

A PESCA LÚDICO-DESPORTIVA À CARPA (*Cyprinus carpio*): O CASO DO CARP FISHING

A pesca em águas continentais deixou há já alguns anos de ser apenas praticada com fins alimentares e as sociedades mais contemporâneas reconhecem que esta atividade possui um valor lúdico-desportivo crescente, cuja dinâmica é capaz de gerar importantes recursos sociais e económicos para o desenvolvimento de algumas regiões do nosso país, sobretudo as do interior, menos desenvolvidas. A evolução tecnológica dos utensílios de pesca (lúdica, desportiva, profissional e tradicional) têm por seu turno colocado no mercado materiais mais sofisticados e seletivos para captura de determinadas espécies piscícolas. Entre as várias disciplinas mais comumente usadas para a captura de carpas destacamos a pesca à boia, ao fundo e à mosca, sendo que a disciplina do *carp fishing* é um dos exemplos de pesca lúdico-desportiva em águas continentais cujo enquadramento se destaca. O seu objetivo fundamental é pescar preferencialmente exemplares troféu de carpas, *Cyprinus* sp.. Esta modalidade distingue-se das demais, pelos meios e processos de pesca específicos, usando, sempre que necessário, alguns equipamentos e iscos característicos. A pesca nesta disciplina culmina com a devolução dos exemplares ao meio lântico onde foram capturados nas melhores condições físicas e de bem-estar, minimizando qualquer tipo de desconforto ou sofrimento (prática obrigatória da pesca sem morte ou de “captura e solta”) sem esquecer a importância da conservação das espécies endémicas.

Palavras-chave

carp fishing

lago

pesca

ciprinídeos

José Pereira¹

António Martinho²

João Soares Carrola^{1,3*}

¹ Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (UTAD), Vila Real, Portugal.

² Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF); Direção Regional da Conservação da Natureza e Florestas do Norte; Parque Florestal, Vila Real, Portugal.

³ Centro de Investigação e de Tecnologias Agroambientais e Biológicas, Vila Real, Portugal

* joao@utad.pt

ISSN 1647-323X

Artigo em acesso aberto sob [licença CC-BY](#)

© 2024 Autores

INTRODUÇÃO

A pesca foi considerada desde o Paleolítico Superior (entre 40.000 e 10.000 anos a.C.) uma atividade de enorme relevância para a Humanidade. Esta foi uma das formas mais ancestrais de obtenção de alimento no Mundo, sendo então praticada recorrendo à captura manual, tendo, a mesma, com o evoluir dos tempos, recorrido ao uso dos mais diversos utensílios rudimentares e de novos processos que vieram possibilitar o aumento da eficácia de captura. Foi assim que, no Egipto, por volta de 3500 a.C., se passou a usar a lança, linha e vara (Rostlund, 1948).

Atualmente, em face das diferentes modalidades de pesca, associadas a diferentes métodos de pesca, é possível aumentar a sua seletividade relativamente às espécies aquícolas a capturar (Wilson et al., 2015).

A carpa (*Cyprinus carpio*) é uma espécie dulçaquícola residente que coloniza os habitats aquáticos nacionais. Está presente nas principais bacias hidrográficas portuguesas, tendo sido introduzida no séc. XVIII na península ibérica (exótica e invasora), constituindo uma das espécies mais procuradas para a pesca lúdico-desportiva já que o seu valor comercial é reduzido. Este ciprinídeo é originário do continente asiático (Welcomme, 1998) e foi desde cedo introduzido mundialmente para consumo humano (Cambray, 2003) em vários continentes. Na atualidade as necessidades e hábitos alimentares foram sendo alterados nas sociedades modernas assim como a oferta dos mais variados alimentos (carne, peixes, vegetais, etc.), sobretudo em zonas urbanas, pelo que a sua pesca para fins alimentares foi diminuindo, tendo-se, em contrapartida, observado um aumento notório do seu lado mais lúdico-desportivo (Rapp et al., 2008).

Entre as diferentes modalidades de pesca à carpa, o *carp fishing* tem como objetivo a captura de grandes exemplares de carpa – peixes troféu. É uma disciplina que foi criada em Inglaterra, em meados do século XX, na qual se utilizam materiais/equipamentos de pesca sofisticados (canas, anzóis e iscos específicos) e onde se prioriza o bem-estar das capturas através da utilização de auxiliares de capturas (enxalvares ou camaroeiros), de tapetes de receção (para melhor acondicionar e ajudar a pesar o peixe) e, entre outros, o uso de desinfetantes que são aplicados quer na zona de perfuração do anzol quer noutras partes do corpo dos peixes a devolver à água, designadamente em feridas que os mesmos exibam. Ao cumprir com todos estes cuidados, o pescador assegura que os exemplares devolvidos ao seu habitat possam ser, mais tarde, de novo, capturados (Hearn, 1999), seguindo os princípios da pesca sem morte ou da “captura e solta” (*Catch & Release*), preservando estas espécies aquícolas (Policansky, 2002).

Na atualidade, a legislação da pesca em águas interiores (Lei nº 7/2008, de 15 de fevereiro, alterada e republicada pelo Decreto-Lei nº 221/2015, de 8 de outubro, Decreto-Lei nº 112/2017, de 6 setembro, e demais legislação complementar), onde se estabelece o regime jurídico do ordenamento e da gestão sustentável dos recursos aquícolas das águas interiores, regulamentando a pesca e a aquicultura nessas águas, já contempla esta disciplina de pesca, regulando-a, de forma muito similar ao estabelecido nos regulamentos, em vigor no espaço europeu, permitindo a pesca noturna e o uso simultâneo de três canas (em ação de pesca), por pescador, tendo, para o efeito, sido criadas zonas geográficas específicas, em território nacional, onde o *carp fishing* se pode desenvolver, quer em competição quer em treinos e aprendizagem.

