

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DAS ARTES DE PESCA UTILIZADAS NO RIO CÁVADO

ROGÉLIA MARTINS
FERNANDO RUI REBORDÃO
MIGUEL CARNEIRO





PUBLICAÇÕES AVULSAS DO IPMA

Destinam-se à divulgação de trabalhos originais e de síntese que, pela sua natureza, não se enquadram nas outras séries do IPMA. Esta publicação é aberta à comunidade científica e aos utentes, podendo os trabalhos serem escritos em Português, Francês ou Inglês.

Edição

IPMA

Rua C – Aeroporto de Lisboa

1749-007 LISBOA

Portugal

Corpo Editorial

Francisco Ruano – Coordenador

Aida Campos

Irineu Batista

Lourdes Bogalho

Mário Mil-Homens

Rogélia Martins

Teresa Drago

Edição Digital

Anabela Farinha

As instruções aos autores estão disponíveis no sítio web do IPMA

<http://ipma.pt>

ou podem ser solicitadas aos membros do Corpo Editorial desta publicação

Capa

Luís Catalan / Conceição Almeida

ISSN

2183-525X

Todos os direitos reservados

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO
DAS ARTES DE PESCA UTILIZADAS
NO RIO CÁVADO

Rogélia Martins
Fernando Rui Rebordão
Miguel Carneiro

Título: Contribuição para o conhecimento das artes de pesca utilizadas no rio Cávado

Autores: Rogélia Martins; Fernando Rui Rebordão; Miguel Carneiro

Editor: IPMA

Edição digital: Anabela Farinha

Capa: Luís Catalan / Conceição Almeida

Foto capa: © Francisco Piqueiro / www.FotoEngenho.pt.

ISSN:

Referência Bibliográfica

MARTINS, R.; REBORDÃO, F. R.; CARNEIRO, M., 2015. Contribuição para o conhecimento das artes de pesca utilizadas no rio Cávado. **Publicações Avulsas do IPMA**, 1, 90p. + 27 planos técnicos.

CONTRIBUIÇÃO PARA O CONHECIMENTO DAS ARTES DE PESCA UTILIZADAS NO RIO CÁVADO

Rogélia Martins ¹; Fernando Rui Rebordão; Miguel Carneiro ¹

¹DMRM – Departamento do Mar e dos Recursos Marinhos /
Div-RP – Divisão de Modelação e Gestão dos Recursos da Pesca

RESUMO

Este trabalho é resultado de levantamento das artes e métodos de pesca utilizados no rio Cávado, dos principais recursos-alvo e dos portos frequentados pelas embarcações da pesca artesanal local.

São caracterizados os portos, indicado o número aproximado de pescadores profissionais a operar no rio Cávado, o número de embarcações licenciadas pela Direcção – Geral das Pescas e Aquicultura em 2007, 2009 e 2011 e pela Direcção – Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos em 2013 e as principais espécies desembarcadas em lota. São também descritas, sumariamente, as artes de pesca usadas no rio das quais se apresentam os respetivos planos técnicos.

Palavras-chave: rio Cávado, pesca artesanal local, artes de pesca, portos de pesca, recursos-alvo.

ABSTRACT

The present study is a characterisation of the fishing methods and gears used by the Portuguese fishermen in the Cávado river and also of the fishing ports used by the local artisanal fishery. This report includes a description of the type of ports, the approximate number of fishermen and vessels licensed by the “Direcção – Geral das Pesca e Aquicultura” (Fishing Authority), in 2007, 2009 and 2011 and by the “Direcção – Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos” (Authority) in 2013, the main species landed in the auction, a general description of the fishing gears and their respective technical details.

Keywords: Cávado river, local artisanal fishery, fishing gear, fishing ports, target resources.

ÍNDICE

I - Introdução

II - Portos

III - Pescadores

IV - Embarcações

V - Artes de Pesca

VI - Recursos

Recursos Naturais

Recursos Pesqueiros

VII - Referências Bibliográficas

Anexos

I – INTRODUÇÃO

O rio Cávado localiza-se a norte de Portugal, nasce na serra do Larouco (Fonte da Pipa) e desagua no Oceano Atlântico, junto a Esposende. Tem uma extensão aproximada de 135 km e a sua bacia hidrográfica cobre uma área de cerca de 1600 km². Os principais afluentes são os rios Homem, Rabagão e o Prado.

O estuário do Cávado está limitado a Sul pela restinga e a Norte pela cidade de Esposende. Ocupa uma área natural com cerca de seis hectares, que se distribui por bancos de areia, sapais, juncais e ilhas, principalmente na margem sul devido à ocupação da margem norte pelas infraestruturas portuárias e urbanas. A área natural situa-se entre a foz e Fão, a partir da ponte de Fão em direção a montante diminui a zona de sapal (Coelho, 2005).

O estuário do Cávado faz parte desde 1987¹ da área de paisagem protegida do litoral de Esposende (APPLE). Em 2005, esta área protegida, passou a Parque Natural do Litoral Norte², tendo sido alterados os seus limites e acrescentada uma área marinha adjacente até 2,5 milhas de distância à linha de costa. Também está classificado como Biótopo Corine n.º 136 “Foz do Cávado/Costa Esposende”, sendo designado na rede Natura 2000 por “Litoral Norte” (código PTCON0017).

¹ Decreto-Lei n.º 357/87, de 17 de Novembro.

² Decreto Regulamentar n.º 6/2005, de 21 de Julho.

A pesca no rio Cávado remonta a tempos muito antigos. Esposende é mencionada nas Inquirições de 1258 como porto de pesca e admite-se que Fão seja de origem celta e tenha sido uma grande “cidade” e um importante porto no tempo do domínio romano. A presença de pescadores em Fão já é referida nas Inquirições de 1220 (Sampaio, *in* Moreira, 1987).

A preocupação com a preservação dos recursos neste rio é antiga. Em 1885, no Código de Posturas do Concelho de Esposende, são definidas regras para a pesca nos rios do concelho: “*Ninguém poderá pescar nos rios com redes de tresmalho ou fiska chamada de petada, desde março a outubro, nem com rede de bucho na dita epocha, e em qualquer ocasião dos mezes livres na baixa-mar...*” (*in* Rosa, 1896).

No âmbito das atividades do IPMA, e com o objetivo de atualizar informações referentes aos portos de pesca, às principais espécies capturadas, ao número de embarcações, artes e métodos de pesca utilizados e, ainda, para levantamento de algumas dessas artes, foram realizadas deslocações ao rio Cávado em 2002, 2005, 2006, 2007, 2009 e 2014, na área de jurisdição da Capitania de Viana do Castelo – Delegação Marítima de Esposende e a montante da Ponte de Fão, até Barca do Lago.

A informação obtida, da qual aqui se dá conta, poderá também contribuir para uma eventual revisão da regulamentação da atividade da pesca neste sistema estuarino.

II – PORTOS

No estuário do rio Cávado foram identificados dois locais de concentração de embarcações de pesca profissional, nomeadamente fundeadouros, varadouros e cais de pesca (Figs. 1, 2 e 3).

Na tabela I enumeram-se esses locais e é feita a sua caracterização: posição geográfica; alterações introduzidas (ou não) relativamente à linha de costa original / natural; período de operacionalidade; estruturas e facilidades portuárias que permitem abrigo; possibilidades de varar e/ou descarregar; possibilidade de guardar artes, utensílios, aparelhos de pesca e até as próprias embarcações e motores em armazéns de pesca; facilidades de proceder à primeira venda do pescado em lota.

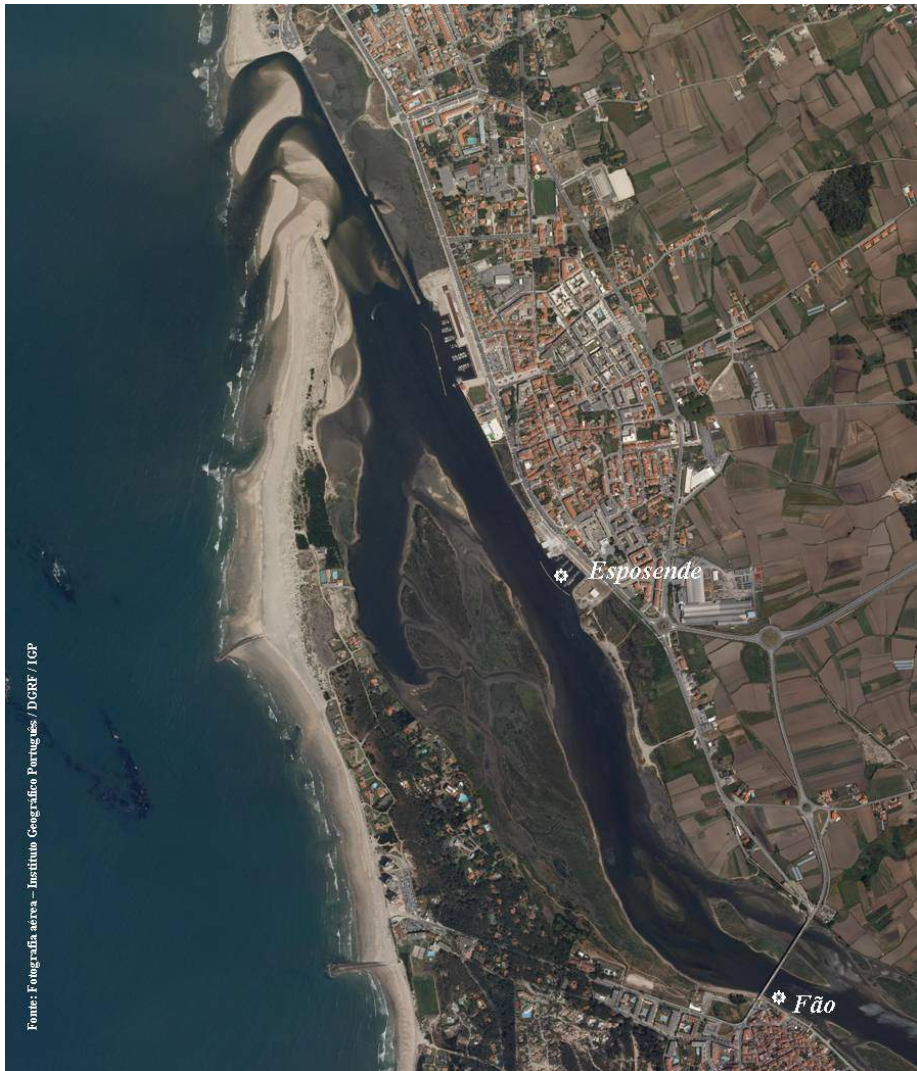


Figura 1 – Localização dos portos de pesca do estuário do rio Cávado.

Tabela I - Características dos portos de pesca identificados no rio Cávado³.

Características	Portos de pesca			
	Esposende		Fão	
Localização	41°31' 38,70" N	Fluvial	41°30' 51,02" N	Fluvial
	8°46' 49,68" O		8°46' 16,34" O	
Tipo de porto	Artificial		Natural	
Operacionalidade	Permanente		Sazonal	
Serviços de vendagem	Posto			
Instalações de frio	Sim			
Armazéns de apoio	Sim			
Outro tipo de infraestruturas	Rampa, Cais, Doca		Rampa, Cais	
Meios mecânicos de alagem	Guincho			

³ Apresentam-se a seguir as definições de alguns termos indicados na tabela:

Porto artificial – Abrigo característico, com alteração significativa da linha de costa marítima ou da margem de um rio ou laguna, à custa de diversas obras de engenharia, tais como molhes ou docas ou, ainda, várias infraestruturas: de carga e descarga, de frio, de abastecimento de gelo, de combustíveis e/ou de alimentos, etc.

Porto natural – Abrigo obtido sem alteração da linha de costa marítima ou da margem de um rio ou laguna, podendo apresentar obras que, eventualmente, aproveitem as condições naturais, potenciando-as.

Cais – Obra de pedra, betão, madeira ou aço, num porto ou na margem de um rio ou laguna, especialmente destinada a atracação de embarcações.

Varadouro – Local à beira-mar ou nas margens de um rio ou laguna, onde as embarcações, quando necessário, podem ser postas a seco com facilidade. Com frequência, esta operação pode ser conseguida de modo expedito pela existência de uma **rampa** (é, aliás, o **varadouro** mais frequente).

Lota / Serviço de Vendagem – Edifício ou local onde se realiza a primeira venda do pescado, em leilão.

Doca – Espaço mais ou menos vasto de um porto, rodeado por cais acostáveis ou taludes empedrados e que se destina a abrigar as embarcações do mau tempo. Local onde as embarcações podem ficar a seco, permitindo o acesso direto a todo o casco.

Armazém de Apoio à Pesca – Edifício ou local vedado, destinado à arrecadação de materiais, apetrechos de pesca e, em alguns casos, das embarcações e/ou respetivos motores.



Figura 2 – Porto de Esposende em 2005.



Figura 3 – Porto de Fão em 2009.

III – PESCADORES

No concelho de Esposende os testemunhos de ocupação do litoral e do rio Cávado associados às atividades da pesca e extração de sal remontam desde a época do Bronze Final e persistem até à Baixa

Idade Média (Blot, 2003). Vestígios de ocupação de época romana no litoral apontam evidências de uma economia agro-marítima das comunidades locais (Blot, 2003).

Esposende foi, até ao século XVI, um pequeno povoado de pescadores e lavradores, com a construção naval como fator determinante no seu desenvolvimento (Blot, 2003).

