

Bacalhaus Voadores

João Correia*

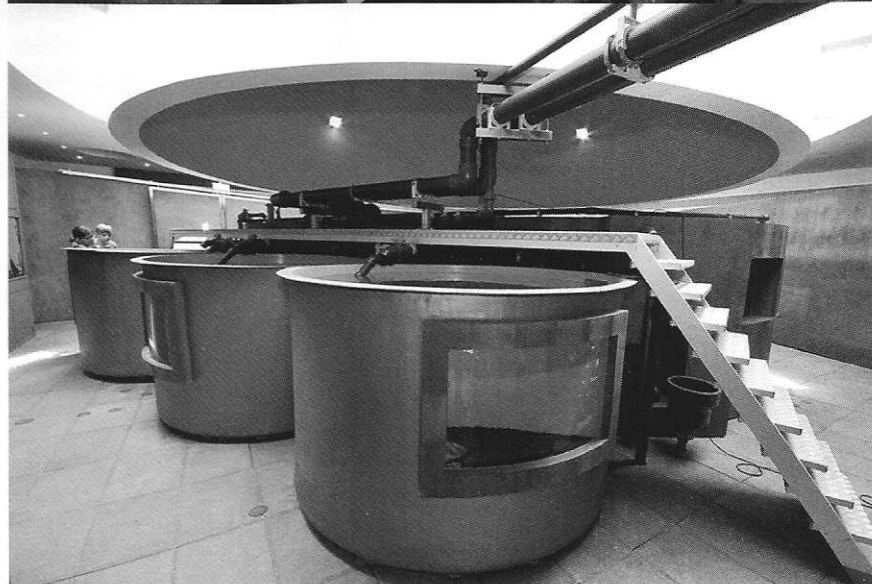
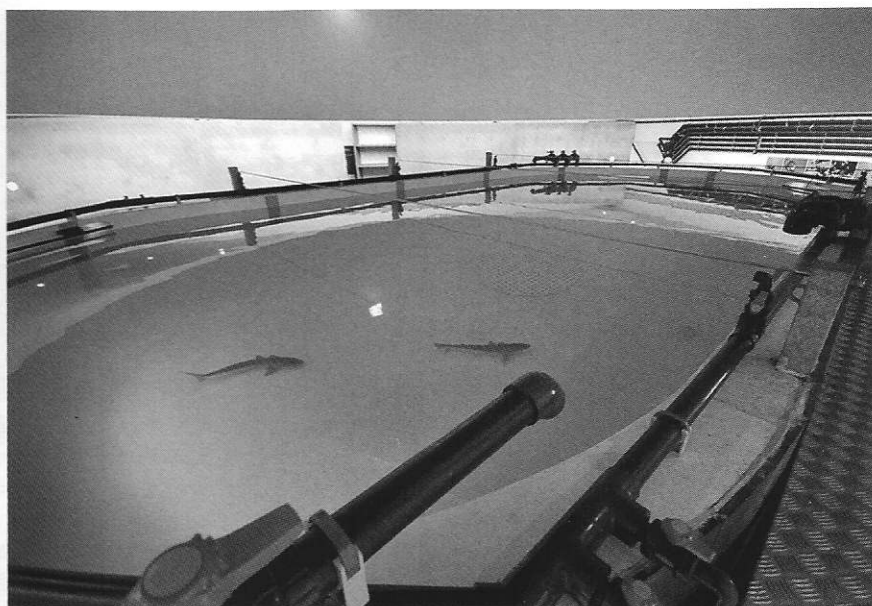
*Sócio-gerente e fundador da Flying Sharks

A Flying Sharks nasceu em 2006 e tem como principal objetivo a exportação de peixes e invertebrados marinhos vivos para aquários públicos, ou seja, para instituições de grande dimensão que oferecem condições óptimas para os espécimes acolhidos. Este conjunto de clientes são, também, fortemente vocacionados para a educação ambiental contribuindo, com isso, para aumentar a consciência pública sobre o estado dos oceanos, mostrando as belezas que ele esconde. A Flying Sharks também disponibiliza consultoria a aquários públicos do mundo inteiro e pretende igualmente demonstrar que existem formas alternativas de explorar os oceanos e, ao mesmo tempo, contribuir para a criação de emprego e de oportunidades de investigação. Poucos anos volvidos desde a sua criação, esta jovem empresa tornou-se numa das quatro principais na sua área, a nível mundial.