Em Portugal, esta modalidade de pesca surgiu apenas no início do século XXI, tendo em 2007 sido fundada a *Associação Portuguesa de Carp Fishing* (APCF), entidade que atualmente conta com mais de 300 sócios

que promovem o exercício desta modalidade, organizando competições regionais, nacionais e internacionais. A par da atividade desportiva, esta associação desenvolve várias ações no âmbito da educação ambiental junto dos mais jovens, entre outras iniciativas de defesa do ambiente, designadamente, a recolha de lixos nos pesqueiros. Adicionalmente, aproveitam espaços naturais para a criação de lagos dedicados à prática do *carp fishing*, como é disso exemplo o Lago da Garça Real, em Alvarães, Viana do Castelo, cuja pesca se encontra sob a gestão da APCF.

IMPORTÂNCIA DOS ECOSISTEMAS AQUÁTICOS PARA A PESCA

Os ecossistemas de água doce saudáveis são indispensáveis para uma vida aquática rica em biodiversidade (McLeod *et al.*, 2024). Existe uma relação entre a biodiversidade presente nas massas de água doce e os serviços de ecossistemas prestados pelas mesmas e mencionados na Tabela I.

TABELA I: Serviços oferecidos pelos ecossistemas dulçaquícolas (Apostolaki *et al.*, 2020; Dudgeon *et al.*, 2006).

Tipo de serviço	Descrição do serviço	Exemplos
Regulação	Processos naturais que regulam o ambiente, proporcionando condições de vida estáveis e equilibradas para os seres vivos	Purificação do ar Regulação do clima Controlo de pragas Polinização
Provisão	Relacionam-se com os benefícios resultantes dos processos dos serviços de regulação	Comida Fibras Água potável Combustível
Cultural	Referem-se aos benefícios intangíveis proporcionados pelos ecossistemas	Atividades recreativas Ecoturismo Atividades espirituais
Suporte	São o tipo de serviços que o ecossistema oferece para criar as condições necessárias para o bom funcionamento dos restantes serviços.	Ciclo da água Ciclo dos nutrientes Formação do Solo Fotossíntese

Zonas lóticis

As zonas lóticis, ou de águas correntes, são caracterizadas como áreas ou bacias hidrográficas onde a água flui numa direção definida, desde a nascente até à foz. Entre estes, destacam-se os ribeiros, as ribeiras, e os rios. Nos ecossistemas aquáticos lóticos de montanha as águas são mais frescas e oxigenadas já que percorrem zonas de maiores declives e com cascatas, criando uma multiplicidade de habitats para os organismos aquáticos (Padmanabha, 2017).

Zonas lânticas

As zonas lânticas são definidas como zonas onde a água apresenta velocidade muito reduzida ou nula, onde é ocorre armazenamento, natural ou artificial de água, como acontece em lagos ou albufeiras. Ao contrário dos ecossistemas lóticos, a forma e a estrutura dos ecossistemas lânticos costuma variar de acordo com a localização dos mesmos. Por exemplo, uma albufeira que se localize numa região montanhosa tende a ter profundidades mais elevadas, comparativamente a uma albufeira que se localize numa região de planícies (Niculae et al., 2021).



A PESCA LÚDICO-DESPORTIVA E AS SUAS MODALIDADES

A pesca é vista desde os primórdios da existência do Homem como uma atividade praticada com o objetivo fornecimento de alimento. Hoje em dia, esse desiderato não se coloca da mesma forma, já que a oferta dos mercados em proteína de peixe de qualidade (sobretudo de mar) é substancial, a poluição das massas de água e a alteração de habitats (compartimentação fluvial, exploração ilícita do arvoredo das margens, etc.), vieram valorizar uma boa parte das espécies piscícolas em termos lúdico-desportivos, salvaguardando a sustentabilidade deste tipo de recursos endógenos, privilegiando o exercício da pesca lúdico-desportiva (Arlinghaus et al., 2002), onde se promove a sua devolução ao meio onde foram capturados nas melhores condições de sobrevivência.

A pesca lúdica (ou recreativa) em água doce é classificada como uma atividade de lazer em que os exemplares capturados não podem ser comercializados. É uma atividade muito praticada em todo o mundo, constituindo um dos principais usos dominantes dos ecossistemas dulçaquícolas (Embke et al., 2022).

Distingue-se dos outros conceitos de pesca porque apesar de não beneficiar o pescador economicamente, no quadro legal vigente, permite o contacto com a natureza de forma a passar o tempo livre de forma muito saudável, sendo esta atividade medicamente recomendada (já que providencia um maior bem-estar físico e mental através do contacto com a natureza em áreas localizadas fora das zonas mais urbanas) e onde dentro dos limites instituídos nos vários planos de gestão aprovados pelo ICNF, é possível usar algumas das capturas para autoconsumo (pesca lúdica).

Esta atividade lúdico-desportiva apresenta ainda uma componente social importante relacionada com o convívio que é possível desenvolver com outros pescadores que partilham o gosto comum entre si: a pesca e a salvaguarda dos mais diversos valores de natureza ambiental (Fuller et al., 2007).

O Homem desenvolveu desde o início da sua existência diferentes métodos e estratégias de pesca desde a utilização das próprias mãos até a construção de utensílios como a vara, o arpão simples ou múltiplo (ósseo, de madeira, ferro ou aço), as redes, entre outros. Hoje em dia já existem inúmeras técnicas de pesca lúdica em água doce de maior eficácia fruto do desenvolvimento de meios e processos de pesca mais efetivos e dotados de uma maior seletividade quanto às espécies a capturar.