Em 1789, Lacerda Lobo descreve algumas observações relativas ao estado da pescaria da província de entre Douro e Minho, registando a importância das comunidades piscatórias existentes:

“Espozende tem cento e vinte pescadores, e Fam cento e setenta e dous; aquelles pescão no mar todo o anno occupando-se em diversos géneros de pescarias, e no rio Cavado: no mar porém não tem actividade, e industria dos de Fam, excepto na pescaria da sardinha; fora desta a maior distancia da terra, a que vão pescar, não excederá de quatro legoas: passando de doze aquela, aonde os Fangueiros estendem as suas pescarias no tempo de verão” (in Lobo, 1812)

Em 1887 (Baldaque da Silva, 1891), a frota de pesca referente aos portos de Esposende e de Fão era de 61 embarcações às quais correspondiam 376 tripulantes, dos quais 16 eram tripulantes dos 8 *bateis* que operavam no rio.

No Inquérito industrial de 1890:

Espozende emprega no Cávado, aproximadamente, 102 pessoas, sendo 87 homens e 15 rapazes maiores de 12 annos, e Fão um total de 87 homens e 36 rapazes tambem maiores de 12 annos, concorrendo este pessoal com assiduidade á pesca da lampreia e savel, e tambem por vezes á das restantes especies.

Parte variavel d'esta gente tambem se occupa em colher lampreia a pé.

De diversos logares das margens do Cávado até a montante de Barcellos, igualmente afluem á pesca lavradores em numero que não é facil avaliar. (in Rosa, 1896)

Os registos estatísticos anuais elaborados pelo antigo Ministério da Marinha entre 1896 e 1911, publicados na série “*Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes*” e, entre 1912 e 1935, na série “*Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes*”, ambas editadas pela Imprensa Nacional, permitem, para parte da última década do século XIX e para as primeiras décadas do século XX, ainda que com alguns lapsos temporais e com a certeza possível, permitir aperceber a atividade piscatória no rio Cávado.

Durante as quase quatro décadas de registos das “*estatísticas das pescas*” consideradas, algumas das alterações introduzidas – quer ao nível dos descritores estatísticos utilizados, quer na forma de agregação dos dados –, dificultam a integração e a interpretação da informação.

Por exemplo, ao nível do pessoal afeto à atividade da pesca, a opção na divisão entre inscritos marítimos e jornaleiros e, de entre estes, em homens, mulheres e rapazes, indicia a separação do trabalho por género e idade e a sazonalidade da atividade, em particular durante as épocas do sável e da lampreia e, provavelmente, a da apanha do sargaço, a qual não estava diretamente associada ao rio, mas aparentemente era contabilizada como atividade em águas salobras, tendo em consideração o elevado número de pessoas inscritas como jornaleiros⁴.

Na figura 4, apresenta-se os registos estatísticos oficiais do número total de pescadores inscritos na Delegação Marítima de Esposende e, entre estes, o número de pescadores que exerciam a sua atividade no rio entre 1896 e 1908.

⁴ Provavelmente a categoria de jornaleiro não teria cédula de inscrito marítimo, pelo que a sua atividade deveria ter sido contabilizada juntamente com a das outras categorias consideradas para as águas salobras. Esta explicação possível poderá ser, em parte, justificativa do elevado número de jornaleiros registado.

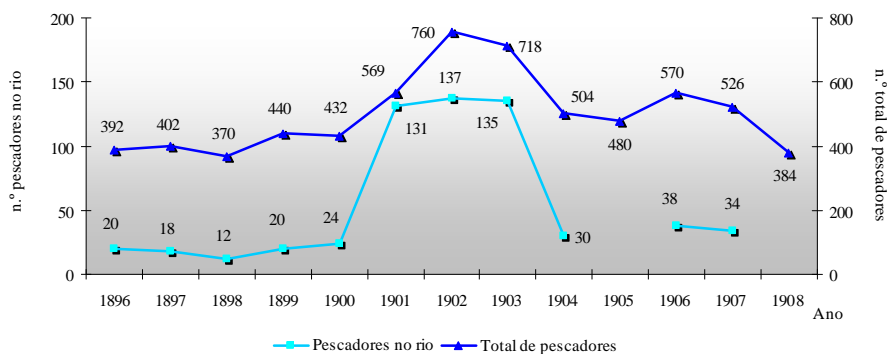


Figura 4 – Número total de pescadores inscritos na Delegação Marítima de Esposende e de pescadores com atividade no rio Cávado.

Fontes: Ministério da Marinha, 1901, 1902, 1903, 1904, 1907, 1908, 1909 e 1910.

Na figura 5, apresenta-se os registos estatísticos oficiais do número total de pescadores inscritos na Delegação Marítima de Esposende e, entre estes, o número de pescadores que exerciam a sua atividade no rio (homens e rapazes) e o número de jornaleiros (homens e mulheres) entre 1909 e 1935.

De realçar que uma avaliação à robustez e à coerência dos valores (Fig. 5) demonstra alguma discrepâncias dos dados, pelo que os mesmos devem ser prudentemente relativizados, devendo-se evitar especulações interpretativas. Por exemplo, para o ano de 1925 o número de pescadores a operar no rio é superior ao número total de pescadores inscritos na Delegação Marítima de Esposende, o que poderá indiciar a eventual atividade de pescadores vindos e/ou inscritos noutras regiões administrativas.

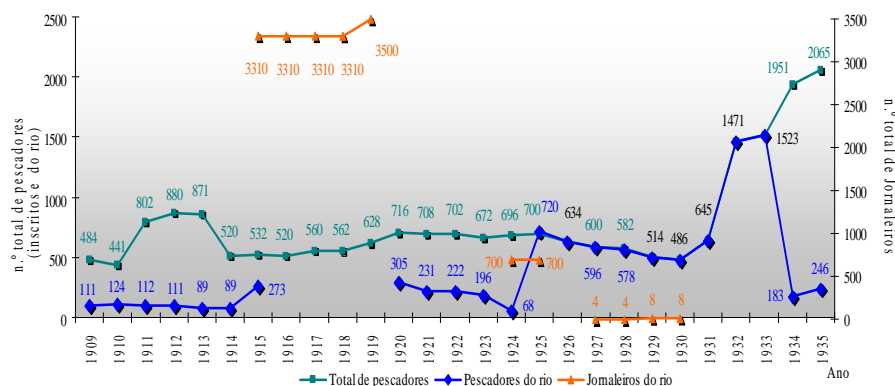


Figura 5 – Número total de pescadores inscritos na Delegação Marítima de Esposende, número de pescadores com atividade no rio e número de jornaleiros no rio Cávado.

Nota – Em 1926 e entre 1929 e 1933, o número total de pescadores e o número de pescadores a operar no rio eram iguais.

Fontes: Ministério da Marinha, 1911a, 1911b, 1913, 1914a, 1914b, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1925a, 1925b, 1926, 1927a, 1927b, 1927c, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1936 e 1937.

Outro sinal revelador da dificuldade acrescida para se perceber a real evolução temporal do número de pescadores é patente para os anos compreendidos de 1925 a 1933, período no qual o número de pescadores matriculados na Delegação Marítima de Esposende é igual ou muito semelhante ao número de pescadores a operar no rio Cávado, contrariando a tendência dos restantes anos, ou seja, o número de pescadores a operar no rio é sempre inferior ao número total de pescadores (Fig. 5).

O número de jornaleiros, homens e mulheres, que exercia alguma atividade diária remunerada, varia claramente. A escassez da série e os longos períodos de ausência de dados impossibilita uma explicação

consistente. No entanto, podemos mencionar que, para o período de 1915 a 1919, os homens representavam 55% do total dos jornaleiros, enquanto que nos anos de 1924 e 1925 a percentagem diminuiu para cerca de 29%. Finalmente no período de quatro anos de 1927 a 1930, os poucos jornaleiros contabilizados eram todos do sexo feminino (Fig. 5).

Se, para o período de 1896 a 1935, não considerarmos os valores relativos ao número de pescadores a operar no rio entre 1925 e 1933, e se aplicarmos o método de regressão linear simples obtemos a seguinte reta (Fig. 6).

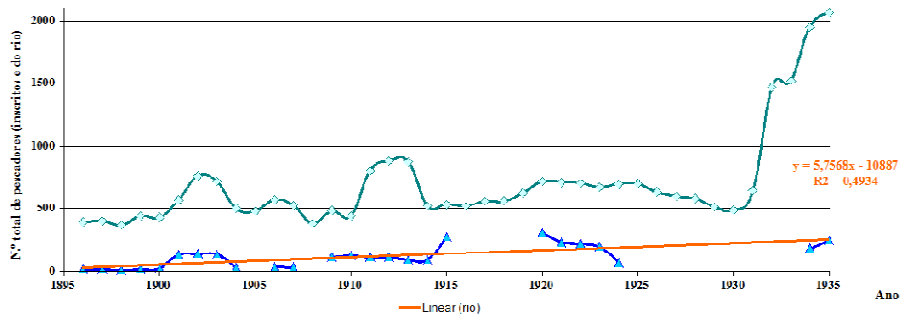


Figura 6 – Reta de regressão linear – número total de pescadores que exerciam atividade no rio Cávado, entre 1896 e 1935.

A reta apresenta um valor de R^2 baixo; 49,34% de variação do número de pescadores a operar no rio, está linearmente relacionada com a variável tempo. Apesar de se verificar uma relação linear positiva entre as variáveis, a sua correlação é apenas moderadamente

significativa e a elevada amplitude de valores verificada na série influencia a correlação.

Entre 1896 e 1935 a média de pescadores a operar no rio é de 118, se não considerarmos os valores entre 1926 e 1933. Apesar da correlação ser moderadamente significativa os valores estimados pela reta para este período variariam entre 200 a 241 pescadores.

Depois de 1935, a agregação de dados e a reformulação dos descritores estatísticos não permite a separação da informação relativa ao rio Cávado.

De acordo com Costa e Franca (1985), em meados da década de oitenta do século XX, o número de pescadores associados aos *botes* era de 164 em Esposende e de 105 em Fão, num universo de 465 pescadores para as duas comunidades.

O número de pescadores profissionais a operar no rio Cávado tem variado significativamente nos últimos anos, quer pela perda de elementos por reforma, quer pela mudança para outras atividades na pesca, para outras profissões ou mesmo por emigração.

O número total de pescadores profissionais resulta da soma dos pescadores detentores de licenças de pesca para operar com artes no rio a partir de uma embarcação de pesca profissional e dos pescadores que obtiveram licenças de pesca individuais para operar com galheiro.

Como não existe uma relação direta entre o licenciamento de artes para operar no rio e o número de pescadores licenciados, estima-se que, por cada embarcação autorizada a pescar no estuário, existam dois pescadores profissionais.

Na figura 7, apresenta-se a estimativa do número de pescadores licenciados para operar no rio Cávado a partir de uma embarcação. O decréscimo do número de pescadores tem-se acentuado nos anos mais recentes, com perda de mais de 50 % dos pescadores ativos em 7 anos.

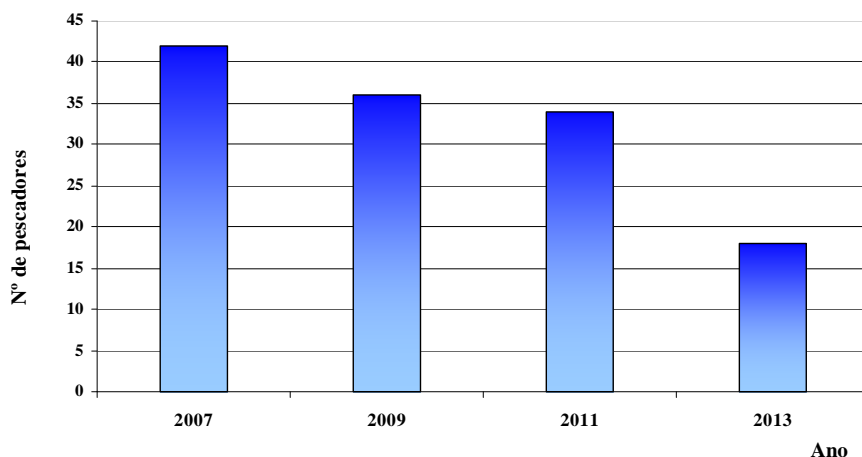


Figura 7 – Estimativa do número de pescadores licenciados para operar no rio Cávado a partir de uma embarcação de pesca profissional.

As licenças de pesca individuais para operar com galheiro dispensam o seu titular de ser detentor de uma embarcação profissional de pesca. No entanto, a pesca com galheiro, tradicionalmente apeada, também pode ser realizada a partir de uma embarcação.

Na figura 8, apresenta-se a evolução do número de pescadores licenciados para operar com galheiro nos últimos 8 anos, não tendo havido emissão de licenças para esta arte de 2008 a 2010.

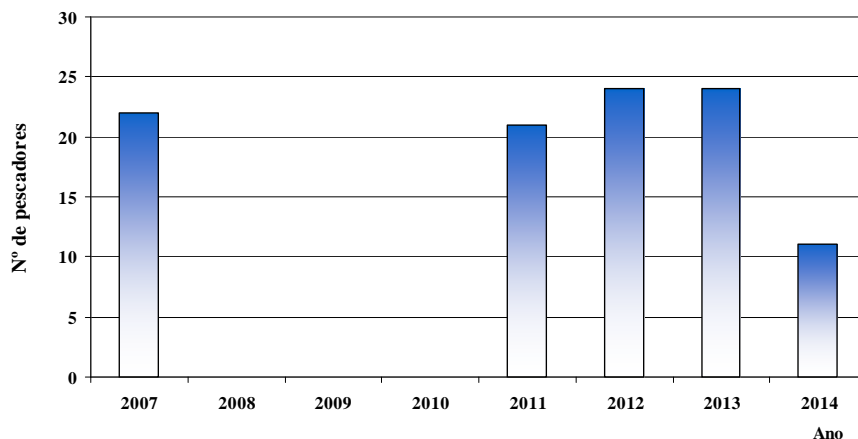


Figura 8 – Número de pescadores licenciados para operar com galheiro.

