

Exemplos de inovação

Contrariamente ao que possa pensar-se, Portugal é, por tradição, um país de criadores imaginativos e originais. O que acontece, muitas vezes, é que as ideias têm valor, mas o investimento não chega para projectá-las e torná-las realidade. Felizmente, ainda vão havendo excepções. Como são os casos de sucesso que se seguem.

1. ÁGUAS CALMAS, RUMO A PEQUIM

No próximo ano, nos Jogos Olímpicos de Pequim, haverá uma empresa portuguesa em competição. A M.A.R. Kayaks vai fornecer barcos às seleções de canoagem de 40 países. A empresa tem um recorde pessoal para ultrapassar: na última edição dos Jogos Olímpicos, em Atenas, os atletas com caiaques Nelo arrecadaram seis das 12 medalhas de ouro atribuídas. O segredo para o sucesso "é a procura constante de melhorias", explica João Costa, um dos responsáveis da empresa com sede em Vila do Conde. Os caiaques são feitos em regime semi-artesanal e por encomenda. Não chega a ser uma fábrica. Emprega 40 trabalhadores e a produção anual ronda as 1.200 unidades, 98% das quais para exportação. A especialização no segmento dos caiaques para alta competição garante à empresa metade do mercado, que consome cerca 2.500 embarcações por ano. O futuro passa por alargar a posição confortável conseguida na

TEandM, sublinha mesmo que a empresa detém uma das três únicas certificações AS 9100, "as normas mais exigentes que existem" e que todos os fornecedores aeronáuticos têm de ter. São sobretudo os fabricantes de motores para aviões, civis ou militares, que utilizam o tipo de materiais avançados, diz Serra e Sousa, recusando revelar nomes (por razões de confidencialidade). O mercado externo absorve metade das vendas da empresa sediada em Coimbra e a facturação total ronda os dois milhões de euros, "sempre com resultados positivos". O desenvolvimento de materiais com recurso a nanotecnologias é uma área de futuro e a empresa prepara-se para reforçar capacidade, investindo mais quatro a cinco milhões de euros, no final de 2007 ou em 2008". A investigação tem um papel central. Dos dez trabalhadores da empresa, cinco são licenciados e a TEandM trabalha em estreita parceria com as Universidades de Coimbra e Aveiro.

3. REMÉDIOS "MADE IN PORTUGAL"

A estreia do primeiro medicamento desenvolvido em Portugal está marcada para o primeiro trimestre de 2009. O anti-epiléptico da Bial já passou a fase de risco técnico e científico. Falta apenas a última etapa, de aprovação pelas autoridades reguladoras na Europa e Es-

4. LASERS NACIONAIS NA NASA

José Salcedo é um ex-professor universitário que deixou a vida académica para lançar uma 'start-up' tecnológica. A Multiwave Photonics não faz aplicações informáticas ou de telecomunicações. Desenvolve e produz lasers para equipamentos industriais e médicos. Os robots de micro-soldadura que equipam a maior parte das fábricas automóveis e equipamentos médicos utilizados para obter imagens de alta resolução são algumas das aplicações possíveis para os lasers concebidos na Maia. A aventura começou em 2003 e até Março de 2006, a empresa apenas investiu no desenvolvimento. Tem três patentes nos Estados Unidos e mais 12 em fase de registo, resultado do esforço das 15 pessoas que trabalham na empresa em Portugal. A conquista de mercados está a cargo de dois norte-americanos baseados na Califórnia. Apesar de, no total, a Multiwave Photonics integrar gente de cinco nacionalidades, os Estados Unidos são uma referência. "São o centro do saber", explica José Salcedo, que trouxe para a fundação da empresa sócios de Stanford e do MIT - pertencem ao 'advisory board' e alguns funcionam como 'business angels'. Com pouco mais de um ano de mercado, a empresa tem já uma longa lista de clientes, com nomes de referência, como os grupos aeroespaciais e de defesa norte-americanos NASA e Lockheed Martin. "Parte substancial dos clientes que já fizeram

INVESTIMENTO

O investimento nacional no desenvolvimento de novos produtos rondará os 0,05% do PIB.