Em Portugal, existem várias modalidades de pesca em água doce, sendo que apenas se apresenta uma breve descrição das mais usadas: pesca à boia, pesca ao fundo, pesca ao lançado ligeiro (amostra, vinil,

etc.), pesca à mosca e pesca à carpa com iscos artificiais (milhos sintéticos, entre outros produtos aromatizados não poluentes) ou naturais (clara de ovo, farinhas de trigo e de amendoim e, entre outros, o milho, a batata e o cânhamo).

Pesca à boia

A pesca à boia ou com flutuador foi uma das primeiras técnicas de pesca a ser praticada em todo o mundo, e é a modalidade mais relevante tanto a nível lúdico como desportivo.

É um tipo de pesca que permite a captura da maioria das espécies piscícolas presentes nas massas de água, porque escolhendo determinado isco, anzol e boia e a profundidade a que pretendemos pescar (diferentes zonas da coluna de água desde a superfície, a meia água e no fundo) (Figura 1), podemos assim seleccionar algumas espécies piscícolas. Esta modalidade de pesca pode ser praticada de uma forma simples, usando uma cana, linha, boia e alguns chumbos para permitir uma calibração adequada da montagem.

Na sua vertente desportiva, esta pesca é mais praticada a nível global, sendo a disciplina rainha da pesca em águas interiores.

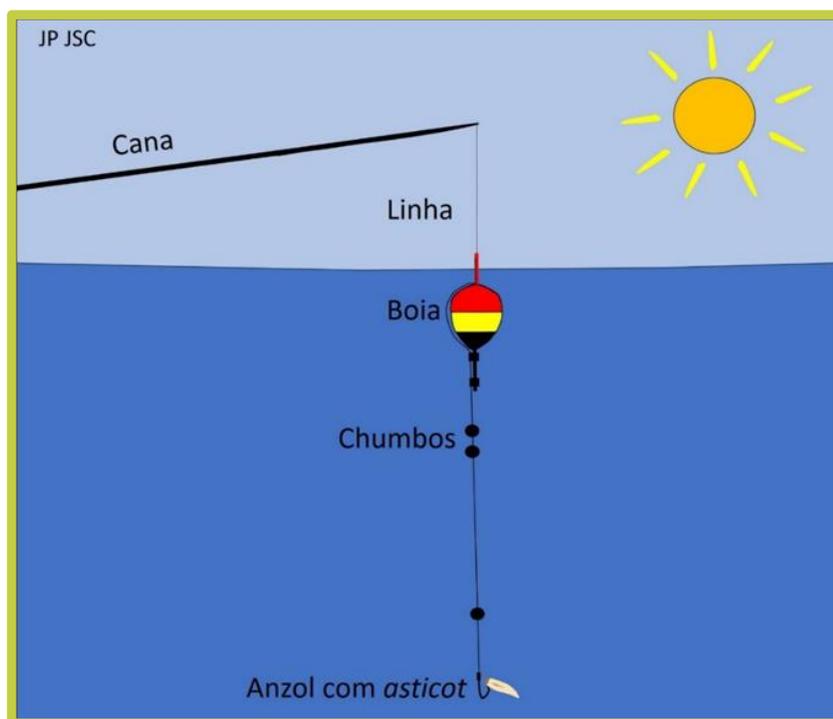


FIGURA 1: Desenho que ilustra a técnica da pesca à boia, usando o material necessário e um *asticot* (larva de mosca) como isco (Autores: José Pereira e João Soares Carrola, usando o programa *Microsoft PowerPoint*).

Pesca ao fundo

A pesca ao fundo é também uma das técnicas de pesca mais praticadas, principalmente devido à sua simplicidade. De uma forma geral, a pesca ao fundo é desenvolvida com o objetivo de capturar peixes

bentónicos. Para a aplicação mais tradicional desta técnica só é necessária uma cana, um carreto com linha, um peso/chumbada, e um anzol com isco.

A nível desportivo não é tão valorizado como a pesca à boia, mas em Portugal já começa a ter alguma relevância, através das competições de pesca à carpa e de pesca com alimentador ou *feeder* (caixa lastrada com engodo, minhocas, *asticot*, sementes, farinhas, com possibilidade de adicionar aromas e feromonas, entre outros, atrativos de peixes).

Pesca ao lançado ligeiro (*spinning*)

A pesca ao *spinning* ou com amostras distingue-se das outras modalidades porque está mais orientada para a captura de peixes predadores. É realizada com recurso ao lançamento de amostras (lançado). Estas evoluíram bastante e imitam com grande perfeição insetos, anfíbios, peixes ou outros seres vivos, de modo a atrair as espécies predadoras. Podem ser mais ou menos rígidas, de vinil, borracha ou em metal, e dotadas de um ou vários anzóis (com uma ou mais fateixas – dispositivo constituído por 3 anzóis unidos entre si, pelas suas hastes).

Em Portugal, a pesca ao *spinning* ou com amostras é praticada com o objetivo de capturar exemplares de achigã (*Micropterus salmoides*), lucioperca (*Sander lucioperca*), lúcio (*Esox lucius*) e, entre outros, truta (*Salmo trutta*).

A nível desportivo, é uma modalidade muito apreciada em todo o Mundo. Nos Estados Unidos da América, o achigã está na origem de importantes provas de pesca, com prémios monetários a atingir 1 milhão de dólares (como é o caso do *The Bassmaster Classic*).

Trata-se de uma modalidade que poderá ser desenvolvida apenas com uma cana, carreto, linha e uma amostra (Figura 2). É possível aumentar a complexidade da pesca ao *spinning*, utilizando diversos métodos e montagens que estimulam de diferentes formas o peixe a dirigir-se à amostra em ação de pesca.