A empresa está sediada na cidade da Horta, nos Açores, mas desenvolve a sua actividade em diversos pontos do país: Horta, Olhão, Funchal e Peniche. Em cada um destes pontos a empresa possui colaboradores locais, permanentes ou temporários, que incluem mergulhadores, biólogos e fornecedores de material diverso essencial ao desenvolvimento da sua actividade. Existem também zonas específicas onde os animais são mantidos após a sua captura.

Na Horta, os animais solicitados pelos clientes são capturados em mergulho, ou com a colaboração de pescadores comerciais, e subsequentemente mantidos no Aquário de Porto Pim, gerido pela empresa em parceria com o Governo Regional dos Açores, até ao dia do transporte para o cliente. Em Peniche, as capturas de animais são normalmente efectuadas em poças de maré, consistindo geralmente em pequenos peixes ornamentais, anémonas, ouriços e outros invertebrados. Por vezes, algumas espécies são capturadas recorrendo a mergulho com escafandro autónomo, actividade para a qual a empresa está autorizada pela Direcção Geral dos Recursos Marinhos, sendo essa licença renovada anualmente.

O estabulamento temporário é efetuado nas instalações da Escola Superior de Turismo e



Tecnologia do Mar (ESTM), local onde o sócio-gerente, João Correia, é docente de várias disciplinas de Biologia Marinha. Este relacionamento estreito tem vindo a disponibilizar múltiplas oportunidades de trabalho, e experiência, aos alunos de Biologia Marinha da ESTM, que são regularmente contratados, em regime permanente ou temporário, para auxiliarem na captura, manutenção e transporte dos espécimes.

Os animais são normalmente capturados individualmente, usando técnicas não destrutivas que permitem obter exatamente os exemplares desejados e do tamanho pretendido, não havendo lugar a rejeições. É por isso, uma actividade altamente específica e muito sustentável, até porque

as espécies-alvo caracterizam-se, habitualmente, por não terem valor significativo em termos de pesca comercial.

O website www.flyingsharks.eu disponibiliza uma ampla galeria de imagens, na área *Missions*, que ilustram de forma precisa os aspectos acima descritos. O website está disponível apenas em língua inglesa uma vez que a esmagadora maioria dos clientes da empresa são estrangeiros.

Transporte

A Flying Sharks fornece o serviço de transporte de animais desde as suas bases de operação até à porta dos seus clientes. Tendo em conta a quantidade, características dos animais e tempo de transporte, este serviço pode ser diferente. A empresa utiliza geralmente tanques de transporte especificamente concebidos para o efeito, devidamente equipados com tudo o que é necessário para garantir o bem-estar animal durante o transporte. Estes tanques foram objecto de inspecções por parte do Instituto de Soldadura e Qualidade, bem como por parte da Direcção Geral de Veterinária. Acresce o facto de que a inspecção por parte deste último organismo (DGV) garantiu à empresa a sua licença de *Transportador de Longo Curso*.