0,05%

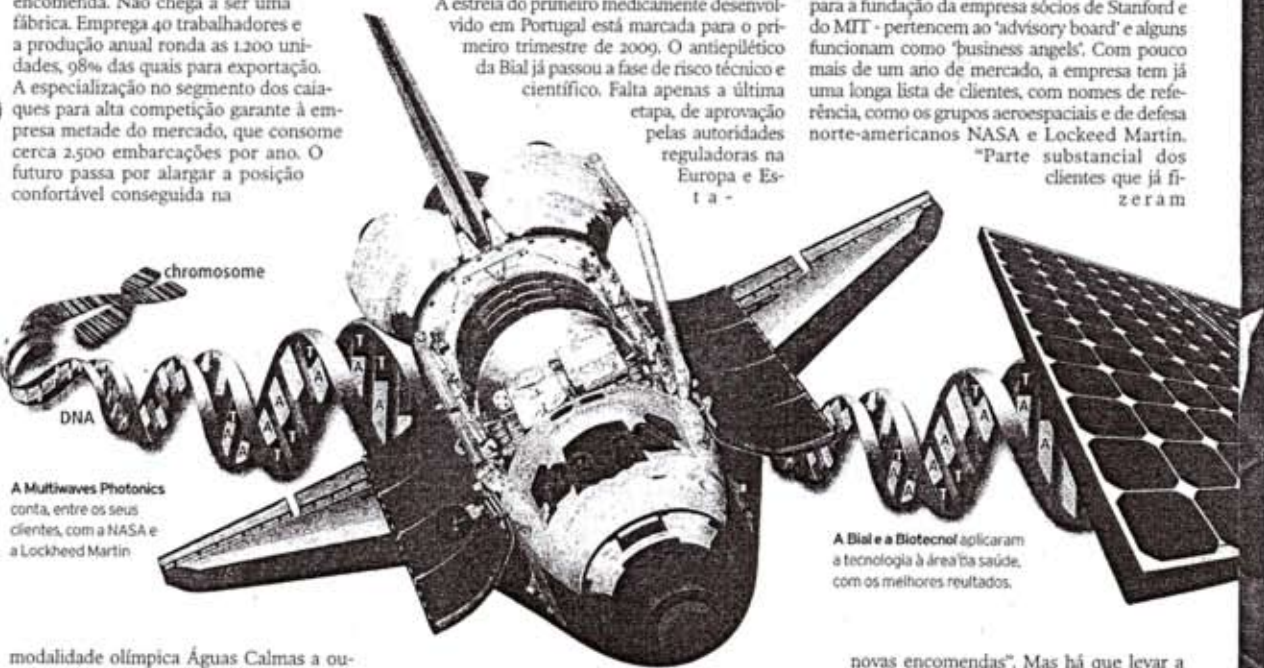
DISRUPTIVA

A inovação disruptiva é a que cria novos produtos, gerando maior diferencial competitivo de alto impacto no mercado, e posicionando a empresa de forma a não ter concorrentes e tornar os seus consumidores em verdadeiros fãs. Só é possível com a total transformação da cadeia tradicional de inovação das empresas no modelo de rede de inovação, tendo como centro a participação em conjunto da comunidade de funcionários, colaboradores externos, parceiros de negócios e, sobretudo, consumidores-fãs.

EXPORTAÇÃO

A Necton exporta 98% da produção de microalgas, usadas para alimentar peixes em aquicultura e como matéria-prima para cosméticos.

98%



A Multiwaves Photonics conta, entre os seus clientes, com a NASA e a Lockheed Martin.

A Bial e a Biotecnol aplicam a tecnologia à área da saúde, com os melhores resultados.

modalidade olímpica Águas Calmas a outros nichos da canoagem e a outros desportos náuticos. A capacidade de resposta interna já começou a ser criada. A empresa incorporou recentemente a actividade de concepção, desenvolvimento e maquinação dos moldes, enquanto as operações que antecedem a produção são subcontratadas a uma empresa de moldes. A M.A.R. Kayaks factura 2,5 milhões de euros, tendo crescido a uma média de 16% ao ano no último triénio. Uma expansão sustentada pelo reinvestimento de lucros e pela visão de Manuel Ramos, ex-campeão nacional de canoagem, que há anos decidiu deitar mãos à obra e substituir os caros barcos importados por caiaques feitos por si.