Pesca à mosca (*fly fishing*)

A pesca à mosca ou *fly fishing* é uma modalidade de pesca que nasceu na Europa há cerca de 2200 anos (século II a.C.), tendo-se tornado popular no século XVI. Esta disciplina visa a captura de diversas espécies de peixes, sendo, a mesma, muito apropriada para a pesca aos salmonídeos (trutas e salmões).

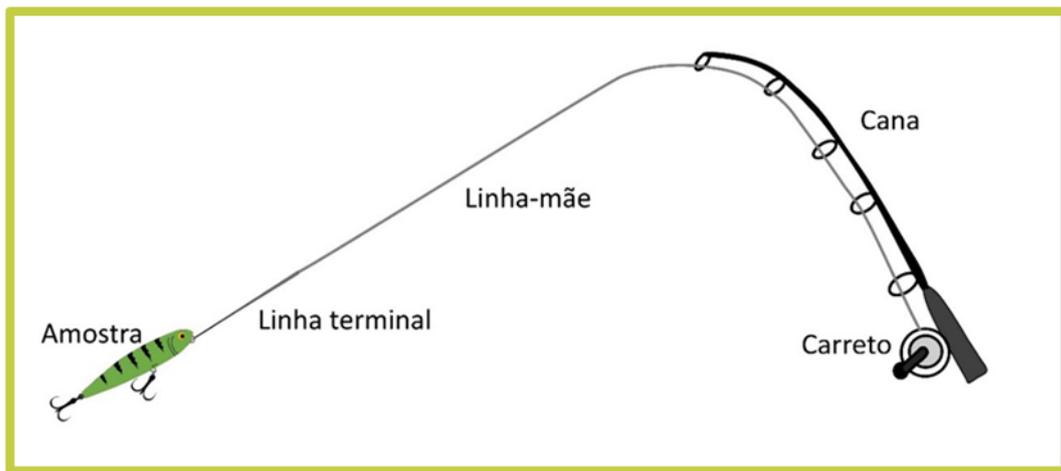


FIGURA 2: Desenho que ilustra a técnica da pesca ao lançado ligeiro ou *spinning*, usando uma amostra que representa um peixe com duas fiteixas (Autores: José Pereira e João Soares Carrola, usando o programa *Microsoft PowerPoint*).

Comparativamente com outras modalidades, a pesca à mosca apresenta algumas diferenças, quer nas técnicas de lançamento quer no que respeita às linhas usadas, apesar de nesta modalidade se usar cana, carreto com linhas (cauda de rato e terminais) e uma ou mais “moscas” que escondem os anzóis (Figura 3). As “moscas” são montadas manualmente em anzóis de diferentes tamanhos (preferencialmente pequenos para permitir que a ferragem se produza na zona labial/bucal e para maximizar a pesca sem morte de cada uma das capturas). Para o fabrico destas imitações de insetos, entre outros seres vivos, são usados materiais biodegradáveis, essencialmente de origem natural (pelo de lebre, coelho, corço, alce e castor, assim como plumas de faisão, galo, pato entre muitos outros materiais naturais) ou sintéticos (facilmente degradáveis). Estes iscos imitam, entre outros, insetos aquáticos (e terrestres, ribeirinhos) nos seus mais diversos estádios de desenvolvimento, podendo também imitar alevins ou juvenis de peixes ou outros organismos aquáticos como anfíbios e até roedores. Estas montagens servem para atrair os peixes de forma semelhante ao que acontece com as amostras ou iscos naturais. São aparelhadas de forma artesanal (usando um torno específico) sendo este tipo de trabalho de montagem considerado uma arte em imitar uma larva específica ou um organismo aquático em particular, maioritariamente insetos, como por exemplo efemerópteros, plecópteros e, entre outros, mais comuns, os tricópteros, muito usados em rios de montanha ou massas de água com aptidão salmonícola.

Em Portugal, esta modalidade tem evoluído bastante e existem cada vez mais provas e campeonatos para a prática da mesma. Quando desenvolvida em termos oficiais (desportivos) obriga à utilização de anzóis sem barbela e de auxiliares de captura para maximizar a devolução de cada uma das capturas nas melhores condições de sobrevivência. Estas regras (ou preocupações) encontram-se inclusivamente já inscritas nos planos de gestão das zonas de pesca reservadas e lúdicas truteiras sob a gestão do ICNF.

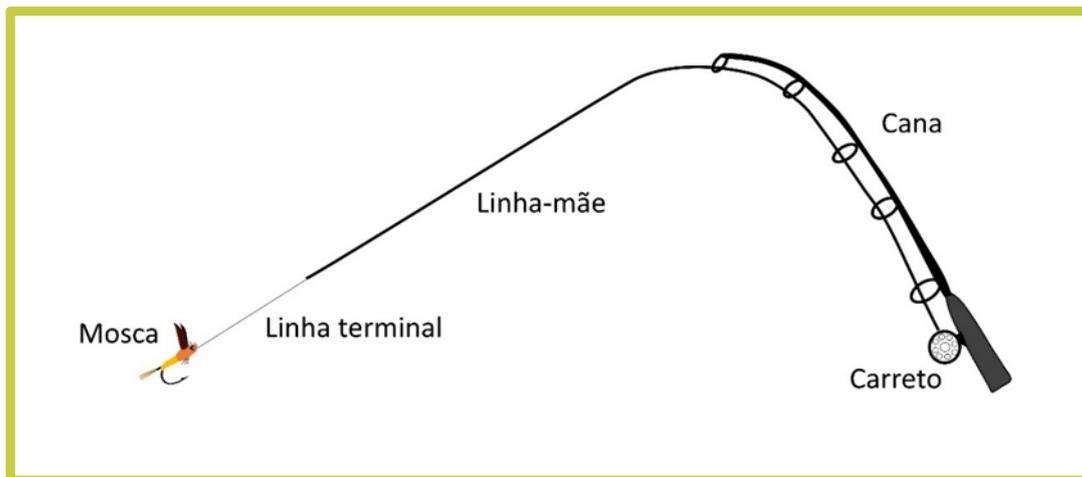


FIGURA 3: Desenho que ilustra a técnica da pesca à mosca, com um isco que imita a morfologia de um efemeróptero (Autores: José Pereira e João Soares Carrola, usando o programa Microsoft PowerPoint).