Em casos de encomendas mais pequenas e animais de pequeno porte, estes animais são enviados dentro de sacos de plástico com oxigénio e água, em caixas de esferovite seladas e dentro de

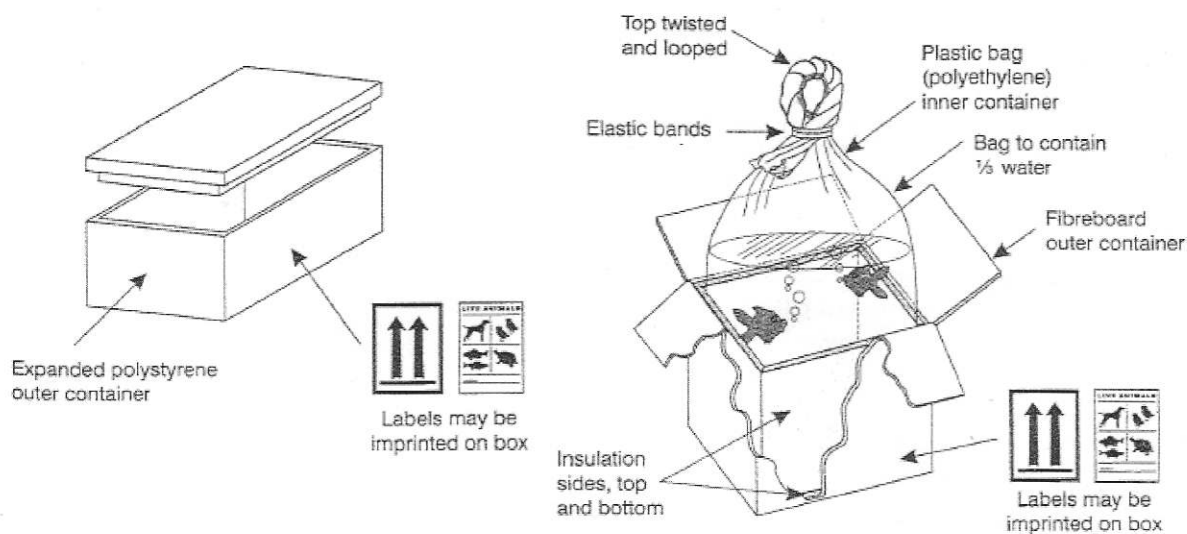
caixas de cartão, sendo este tipo de embalagem especificamente previsto pela *International Air Transport Association (IATA)*.

Tanto os tanques como as caixas podem seguir para o cliente por via aérea, marítima ou rodoviária, de acordo, mais uma vez, com a quantidade, características dos animais e tempo de transporte.

Transporte de Bacalhaus para Ílhavo

No Verão de 2012 a Flying Sharks recebeu um entusiasmante convite, por parte da Câmara Municipal de Ílhavo, para fornecimento de bacalhaus vivos, *Gadus morhua*, para o novo Aquário do Museu Marítimo de Ílhavo, cuja inauguração estava prevista para final do mesmo ano. Esta encomenda veio dar início a uma longa colaboração entre as duas instituições, embora o início desta parceria tenha sido ensombrada pelos terríveis eventos que deram origem à chegada de vinte animais congelados.

Depois de apuradas responsabilidades, determinou-se que o *staff* de *ground handling* do aeroporto de Oslo, apesar das marcações nas embalagens dos animais e devidos cuidados que foram solicitados previamente em muitas comunicações, deixaram os animais no exterior durante uma espera entre voos de seis horas... Este facto, normalmente não teria repercussões de maior, se não fosse a circunstância de que, no dia 3 de Dezembro de 2012, estavam *dezanove graus negativos* em Oslo, pelo que nem a mais





forte esferovite (dentro da qual os animais estavam embalados em sacos com 40 litros de água, nos quais foram transportados), pôde proteger os indivíduos do congelamento mais profundo.

A esse primeiro transporte seguiram-se outros, ao longo dos anos, que cobriram várias origens geográficas e tipos de animais. Inicialmente foram transportados animais selvagens, capturados pelos colegas de um aquário em Aalesund, na Noruega. O custo do transporte aéreo da Noruega para Portugal, de indivíduos com praticamente quatro quilogramas, viria a ditar que se localizasse uma fonte menos dispendiosa. A resposta a essa questão surgiu na sequência do contacto de uma antiga aluna do fundador da empresa, que estava a trabalhar no Instituto de Investigação Marinha de Reykjavík, na Islândia. Os lotes de animais seguintes consistiram, por isso, em indivíduos criados em aquacultura, actividade a que este organismo se dedica há vários anos com enorme sucesso.

