIS 22

. Jorge Frade e Ana Paiva

INOVAÇÃO 24

DOSSIER 26

. Parques Tecnológicos

FACTOS E NÚMEROS 32

. Prestígio e ranking das Universidades no mundo: off-line e online
por Alexandre Caldas

PUBLICAÇÕES 38

ENTREVISTA 42

. Carlos Freire,
Responsável pela Incubadora de Ideias do Tagus Park

DESTAQUE - PERSONALIDADE 44

. Belmiro de Azevedo

OPORTUNIDADES CIENTÍFICAS 46

. Emprego Científico, Bolsas de Investigação e Apoio e Financiamento

SABIA QUE... 54

. Para constituir uma empresa é preciso passar por dez passos essenciais

ESPECIAL SOCIEDADE CIENTÍFICA 60

. Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves

DESTAQUE - EMPRESA 62

. Hovione

ENTREVISTA 64



Peter Villax,
Administrador, Farma

ENTREVISTA 68



Luís Sousa Lobo,
Presidente do Conselho de Administração do Madan Park

ENSINO SUPERIOR EM REDE 70

. As instituições de Ensino Superior

ESPECIAL SOCIEDADE CIENTÍFICA 72

. Sociedade Portuguesa de Neurociências

DESTAQUE - INSTITUIÇÃO 74

. Instituto Superior Politécnico de Gaya

INTERNACIONAL EM REVISTA 76

. Mulheres em fase pré-menopausa têm falta de memória

. Viagra evita Síndrome de Raynaud

CURIOSIDADES DO MÊS 80

COLUNA - MATEMÁTICA 82

. Jorge Nuno Silva

A NÃO PERDER 83

PRÓXIMA EDIÇÃO 86

Hovione: 46 anos a Inovar nas Ciências da Saúde

A Hovione é uma empresa portuguesa especializada na área da química farmacêutica e dedicada à saúde humana. Desde os anos 70 que é uma empresa internacionalizada, tendo sido o seu primeiro grande mercado. Possui duas fábricas em Loures e Macau, tendo inaugurado em 2002 um Centro de Transferência de Tecnologia em New Jersey, nos Estados Unidos. Com um crescimento positivo ao longo de 45 anos, a empresa desenvolveu mais de 50 processos de síntese química farmacêutica à escala industrial, inovando constantemente em novas tecnologias.

A Hovione assume-se como um elo essencial na Indústria Farmacêutica Mundial, fabricando princípios activos farmacêuticos de alta tecnologia e qualidade. É sua intenção inovar na Química e na Engenharia, com rigor e qualidade, antecipando soluções para clientes exigentes. Uma das intenções da empresa é respeitar o Ambiente.

A Hovione pretende ser uma empresa moderna e eficaz, justa e atenciosa, trabalhando com os seus clientes, mas também com os seus colegas, com amabilidade e espírito de entre-ajuda.

HISTÓRIA

A Hovione foi fundada em 1959 por Ivan Villax, um investigador químico que herdou a paixão pela investigação do seu pai, um professor universitário na área da genética agronómica que a seguir à II Guerra Mundial recebeu um convite para trabalhar em Portugal. Em 1952 Villax inicia o seu trabalho no prestigiado Instituto Pasteur, em Lisboa.

Em 1959, em conjunto com a sua mulher, fez nascer a Hovione. Durante os primeiros 10 anos a empresa era um pequeno laboratório de in-

vestigação, localizado na sua cave, em Lisboa. A primeira fábrica a ser criada foi em Loures, em 1969, abrindo caminho para um lugar de destaque no mercado mundial das substâncias activas farmacêuticas.

O sucesso comercial da empresa aconteceu nos anos 60, com a comercialização da betametasona e dos seus derivados no mercado japonês. A seguir seguiu-se o sucesso com a doxicilina, um antibiótico semi-sintético, lançado nos Estados Unidos nos anos 80 e que continua actualmente a deter 75 por cento do mercado norte-americano. Nos anos 80 a empresa lança no mercado japonês o dipropionato de dexametasona alcançando rapidamente o primeiro lugar na classe terapêutica dos anti-inflamatórios tópicos. A unidade de Loures começa a fornecer antibióticos semi-sintéticos para o mercado de genéricos norte-americano, acompanhado sempre pela fábrica de Macau para aumento da capacidade de produção. Nos anos 90 a Hovione foi o maior produtor do "Viracept", um inibidor da protease do HIV, o medicamento mais importante da altura na luta contra a Sida.

Internacionalização

O processo de internacionalização tem início em

1979 quando a empresa se expande para Hong Kong, abrindo passados quatro anos escritórios na Suíça. Em 1986 inaugura a sua segunda fábrica em Macau, que há semelhança da fábrica de Loures, é inspeccionada e aprovada pelo Food and Drug Administration (FDA) os EUA e certificada pela ISO9001:2000.

A empresa recruta em Portugal e nos EUA cientistas com o mais elevado nível de experiência e vê nos seus colaboradores o seu mais valioso recurso, apostando num plano de formação para cada um.

Centro de Transferência de Tecnologia de New Jersey (TTC)

É em 2000 que a Hovione se implementa em New Jersey dando início ao processo de construção de um Centro de Transferência de Tecnologia, que inicia a sua actividade em Setembro de 2002.