A PESCA À CARPA E O *CARP FISHING* EM PORTUGAL

A carpa é uma das espécies piscícolas presentes na ictiofauna fluvial portuguesa. A sua captura pode ser realizada com recurso à maioria das modalidades anteriormente expostas, devido à sua dieta variada (omnívora). Como esta espécie apresenta um crescimento mais rápido, podendo atingir tamanhos consideráveis, quando comparado com outras espécies piscícolas, sendo a sua pesca é cada vez mais procurada já que proporcionam lutas mais prolongadas e dinâmicas.

Em Portugal, é realizada uma distinção entre a pesca à carpa (tradicional) e o *carp fishing*, sendo que ambas se inserem na categoria de pesca ao fundo.

A primeira é desenvolvida com o objetivo de capturar o maior número de carpas possível (somatório dos pesos dos indivíduos capturados é pontuado). É também um tipo de pesca muito comum na vertente desportiva, sendo que são realizadas várias provas a nível nacional (organizadas pela FPPD - Federação Portuguesa de Pesca Desportiva) e internacional - Campeonatos da Europa e Mundiais, com a duração habitual de 72 h consecutivas.

O *carp fishing* é uma das várias técnicas inseridas na modalidade de pesca ao fundo e comparativamente à tradicional pesca à carpa, distingue-se pelo seu objetivo, o de capturar os maiores exemplares possíveis (em kg) de *C. carpio*. Esta técnica começou a ser desenvolvida no Reino Unido por volta dos anos 1980, sendo que em Portugal apenas começou a ser praticada no início do século XXI.

Para além de visar a captura dos exemplares maiores, os praticantes do *carp fishing* asseguram o bem-estar dos animais através da utilização de materiais e ferramentas adequadas para esse mesmo efeito. Cada exemplar merece o melhor tratamento possível antes da sua libertação. Para tal, em cada carpa pescada é utilizado um desinfetante sobretudo na zona perfurada pelo anzol para que os peixes sejam devolvidos aos ecossistemas onde foram capturados nas melhores condições de sobrevivência.

Em relação às outras modalidades de pesca, o *carp fishing* diferencia-se também pela utilização de instrumentos específicos (Tabela II e Figura 4), como canas mais robustas (para permitir uma melhor ação

de pesca e de controlo sobre os peixes de maiores pesos), linhas com diâmetros maiores (para resistir à força exercida pelos peixes), alarmes sonoros em contacto com a linha (para que o pescador possa notar que o peixe está a morder), os tapetes de receção (para que os peixes não entrem em contacto com o chão, de modo a evitar lesões), entre outros cuidados.

TABELA II: Materiais, iscos e instrumentos necessários para a prática de *carp fishing*.

Instrumento/Objeto	Características e objetivo de utilização
Cana	Mais robustas e com bom alcance de lançamento.
Linha	De diâmetros maiores (entre 0,30 mm e 0,45 mm) de modo a aumentar a sua resistência.
Anzól	Maiores e mais resistentes
Isco	Artificiais ou naturais. Podem ser adicionados atrativos aromáticos.
Alarmes	Estão em contacto permanente com a linha e detetam os movimentos/vibrações emitindo um sinal sonoro (muito úteis durante a noite).
Suporte de canas	Para apoio das canas.
Camareiro, galricho, enxalavar ou ganapão	Auxiliares de captura de grande dimensão (exemplo: 105 cm de abertura)
Tapete de receção	Para evitar o contacto do peixe com o chão.
Desinfetante/antissético	Para tratar as feridas dos peixes.
Tenda e cama	São equipamentos usados para apoio e pernoita sobretudo em zonas de pesca noturna (pesca permitida até 72 h consecutivas) e treinos que se podem prolongar por mais tempo. A utilização destes equipamentos é apenas autorizada na prática de <i>carp fishing</i> e apenas nos locais autorizados.

Ao longo dos anos, no nosso país, o *carp fishing* tem sido cada vez mais divulgado, levando a que fossem criadas leis e diretivas pelo Estado português, representado pelo ICNF. Nesse contexto foram também criadas áreas ou zonas geográficas nacionais de pesca noturna, onde é possível treinar e pescar com 3 canas (única disciplina de pesca em água doce com tais benefícios).