A Portaria nº. 11/2001, de 9 de Janeiro, regulamenta os critérios de prioridade para atribuição de licenças de galheiro e fixa o número máximo em 85. Face ao número de licenças atribuídas nos últimos anos, verifica-se que, em média, apenas foram concedidas 25 % do número máximo de licenças previstas na portaria supra mencionada.

Apesar de não se dispor de informação objetiva que permita saber se os inscritos marítimos, aos quais foram atribuídas licenças de pesca individuais para a utilização do galheiro, possuem ou não embarcações de pesca, admite-se que parte significativa dos pescadores licenciados não seja proprietária de embarcações de pesca

local e, por essa razão, exerçam a sua atividade de pesca de forma apeada.

A pesca da lampreia representa uma das mais importantes pescarias – senão mesmo a mais importante – efetuada dentro do estuário do rio Cávado, quer pelo número de pescadores envolvidos, quer pelo elevado valor económico obtido anualmente, assumindo esta atividade um forte impacto a nível sócio-económico na comunidade piscatória.

Em 2002, Gonçalves (2004) efetuou 62 inquéritos a pescadores da comunidade piscatória de Esposende envolvidos na pesca da lampreia. Os resultados obtidos nesse estudo indicam que 61,3 % dos pescadores de lampreia eram profissionais, sendo os restantes amadores e que a pescaria era praticada exclusivamente por indivíduos do sexo masculino; no entanto, muitas mulheres desempenhavam um papel importante na pesca, dado serem elas as responsáveis pelas vendas das capturas. Do universo de pescadores inquiridos, 64,5 % afirmaram capturar outras espécies para além da lampreia e utilizar outras artes de pesca.

Este mesmo inquérito revela outros dados que importa salientar, nomeadamente que 50 % dos pescadores de lampreia se encontrava na faixa etária dos 35 aos 54 anos (Gonçalves, 2004) (Fig. 9).

Em relação às habilitações literárias, 59,7 % dos inquiridos possuíam a quarta classe e apenas 25,8 % tinham habilitações entre o 5º e o 10º

ano (Gonçalves, 2004). Da comunidade piscatória inquirida, 85,5 % afirmou ter familiares na pesca da lampreia (Gonçalves, 2004) (Fig. 9).

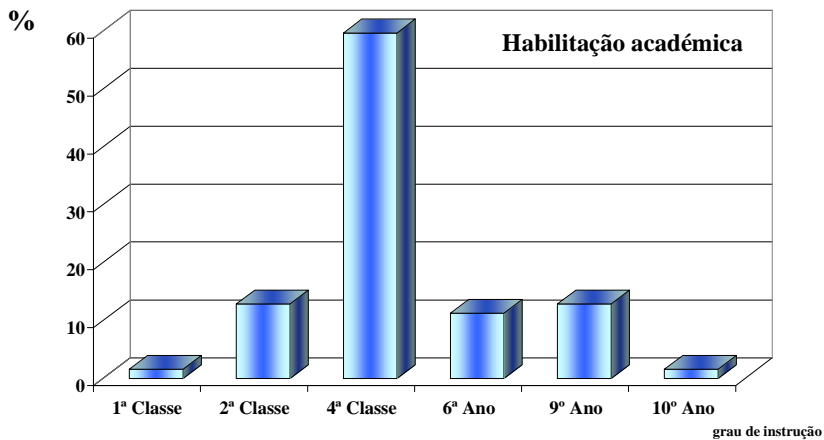
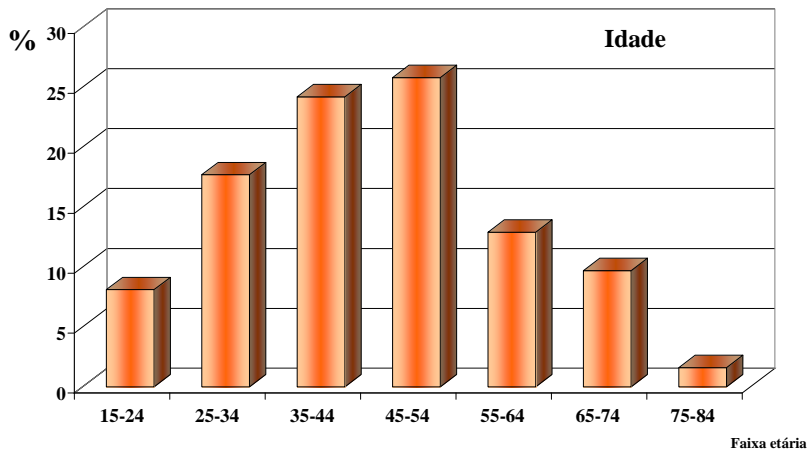


Figura 9 – Dados relativos à comunidade piscatória de Esposende envolvida na pesca da lampreia em 2002 (adaptado de Gonçalves, 2004).

Não se conhecem estudos de caracterização sócio-económica especificamente dirigidos para os pescadores profissionais que operam no rio Cávado, no entanto foram publicados (Gaspar *et al.*, 2012) os resultados preliminares relativos aos inquéritos dirigidos a mestres das embarcações de pesca local, realizados em 2009 e 2010, os quais permitiram conhecer, de forma detalhada, a atividade de pesca associada à frota continental da pequena pesca.

Em virtude da escassez de informação e tendo em atenção que uma fração significativa das embarcações associadas à comunidade piscatória de Esposende operam, quer no estuário do rio Cávado, quer no mar, apresentam-se alguns indicadores do estudo realizado por Gaspar *et al.* (2012), como meio de caracterização social, dos Mestres das embarcações desta comunidade piscatória (Fig.10).

Os resultados obtidos nos 15 inquéritos revelaram que a maioria dos Mestres das embarcações de pesca iniciaram a atividade ainda muito jovens, têm uma forte tradição familiar associada à pesca, são naturais da região e com um nível de escolaridade média / baixa.

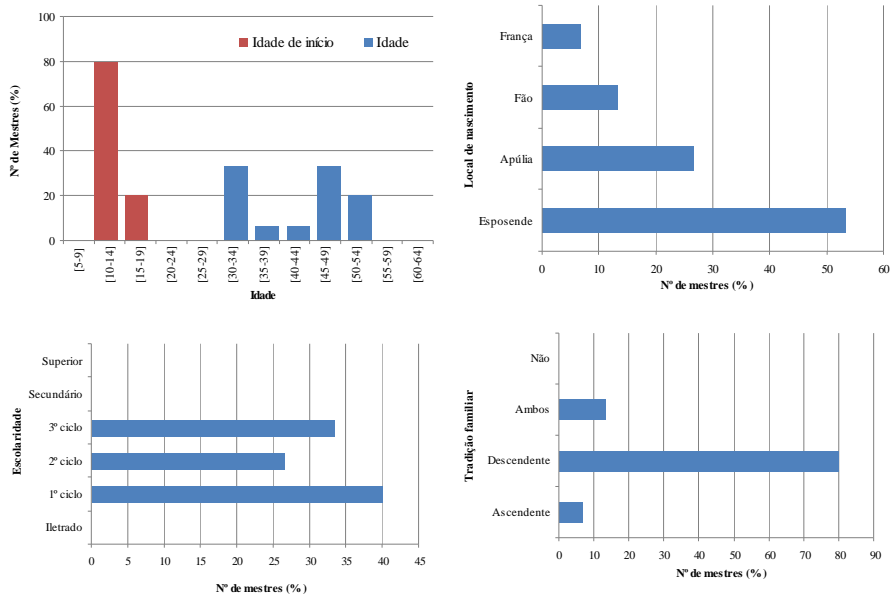


Figura 10 – Caracterização social dos Mestres das embarcações de pesca local da comunidade piscatória de Esposende. (adaptado de Gaspar *et al.*, 2012).

IV – EMBARCAÇÕES

Segundo Rosa (1896) na pesca no Cávado eram usados:

(...) *barcos de fundo chato, de duas prôas, largo bojo, pronunciado lançamento da roda, e cadaste lavemente curvo. Conhecidos pelo nome genérico de barcos, tem o seu typo medio o comprimento de 6^m,80, boca de 2^m,15, pontal de 0^m, 55 e calado de 0^m,25, portanto a arqueação de 2^{m3},481;a sua carga maxima não dista muito de 1:500 kilogrammas. São movidos por 2 ou 4 remos, ou ainda põe véla latina quadrangular de*

panno cru, de içar com verga; governam com leme, e têm por tripulação 2, 3 ou 4 homens, conforme a classe de pesca a que se destinam, (in Rosa, 1896).

Na figura 11 apresenta-se uma réplica de uma *catraia* antigamente utilizada na pesca no rio Cávado.



Figura 11 – Embarcação catraia.

A partir da década de 60 do século XX, a progressiva modernização tecnológica levou ao abandono das embarcações tradicionais de madeira, movidas à vela, a remos ou à vara, sendo estas lentamente substituídas por embarcações motorizadas. Posteriormente, depois de 1974 e durante a década de 80 do século XX, por vezes ao abrigo da “lei do abate”⁵, tem início um período de profunda reconversão da frota pesqueira, com o desmantelamento indiscriminado de embarcações tradicionais de madeira, surgindo os cascos com geometrias diferentes das tradicionais, construídos com madeira e/ou contraplacados marítimos, de fibra de vidro ou de alumínio marítimo. Nas embarcações locais, umas das alterações mais significativas é a da popa, de forma a acomodar os motores fora de borda.

Na figura 12, apresenta-se o registo estatístico do número de embarcações de pesca que atuaram no rio Cávado no período de 1896 a 1935.

⁵ Política de redução gradual da frota pesqueira por parte da CE que visava a diminuição da sobre-capacidade de pesca instalada acima do nível sustentável, de forma a atenuar a sobre-pesca, pesca ilegal, não declarada e não regulamentada; tal resultou no incentivo ao abate indiscriminado de embarcações a troco de uma compensação monetária ao proprietário, em muitos casos sem a salvaguarda das embarcações de pesca com interesse histórico e tradicional. De realçar que estas ajudas financeiras só eram aplicadas a embarcações que tivessem comprimento entre perpendiculares igual ou superior a 12 m (Decreto – Lei n.º 341 – B/86).

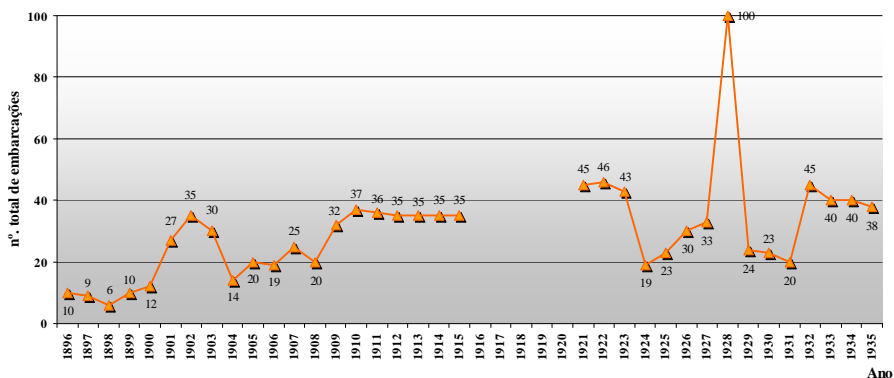


Figura 12 – Número de embarcações de pesca a operar no rio Cávado entre 1896 e 1935.

Fontes: Ministério da Marinha, 1901, 1902, 1903, 1904, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911a, 1911b, 1913, 1914a, 1914b, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1925a, 1925b, 1926, 1927a, 1927b, 1927c, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1936 e 1937.

O número médio de embarcações a operar no rio, entre 1896 e 1935, foi de 30; o valor relativo ao ano de 1928 foi superior ao triplo da média, sem que se tenha verificado variação significativa, quer do número de pescadores a operar no rio, quer no número de artes utilizadas nos anos precedentes e subsequentes (1927 e 1929), não se conhecendo justificação para este valor (Fig. 12).

De realçar que parte significativa das embarcações da pesca local pertencentes às comunidades de Fão e de Esposende são ainda de madeira (Fig. 13). Estas embarcações são normalmente equipadas com dois motores propulsores fora de borda, com possibilidade de funcionarem em simultâneo ou então um deles como alternativo no caso de avaria do motor principal. O casco apresenta fundo plano.

A maioria das embarcações da pesca local registradas no porto de registo de Esposende não tem licenças para operar no rio Cávado. A tabela II refere, para os anos de 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013, o número de embarcações registradas em Esposende e, destas, as que têm licenças para operar no rio.

Tabela II – Embarcações de pesca local registradas em Esposende, licenças para operar no mar e, no mar e no rio Cávado.

Ano	total	licenças para o mar	mar + rio Cávado
2005	88	63	25
2007	68	48	20
2009	63	45	18
2011	58	41	17
2013	42	33	9

Fonte: DGPA, 2005,2007, 2009 e 2011, DGRM, 2013.

As principais características das embarcações que foram licenciadas para operar no rio Cávado encontram-se sintetizadas nas tabelas III a e III b. Todas as embarcações motorizadas utilizam a gasolina como combustível.



Figura 13 – Embarcações de pesca local.

Tabela III a – Características da frota licenciada em 2007
(20 embarcações) a atuar no rio Cávado.

Características	Moda	Máximo	Mínimo	Média
Comprimento <i>fora-a-fora</i> (m)	6,05	7,13	5,50	6,14
Idade (anos)	10	30	3	10,6
Tonelagem de Arqueação Bruta (t)	2,94	3,89	1,04	2,67
Potência (kW)	44,13	44,74	14,88	34,26

Tabela III b – Características da frota licenciada em 2013
(9 embarcações) a atuar no rio Cávado.

Características	Moda	Máximo	Mínimo	Média
Comprimento <i>fora-a-fora</i> (m)	6,5	7,13	5,5	6,44
Idade (anos)	16	16	5	11
Tonelagem de Arqueação Bruta (t)	-	3,89	0,96	1,94
Potência (kW)	44,74	44,74	29,42	39,51

Na tabela IV, encontram-se condensadas as informações relativas ao número de artes e as “*espécies a que se destinam*” (águas salobras) na Delegação Marítima de Esposende, para os anos de 1896, de 1899 a 1902 e de 1905 a 1906.