O transporte de indivíduos criados em cativeiro foi bastante mais fácil, uma vez que eram transportados em longos sacos (coloridamente apelidados de *chouriços*) com apenas doze litros de água, tornando a sua expedição substancialmente menos dispendiosa. Mesmo assim, um dos transportes foi ensombrado por um *esquecimento* por parte dos operadores de *ground handling* em Reykjavík, que deixaram os indivíduos perderem o seu voo de ligação para Amsterdão, o que catapultou um tempo de transporte previsto de 24 horas, para mais de 36. No entanto, o embalamento previu este tipo de contratempo, pelo que não se registaram mortalidades significativas.

Importa agora descrever o processo de embalagem destes animais que, em boa verdade, é idêntico ao processo de embalagem de quase todos os peixes transportados pela Flying Sharks. Os animais são inseridos num saco com a mesma água onde nadavam originalmente, calculando-se



a biocarga para que não ultrapasse o valor de 40-50 quilogramas de biomassa por metro cúbico. Por exemplo, um indivíduo com 1 quilograma, transportado em 12 litros de água, corresponde a 83,3 quilogramas por metro cúbico, o que é excessivo. Um animal com metade desse peso, contudo, corresponde a uma biocarga de 41,6 quilogramas por metro cúbico, o que já corresponde a um valor aceitável, para transportes não superiores a 24 horas. Nestes transportes, o segredo consiste no facto do espaço que fica acima da água ser preenchido com *oxigénio puro* e não com *ar*. O ar é composto por 80% de azoto e apenas 20% de oxigénio, o que significa que uma atmosfera de ar sobre a água em que o peixe é transportado, se esgotaria rapidamente. Contudo, se esse espaço for repleto exclusivamente de oxigénio, o mesmo dissolver-se-á na água à medida que o peixe o vai consumir, o que permite um transporte de maior duração. Paralelamente podem adicionar-se químicos à água que irão neutralizar a amónia dos indivíduos (ou seja, produtos de excreção) e tamponar o pH, que tem tendência a descer durante um transporte, também na sequência da libertação de produtos de excreção. Para além de controlar os fatores químicos da água, também urge controlar os fatores físicos, como a temperatura. Para tal são colocados acumuladores térmicos, ou simplesmente sacos com gelo, nas caixas onde os peixes são transportados, de forma a garantir uma temperatura entre os 5 e 10 graus centígrados. Este conjunto é encerrado numa caixa de esferovite bastante grossa, que protege os peixes de danos mecânicos mas também os protege de oscilações de temperatura. Com todos os fatores controlados, e a colaboração das linhas aéreas e equipas de *ground handling*, os transportes são bem-sucedidos e não se registam perdas.

Em 2014, contudo, foi detetada a presença de uma bactéria na população de bacalhaus do Aquário de Ílhavo, que se atribuiu à chegada dos indivíduos criados em aquacultura,



tradicionalmente imunes a um vasto grupo de fármacos antimicrobianos. Optou-se, assim, por buscar um novo fornecedor de animais selvagens, preferencialmente mais pequenos, o que levou a equipa Flying Sharks à Escócia, onde um pescador comercial tem fornecido animais com aproximadamente um quilograma, que são transportados em vinte litros de água. Tal corresponde a uma



biocarga de 50 quilogramas por metro cúbico, ou seja, no limiar do que se pode considerar *aceitável*. Contudo, até à data não se registaram perdas, pelo que se antecipa que os colegas Escoceses venham a tornar-se no fornecedor regular de bacalhaus para o extraordinário Aquário de bacalhaus do Museu Marítimo de Ílhavo.