2. À PROVA DE BALA

A TEandM é um exemplo de como a investigação desenvolvida nos centros tecnológicos pode chegar ao mercado com êxito. Nasceu em 2000, a partir de competências desenvolvidas no Centro Tecnológico da Cerâmica e do Vidro, em parceria com a empresa Durit e com capital da PME Investimentos. A empresa produz materiais nanoestruturados, ou seja, revestimentos metálicos e peças com elevado poder de resistência ao desgaste e à corrosão, recorrendo a novas famílias de matérias, como a combinação de alumínio com titânio, ou silício, alumínio e titânio. Tem como clientes indústrias tão exigentes como a aeronáutica. Vaz Serra e Sousa, um dos administradores da

dos Unidos. A Bial promete uma segunda estreia lá para o final do ano, resultado da aposta continuada na inovação. "Desde há cinco anos que o nosso orçamento anual em investigação é de 20 milhões de euros", afirma Luís Portela, presidente da farmacêutica. Das nove mil moléculas sintetizadas, "a maioria foi para o lixo, mas seis estão já patenteadas em todo o mundo". A tarefa envolve 87 pessoas de sete nacionalidades, porque é preciso ir buscar competências onde quer que estejam. De 1993 a 2006, a Bial contratou serviços a 43 instituições de pesquisa para complementar o trabalho da equipa. Até agora, tem repartido recursos por três áreas de investigação: doenças cerebrais, cardiovasculares e alergologia, esta última trazida para o grupo através da compra de uma empresa em Espanha. Luís Portela admite vir a reduzir o foco. Num negócio em que o desenvolvimento de um novo produto leva dez a 14 anos, não há muitas empresas com capacidade para atacar em várias frentes. Das 100 farmacêuticas que existiam na Europa com capacidade para "trazer novos medicamentos ao mundo", restam 70, sublinha o empresário. A Europa, que durante décadas deu cartas nesta área, perdeu a liderança para os Estados Unidos em 1996. Mesmo investindo 20.000 milhões de euros por ano em I&D.

novas encomendas". Mas há que levar a empresa ao próximo patamar, dos fornecimentos de dezenas e centenas de unidades", diz o empresário que está a fazer um 'road-show' pela Europa à procura do capital de risco que não encontra em Portugal. É com os oito milhões de euros que a Multiwave Photonics vai garantir condições para chegar à nova etapa e atingir o 'break-even', previsto para dentro de dois anos.

5. GRÁFICOS DAS ARÁBIAS

Os gráficos que ilustraram os especiais da RTP e TVI nas eleições para a Câmara de Lisboa tiveram a assinatura da wTVision. O campeonato brasileiro de futebol, transmitido pela Globo, também. O canal desportivo da televisão árabe Aljazeera, no Qatar, é outro cliente, tal como televisões dos Emirados e Egípto. O mercado externo vai ultrapassar, este ano, metade dos 4,5 milhões de euros que a empresa espera facturar em 2007. Em 2003, representava 2%. A posição dominante que já detém no mercado nacional, obriga a empresa à procura de crescimento no exterior. A fórmula resultou em crescimentos de 20% ao ano e a wTVision pondera agora reforçar o ritmo com aquisições na Europa, mercado prioritário e onde já opera. O sucesso tem um segredo: a industrialização de serviços. A empresa, que começou em 2001 pela mão de cinco técnicos saídos da Infordesporto, então controlada pela PT Multimédia, arrancou com um objetivo: a internacionalização. Escolheu como parceiro o grupo de media espanhol MediaPro (a

em português

**DESTAQUE
INOVAÇÃO EM
PORTUGAL**

{DE}

quem a PTM se juntou mais tarde) e investiu no desenvolvimento de uma plataforma tecnológica para fazer infografia televisiva em tempo real. O objectivo era fugir ao modelo das aplicações feitas à medida típico de muitas empresas de serviços, explica Mário Sousa, um dos fundadores. A plataforma é um 'standard', um produto. É graças a essa industrialização que a empresa está a conseguir chegar rapidamente aos mercados internacionais. Porque todas as infografias correm sobre a mesma plataforma. A customização, a adaptação ao pedido de cada cliente, representa apenas 10% a 20% do trabalho. O resto é produção em série, que permite custos controlados e sobretudo tempos de resposta rápido. Um triunfo quase imbatível em televisão.

