

PESQUE-SOLTE

Proteção ou dano para os peixes?

Em todo o mundo, nas últimas décadas, aumentou o número de praticantes do chamado pesque-solte, em que os peixes são devolvidos à água após a captura. Os que defendem essa forma de lazer alegam que ela ajuda a preservar suas populações, mas outros a criticam, por causar estresse, lesões e até sua morte. Estudos internacionais confirmam que o estresse da captura tem efeitos, por vezes graves, em diferentes espécies. Este artigo aborda esse debate, que envolve aspectos éticos, fisiológicos, ecológicos e socioeconômicos.

Miguel Petrele Jr.

*Programa de Pós-graduação em Diversidade Biológica e Conservação,
Universidade Federal de São Carlos – campus de Sorocaba (SP)*

*Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade
de Ecossistemas Costeiros e Marinhos, Universidade Santa Cecília, Santos (SP)*

Ainda não há estudos sobre os efeitos do estresse da captura para o tucunaré, uma das espécies preferidas dos praticantes da pesca do tipo pesque-solte no Brasil.

A pesca amadora do tipo pesque-solte (*catch and release fishing*) provavelmente começou no Reino Unido, há mais de um século, e se espalhou pelo mundo. Essa atividade, de início, não era uma estratégia de conservação dos estoques pesqueiros, mas apenas um simples descarte de peixes de menor interesse recreativo. Essas espécies recebiam o nome genérico de *coarse fish*, para diferenciá-las dos chamados peixes nobres (*game fish*), em especial a truta (género *Salmo*), o salmão (*Salmo salar*) e o char (género *Salvelinus*).

Hoje, esse tipo de pesca, com a soltura imediata dos peixes capturados, vem se difundindo no Brasil, como atividade turística ou de lazer. No entanto, ainda é comum a pesca amadora em que o peixe é consumido. Nos diferentes tipos de pesca amadora, não se podem comercializar os peixes capturados, o que as diferencia da pesca profissional (seja industrial ou artesanal).

Estima-se que a pesca amadora responda por 12% da captura mundial de pescado e mobilize cerca de 140 milhões de pessoas na América do Norte, na Europa e na Oceania – e 700 milhões em nível mundial. Nos Estados Unidos, a pesca amadora no mar é tão intensa que responde por 23% das capturas daquelas espécies que já passaram do nível ótimo de exploração.

No Brasil, em meados da década de 1990, a pesca amadora capturou em torno de 75% do pescado registrado no Pantanal do Mato Grosso do Sul e hoje ainda responde por 50% da produção nessa área. Para cada peixe capturado e embarcado por pescadores amadores, no Pantanal, cerca de um peixe e meio foi capturado e solto, considerando apenas as espécies nobres, principalmente porque não atingiram o tamanho mínimo de captura. Em todo o mundo, cerca de 30 bilhões de indivíduos são anualmente liberados após a captura. Na América do Norte, 60% dos peixes capturados são soltos.

Em alguns países ricos, como os Estados Unidos, a pesca amadora de água doce substituiu a pesca profissional-artesanal, mas em outros, como a França (lagos Annecy e Léman/Geneve) e a Suíça (lago Geneve/Léman) – e também nos emergentes e nos mais pobres –, essa última modalidade ainda é fonte importante de

proteína animal de alta qualidade, gerando segurança alimentar, empregos, renda e um precioso repositório ecológico-cultural.

Há forte conflito de interesses entre a pesca profissional-artesanal e a amadora. No Brasil, esse conflito é intensificado pelas políticas públicas, que não buscam conciliar a prática das duas atividades, tratando-as como excludentes e quase sempre desconsiderando a pesca artesanal. O forte *lobby* turístico da pesca amadora tem facilidade de acesso aos meios de comunicação e acentua o viés das decisões políticas a seu favor. Como resultado as pescarias comerciais chegaram a ser proibidas em alguns trechos de rios brasileiros. Isso aconteceu no rio Araguaia, onde a pesca profissional é coibida em Goiás, por lei estadual, desde 1997. A lei criou uma incoerência no acesso ao recurso, pois na margem esquerda do rio (em Mato Grosso) a pesca amadora e a profissional são permitidas, com capturas em proporções semelhantes, e na margem direita (em Goiás), os pescadores amadores têm maior acesso ao rio. Além disso, essa pesca amadora não é do tipo pesque-solte e a maioria dos indivíduos capturados é consumida.