Tabela IV – Número de artes de pesca e “*espécies a que se destinam*” para os anos de 1896, de 1899 a 1902 e de 1905 a 1906 a atuar no rio Cávado.

Arte de pesca	Espécie alvo	Ano						
		1896	1899	1900	1901	1902	1905	1906
Bargueira	Tainha, muge e barbo	20	20	30				14
Rede de bucho	Solha, linguado e robalo					1		
Varga	diversas				2	2		
Saramona	Lampreia					4		
Estacada	Sável					5		
Tarrafa	diversas					6		
Calcada	Solha					10		
Espinel	diversas						20	
Vargueira	Solha e outras						20	
Tresmalho de alvitana	diversas							51
Tresmalho / Lampreira	Lampreia, sável, salmão	50	50	50	19	5	60	
Saveira	Sável							
Fisga	Solha, linguado, lampreia, sável e salmão	40	40	40	2	30	30	104
total		110	110	120	23	63	130	169

Fontes: Ministério da Marinha, 1901, 1902, 1903, 1904, 1907 e 1908.

De realçar, que algumas das artes indicadas na tabela IV para o rio Cávado não chegaram até aos nossos dias (como por exemplo as *vargas* e as *tarrafas*), ou tinham uma designação diferente da atual (*tresmalho de alvitana*), ou ainda não se conhece informação relativa a sua natureza construtiva (*vargueira*, *calcada* e *saramona*). Também a indicação das “*espécies a que se destinam*” (espécies alvo) pode, à época, ter sido circunstancial e não refletir a real relação do binómio arte vs espécie alvo, como o indicado para a estacada vs sável, em 1902.

Entre 1909 e 1933, a evolução dos dados estatísticos relativos ao número de artes usadas no rio Cávado evidenciam séries numéricas constantes, mais ou menos longas, mas que em alguns casos apresentam elevada variabilidade, como por exemplo as *figas grandes*, tal facto, pode resultar de critérios de contabilização pouco rigorosos (ver anexo I).

Em 1934 e 1935, talvez antecipando as mudanças verificadas a partir de 1938, com profunda reformulação das “*estatísticas da pesca*”, nomeadamente aos mapas relativos ao “*pessoal e embarcações empregadas na pesca*” publicados nos anos anteriores, verifica-se a referenciação estatística de artes (*vargas, tresmalhos, saveiras e solheiras*) e o desaparecimento da menção doutras; talvez a situação assim referida tenha sido a mais próxima da realidade. Por exemplo, o facto de apenas se voltar a enumerar a existência das *vargas* em 1934, quando a última referência de utilização era de 1902, não significará que durante 32 anos esta arte não tivesse sido utilizada pelas comunidades piscatórias locais; a explicação não é fácil e algumas condicionantes podem ter contribuído para este lapso temporal, nomeadamente: i) a sua não inclusão por opção do autor do inquérito estatístico, eventualmente por a arte operar em águas costeiras (portanto fora do rio); ii) não existir à data condições de utilização em águas salobras; iii) pela eventual falta de elementos no *rancho*⁶ para operar com a arte ou, ainda, iv) a simples opção de não utilização da

⁶ Grupo de pessoas que trabalham nas arte de pesca de uma determinada embarcação.

arte por parte dos pescadores (devido a escassez nas capturas, ausência de mercado, custos elevados, etc.).

Na figura 14, apresenta-se a evolução do número total de artes utilizadas no rio Cávado, entre 1896 e 1935, com as reservas previamente descritas e o facto de não ter sido possível obter os dados por arte de pesca, relativos aos anos de 1897, 1898, 1903, 1904, 1907 e de 1908.

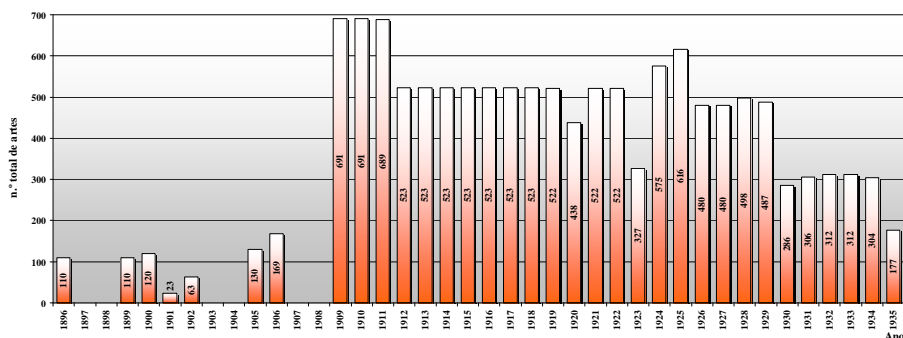


Figura 14 – Número total de artes de pesca usadas no rio Cávado, entre 1896 e 1935.

Fontes: Ministério da Marinha, 1901, 1902, 1903, 1904, 1907, 1908, 1909, 1910, 1911a, 1911b, 1913, 1914a, 1914b, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1925a, 1925b, 1926, 1927a, 1927b, 1927c, 1929, 1930, 1931, 1932, 1933, 1934, 1936 e 1937.

No anexo I, nas tabelas Xa, Xb e Xc encontra-se condensada as informações relativas ao número de artes, de embarcações e de pescadores por arte de pesca (águas salobras) na Delegação Marítima de Esposende, para os anos de 1909 a 1935.

O número de licenças de pesca concedidas aos proprietários das embarcações é apresentado na tabela V, por tipo de utensílio e arte de

pesca. É de referir que as licenças para galheiro são atribuídas individualmente, enquanto que as outras licenças são atribuídas por embarcação.

É de notar que todas as embarcações licenciadas para operar no rio estão igualmente licenciadas para pescar no mar.

Tabela V – Número de licenças atribuídas por arte de pesca.

Arte / N.º de licenças	Galheiro	Palangre	Estacada	Tresmalho de deriva	Tresmalho de fundo
2007	22	1	4	18	3
2009	-	1	4	15	3
2011	21	1	3	15	2
2013	24	9	1	8	-

Fonte: DGPA, 2007, 2009 e 2011, DGRM, 2013.

V – ARTES DE PESCA

Do universo de artes utilizadas no Cávado pelas comunidades piscatórias locais, na área sob jurisdição marítima (desde a foz até a ponte metálica – Ponte de Fão ou Ponte Luís Filipe) e a montante desta até a Barca do Lago, foi possível proceder ao levantamento e execução do respetivo plano de construção das que se descrevem seguidamente. A ordem por que aparecem descritas segue a classificação de artes de pesca proposta por Rebordão (2000). De realçar que nela se incluem, à luz do vigente regulamento de pesca do

rio Cávado, artes de pesca legais e ilegais, representando apenas exemplos das artes relatadas.

Gadanhos – utensílio de mão que é usado na apanha de poliquetas da família Nereididae (*bicha-do-lodo*).

É constituído por uma peça metálica, com quatro a seis dentes, fixa a um cabo de madeira com dois cravos (Fig. 15). O exemplar que tivemos oportunidade de medir tinha quatro dentes de ferro Ø10, que na sua parte reta mediam cerca de 220 mm de comprimento, terminando estes em pontas com Ø4. Os dentes uniam-se numa travessa com cerca de 200 mm de comprimento (ver desenho n.º 607 – 1.100).

É utilizado a pé, na baixa-mar (Fig. 16) e não está consignado no Regulamento de Pesca do Rio Cávado⁷.



Figura 15 – Gadanhos para apanha de *bicha-do-lodo*.

⁷ Portaria n.º 565/90, de 19 de Julho.



Figura 16 – Apanha de *bicha-do-lodo* no estuário do Cávado.

Galheiro – arte de pesca por ferimento destinada à captura de lampreia (*Petromyzon marinus*).

Arte constituída por uma vara, de comprimento variado, à qual estão fixados anzóis barbelados⁸ formando uma coroa (Fig. 17).

Os **galheiros** que tivemos oportunidade de observar tinham coroas com 4 anzóis (ver desenho n.º 418 – 2.110), mas este número pode ir até 6 – que é o valor máximo que está consignado no Regulamento da Pesca no Rio Cávado.

Esta arte é usada preferencialmente de noite, de janeiro a meados de maio, a partir das margens do rio, principalmente desde o paredão do molhe norte da barra. Também pode ser utilizada durante a vazante, à entrada do estuário, os pescadores podem estar dentro de água (pesca

⁸ Com barbela, idênticos à dos anzóis.

apeada) ou a bordo de uma embarcação – sendo a vara, neste caso, de menores dimensões e designa-se por *ponteira* ou *bicheiro*.

A captura das lampreias é efetuada à sua passagem. Durante o período noturno os pescadores utilizam uma fonte de luz artificial (*petromax*) como meio auxiliar para a visualização das lampreias.

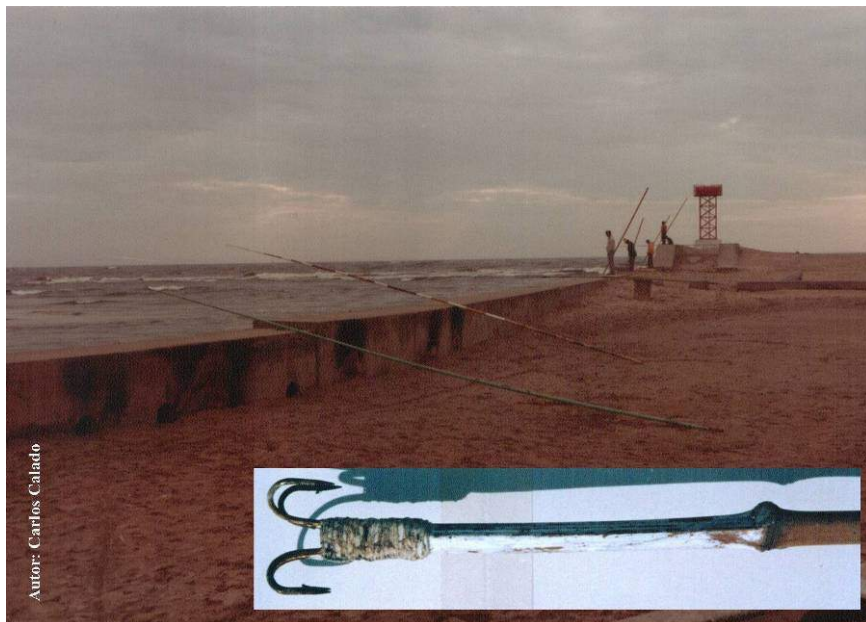


Figura 17 – Galheiro – Arte de pesca por ferimento.

As referências ao uso do **galheiro** no rio Cávado datam de 1891 (Baldaque da Silva, 1891) e de 1896 (Rosa, 1896) com a designação de *bicheiro das lampreias* – descrito como possuindo uma coroa de 6 anzóis.

Fisga – arte de pesca por ferimento destinada à captura de lampreia.

É constituída por um pente de dentes direitos, barbelados, colocado na extremidade de um cabo de madeira; as **figas** que tivemos oportunidade de observar tinham 16 e 22 dentes, o pente media 0,36 e 0,44 m de comprimento e o cabo 3,10 e 1,77 m, respetivamente (ver desenhos n.º 416 – 2.110 e n.º 417 – 2.110) (Fig. 18).

O comprimento do cabo depende da profundidade e do modo de operação da pesca, que se efetua a pé ou a partir de uma embarcação e, assim, os cabos podem ter dimensões bastante diversas. Esta arte, quando utilizada a partir do tabuleiro da ponte metálica de Fão, possui um cabo (de massa), preso ao pente metálico o qual permite recuperar a figa após o seu lançamento.



Figura 18 – Figa – Arte de pesca por ferimento e a lampreia.

Rosa (1896) assinalou no Cávado a existência de dois tipos de figas: a *figa da petada* e a *figa de arremeso*. As figas da petada eram

compostas por uma haste de ferro com um metro, da qual partem 30 dentes de 10 cm de comprimento; eram destinadas à pesca da solha. Trabalhavam calcando as areias do fundo. As físgas de arremesso tinham uma haste de ferro com 40 cm e 12 dentes, cada um com 10 cm de comprimento. Às físgas eram presos cabos de massa para facilitar a sua alagem após o lançamento. Destinavam-se à pesca da lampreia.

Segundo o Código das Posturas do concelho de Esposende 1885 (Rosa, 1896), era proibido usar a *físga de petada* desde março a outubro e em qualquer ocasião dos restantes meses na baixa-mar.

Este método de pesca, foi proibido no Cávado em 1929⁹ e permitido em 1930¹⁰ como “*auxiliar da pesca do sável e da lampreia durante a época que se faz esta pesca, ou seja de 15 de Janeiro a 30 de Abril*”. Em 1987¹¹ continua a ser permitido o seu uso “*apenas como auxiliar de pesca na estacada*”. Atualmente esta arte não é autorizada pelo Regulamento de Pesca do Rio Cávado. Este método é utilizado, ainda que esporadicamente, no período de pesca da lampreia, de 1 de janeiro a 30 de abril¹².

Xaqueira – aparelho de anzol fundeado que se destina à captura de robalo (*Dicentrarchus labrax*), registando também a captura de solhadas-pedras (*Platichthys flesus*) e de linguados (*Solea* spp.).

⁹ Decreto n.º 17371, de 1929.

¹⁰ Decreto n.º 18517, de 1930.

¹¹ Decreto Regulamentar n.º 43/87.

¹² Portaria n.º 81/2004.

