

mundus

Mundus

2006 NÚMERO 4_FEVEREIRO

CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO EM PORTUGAL

EMPREGO CIENTÍFICO, BOLSAS, FINANCIAMENTO À INVESTIGAÇÃO



EMPRESAS INOVADORAS E PARQUES TECNOLÓGICOS

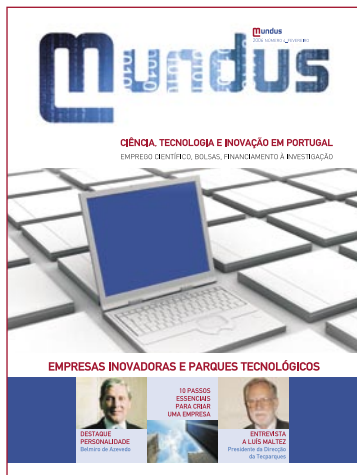


**DESTAQUE
PERSONALIDADE**
Belmiro de Azevedo

**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

Inovação como forte aliada da Hovione



Peter Villax,

Administrador, Farma

▶ Ao longo de seus 45 anos de existência, a Hovione tem-se dedicado à produção de princípios activos farmacêuticos para os mercados de maior exigência: EUA (50%), a Europa (25%) e o Japão (12%). Apresenta duas vertentes de negócio: os produtos genéricos e o “outsourcing” (produção em exclusivo para terceiros). A empresa distingue-se pela sua capacidade tecnológica e qualidade de produção. A investigação é a sua grande aposta.

A Hovione em Portugal foi fundada em 1959. Quer fazer-nos um balanço do que tem sido a actividade da empresa?

A Hovione tem tido uma actividade virada para o mercado mundial, desde a sua fundação, exportando praticamente 100 por cento da sua produção de princípios activos para a indústria farmacêutica. Muito cedo adoptou padrões de qualidade internacionais que lhe permitiram concorrer nos mercados mais exigentes e hoje afirma-se de igual para igual com os mais importantes laboratórios do sector.

A Hovione aposta fortemente na inovação. Quer dar-nos um exemplo de um ou dois casos de sucesso da empresa?

Embora praticamente toda a nossa actividade esteja protegida por contratos de confidencialidade, o que restringe o que podemos dizer publicamente, há um caso que é do domínio público. Em 1999 começámos a fabricar o princípio activo do primeiro inibidor

da replicação da protease para um laboratório americano, a terapia que fez com que a SIDA/HIV deixasse de ser uma sentença de morte e passasse a ser, em muitos casos, uma doença que sem deixar de ser grave, já não era asseguradamente mortal. O produto teve um tal sucesso que a certa altura, 25 por cento de todos os doentes com SIDA nos Estados Unidos eram tratados com esse medicamento - o Viracept - que também foi comercializado em Portugal.

Como é que se consegue esse sucesso?

Bem, a receita não é nenhum segredo: é acertarmos mais vezes do que errarmos. É que trabalhar, toda a gente trabalha, e tenho a certeza que há quem trabalhe ainda mais do que nós! Por isso dizemos que temos que aprender a trabalhar menos e melhor! Para se ter sucesso sem que tal seja uma função directa da quantidade de trabalho e esforço, o essencial é saber escolher muito bem os produtos que fazemos e que têm de encaixar com a tecnologia e

os equipamentos que temos, com o que o mercado quer, e que os concorrentes não estão a fazer.

Para além da Inovação, qual o segredo para ser o líder mundial português em química farmacêutica?

Do ponto de vista da organização, há outros factores que são também importantes para lá da inovação, que é a mudança e a facilidade de se mudar. As organizações têm de mudar com o mercado, têm de se reestruturar, têm de passar a fazer produtos e prestar serviços diferentes que se vendam, têm de aumentar pessoal ou ao contrário reduzi-lo, têm de inventar produtos que o mercado queira comprar.

E isso – mudar – é o mais difícil de tudo, tanto na Hovione como noutras organizações. Os americanos costumavam dizer “Don’t fix it if it ain’t broken”, mas o paradigma mudou: temos de mudar mesmo antes de haver algum problema a resolver. Olhe para o nosso défice das despesas públicas: porque não mudámos na altura certa, hoje é bem mais difícil resolver o problema.

Pode dizer-se que a Inovação define a Hovione? De que forma?

Não temos o monopólio da Inovação, ninguém tem, é um recurso que está ao dispor de todos. Agora que a sabemos usar, sim, sem dúvida. Os entendidos dizem que investigação é transformar dinheiro em ideias e a inovação é fechar o círculo, é transformar ideias em dinheiro. Temos 100 pessoas a fechar esse círculo, e é isso que nos permite concorrer num mercado que é muitíssimo exigente não só em competência técnica, mas em conhecimento científico também.

No seu site a Hovione assume-se como “a empresa portuguesa que mais contribui para a ciência da saúde, investigando e produzindo com alta tecnologia e qualidade produtos farmacêuticos de



Hovione

base de última geração”. Quer dar-nos um exemplo das tecnologias que utiliza na produção dos produtos farmacêuticos?