A aventura da Multiwaves Photonics começou em 2003 e até Março de 2006, a empresa apenas investiu no desenvolvimento. Tem três patentes nos Estados Unidos e mais 12 em fase de registo.

sa liderada por Pedro Pissarra está a criar parcerias, usando uma metodologia de produção própria. Em Maio, anunciou um acordo com a espanhola Digna Biotech, ligada aos centros de pesquisa da Universidade de Navarra. A técnica de produção da Biotecnol será usada no desenvolvimento de uma molécula para combater a rejeição de transplantes hepáticos. O tratamento está ainda em desenvolvimento e, ao ceder a sua tecnologia, a Biotecnol garante o envolvimento nesse processo, sendo um dos co-autores do novo medicamento que começa agora a ser testado em seres humanos - a derradeira fase, antes de chegar ao mercado. Mas são ainda necessários quatro anos e algum investimento. Também da empresa portuguesa, caso queira exercer a opção garantida junto da Digna Biotech. A Biotecnol, como as suas concorrentes, está em constante esforço de angariação de capital. De risco, porque a biotecnologia é uma aposta de capital intensivo e de resultados incertos. A Biotecnol espera facturar, este ano, cerca de dois milhões de euros e, para já, exporta a sua tecnologia de produção e o conhecimento na montagem de negócios angariado pelos promotores ao longo dos dez anos de actividade na indústria das ciências da vida.

6. DAR MAIS LUZ A ITÁLIA

A WS Energia foi criada em Setembro de 2006. Ainda não completou um ano, nem conquistou um mercado. Mas é um exemplo das muitas 'start-ups' que vão aparecendo pela mão de empreendedores com competências científicas e algum jeito para os negócios. Esta semana, a empresa anunciou a formalização do seu primeiro contrato. Vendeu um multiplicador solar ao italiano Centro Ricerche ISCAT. "Tem um efeito demonstrador", explica João Wemans, um dos fundadores. O sistema foi montado numa central fotovoltaica instalada num edifício - um dos mercados-alvo da empresa que tem como activo o Heliots, equipamento que permite aumentar a radiação captada e a eficiência energética dos painéis. Depois da primeira instalação em Itália, já há mais duas ou três encomendas em perspectiva, diz o

8. RUMO AO ESPAÇO

A Skysoft Portugal é uma empresa tecnológica com quase dez anos de vida e equivalente experiência nos domínios da aeronáutica, engenharia espacial e telemática. O seu trabalho é fornecer sistemas de 'software'

■ INOVAÇÃO

O investimento nacional em investigação ainda é uma realidade marginal, maioritariamente promovida em universidades e laboratórios do Estado. Representando apenas cerca de 0,8% do PIB.