A actividade do Centro consistiu no alargamento da actividade de I&D da Hovione aos EUA, através do desenvolvimento e optimização de processos de síntese química de novas substâncias activas farmacêuticas; produção à escala piloto dos mesmos ingredientes activos e preparação

de pequenas quantidades destinadas a ensaios clínicos; e transferência dos processos para as fábricas da Hovione em Loures e Macau, numa altura do aumento de escala a fim de se proceder à industrialização dos processos e produção à escala industrial.

O TTC traduz a aposta da Hovione na Inovação, sendo este o seu maior investimento até à data. Está localizado no epicentro da investigação farmacêutica americana, próximo de nove das maiores multinacionais farmacêuticas.

Villax viu a Hovione tornar-se numa empresa de renome internacional, tornando-se num parceiro imprescindível das multinacionais farmacêuticas.

ACTIVIDADE E INOVAÇÃO

A Hovione é a empresa que mais investe em Inovação em termos de desenvolvimento de fabrico para os princípios activos que produz.

Quer a nível nacional como internacional é uma das mais prestigiadas empresas de inovação da área química farmacêutica, com uma exportação de 100 por cento da sua produção para os Estados Unidos, União Europeia, Japão e Ásia.

PRODUTOS

A única forma da Hovione ser competitiva é desenvolver novos processos que produzam um produto rigorosamente igual e mais eficiente que os processos actualmente conhecidos. Assim, na área de produtos genéricos, a Hovione tem desenvolvido processos próprios e acumulado o seu know-how em três grandes linhas de produtos: os antibióticos, os corticosteróides e os agentes de diagnóstico radiológico.

O papel da Hovione é o de desenvolver o processo de síntese mais eficiente para a produção do princípio activo e, assim, tornar o novo fármaco numa realidade.

A INOVAÇÃO MARCA A DIFERENÇA NA HOVIONE

A Hovione é actualmente uma referência de excelência na indústria farmacêutica mundial, de-

vido à sua capacidade tecnológica e científica. Distingue-se pela sua qualidade de produção, e a aposta na inovação. Na indústria farmacêutica portuguesa é o maior investidor em Investigação e Desenvolvimento (I&D), com cerca de 400 patentes em todo o mundo. Actualmente tem 17 produtos a serem produzidos à escala industrial/comercial e 30 nas várias fases de Investigação e Desenvolvimento.

A actividade da Hovione baseia-se numa cultura de inovação, sendo que, o know how proveniente da investigação é o principal factor competitivo da empresa; os seus clientes procuram a Hovione devido às suas soluções inovadoras; desenvolvimento constante em novas tecnologias; perícia nas áreas mais difíceis e complexas da química farmacêutica.

Há mais de quatro décadas a inovar a Hovione já desenvolveu mais de 50 processos à escala industrial. A competitividade da Hovione reside na sua constante aposta em novas tecnologias e áreas de crescente dificuldade.

INOVAR NA HOVIONE

- Optimizar vias de síntese para o fabrico de APIs;
- Tornar um processo de síntese numa realidade industrial;
- Desenvolver um processo de escala laboratorial à produção industrial.

TECNOLOGIAS PIONEIRAS DA HOVIONE

Permeação gasosa: tecnologia ambiental


Trata-se de uma tecnologia inovadora de recuperação de solventes, instalada em 1994. É uma solução económica de redução dos teores de água em quantidades significativas de resíduos que possuem álcoois, a níveis que permitam a reutilização dos solventes. Esta foi a primeira instalação industrial feita na Europa.

Produção de APIs para medicamentos injectáveis

A Hovione arrancou em 1994 com a produção de APIs de qualidade injectável, com requisitos técnicos mais complexos e um nível de regulamentação mais elevado. São desenvolvidas as capacidades e o know how e instaladas salas limpas

classe 100 mil para síntese, filtração, secagem e embalagem.

Controlo de partículas – Nova instalação de “Spray Drying”

Em 2004, a empresa investiu em novas tecnologias de desenho de partícula, o que veio permitir controlar a morfologia da partícula do API, quer em termos de tamanho do cristal como fazer micro-encapsulações. Tecnologias estas que permitem a produção de APIs mais avançados, entrando no campo da formulação e atendendo aos requisitos de sistemas de drug delivery. 

ACONTECIMENTOS MARCANTES NA HISTÓRIA DA HOVIONE

- 2004** – Nova instalação de spray-drying e tecnologia de engenharia de partículas;
- 2002** – Centro de Transferência de Tecnologia em New Jersey, EUA;
- 2001** – Laboração da nova unidade de produção automatizada com 40m3 em Macau;
- 1997** – Nova unidade de produção automatizada com 200 m3 em Loures;
- 1994** – Hovione inicia a produção de APIs injectáveis;
- 1992** – Assinado o primeiro contrato em exclusivo para terceiros;
- 1992** – Vence o Prémio Europeu para Melhor Ambiente na Indústria;
- 1991** – Inauguração da unidade de reciclagem “F2” em HQ;
- 1987** – Lançamento de dipropionato de dexametasona no Japão;
- 1986** – Nova fábrica em Macau inicia produção;
- 1983** – Hovione abre um escritório de licenciamento na Suíça;
- 1982** – Lançamento da doxiciclina semi-sintética nos EUA;
- 1982** – Hovione é inspeccionada e aprovada pela primeira vez pelo FDA;
- 1979** – Hovione abre um escritório em Hong Kong;
- 1969** – Inauguração da primeira fábrica em Loures;
- 1959** – Fundação da Hovione em Portugal.