O aparelho é constituído por número variável de anzóis nº 14, geralmente 100 anzóis por celha; de 25 em 25 anzóis é lastrado com um chumbo com cerca de 25 g; é largado de noite durante a baixa-mar, permanecendo a pescar cerca de 3 horas, sendo alado no início da enchente; usado durante o outono e o inverno, é iscado com *bicha-dolodo* (Nereididae) ou camarão-do-rio (*Crangon crangon*) (ver desenho n.º 561 – 4.221) (Fig. 19).

Esta arte também é designada por *chasqueira* ou *linhas-do-rio*. Este método de pesca está consignado no Regulamento de Pesca do Rio Cávado.



Figura 19 – Xaqueira.

Aparelho do Robalo – aparelho de anzol fundeado, palanqueado a meia-água que, tal como o nome indica, destina-se à captura de robalo.

O aparelho é constituído por cerca de 270 anzóis, n.º 14 ou n.º15, curvos, de pata ou de argola com amostra de silicone (*peixinhos*); de 45 em 45 anzóis leva um flutuador de plástico; o aparelho é fundeado com auxílio de dois *pioeiros* (lastros), um em cada extremidade da arte; é largado atravessado à corrente, durante a baixa-mar, cerca de 1h 30m antes do estofa da maré, sendo alado cerca de 1h 30m antes da preia-mar; usado durante o Verão (ver desenho n.º 601 – 4.221) (Fig. 20).



Figura 20 – Aparelho do robalo.

Nassa da Enguia – armadilha desmontável destinada à captura de enguia (*Anguilla anguilla*); também se regista a captura de solha-das-pedras (*Platichthys flesus*), linguado-legítimo (*Solea solea*), camarão-do-rio (*Crangon crangon*) e, ainda que raramente, de polvo (*Octopus vulgaris*) e de choco (*Sepia officinalis*).

É constituída por um pano de rede de pequena malhagem, montada num número variável de aros, a *forra*, possui dois endiches em sequência, colocados em posição com o auxílio de *guias*. Observámos dois modelos de nassas: o primeiro, mais tradicional, com aros redondos e montadas em conjuntos de duas artes cada, sendo unidas entre si por um *pano central* (Fig. 21) e, um segundo modelo, em que os aros da nassa são retangulares e têm asas ligadas ao primeiro aro (Fig. 22).

As armadilhas podem ser fixas ao fundo por varas colocadas na extremidade de cada saco ou com o auxílio de lastros (pequenas âncoras de ferro com ± 3 kg).

O exemplar de nassa com aros redondos possuía 3 aros, de diâmetros progressivamente menores da boca para o saco – rede com a malhagem de 20 mm; apresentava 2 endiches que se localizavam no 1º e no 2º aro; a boca prolongava-se por um *pano central*, com cerca de 2,80 m e malhagem de 21 mm, situado perpendicularmente ao plano da boca, na sua parte média. Na extremidade oposta do *pano central* unia-se uma segunda nassa idêntica à descrita (ver desenho n.º 603 – 5.510 F1 a F3).

O exemplar de nassa com aros retangular possuía 3 aros, de dimensões progressivamente menores da boca para o saco – rede com a malhagem de 22 mm; apresentava 2 endiches que se localizavam no 1º e no 2º aro; a boca prolongava-se por duas *asas*, com comprimentos

pelo cabo superior de 1,90 e 2,20 m e malhagem de 22 mm, situadas lateralmente ao plano da boca (ver desenho n.º 608 – 5.510 F1 a F3).

As nassas de aros redondos e pano central são colocadas durante a baixa-mar e podem permanecer na água cerca de 48 horas. As nassas com aros retangular e asas podem ser usadas individualmente ou em conjuntos de duas, colocadas em paralelo junto da margem, pescam durante a vazante (são colocadas na praia-mar até à baixa-mar), sempre viradas à corrente para armar a nassa.

Esta arte é utilizada durante a primavera e o verão, normalmente de abril a setembro / outubro. Esta arte não está consignada no Regulamento de Pesca do Rio Cávado.

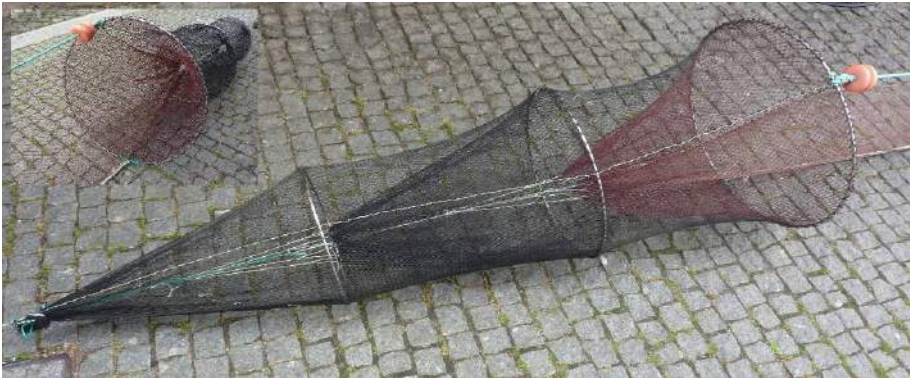


Figura 21 – Nassa da enguia (com pano central).



Figura 22 – Nassa da enguia (com asas).

Botirão – armadilha tipo “nassa”, destinada principalmente à captura de lampreia.

É uma armadilha desmontável constituída por uma manga de rede montada em aros (por vezes em número muito elevado). A arte que tivemos oportunidade de observar possuía onze aros e, no interior, apresentava quatro endiches mantidos abertos com o auxílio de cabos finos – *guias*. Esta *galricha*, assim constituída, prolongava-se, na boca e lateralmente, por panos verticais de rede – as *mangas* ou *asas*. O **botirão** é calado com o auxílio de ferros em cada extremidade das *mangas* ou preso às margens. Em alguns casos a *galricha* pode ser calada com auxílio de estacas de madeira (Fig. 23).

No **botirão** que observámos, o comprimento da *galricha* era de 11,06 m e a malhagem de 40 mm; as *mangas* mediam 27,50 m de comprimento, 3,57 m de altura e malhagem de 60 mm (ver desenho n.º 424 – 7.320 F1 a F3).



Figura 23 – Botirão.

Esta arte, que não está consignada no Regulamento de Pesca no Rio Cávado, é geralmente usada a montante da ponte de Fão, zona que não é abrangida por aquele Regulamento. É também designada por *camboa*, estando já referenciada nas Inquirições de 1220 (Moreira, 1987) como usada pelos pescadores de Fão.

Estacada – armadilha de barragem utilizada na captura de lampreia.

É constituída por peças de redes, cada uma com cerca de 48 m de comprimento pela tralha de flutuação e 60 mm de malhagem mínima. O número de peças é variável, dependendo da largura do rio onde é colocada. Por lei, um terço do rio tem de ficar aberto. As redes apoiam-se em estacas ou varas colocadas na vertical – *estacas de pôr* – às quais a rede está presa em cima e em baixo e, também, em estacas colocadas numa posição oblíqua – *estacas de estacar*, de modo a amparar a rede (que tem folga) contra a força da corrente. O comprimento das varas depende da altura da coluna de água.

Quando montada, a disposição que assume no terreno é, neste caso, em V – com o vértice voltado para montante, a ponte de Fão. A estacada que tivemos oportunidade de observar era constituída por 31 panos (peças) de rede de emalhar de 62 mm de malhagem; o número de estacas pode variar entre 240 e 250 e o respetivo comprimento variava entre 4 a 5 m. Os panos sobrepunham-se entre si cerca de 4 m e cada um media cerca de 48 m. As peças de rede são colocadas durante a baixa-mar (ver desenho n.º 422 - 5.200 F1 a F3) (Figs. 24 e 25).



Figura 24 – Estacada – Armadilha de barragem.

A pesca decorre durante a noite, fazendo os pescadores de turno, rondas periódicas para recolher as lampreias, com o auxílio de um bicheiro. Quando a maré atinge o seu ponto mais alto, a preia-mar, a pesca termina e as peças de rede são retiradas das estacas.

A utilização desta arte para a captura de lampreia no rio Cávado foi referenciada por Rosa (1896), mas já em 1799¹³ é feita menção a esta arte, aquando da sua proibição temporária devido a obras aí decorrentes.

¹³ Regulamento para o encanamento do rio Cávado, 27 de Abril de 1799 (Silva, 1828).



Figura 25 – Estacada – Armadilha de barragem, Fão, 1983 e 1985.

A **estacada** está consignada no Regulamento de Pesca do Rio Cávado.

Tela – armadilha de barragem destinada à captura de meixão – juvenis de enguia.

É constituída por um saco de rede sintética (PA – poliamida), com malha quadrada de 2 mm de lado e mais ou menos rívida (rede mosquiteira), que se prolonga por duas asas. Na tralha superior estão colocadas várias boias que suportam a tela. Na tralha inferior existem chumbos, distribuídos em maior número nas extremidades das asas e na “boca” do saco do que na restante tralha.

Na **tela** que observámos, o comprimento da tralha superior da asa era de 11,6 m e o saco media 6,6 m (ver desenho n.º 433 – 5.200 F1 e F2).

Pesca virada à corrente e preferencialmente durante a lua nova nos meses de inverno, é fundeada com ferros, um em cada extremidade.

A pesca de meixão está proibida desde 2002¹⁴. Esta arte nunca foi autorizada neste rio, mas Costa e Franca (1985) referenciaram o seu uso na área sob a jurisdição da Delegação de Esposende, pelo menos a partir de 1981.

Rapeta – rede de saco tipo chalavar, destinada à captura de meixão.

A rapeta consiste num saco de rede mosquiteira de material sintético, geralmente de pequena dimensão (malha quadrada, com 2 mm de lado), entalhado num aro metálico, normalmente circular, prolongado por um cabo de madeira (ver desenho n.º 419 – 12.100) (Fig. 26). Esta arte também é designada por *peneira* ou *peneiro*.

Esta arte está sempre associada à apanha de meixão. É utilizada para capturar, a pé, a partir das margens do rio ou de bordo de embarcações, as enguias de vidro. Na prática é usada para recolher os juvenis de enguia (e de outras espécies), concentrados na tela.



Figura 26 – Rapeta.

¹⁴ Decreto Regulamentar n.º 7/2000, de 30 de Maio.

Esta arte de pesca, ainda que consignada no Regulamento de Pesca do Rio Cávado, não pode ser usada porque a pesca de meixão está interdita¹⁵.

Arrasto – arte de arrasto pelo fundo que se destina principalmente à captura de meixão – juvenis de enguia.

Esta arte é constituída por um saco de rede montado num aro retangular, formado por uma vara de madeira e tubo de ferro. Dos cantos do aro saem cabos que se vão juntar e ligar a um único cabo que permite rebocar a arte.

A arte observada era construída com rede sintética (PA – poliamida), com malha quadrada de 2 mm de lado e mais ou menos rígida (rede mosquiteira) (ver desenho n.º 423 – 8.300) (Fig. 27). É utilizada por um pescador junto à margem que segura o cabo e arrasta a arte. Aparentemente esta arte é uma modificação do arrasto / arrastão tradicionalmente utilizado para a apanha do sargaço e na qual foi substituída a rede do saco de malha de 80 – 90 mm, pela rede de malha quadrada de 2 mm de lado.

Esta arte não está autorizada pelo Regulamento da Pesca do Rio Cávado.

¹⁵ Decreto Regulamentar n.º 7/2000, de 30 de Maio.



Figura 27 – Arrasto – Pesca por arte de arrasto.

Burro – Colher manual semelhante à rapeta, com distinto modo de operar, e que se destina principalmente à captura de meixão – juvenis de enguia.

A arte observada era construída por um saco de rede, de malha quadrada, semirrigida, de 2 mm de lado, montado num aro de ferro (ver desenho n.º 420 - 12.100) dotado de um cabo de madeira (Fig. 28).

Esta arte é utilizada por dois pescadores, um que segura o cabo de madeira a partir de terra, junto à margem, e um segundo, que segura o cabo de reboque e que arrasta a arte, podendo faze-lo dentro de água ou a partir de terra.



Figura 28 – Burro – Colher manual.

Solheira – arte de leva estacionária (fixa) e destinada à captura de solha-das-pedras, tal como o nome indica.

Esta arte é constituída por panos de rede, formando um saco (malhagem 70 mm, na que observámos), que é armada no local de pesca com o auxílio de ferros que seguram os lados da boca. A tralha da parte inferior da boca fica assente no fundo e é lastrada com chumbos. A tralha superior tem boias (ver desenho n.º 432 – 11.100). É calada com a boca virada à corrente (sendo esta corrente que abre o saco e encaminha para ele o peixe) e é largada na enchente ou na vazante. A uma certa distância da boca, os pescadores vão picando o fundo com uma vara, fazendo levantar as solhas que a água, em seguida, empurra para a rede. A arte é bastante antiga e foi já descrita por Rosa (1896).

Esta arte também é designada por *rede de bucho*. Este método de pesca não está consignado no Regulamento de Pesca do Rio Cávado e, atualmente, é pouco usado.

Segundo o Código das Posturas do concelho de Esposende 1885 (Rosa, 1896), era proibido usar esta arte de março a outubro e nas marés baixas. Atualmente, a proibição da pesca à solha ocorre de 1 de março a 31 de maio, por força do Regulamento de Pesca do Rio Cávado.

A solheira constante no Regulamento de Pesca do Rio Cávado é uma rede de tresmalho fundeada, cujo comprimento máximo (da arte) pela tralha das cortiças é de 180,0 m, a altura máxima é de 2,0 m e a malhagem mínima do miúdo é de 100 mm. Não nos foi possível visualizar esta arte e desconhece-se a sua utilização nos anos mais recentes. Aparentemente esta arte (tresmalho fundeado) encontra-se em desuso.

Lampreeira – tresmalho de deriva que se destina à captura de lampreia. Ocasionalmente regista-se a captura de outras espécies de peixes.