Em 2003, por exemplo, apostámos numa nova tecnologia chamada “spray drying” que permite regular com enorme precisão as variadíssimas características físicas das partículas dos produtos. É uma instalação com características únicas na nossa indústria e que se tem relevado num enorme sucesso para a Empresa. Com o “spray drying” podemos fornecer princípios activos mais avançados e ir ao encontro dos requisitos de formulação dos nossos clientes. A instalação está inclusivamente preparada para aceitar produtos de qualidade injectável, outra das tecnologias de grande exigência técnica existente na Hovione.

Neste momento estamos também a dar uma nova dimensão à nossa actividade. Estamos efectivamente a dar os primeiros passos no desenvolvimento de produtos farmacêuticos, ou seja nos medicamentos formulados e pré-formulados, que incorporam os princípios activos. Estamos a desenvolver formulações inaladas que se destinam a tratar

doenças respiratórias, e o principal desafio a vencer são todas as barreiras naturais que impedem que partículas cheguem aos alvéolos pulmonares. Imagine a nossa garganta, a nossa orofaringe que é uma curva a 90º, os brônquios ciliados cuja função é justamente filtrarem partículas de poeiras – como ultrapassamos essas barreiras? Com partículas finíssimas, de diâmetro inferior a 5 µm, e que efectivamente conseguem penetrar no pulmão. Mas aí temos novos problemas: Como atingir esse tamanho de partícula, e sobretudo de maneira a que a distribuição seja estreita? Como manipular essas partículas sem carregá-las electrostaticamente? Como impedir que as partículas cresçam, sob efeito da humidade durante o tempo de armazenamento do produto, até chegarem a um diâmetro que impeça a sua efectiva deposição pulmonar? São desafios interessantíssimos onde a Hovione já acumulou um know-how considerável, e agora prepara-se para finalmente transformar a investigação em produtos formulados inovadores.

Quais são esses produtos?

Na altura certa serão anunciados.

Como é que a Hovione está posicionada a nível nacional e internacional?

A nível nacional, temos pouca expressão, e os nossos produtos chegam a Portugal por via das subsidiárias portuguesas das multinacionais nossas clientes. Portanto o nosso posicionamento é sobretudo internacional. Para lhe dar um exemplo, temos neste momento três pessoas da Hovione que foram convidadas para o conselho editorial de três revistas da indústria (duas americanas e uma europeia). Eu não vejo isto como um reconhecimento do nosso valor, mas muito mais como uma oportunidade para participarmos nos grandes debates internacionais e na formação das opiniões a esse respeito.

Também participamos neste momento na comissão técnica responsável pela redacção

de uma nova norma ISO, a cargo de cerca de 15 países, e Portugal tem nessa comissão uma participação influente e respeitada. Chegamos assim a uma posição de "rule-making" que nunca decorre do poder económico, mas sim da competência técnica e científica.

Em que projectos está actualmente a Hovione a trabalhar e quais os seus grandes objectivos?

Temos dificuldade em responder a essa pergunta, mas como exemplo posso dizer-lhe que em 2005 estavam para ser aprovados 19 novos produtos com vendas superiores a 200 milhões de dólares por ano, segundo uma projecção da Goldman Sachs. Desses 19 três são fabricados pela Hovione, o que faz da Ho-

vione um dos mais importantes "players" na indústria farmacêutica americana.

A empresa tem parcerias com outras empresas farmacêuticas ou de outros ramos? Que tipo de parcerias?

As nossas parcerias são sobretudo comerciais. Temos tido algumas colaborações com universidades, mas têm sido pontuais.

Quer falar-nos um pouco mais dos investimentos que têm sido feitos no estrangeiro?

A Hovione tem concentrado os seus investimentos em Macau e em New Jersey, no total mais de 30 milhões de euros desde 2001. Comparados com Portugal, estes países distinguem-se por terem processos de licenciamento muito mais simples e expeditos, muito mais convidativos aos investidores. Aqui em Portugal, a instabilidade governativa traduziu-se por uma insegurança das autoridades administrativas: deixaram de decidir e quando decidiam caíam o "Carmo e a Trindade" em cima! Nestas condições, os processos de licenciamento têm sido muito dificultados. Eu acho que a estabilidade governativa e o seu corolário, uma administração forte e autónoma, são o facto mais importante para a decisão do investimento: antes de se avaliarem as taxas de retorno, ou o nível da tributação fiscal, ou as leis laborais, o investidor quer saber se quem governa sabe o que está a fazer, e eu vejo a crise da confiança dos investidores como a consequência dessa instabilidade dos últimos anos. Com o actual governo, estão criadas as condições para se re-estabelecer essa confiança.

Em termos de financiamento, existe algum tipo de apoio, por parte da Hovione, a investigadores nacionais ou a centros de investigação nesta área da saúde para estes desenvolverem os seus projectos?

A Hovione concentra o seu orçamento de investigação, desenvolvimento e inovação nas suas estruturas próprias.



Hovione