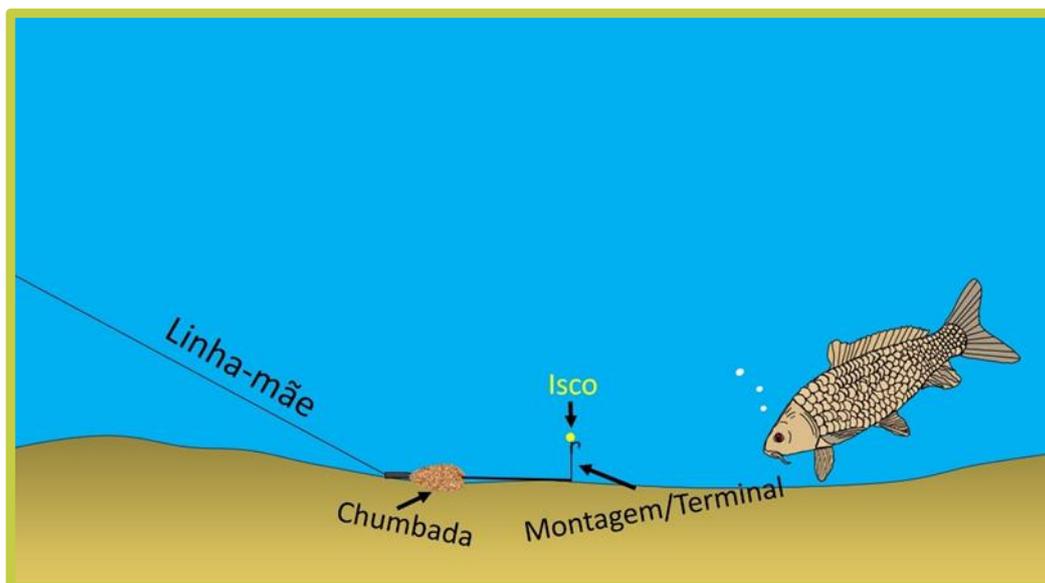


FIGURA 4: Desenho que ilustra uma montagem, com os vários elementos usados no *carp fishing* (Autores: José Pereira e João Soares Carrola, usando o programa *Microsoft PowerPoint*).

CARATERIZAÇÃO DE UM LOCAL VALORIZADO EM PORTUGAL para *CARP FISHING*

A pesca lúdico-desportiva é uma atividade sem fins comerciais ou científicos e que está relacionada com o contacto com a natureza. A modalidade de *carp fishing* envolve a proteção dos peixes pescados e do seu habitat, bem como a promoção da qualidade do meio ambiente envolvente, mas também uma pesca responsável. O *carp fishing* promove uma interação elevada entre os carpistas e os habitantes locais, havendo uma importante socialização principalmente durante as Provas, Workshops/Formações e Convívios realizados em diferentes zonas de Portugal.

Esta modalidade é amplamente praticada de Norte a Sul de Portugal (Barragem do Alqueva, Albufeira do Vilar (rio Távora), Barragem dos Pisões ou Alto Rabagão, ...) . Um desses locais é o Lago da Garça Real, localizado na freguesia de Alvarães, distrito de Viana do Castelo (Figura 5). Trata-se de uma massa de água originada pelo abandono de uma antiga pedreira. Após trabalho de requalificação realizado pela APCF, foi possível em 2012 transformar esta massa de água lântica num local propício para a prática do *carp fishing*.

Ocupa uma área de cerca de 3 hectares ao nível de pleno armazenamento (NPA), contando com 6 postos de pesca, sendo que alguns são duplos (Posto 1, 2 e 5) e outros são individuais (3, 4 e 6), possibilitando que estejam várias pessoas no mesmo pesqueiro.

Inicialmente (2012) este lago estava colonizado exclusivamente com achigã (*M. salmoides*). Atualmente podemos encontrar outras espécies como a carpa-comum (*C. carpio*), a carpa-espelho (*C. carpio carpio*), a carpa koi (*Cyprinus rubrofuscus*), carpa-couro (*Cyprinus nudus*), carpa-herbívora ou carpa-do-limo (*Ctenopharyngodon idella*), perca-sol (*Lepomis gibbosus*), lúcio (*Esox lucius*), rútilo (*Rutilus rutilus*) e a enguia-europeia (*Anguilla anguilla*). Apesar de existirem outras espécies piscícolas neste lago, apenas se potência a pesca à carpa (os pescadores só podem utilizar iscos específicos para carpas).