O comprimento máximo da arte (pela tralha das cortiças) é de 50,0 m, a altura máxima é de 1,5 m e com malhagem mínima do miúdo de 70 mm (Regulamento de Pesca do Rio Cávado). A lampreeira que tivemos oportunidade de ver tinha 2,37 m de altura (ver desenho n.º 421 – 14.320) (Figs. 29 e 30).

Esta arte fica ligada à embarcação por um extremo e o outro é calado e sinalizado com uma boia. Geralmente, começa-se a lançar no início da vazante até ao “estofa” da maré, pescando-se de dia e de noite e sendo efetuados vários lanços.



Figura 29 – Lampreeira – tresmalho de deriva a pescar.



Figura 30 – Lampreeira – tresmalho de deriva.

Segundo o Regulamento de Pesca do Rio Cávado, o período de pesca da lampreia decorre de 1 de janeiro a 30 de abril¹⁶.

A Portaria n.º 353/2001, de 9 de Abril, fixa o número máximo de embarcações a licenciar com lampreeira em 50, não podendo operar, simultaneamente, mais de 25 embarcações. De acordo com esta Portaria, apenas têm acesso a esta licença as embarcações não licenciadas para armadilhas de barragem (estacada).

Em 2013, apenas obtiveram licença para o uso desta arte 8 embarcações. Face ao número de licenças atribuídas nos últimos anos, verifica-se que, em média, apenas foram concedidas 28 % do número máximo de licenças previstas na portaria supra mencionada.

Tresmalho do Sável – tresmalho de deriva destinado à captura de sável (*Alosa alosa*) tal como o nome indica e de savelha (*Alosa fallax*). Também se regista a captura de tainhas (Mugilidae) e de robalo.

O comprimento máximo da arte (pela tralha de flutuação) é de 50,0 m, a altura máxima é de 1,5 m e a malhagem mínima do miúdo de 130 mm (Regulamento de Pesca do Rio Cávado). O tresmalho que tivemos oportunidade de observar tinha 3,15 m de altura (ver desenho n.º 604 – 14.320).

¹⁶ Portaria n.º 81/2004, de 21 de Janeiro.

No Regulamento só é permitida a utilização do pôr ao nascer do sol, durante o período que decorre entre os 45 minutos anteriores e os 45 minutos posteriores à hora da maré. Na prática, é largada cerca de 45 minutos antes da maré-cheia e utilizada em lanços sucessivos (à deriva) até 45 minutos depois da preia-mar.

Apenas é permitida a utilização de um tresmalho por embarcação e um limite de 12 embarcações em simultâneo. Esta arte é normalmente usada de fevereiro a maio, desde a ponte de Fão até à foz.

Aparentemente, o declínio de efetivos de sável e de savelha no estuário terá levado à diminuição do uso desta arte.

Para além das artes acima descritas, e que foram levantadas, existem outras consignadas ou não no Regulamento do Rio Cávado, de que se tem notícia de terem sido usadas no rio (ou que por ventura ainda o sejam). Aparentemente podem estar em desuso; ainda não foi possível realizar os respetivos planos técnicos.

Minhocada – consiste num conjunto de minhocas enfiadas numa linha, dobradas e amarradas, formando um novelo que é ligado à extremidade de uma linha de pesca ou de uma cana ou vara, na ponta das quais é colocada uma pedra ou chumbada. Esta arte, também conhecida por *resulho* ou *romilhão*, destina-se à captura de enguia.

Segundo Rosa (1896) o uso da linha simples ou da cana / vara depende da profundidade do curso de água onde se está a exercer a pesca – a vara se os fundos forem baixos ou a linha no caso contrário.

Cana de pesca e linha de mão – aparelho de pesca constituído fundamentalmente por uma linha e poucos anzóis. É manobrada à mão, com o auxílio ou não de uma cana, podendo ser utilizada para a pesca ao fundo, a meia-água ou à superfície, a partir de terra ou de bordo de embarcação. O número máximo de anzóis é de três e a boca mínima do anzol é de 8 mm.

Apesar deste tipo de aparelho de pesca estar previsto no atual regulamento, o seu uso por pescadores profissionais é esporádico, sendo, no entanto, periodicamente utilizado por pescadores lúdicos, quer a partir das margens do rio, quer de embarcações de recreio.

Na foz do Cávado, no molhe norte, local privilegiado para a pesca com cana, regista-se a captura habitual de várias espécies de peixes, entre as quais se destacam: o robalo, as taínhas, a solha, o linguado, a boga-do-mar (*Boops boops*), a ferreira (*Lithognathus mormyrus*), os sargos (*Diplodus* spp.), o bodião (Labridae), o peixe-agulha (*Belone belone*) e o peixe-aranha (*Echiichthys vipera*).

Amostra, corrico ou corripo – aparelho de anzol com amostra, que atua à superfície ou abaixo desta, podendo ou não ser rebocado por

uma embarcação. Abertura mínima do anzol – 8 mm. Destinado à captura de robalo.

À semelhança do caso anterior, o seu uso por pescadores profissionais é esporádico ou mesmo raro. Salvo melhor informação, tem-se notícia da utilização deste método de pesca por parte de pescadores lúdicos.

Registos históricos aludem à utilização no rio Cávado doutras artes, há décadas caídas em desuso, nomeadamente:

as *Bargueiras*, para a captura de tainhas e muge, cuja malhagem variava entre 44 e 64 mm; as *Saveiras*, para a captura do sável; as *Saramonas*, para a captura de lampreia; as *Calcadas*, para a captura de solha; as *Vargueiras*, para a captura de solha e outras espécies; as *Tarrafas* e as *Vargas*, na captura de espécies diversas. Provavelmente as *Vargas* e as *Vargueiras* são artes idênticas e com o mesmo método de captura (pesca por arte envolvente - arrastante de alar para terra ou para uma embarcação).

VI – RECURSOS

Recursos Naturais

O estuário do rio Cávado inclui um conjunto variado de biótopos, dos quais se destaca o sapal e alberga importantes comunidades

biológicas, destacando-se nestas as comunidades dos peixes e das aves.

Na tabela VI são referidas 28 espécies de peixes que ocorrem no estuário do rio Cávado. Destacam-se, entre estas, as espécies migradoras por apresentarem períodos de concentração durante a sua passagem pelo estuário, o que lhes confere particular vulnerabilidade face à exploração por pesca a que estão sujeitas nessa etapa crucial do seu ciclo de vida.

A lampreia marinha e a enguia subsistem como as principais espécies migradoras no rio Cávado. Outros migradores, como o sável, a savelha e a truta-marisca são tidos como presentes, mas as suas populações desapareceram ou foram reduzidas, podendo-se mesmo indicar que o número de efetivos destas espécies é reduzido.

Apesar de se ter notícia da ocorrência recente de salmão-do-Atlântico (*Salmo salar*) noutros sistemas estuarinos a norte do Cávado e do limite de distribuição desta espécie ocorrer a sul de Peniche, desconhece-se qualquer captura recente desta espécie no estuário do rio Cávado. Aparentemente, o último registo oficial de captura data de Julho de 2009 (*BNDP – Banco Nacional de Dados da Pesca*).

Tabela VI – Ictiofauna do estuário do rio Cávado.

Família	Espécie	Nome vulgar
Petromyzontidae	<i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus, 1758	Lampreia-do-mar
Anguillidae	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Enguia-europeia
Engraulidae	<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	Biqueirão
Clupeidae	<i>Alosa alosa</i> (Linnaeus, 1758) <i>Alosa fallax</i> (Lacepède, 1803) <i>Sardina pilchardus</i> (Walbaum, 1792)	Sável Savelha Sardinha
Salmonidae	<i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758	Truta-marisca
Gadidae	<i>Ciliata mustela</i> (Linnaeus, 1758)	Laibeque-de-cinco-barbilhos
Mugilidae	<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810) <i>Liza ramada</i> (Risso, 1827) <i>Liza saliens</i> (Risso, 1810) <i>Mugil cephalus</i> Linnaeus, 1758	Tainha-garrento Tainha-fataça Tainha-de-salto Tainha-olhalvo
Atherinidae	<i>Atherina boyeri</i> Risso, 1810 <i>Atherina presbyter</i> Cuvier, 1829	Peixe-rei-do-Mediterrâneo Peixe-rei
Gasterosteidae	<i>Gasterosteus aculeatus aculeatus</i> Linnaeus, 1758	Esgana-gata
Syngnathidae	<i>Nerophis ophidion</i> (Linnaeus, 1758) <i>Syngnathus abaster</i> Risso, 1827 <i>Syngnathus acus</i> Linnaeus, 1758	Cavalo-marinho Agulhinha (?) Marinha-comum
Triglidae	<i>Chelidonichthys lucerna</i> (Linnaeus, 1758)	Cabra-cabaço
Moronidae	<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)	Robalo-legítimo
Sparidae	<i>Diplodus sargus</i> (Linnaeus, 1758)	Sargo-legítimo
Callionymidae	<i>Callionymus lyra</i> Linnaeus, 1758	Peixe-pau-lira
Gobiidae	<i>Gobius niger</i> Linnaeus, 1758 <i>Gobius paganellus</i> Linnaeus, 1758 <i>Pomatoschistus microps</i> (Kroyer, 1838) <i>Pomatoschistus minutus</i> (Pallas, 1770)	Caboz-negro Caboz-da-rocha Caboz Caboz-da-areia
Pleuronectidae	<i>Platichthys flesus</i> (Linnaeus, 1758)	Solha-das-pedras
Soleidae	<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)	Linguado-legítimo

Fontes: Carvalho e Santos, 2013; Ribeiro *et al.*, 2007; Coelho, 2005.

Por último, importa mencionar que o estudo da biodiversidade do estuário do Cávado ainda está por realizar, persistindo lacunas de conhecimento em muitos grupos taxonómicos, como por exemplo o das algas. No anexo II, apontam-se outras espécies que ocorrem no estuário do rio Cávado.

Recursos pesqueiros

Na área do rio Cávado, sob jurisdição da Capitania de Viana do Castelo – Delegação Marítima de Esposende, existe um Posto de Vendagem (estrutura da Docapesca S.A. Serviço de Lotas e Vendagem – SLV) que atualmente se encontra a cargo da APPCE – Associação de Pescadores Profissionais do Concelho de Esposende, onde os pescadores descarregam o pescado.

Na análise dos recursos capturados e oficialmente desembarcados, foram utilizados dados da *BNDP – Banco Nacional de Dados da Pesca*, relativos aos anos de 2005, 2007, 2009, 2011 e 2013 com particular relevância no que se refere ao período de 2007 a 2013.

Se apenas considerarmos os desembarques oficiais provenientes de embarcações de pesca local matriculadas na Delegação Marítima de Esposende e que possuam, para além das licenças de pesca de artes para o mar, licenças de pesca para o rio Cávado, verifica-se que mais de 95 % dos desembarques são de espécies capturadas no mar.

Apesar de não nos ter sido possível determinar o número de dias de pesca / marés por ano e por área de atuação (rio vs mar), admite-se que a pesca no mar represente, quer em termos de sustentabilidade económica quer em oportunidades de pesca, fator determinante para as comunidades piscatórias de Esposende e de Fão, surgindo a pesca no rio Cávado como alternativa ou complemento, nos dias em que não é

possível “ir ao mar” ou, sazonalmente e, em particular, durante a época da lampreia.

Da análise dos registos oficiais de desembarques para estes conjuntos de embarcações (Tab. VII), independentemente do ano considerado, constata-se que a quase totalidade das vendas ocorrem na lota de Esposende, verificando-se no entanto vendas esporádicas noutras lotas, nomeadamente, na Póvoa de Varzim, Vila do Conde, Viana do Castelo, Fão e Castelo do Neiva. A diversidade de espécies ou de grupos de espécies desembarcadas é elevada, variando entre 67 e 44 espécies ou grupos de espécies / ano.

Tabela VII – Variação no número de embarcações com vendas SLV¹⁷.

Ano	2005	2007	2009	2011	2013
Nº de embarcações	18	20	17	17	8

Fonte: DGPA, 2005,2007, 2009 e 2011, DGRM, 2013.

Face à tipologia das embarcações de pesca local, às condições de operacionalidade da barra do Cávado e/ou condições de mar em outros portos costeiros praticados pelas embarcações incluídas neste estudo, verifica-se uma redução dos desembarques durante os meses de Inverno (com destaque no período de □ócio□ro a □ócio), o que naturalmente se repercute no rendimento disponível. Em alguns casos, este impacto negativo é minorado pela “época da lampreia”, funcionando esta como um dos principais meios de sustento durante o inverno.

¹⁷ Embarcações locais com licenças de pesca para o mar e para o rio Cávado.

Se considerarmos os desembarques em função das quantidades vendidas (peso – kg), verifica-se que nos últimos anos, um grupo restrito de espécies se destaca no resultado das vendas, nomeadamente: as raias, o polvo, o carapau, a sardinha, a juliana (considerada nas estatísticas como badejo)¹⁶, o robalo e a faneca. Esta última espécie ocupa, recorrentemente, lugar cimeiro nas quatro principais espécies ou grupos de espécies desembarcadas (Fig. 31).