Lazer ou crueldade? As pescarias do tipo pesque-solte podem ser mandatórias ou voluntárias. No modelo mandatório, a soltura é obrigatória ou é determinado um tamanho mínimo legal para o peixe capturado, dependendo da espécie. No modelo voluntário, o pescador solta o peixe acreditando que ele irá sobreviver e poderá ser recapturado no futuro.

Essa prática, no entanto, foi banida na Suíça e na Alemanha, por razões éticas, tanto que, para a organização não governamental Peta (People for Ethical Treatment of Animals – www.peta.org), é uma forma de "crueldade disfarçada como esporte". Esse argumento gerou um movimento global contra essa modalidade de pesca, baseado nos direitos dos animais. Vale salientar que nem todos os peixes são 'apropriados' para o pesque-solte: a corvina de água doce (*Plagioscion squamosissimus*) e o dourado (*Salminus maxillosus*), por exemplo, normalmente morrem logo após a captura.



Figura 1. O anzol sem farpa (A), o circular (B) e a igarateia (C) são opções para a pesca amadora



O pesque-solte é discutido sob duas perspectivas: (i) a pragmática, que avalia se e como a atividade compromete a saúde dos peixes e a propagação de seus genes e estuda como evitar ou reduzir tais efeitos (o que implica aceitá-la como prática legítima); e (ii) a ética, segundo a qual o bem-estar dos peixes depende da ausência de dor, embora ainda não se saiba se esses animais de fato a sentem (ao menos como é sentida por humanos). Esse tema tem gerado acirrado debate entre os fisiologistas.

Segundo esse último ponto de vista, algumas ou todas as práticas de lazer com peixes seriam inaceitáveis, principalmente o pesque-pague-solte, onde o estresse para o peixe é extremo em um corpo d'água reduzido, pois o mesmo indivíduo pode ser recapturado várias vezes, em curto intervalo de tempo. Seria possível justificar o tratamento supostamente cruel aos peixes por resultar em grandes benefícios aos humanos, como em pesquisas laboratoriais para desenvolver novos medicamentos, o que justificaria o tratamento supostamente cruel aos peixes. Outros autores, porém, preferem a abordagem pragmática, pautados em critérios fisiológicos, comportamentais ou nas condições dos indivíduos capturados e liberados.

Essa discussão ainda poderia incluir mais dois argumentos: (iii) o ecológico, com duas posições, a negativa (o pesque-solte pode induzir a introdução e a dispersão de espécies exóticas e seus parasitos, aumentando a degradação ambiental) e a positiva (o pescador amador seria defensor da conservação do ecossistema onde vive sua 'presa'); e (iv) o socioeconômico, pois a atividade gera empregos e renda.

Além das introduções acidentais de peixes decorrentes da piscicultura, espécies exóticas têm sido introduzidas em diferentes bacias brasileiras para fomentar a pesca amadora. Prevaecem, novamente, as razões socioeconômicas (por influência do turismo), em detrimento das espécies e da cultura locais. Isso ocorre devido ao grande potencial econômico da atividade e a uma postura triunfalista-ufanista que exalta a alta diversidade de nossa ictiofauna – embora a introdução de espécies exóticas, na maioria das vezes, reduza essa riqueza.

A construção de grandes reservatórios atrai maior infraestrutura para turistas, como pousadas às margens do novo lago (Serra da Mesa, em Goiás, é um exemplo), mas prejudica a pesca, em especial dos grandes migradores (espécies preferenciais para a pesca amadora), como dourado (*Brachyplatystoma filamentosum*), dourada (*Brachyplatystoma rooseauxi*), surubins (gênero *Pseudoplatystoma*) e pacu (*Piaractus mesopotamicus*). A barragem bloqueia sua rota de migração, tanto na subida dos adultos quanto na descida de ovos e larvas, e esses

peixes acabam predados no lago ou não suportam passar pelas turbinas. A 'escada de peixes', concebida para minimizar esse impacto, é seletiva e ineficiente.