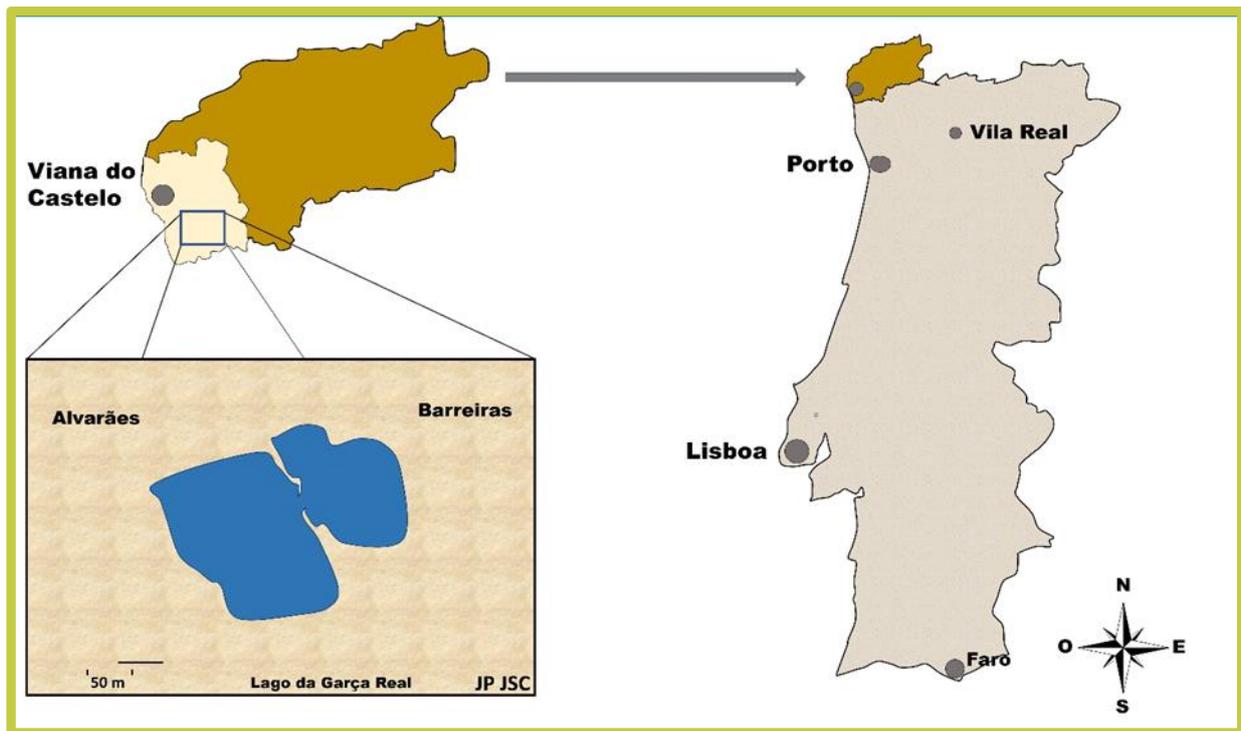


FIGURA 5: Esquema que mostra a localização do Lago da Garça Real, na freguesia de Alvarães que pertence ao distrito de Viana do Castelo, onde os pescadores realizam *carp fishing* (Autores: José Pereira e João Soares Carrola, usando o programa Microsoft PowerPoint).

A PESCA LÚDICA E A INTRODUÇÃO DE ESPÉCIES EXÓTICAS E INVASORAS

Designam-se por espécies exóticas aquelas que foram introduzidas num dado habitat, podendo apresentar impactos negativos graves (espécies invasoras) ou não (Leuven, 2017; Lodge *et al.*, 2006) nos ecossistemas de destino. Ao longo do tempo, o número de espécies exóticas (alóctones ou não nativas) presentes nos ecossistemas de água doce tem aumentado consideravelmente em todo o Mundo (D'Antonio *et al.*, 1996; Reid *et al.*, 2019).

Em Portugal, as espécies exóticas invasoras não podem ser devolvidas ao habitat após serem pescadas, cumprindo com a legislação em vigor (Portaria nº 108/2018, de 20 abril). Apesar de serem espécies a eliminar devemos ter em conta o seu bem-estar e devem ser eutanasiadas de forma rápida e com mínimo de sofrimento.

A espécie *Cyprinus carpio* é uma espécie introduzida em Portugal há já alguns séculos. Trata-se de um ciprinídeo dotado de um elevado valor lúdico e desportivo, assim como profissional e gastronómico. A Lei da pesca portuguesa considera a carpa uma espécie de “Devolução Proibida” (DP) apenas nas águas correntes (águas lóticicas). Em ambientes lânticos, a legislação da pesca em águas interiores permite a devolução facultativa das carpas ao meio onde foram capturadas, não estando consignado a esta espécie qualquer período de defeso reprodutivo. É por essa razão que o *carp fishing* constitui uma disciplina de pesca focada para ser praticada em águas represadas.

Apesar da legislação e das consequências adversas conhecidas, muitos pescadores continuam inadvertidamente a contribuir para a introdução de espécies exóticas nos ecossistemas aquáticos. Segundo Banha *et al.* (2023) existem cerca de 140 000 introduções ilegais de peixes exóticos nos ecossistemas de água doce ibéricos. Muitos pescadores querem continuar a capturar as espécies exóticas apenas para fins lúdico-desportivos e têm contribuído para a sua dispersão, como é o caso do siluro ou peixe-gato europeu (*Silurus glanis*), uma espécie que pode chegar aos 2,8 m de comprimento, e que devido à luta enorme que proporciona (aumentando a adrenalina do pescador) gera um elevado retorno económico quando explorado para pesca intensiva, como em alguns lagos em Espanha. Em Portugal esta espécie já se encontra amplamente disseminada na bacia hidrográfica do Tejo e causa uma preocupação elevada para as populações autóctones (Gago *et al.*, 2019), tendo chegado ao rio Douro e às Albufeiras da Meimoa e de Montargil.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesca lúdico-desportiva constitui uma atividade de natureza muito importante para o Homem. O *carp fishing* enquadra-se nesse contexto, salvaguardando o bem-estar das espécies piscícolas capturadas e dos seus habitats aquáticos. Estas preocupações são claras no regulamento interno da *Associação Portuguesa de Carp Fishing* (www.apcf.pt), sendo que os seus membros recebem formação prévia para cumprir com os seus objetivos mais conservacionistas dos recursos explorados. O *carp fishing* envolve uma interação social importante entre os carpistas e habitantes locais, designadamente em Workshops/Formações, Provas de Pesca Desportiva e Convívios realizados de Norte a Sul de Portugal. Essas ações permitem a promoção socioeconómica e cultural dessas regiões já que as mesmas obrigam à permanência no local por períodos consideráveis dinamizando a economia local, desde o alojamento, restauração, aquisição de equipamentos nas diferentes zonas do país fomentando o turismo de pesca lúdica.

agradecimentos • Este trabalho foi suportado pela Fundação para Ciência e Tecnologia da FCT, sob o projeto do CITAB, UIDB/04033/2020 (<https://doi.org/10.54499/UIDB/04033/2020>) e pelo apoio do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas (ICNF).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apostolaki, S., Akinsete, E., Koundouri, P. & Samartzis, P. (2020). Freshwater: The Importance of Freshwater for Providing Ecosystem Services. In *Encyclopedia of the World's Biomes*, 71-79 (Ed W. P. Series).
- Arlinghaus, R., Mehner, T. & Cowx, I. G. (2002). Reconciling traditional inland fisheries management and sustainability in industrialized countries, with emphasis on Europe. *Fish and Fisheries* 3(4): 261-316.
- Banha, F., Gago, J., Margalejo, D., Feijão, J., Casals, F., Anastácio, P. M. & Ribeiro, F. (2023). Angler's preferences, perceptions and practices regarding non-native freshwater fish. *Reviews in Fish Biology and Fisheries* 34(1): 385-404.
- Cambray, J. A. (2003). Impact on indigenous species biodiversity caused by the globalisation of alien recreational freshwater fisheries. *Hydrobiologia* 500(1-3): 217-230.
- D'Antonio, C., Loope, L. & Westbrooks, R. (1996). Biological Invasions as Global Environmental Change. *American Scientist* 84.