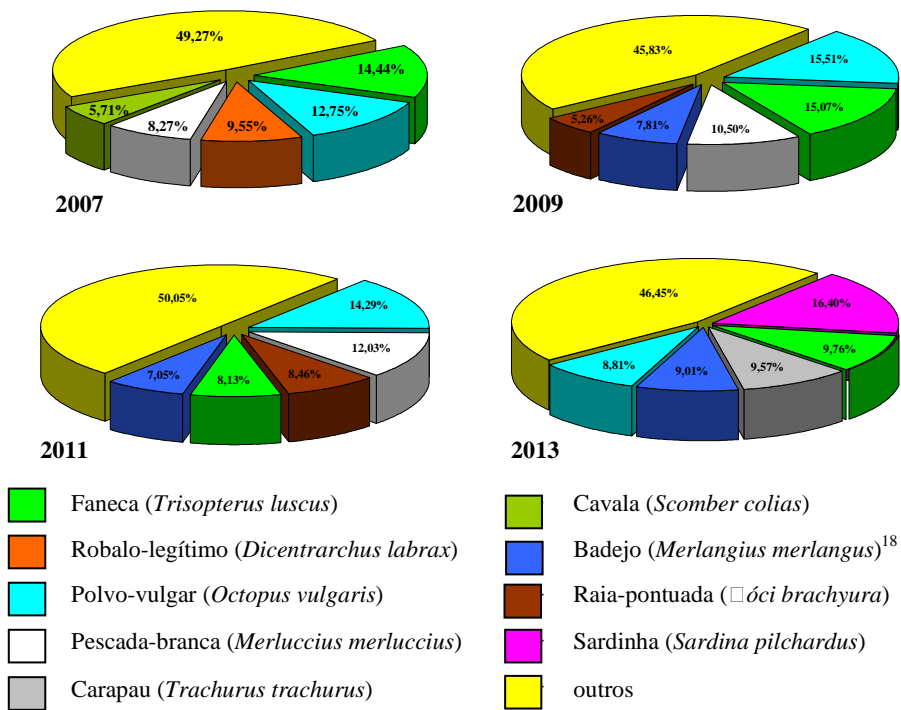


Figura 31 – Vendas SLV, em 2007, 2009, 2011 e 2013 (% do peso das vendas totais anuais).

¹⁸ Muitos dos registos oficiais de badejo são erroneamente atribuídos à espécie *Merlangius merlangus* (Linnaeus, 1758) por confusão com a espécie *Pollachius pollachius* (Linnaeus, 1758), cujo nome vulgar é juliana.

Se avaliarmos os desembarques em função do montante global do valor de vendas anuais (valor - €), verifica-se que as espécies que se destacam são: o sargo, a faneca, a sardinha, o polvo e o robalo; estas duas últimas espécies são as mais importantes, seguidas de perto pela faneca. Entre essas espécies, o robalo-legítimo é, claramente, a espécie com preço médio por quilo mais elevado (Fig. 32).

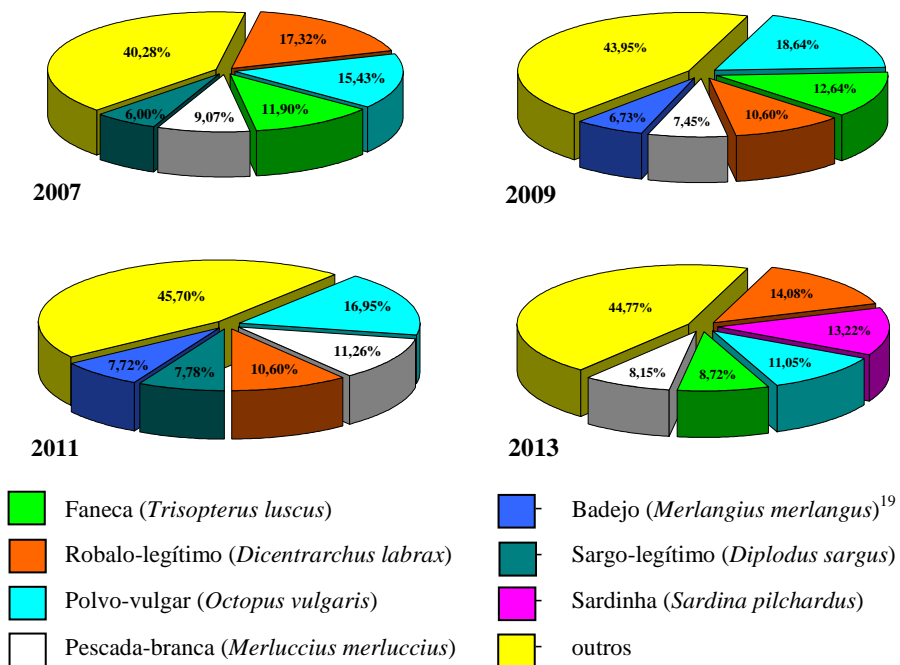


Figura 32 – Vendas SLV em 2007, 2009, 2011 e 2013 (% do valor de vendas totais anuais).

Todas as embarcações de pesca local encontram-se licenciadas para operar simultaneamente no rio e no mar e, os registos de vendas SLV

¹⁹ Muitos dos registos oficiais de badejo são erroneamente atribuídos à espécie *Merlangius merlangus* (Linnaeus, 1758) por confusão com a espécie *Pollachius pollachius* (Linnaeus, 1758), cujo nome vulgar é juliana.

não distinguem a proveniência do pescado. Este facto leva a que dificilmente se possa avaliar o que é efetivamente capturado no mar ou no rio Cávado.

No entanto, e assumindo as limitações da análise destes resultados, verifica-se que as espécies mais importantes capturadas no estuário são a lampreia-do-mar e a enguia-europeia. A lampreia é a espécie mais vulgarmente capturada com a maioria das artes licenciadas para o rio. No entanto, representa nas vendas SLV uma modesta posição nos lugares de destaque, quer em peso, quer em valor absoluto, face às vendas totais anuais (Tab. VIII).

Tabela VIII – Percentagens do peso e do valor total nas vendas em lota para a lampreia-do-mar (*Petromyzon marinus*).

	2007	2009	2011	2013
% em peso	0,32	1,14	1,04	0,99
% em valor	2,0	4,1	2,25	3,2

Relativamente à enguia-europeia, os registos de vendas em lota são escassos ou mesmo inexistentes, apenas se assinala que em 2009, 0,02 % do peso do total das vendas SLV foram de enguia.

Por não ser permitida a pesca de juvenis de enguia no Cávado²⁰ e, apesar de se ter notícia da sua continuada captura, ignoram-se os

²⁰ Portaria n.º 27/2001, de 15 de Janeiro, fixa o tamanho mínimo de captura de enguia em 22 cm, nas águas oceânicas, interiores marítimas e interiores não marítimas. Ao abrigo do artigo 54º do Decreto Regulamentar n.º 7/2000, de 30 de Maio, a pesca da enguia de vidro (meixão) está proibida em Portugal, exceto no rio Minho, conforme Decreto n.º 8/2008, de 9 de Abril.

montantes anuais, quer em peso, quer em valor, que esta atividade representa no local. Desconhece-se igualmente o número de pessoas diretamente envolvidas, tendo-se de admitir que alguma atividade ilegal tenha expressão no contexto da pesca no rio Cávado.

O último parecer científico do Conselho Internacional de Exploração do Mar (ICES/CIEM) sobre a enguia-europeia para 2014 (ICES, 2013) indica que a respetiva unidade populacional continua em estado crítico e que a mortalidade antropogénica, na qual se incluem, entre outras causas, a pesca comercial e recreativa, deve ser reduzida tanto quanto possível a zero, até que hajam evidências claras de aumento sustentado dos mananciais, quer ao nível do recrutamento (juvenis), quer ao nível dos adultos.

Tal como anteriormente referido, as espécies mais importantes capturadas no estuário são a lampreia-do-mar e a enguia-europeia, às quais é indispensável acrescentar o robalo-legítimo, apenas pelo valor económico geralmente obtido em primeira venda.

Se tivermos apenas em atenção a principal espécie-alvo de cada arte de pesca, verifica-se que a lampreia-do-mar e a enguia-europeia são as espécies mais passíveis de sofrer maiores mortalidades por pesca. Na tabela IX, lista-se as artes dirigidas a cada uma destas espécies.

Tabela IX – artes de pesca vs espécies-alvo.

Espécie	Arte
enguia-europeia	Nassa da enguia Minhocada Tela Rapeta Arrasto Burro
lampreia-do-mar	Tresmalho da lampreia – lampreira Galheiro Estacada Fisga Botirão

No Anexo I, apresenta-se as tabelas Xa, Xb e Xc com o número de artes, de embarcações e de pescadores por arte de pesca (águas salobras) na Delegação Marítima de Esposende, de 1909 a 1935.

No Anexo II, apresenta-se com base na bibliografia publicada, uma lista de outras espécies que ocorrem no estuário do rio Cávado.

No Anexo III, apresenta-se uma lista das principais espécies ou grupos de espécies vendidas na lota de Esposende, provenientes das embarcações de pesca local que tem licenças para atuar no mar e no rio Cávado.

No Anexo IV, apresenta-se os planos técnicos de construção das artes de pesca observadas, os quais apenas representam exemplos específicos das artes contempladas.

Agradecimentos:

Ao Engenheiro Francisco Piqueiro e à FotoEngenho, Lda pela cedência da fotografia da capa; ao Instituto Geográfico Português / DGRF / IGP pela cedência da fotografia aérea da foz do rio Cávado; ao Fórum Esposendense pela cedência da fotografia da catraia.

Ao Doutor Paulo Talhadas dos Santos pelas fotografias do botirão. Ao colega Carlos Calado pelas fotografias do galheiro e da estacada nos anos de 1983 e 1985. À Dr.^a Marta Gonçalves pela fotografia da lampreira.

À APPCE – Associação de Pescadores Profissionais do Concelho de Esposende e a todos os pescadores e mestres que permitiram o acesso às artes de pesca e as suas preciosas ajudas, contribuindo para o conhecimento das pescarias.

À Capitania do Porto de Viana do Castelo e à Delegação Marítima de Esposende pelo seu apoio e pelo acesso às artes de pesca.

VII – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BALDAQUE da SILVA, A.A., 1891 – Estado actual das pescas em Portugal. Lisboa, Imprensa Nacional, 520 p.

BLOT, M.L.B.H.P., 2003 – Os portos na origem dos centros urbanos – Contributo para a arqueologia das cidades marítimas e flúvio-marítimas em Portugal. *Trabalhos de Arqueologia*, 28. 338 p.

CARVALHO, A. N.; SANTOS, P.T., 2013 – Factors affecting the distribution of epibenthic biodiversity in the Cávado estuary (NW Portugal), *Journal of Integrated Coastal Zone Management* 13 (1): 101-111.

COELHO, C.A.S., 2005 – Caracterização da ictiofauna do Estuário do Rio Cávado, com particular incidência na fase juvenil. Mestrado em Hidrobiologia, Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, Porto, 93 p.

COSTA, F.C.; FRANCA, M.P.L., 1985 – Pesca Artesanal na Zona Norte da costa ocidental portuguesa. Subsídio para o conhecimento do seu estado actual. *Publicações Avulsas do INIP*, 6, 151 p. il.

Decreto n.º17371, de 25 de Setembro de 1929, Diário da República, 1ª Série – n.º220, pp. 2031-2032.

Decreto n.º18517, de 26 de Junho de 1930, Diário da República, 1ª Série – n.º146, pp. 1167.

Decreto n.8/2008, de 9 de Abril, Diário da República, 1ª Série – n.º 70, pp. 2140-2152.

Decreto – Lei n.º 341 – B / 86, de 8 de Outubro, Diário da República, 1ª Série – n.º232, pp. 3002-(4) – 3002-(6).

Decreto – Lei n.º 357/87, de 17 de Novembro, Diário da República, 1ª Série – B – n.º265, pp. 4017-4020.

Decreto Regulamentar n.º 6/2005, de 21 de Julho, Diário da República, 1ª Série – B – n.º139, pp. 4321-4326.

Decreto Regulamentar n.º 43/87, de 17 de Julho, Diário da República, 1ª Série – n.º162, pp. 2814-2830.

Decreto Regulamentar n.º 7/2000, de 30 de Maio, Diário da República, 1ª Série – B – n.º125, pp. 2494-2509.

GASPAR, M.B.; PEREIRA, F.; MARTINS, R.; CARNEIRO, M.; PEREIRA, J.; MORENO, A.; CONSTANTINO, R.; FELÍCIO, M.; GONÇALVES, M.; VIEGAS, M.C.; RESENDE, A.; PEREIRA, B.; SIBORRO, S.; CERQUEIRA, M., 2012 – Pequena pesca na costa continental portuguesa: caracterização económico-económica, descrição da

actividade e identificação de problemas. *In* Apanha e Pesca Artesanal no litoral oceânico, DVD-ROM, PRESPO “Desarrollo sostenible de las pesquerias artesanales del Arco Atlântico”, IPIMAR. ISBN 978-972-9272-39-1.

GONÇALVES, M.S.A., 2004. Caracterização da Pesca da Lampreia-marinha, *Petromyzon marinus* L., no Estuário do Cavado, em 2002. Relatório de Estágio do Curso de Licenciatura em Biologia Marinha e Pescas, Faculdade de Ciências do Mar e do Ambiente, Universidade do Algarve, Faro, 73 p.

ICES, 2013. Advice 9.4.7 – Widely distributed and migratory stocks – European eel, Advice for 2014. *ICES Advice 2013*, Book 9.

<http://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2013/2013/eel-eur.pdf>

LOBO, C. B. de L., 1812 – Memória sobre a decadência das pescarias em Portugal. *In Memórias Económicas da Academia Real das Ciências de Lisboa*. Lisboa: Academia Real da Ciências, t. 5, p. 313-376.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1901. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1899*. Imprensa Nacional, Lisboa, 104 p + il.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1902. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1900*. Imprensa Nacional, Lisboa, 114 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1903. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1901*. Imprensa Nacional, Lisboa, 120 p.

Ministério da Marinha, 1904. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1902*. Imprensa Nacional, Lisboa, 124 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1907. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1905*. Imprensa Nacional, Lisboa, 161 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1908. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1906*. Imprensa Nacional, Lisboa, 193 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1909. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1907*. Imprensa Nacional, Lisboa, 300 p + il.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1910. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1908*. Imprensa Nacional, Lisboa, 299 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1911^a. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1909*. Imprensa Nacional, Lisboa, 278 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1911b. *Estatísticas das pescas marítimas do continente do reino e ilhas adjacentes no anno de 1910*. Imprensa Nacional, Lisboa, 260 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1913. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1911*. Imprensa Nacional, Lisboa, 379 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1914^a. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1912*. Imprensa Nacional, Lisboa, 379 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1914b. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1913*. Imprensa Nacional, Lisboa, 229 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1916. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1914*. Imprensa Nacional, Lisboa, 216 p.