Manuais de divulgação e revistas especializadas em pesca amadora salientam boas práticas de captura e soltura, baseadas em normas internacionais, mas não questionam os aspectos éticos da atividade. Assim, apesar da inexistência de estudos que revelem como nossas espécies de interesse esportivo respondem ao estresse do pesque-solte, pacotes turísticos são vendidos indiscriminadamente.

Como reduzir danos Algumas normas gerais para diminuir as lesões nos peixes soltos incluem: usar anzóis sem farpa, circulares ou a igarateia (figura 1), para evitar sangramento ou rompimento de ligamentos da garganta e brânquias; liberar o peixe ainda dentro da água, para evitar estresse térmico e de oxigenação. Isso é possível trazendo-o para perto do barco e, com o uso de puçá, manuseando-o e liberando-o ainda perto da superfície da água. O anzol circular, embora menos eficiente, tende a causar menos danos, pois em geral se prende na mandíbula, sem que o peixe o engula.

Para minimizar outros danos, não é aconselhável prolongar a 'briga' durante a captura, pois o animal cansado, depois de solto, pode ser uma presa fácil, ainda mais se seus predadores forem abundantes no local. Além disso, deve-se usar uma luva macia no manuseio, para evitar que escamas se soltem, o que facilita a infecção do peixe (em especial por fungos). O mesmo cuidado vale para peixes de couro, pois o muco que recobre sua pele é importante protetor contra infecções. Para fotografar os peixes, pode ser usado – embora seja melhor mantê-lo apenas na posição horizontal – um alicate especial (*bogugrip*), de preferência os que têm extremidades envolvidas em borracha macia, para retirar o animal da água e manuseá-lo (figura 2), ou o passaguá, puçá de náilon ou algodão e muito macio.

Outro fator de risco é o choque barométrico, que ocorre quando um peixe de hábito de fundo é trazido bruscamente à superfície. Com o choque, os olhos podem saltar para fora ou, pior, a bexiga natatória pode se distender, impedindo o animal de retornar ao fundo. Esvaziar a bexiga com a inserção de uma fina agulha hipodérmica (o chamado *fizzing*) remedia o problema, mas o procedimento pode danificar órgãos vitais do peixe e seria necessário treinar os pescadores para executá-lo. Mesmo que as boas práticas estejam bem estabelecidas, nem todos os pescadores amadores as praticam, seja por falta de informação e treinamento, ou mesmo por falta de cuidado e respeito.

Quando os animais engolem o anzol, a melhor tática é cortar a linha o mais perto possível deste e não tentar removê-lo, pois isso exige perícia. Experimento no Canadá, com a perca-de-gueiras-azuis, ou *bluegill sunfish* (*Lepomis macrochirus*), um peixe de água doce, mostrou que 71,4% expeliram o anzol após 10 dias, e os que não o fizeram continuaram a se alimentar normalmente. Anzóis de aço inoxidável e cádmio-estanho parecem causar menos danos, pois não enferrujam e são mais rapidamente encapsulados pelos tecidos próximos.

No aspecto ético, há muitas discussões abertas sobre o tema, na literatura científica e na internet (a maioria em inglês). O grupo favorável ao pesque-solte acredita se tratar de prática genuinamente conservacionista e defende que seja ensinada às crianças. O grupo contrário à prática argumenta que o peixe capturado deve ser consumido (*kill and grill*) ou doado. Um terceiro grupo, sem informações precisas, fica 'em cima do muro': gosta de praticar o pesque-solte, mas se incomoda com o provável sofrimento dos peixes.