- Dudgeon, D., Arthington, A. H., Gessner, M. O., Kawabata, Z., Knowler, D. J., Leveque, C., Naiman, R. J., Prieur-Richard, A. H., Soto, D., Stiassny, M. L. & Sullivan, C. A. (2006). Freshwater biodiversity: importance, threats, status and conservation challenges. *Biol Rev Camb Philos Soc* 81(2): 163-182.
- Embke, H. S., Nyboer, E. A., Robertson, A. M., Arlinghaus, R., Akintola, S. L., Atessahin, T., Badr, L. M., Baigun, C., Basher, Z., Beard, T. D., Jr., Boros, G., Bower, S. D., Cooke, S. J., Cowx, I. G., Franco, A., Gaspar-Dillanes, M. T., Granada, V. P., Hart, R. J., Heinsohn, C. R., Jalabert, V., Kapusta, A., Krajc, T., Koehn, J. D., Lopes, G., Lyach, R., Maggina, T., Milardi, M., Nattabi, J., Nyaboke, H., Phang, S., Potts, W. M., Ribeiro, F., Mercado-Silva, N., Sreenivasan, N., Thorpe, A., Treer, T., Ustups, D., Weyl, O. L. F., Wood, L. E., Zengin, M. & Lynch, A. J. (2022). Global dataset of species-specific inland recreational fisheries harvest for consumption. *Sci Data* 9(1): 488.
- Fuller, R. A., Irvine, K. N., Devine-Wright, P., Warren, P. H. & Gaston, K. J. (2007). Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity. *Biol Lett* 3(4): 390-394.
- Gago, J., Ferreira, M., Anatócio, P., Gkenas, C., Banha, F., Quintella, B. & Ribeiro, F. (2019). O peixe gato europeu (*Silurus glanis*)- Um gigante no rio Tejo: dispersão, distribuição e ecologia alimentar. *Revista da UI_IPSantarém* 7(1): 33-34.
- Hearn, T. (1999). *In pursuit of the largest*. Bountyhunter Publications.
- Leuven, R. S. E. W. B., Angela; Bakker, E.S.; Elgin, Ashley; Verreycken, Hugo (2017). Invasive species in inland waters: from early detection to innovative management approaches. *Aquatic Invasions* 12: 269-273.
- Lodge, D. M., Stein, R. A., Brown, K. M., Covich, A. P., BrÖNmark, C., Garvey, J. E. & Klosiewskt, S. P. (2006). Predicting impact of freshwater exotic species on native biodiversity: Challenges in spatial scaling. *Australian Journal of Ecology* 23(1): 53-67.
- McLeod, L. J., Hine, D. W., Milfont, T. L., Dorner, Z., Tassell-Matamua, N. A., Maris, R. D. C., Kitson, J. C. & Stahlmann-Brown, P. (2024). Protecting and restoring freshwater biodiversity across urban areas in Aotearoa New Zealand: Citizens' reporting of pollution in stormwater drains and waterways. *J Environ Manage* 351: 120019.
- Niculae, M. I., Avram, S., Corpade, A. M., Dedu, S., Gheorghe, C. A., Pascu, I. S., Ontel, I. & Rodino, S. (2021). Evaluation of the quality of lentic ecosystems in Romania by a GIS based WRASTIC model. *Sci Rep* 11(1): 5361.
- Padmanabha, B. (2017). Comparative study on the hydrographical status in the lentic and lotic ecosystems *Glob J Ecol* 2(1): 15-18.
- Policansky, D. (2002). Catch-and-Release Recreational Fishing. In *Recreational Fisheries*: 75-94.
- Rapp, T., Cooke, S. J. & Arlinghaus, R. (2008). Exploitation of specialised fisheries resources: The importance of hook size in recreational angling for large common carp (*C. carpio* L.). *Fisheries Research* 24: 658-663.
- Reid, A. J., Carlson, A. K., Creed, I. F., Eliason, E. J., Gell, P. A., Johnson, P. T. J., Kidd, K. A., MacCormack, T. J., Olden, J. D., Ormerod, S. J., Smol, J. P., Taylor, W. W., Tockner, K., Vermaire, J. C., Dudgeon, D. & Cooke, S. J. (2019). Emerging threats and persistent conservation challenges for freshwater biodiversity. *Biol Rev Camb Philos Soc* 94(3): 849-873.
- Rostlund, E. (1948). Fishing Among Primitive Peoples: A Theme in Cultural Geography. *Yearbook of the Association of Pacific Coast Geographers* 10: 6.
- Welcomme, R. L. (1998). International introductions of inland aquatic species. *Food & Agriculture Org*: 328.
- Wilson, A. D., Brownscombe, J. W., Sullivan, B., Jain-Schlaepfer, S. & Cooke, S. J. (2015). Does Angling Technique Selectively Target Fishes Based on Their Behavioural Type? *PLoS One* 10(8).