0,8%

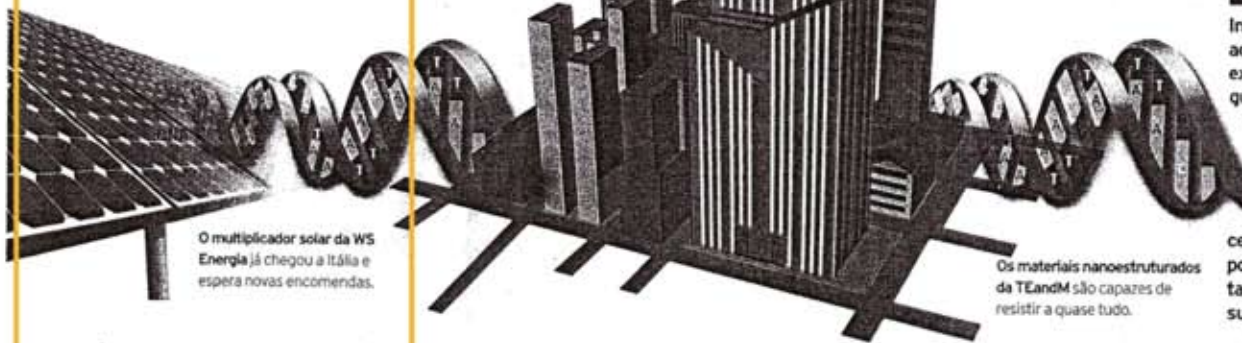
■ INCREMENTAL

Inovação incremental é aquela em que produtos já existentes incorporam alguns novos elementos em relação aos anteriores - design mais ergonómico, novos materiais, etc. -, melhorando-os ou acrescentando-lhes funções e potencial, sem que, no entanto, sejam alteradas as suas funções básicas.

■ E. U. A.

A média europeia de investimento em inovação é de 1,9% do PIB. Nos Estados Unidos, esse valor chega perto dos 3%.

2,7%



O multiplicador solar da WS Energia já chegou a Itália e espera novas encomendas.

Os materiais nanoestruturados da TEandM são capazes de resistir a quase tudo.

gestor. Os promotores esperam agora pela abertura do mercado interno, onde já há legislação que prevê a concessão de incentivos à energia eléctrica produzida por esta via. Só que "está tudo ainda um pouco à espera e falta, da parte do Governo, a concessão de uma reserva no pacote das renováveis para projectos de I&D nacionais, na área do fotovoltaico", diz Wemans. Porque só assim se pode garantir a criação de um 'cluster' tecnológico português. Entretanto, a WS Energia vai avançando. "Queremos lançar um novo produto todos os anos". Depois do Heliots pequeno, para centrais em edifícios, é a vez do Heliots para centrais de grande dimensão, a lançar até ao final do ano, dirigido aos investidores que encaram a produção de electricidade como negócio. Para complementar a actividade de investigação e criação de novos produtos, a WS Energia abriu uma área de serviços e instala equipamentos fotovoltaicos em mercados mal servidos pela rede eléctrica, como o Alentejo ou África.

7. TECNOLOGIA PELA SAÚDE

A Biotecnol dedica-se à biotecnologia farmacêutica. Uma área com outras empresas de referência em Portugal, como a Alfama, e em que a descoberta de um tratamento exige anos de pesquisa e testes, de investimento e perseverança. A Biotecnol tem ainda quatro anos pela frente até conseguir estreitar o seu primeiro produto: um anticorpo para combater o cancro da mama. Entretanto, a empre-

A facturação total da TEandM ronda os dois milhões de euros. A empresa prepara-se para reforçar capacidade, investindo mais quatro a cinco milhões de euros, no final de 2007 ou em 2008.

de alta fiabilidade para aqueles mercados, mantendo, assim, necessariamente o compromisso tecnológico em investigação e desenvolvimento no topo da lista dos seus objectivos, identificando oportunidades para produtos de elevada complexidade. Durante os seus dez anos de existência, a Skysoft Portugal trabalhou com as maiores empresas europeias de alta tecnologia e aeroespacial, como a Airbus, a Alcatel Space, a BAE SYSTEMS, a Thales Avionics. Ou mesmo a Agência Espacial Europeia, para quem a empresa desenvolve um projecto que visa utilizar as novas capacidades da navegação via satélite disponibilizadas pelo sistema EGNOS - e, no futuro, também pelo sistema GALILEO -, para melhorar a segurança e eficiência das auto-estradas - para aplicar, mais tarde, a outras infraestruturas rodoviárias, usando-se a cidade de Lisboa e os seus arredores como 'case study'. Localizada no centro de Lisboa, a empresa fornece serviços e produtos tecnológicos para sistemas aeronáuticos e respectivas ferramentas de teste e simulação, para o segmento terrestre de missões espaciais, bem como tecnologias de comunicação e navegação via satélite, na área da telemática e aplicações de posicionamento. Na actualidade, a Skysoft está a preparar uma nova geração de sistemas electrónicos que incluem componentes modulares, reutilizáveis e reconfiguráveis, integrando várias funções em recursos comuns. ■ G.S.