Mortes e prejuízos Como mencionado, ainda não existem dados sobre os efeitos do pesque-solte relacionados às espécies de peixes brasileiros preferenciais, mas em outros países há muitos estudos sobre a mortalidade de várias espécies após a soltura, embora feitos com indivíduos confinados em tanques e, quando na natureza, por telemetria acústica. A morte do animal pode ser imediata ou tardia – esta ocorre devido a efeitos subletais após a soltura, quando o peixe vai embora.

As taxas de mortalidade tardia variam (dependendo da espécie e de aspectos ligados à forma de captura) de zero a 89%. Taxas acima de 20% são consideradas inaceitavelmente altas. Um exemplo é o robalo-riscado, ou *striped bass* (*Morone saxatilis*), peixe marinho da costa leste da América do Norte: cerca de 28% dos indivíduos pescados e soltos morrem, somando 3,2 milhões de indivíduos por ano.

Experimentos com a truta-arco-íris (*Oncorhynchus mykiss*) mostraram que o estresse associado à captura é suficiente para suprimir a produção de hormônios reprodutivos. Isso pode retardar a desova, reduzir o tamanho e a viabilidade dos ovos ou a qualidade dos gametas e o número de espermatozoides, além de diminuir a taxa de sobrevivência da prole, em comparação com indivíduos que nunca foram capturados. Efeitos semelhantes foram relatados para o achigã, ou *largemouth bass* (*Micropterus salmoides*), e outros do gênero *Micropterus* soltos após a captura. Por outro lado, estudos de campo com o robalo-branco, ou *common snook* (*Centropomus undecimalis*), mostraram que o bloqueio dos ovários e a atividade reprodutiva foram similares em animais submetidos ao pesque-solte e naqueles não pescados.

Em espécies que cuidam de seus ninhos, como o achigã, o achigã-de-boca-pequena (*smallmouth bass*, *Micropterus dolomieu*) e outros, a remoção do macho pode dei-

xar o ninho vulnerável à predação. Machos dessa espécie são muito suscetíveis à pesca de anzol e o estresse pode fazer o peixe solto abandonar o ninho. Isso pode ocorrer também com espécies brasileiras com o mesmo comportamento, como acarás (vários gêneros) e tucunarés (gênero *Cichla*). Tais peixes, portanto, devem ser soltos próximo ao local de captura. Para espécies que guardam a prole na boca, como alguns acarás e o aruanã-prateado (*Osteoglossum bicirrhosum*), da Amazônia, o pesque-solte pode ser um desastre.

Efeitos do abandono do ninho por peixes do gênero *Micropterus* são bem estudados, mas pouco é conhecido sobre as consequências da captura antes da desova. Sabe-se que geram menos descendentes do que indivíduos não pescados. O prejuízo à reprodução pelo estresse da captura se repete em outras espécies do hemisfério Norte.

O pesque-solte excessivo de adultos reprodutivos de uma população, em torneios sucessivos e em um corpo d'água restrito, como uma lagoa ou uma pequena represa, pode diminuir a sustentabilidade da pesca e levar a uma redução forte e prolongada da população local.

Os peixes são os últimos animais capturados pelos humanos, em grande escala. Cerca de 90% dos estoques pesqueiros marinhos já ultrapassaram seu nível ótimo de produção devido à pesca excessiva e 25% das espécies de água doce foram extintas em razão da canalização dos rios, do desmatamento das margens, da construção de represas e da poluição doméstica e industrial. O ditado diz que "o peixe morre pela boca", e se continuarmos assim estamos condenados a morrer de solidão em um mundo sem animais. ■



Figura 2. Os peixes podem ser retirados da água – para fotografias, por exemplo – com um alicate especial (*boca-grip*), embora seja melhor manter os animais apenas na posição horizontal. São preferíveis os que têm proteção de borracha nas extremidades, o que não é o caso do alicate da imagem (o mais vendido, por ser mais barato)

Sugestões para leitura

CECCARELLI, P. e outros. *Pesque-e-solte: informações gerais e procedimentos práticos*. Brasília, IBAMA, 2006.

ZEINAD, A. C. e PRADO, R. A. *Peixes fluviais do Brasil: espécies esportivas*. Campinas, Pescaventura, 2012.