Ministério da Marinha, 1917. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1915*. Imprensa Nacional, Lisboa, 226 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1918. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1916*. Imprensa Nacional, Lisboa, 241 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1919. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1917*. Imprensa Nacional, Lisboa, 231 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1920. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1918*. Imprensa Nacional, Lisboa, 265 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1921. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1919*. Imprensa Nacional, Lisboa, 277 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1922. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1920*. Imprensa Nacional, Lisboa, 256 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1923. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1921*. Imprensa Nacional, Lisboa, 260 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1925^a. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1922*. Imprensa Nacional, Lisboa, 242 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1925^b. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1923*. Imprensa Nacional, Lisboa, 246 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1926. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1924*. Imprensa Nacional, Lisboa, 249 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1927^a. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1925*. Imprensa Nacional, Lisboa, 235 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1927b. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1926*. Imprensa da Armada, Lisboa, 245 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1927c. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1927*. Imprensa da Armada, Lisboa, 367 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1929. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1928*. Imprensa da Armada, Lisboa, 357 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1930. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1929*. Imprensa da Armada, Lisboa, 364 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1931. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1930*. Imprensa da Armada, Lisboa, 372 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1932. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1931*. Imprensa da Armada, Lisboa, 381 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1933. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1932*. Imprensa da Armada, Lisboa, 388 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1934. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1933*. Imprensa da Armada, Lisboa, 392 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1936. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1934*. Imprensa da Armada, Lisboa, 398 p.

MINISTÉRIO da MARINHA, 1937. *Estatísticas das pescas marítimas do continente e ilhas adjacentes no ano de 1935*. Imprensa da Armada, Lisboa, 398 p.

MOREIRA, C.D., 1987 – Populações Marítimas em Portugal. Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, Lisboa, 558 p.

Portaria n.º. 11/2001, de 9 de Janeiro de 2001, Diário da República, 1ª Série – B – n.º7, pp. 89.

Portaria n.º. 27/2001, de 15 de Janeiro de 2001, Diário da República, 1ª Série – B – n.º12, pp. 229-230.

Portaria n.º 353/2001, de 9 de Abril, Diário da República, 1ª Série – B – n.º84, pp. 2102-2103.

Portaria n.º 565/90, de 19 de Julho, Diário da República, 1ª Série – n.º 165, pp. 3024-3028.

Portaria n.º 81/2004, de 21 de Janeiro, Diário da República, 1ª Série – B – n.º 17, pp. 391-392.

REBORDÃO, F.R., 2000 – Classificação de artes e métodos de pesca. *Publicações Avulsas do IPIMAR*, 4, 44 p. il.

RIBEIRO, F.; BELDADE, R.; DIX, M.; BOCHECHAS, J., 2007 – Carta Piscícola Nacional, Direcção Geral dos Recursos Florestais – Fluviatilis, Lda. Publicação Electrónica (versão 01/2007), <http://www.cartapiscicola.org/#> (acedida a 30 Abril de 2014).

ROSA, M.J., 1896 – Inquérito Industrial – 1890 – Primeira Circumscricção (Norte) – Districtos de Viana do Castelo, Porto, Aveiro e Coimbra, 280 p.

SILVA, A.D., 1828 – Collecção da Legislação Portugueza – Legislação de 1791 a 1801, Lisboa, 769 p.

ANEXOS

Anexo I – Tabelas Xa, Xb e Xc relativas ao número de artes, de embarcações e de pescadores por arte de pesca (águas salobras) na Delegação Marítima de Esposende, de 1909 a 1935.

Tabela Xa – Número de artes, de embarcações e de pescadores por arte de pesca (águas salobras) na Delegação Marítima de Esposende, de 1909 a 1924.

Arte	n.º de artes				n.º embarcações				n.º de pescadores			
	1909	1910	1911	1912	1909	1910	1911	1912	1909	1910	1911	1912
Bargueiras	2	2	2	2	6	6	6	5				
Redes de Bucho	6	6	5	5	6	7	6	6				
Tresmalho de alvitanas	4	4	4	4	8	8	8	8				
Tresmalho de lampreia	6	60	6	6	12	16	16	16	-	-	-	-
Fisgas grandes	50	50	52	196	12	16	16	16				
Fisgas pequenas	423	423	420	115	12	16	16	16				
Bicheiros da lampreia	200	200	200	195	-	-	16	16				
total	691	691	689	523	32	37	36	35	111	124	112	111
Arte	n.º de artes				n.º embarcações				n.º de pescadores			
	1913	1914	1915	1916	1913	1914	1915	1916	1913	1914	1915	1916
Bargueiras	2	2	2	2	5	5	5	2				34
Redes de Bucho	5	5	5	5	6	6	6	5				15
Tresmalho de alvitanas	4	4	4	4	8	8	8	4				13
Tresmalho de lampreia	6	6	6	6	16	16	16	12	-	-	-	126
Fisgas grandes	196	196	196	196	16	16	16	17				
Fisgas pequenas	115	115	115	115	16	16	16	17				142
Bicheiros da lampreia	195	195	195	195	16	16	16	17				
total	523	523	523	523	35	35	35	-	89	89	273	-
Arte	n.º de artes				n.º embarcações				n.º de pescadores			
	1917	1918	1919	1920	1917	1918	1919	1920	1917	1918	1919	1920
Bargueiras	2	2	1	2	2	2	2	4	32	34	18	18
Redes de Bucho	5	5	5	5	5	5	5	6	10	15	15	24
Tresmalho de alvitanas	4	4	4	4	4	4	4	4	8	12	12	18
Tresmalho de lampreia	6	6	6	6	12	12	12	12	20	126	126	48
Fisgas grandes	196	196	196	111	18	17	18	18				
Fisgas pequenas	115	115	115	115	18	17	18	18	?	132	132	197
Bicheiros da lampreia	195	195	195	195	18	17	18	18				
total	523	523	522	438	-	-	-	-	-	-	-	-
Arte	n.º de artes				n.º embarcações				n.º de pescadores			
	1921	1922	1923	1924	1921	1922	1923	1924	1921	1922	1923	1924
Bargueiras	24	24	24	2								
Redes de Bucho	5	5	5	4								
Tresmalho de alvitanas	12	12	12	9								
Tresmalho de lampreia	60	60	11	60	-	-	-	-	231	222	196	68
Fisgas grandes	111	111	111	200								
Fisgas pequenas	115	115	115	200								
Bicheiros da lampreia	195	195	-	100								
total	522	52	327	575	45	46	43	19	-	-	-	-

Fontes: Ministério da Marinha, 1911a, 1911b, 1913, 1914a 1914b, 1916, 1917, 1918, 1919, 1920, 1921, 1922, 1923, 1925a, 1925b e 1926.

Tabela Xb – Número de artes, de embarcações e de pescadores por arte de pesca (águas salobras) na Delegação Marítima de Esposende, de 1925 a 1932.

Arte	n.º de artes				n.º embarcações				n.º de pescadores			
	1925	1926	1927	1928	1925	1926	1927	1928	1925	1926	1927	1928
Bargueiras	2	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Redes de Bucho	4	4	4	15								
Tresmalho de alvitanas	10	10	10	10								
Tresmalho de lampreia	100	64	64	71								
Fisgas grandes	200	100	100	100								
Fisgas pequenas	200	200	200	200								
Bicheiros da lampreia	100	100	100	100								
total	616	480	480	498								
Arte	n.º de artes				n.º embarcações				n.º de pescadores			
	1929	1930	1931	1932	1929	1930	1931	1932	1929	1930	1931	1932
Bargueiras	2	2	12	12	-	-	-	-	-	-	-	-
Redes de Bucho	4	4	4	10								
Tresmalho de alvitanas	10	-	-	-								
Tresmalho de lampreia	71	80	80	80								
Fisgas grandes	100	50	50	50								
Fisgas pequenas	200	50	60	60								
Bicheiros da lampreia	100	100	100	100								
total	487	286	306	312								

Fontes: Ministério da Marinha, 1927a, 1927b, 1927c, 1929, 1930, 1931 e 1932.

Tabela Xc – Número de artes, de embarcações e de pescadores por arte de pesca (águas salobras) na Delegação Marítima de Esposende, de 1933 a 1935.

Arte	n.º de artes			n.º embarcações			n.º de pescadores		
	1933	1934	1935	1933	1934	1935	1933	1934	1935
Bargueiras	12	2	-	-	-	-	-	-	-
Redes de Bucho	10	20	25						
Tresmalho de alvitanas	-	-	-						
Tresmalho de lampreia	80	68	78						
Fisgas grandes	50	90	-						
Fisgas pequenas	60	28	-						
Bicheiros da lampreia	100	-	-						
Vargas	-	52	47						
Tresmalhos	-	19	19						
Saveiras	-	24	4						
Solheiras	-	-	4						
total	312	304	177						

Fontes: Ministério da Marinha, 1933, 1934, 1936 e 1937.

Anexo II – Listas de outras espécies que ocorrem no estuário do rio
Cávado.

Família	Espécie	Nome vulgar
Crangonidae	<i>Crangon crangon</i> (Linnaeus, 1758)	Camarão-negro
Mysidae	<i>Neomysis integer</i> (Leach, 1814) <i>Siriella armata</i> (Milne-Edwards, 1837)	
Palaemonidae	<i>Palaemon serratus</i> (Pennant, 1777) <i>Palaemon elegans</i> Rathke, 1837 <i>Palaemon varians</i> Leach, 1813 [in Leach, 1813-1814]	Camarão-branco-legítimo Camarinha
Portunidae	<i>Carcinus maenas</i> (Linnaeus, 1758)	Caranguejo-verde
Atyidae	<i>Atyaephyra desmarestii</i> (Millet, 1831)	
Tanaidae	<i>Tanais dulongii</i> (Audouin, 1826)	
Leptochellidae	<i>Heterotanais oerstedii</i> (Krøyer, 1842)	
Corophiidae	<i>Corophium multisetosum</i> Stock, 1952 <i>Leptocheirus pilosus</i> Zaddach, 1844	
Gammaridae	<i>Echinogammarus marinus</i> (Leach, 1815) <i>Echinogammarus stoerensis</i> (Reid, 1938)	
Melitidae	<i>Melita hergensis</i> Reid, 1939 <i>Melita palmate</i> (Montagu, 1804)	
Capitellidae	<i>Capitella capitata</i> (Fabricius, 1780)	
Nereididae	<i>Hediste diversicolor</i> (O.F. Müller, 1776)	Bicha-do-lodo
Spionidae	<i>Streblospio benedicti</i> Webster, 1879	
Cardiidae	<i>Cerastoderma edule</i> (Linnaeus, 1758) <i>Cerastoderma glaucum</i> (Bruguière, 1789)	Berbigão-vulgar
Semelidae	<i>Scrobicularia plana</i> (da Costa, 1778)	Lambujinha
Mytilidae	<i>Mytilus galloprovincialis</i> Lamarck, 1819	Mexilhão-do-Mediterrâneo
Hydrobiidae	<i>Peringia ulvae</i> (Pennant, 1777)	
Anthuridae	<i>Cyathura carinata</i> (Krøyer, 1847)	
Sphaeromatidae	<i>Sphaeroma serratum</i> (Fabricius, 1787)	

Fontes: Carvalho e Santos, 2013; Ribeiro *et al.*, 2007; Coelho, 2005.

Anexo III – Listas de espécies ou grupos de espécies e respetivos códigos da FAO e da lota.

Nome Espécie	Código Lota	Código FAO	Nome científico
Abrótea-do-alto	188	GFB	<i>Phycis blennoides</i> (Brünnich, 1768)
Abrótea-da-costa	190	FOR	<i>Phycis physis</i> (Linnaeus, 1766)
Agulha	37	GAR	<i>Belone belone</i> (Linnaeus, 1761)
Atum-albacora	584	YFT	<i>Thunnus albacares</i> (Bonaterre, 1788)
Badejo ²¹	174	WHG	<i>Merlangius merlangus</i> (Linnaeus, 1758)
Besugo	534	SBA	<i>Pagellus acarne</i> (Risso, 1827)
Bodião	225	ENX	<i>Centrolabrus exoletus</i> (Linnaeus, 1758)
Boga-do-mar	500	BOG	<i>Boops boops</i> (Linnaeus, 1758)
Cabeçudos nep	612	URA	<i>Uranoscopus</i> spp.
Cabra-vermelha	602	GUR	<i>Chelidonichthys cuculus</i> (Linnaeus, 1758)
Camarão-vermelho	715	ARA	<i>Aristeus antennatus</i> (Risso, 1816)
Cavala	420	MAS ²²	<i>Scomber colias</i> Gmelin, 1789
Carapau	64	HOM	<i>Trachurus trachurus</i> (Linnaeus, 1758)
Choco-vulgar	850	CTC	<i>Sepia officinalis</i> Linnaeus, 1758
Choupa	562	BRB	<i>Spondylisoma cantharus</i> (Linnaeus, 1758)
Congro	120	COE	<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)
Corvina-legítima	392	MGR	<i>Argyrosomus regius</i> (Asso, 1801)
Dourada	560	SBG	<i>Sparus aurata</i> Linnaeus, 1758
Enguia-europeia	19	ELE	<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)
Faneca	200	BIB	<i>Trisopterus luscus</i> (Linnaeus, 1758)
Gaiado	585	SKJ	<i>Katsuwonus pelamis</i> (Linnaeus, 1758)
Galo-branco	622	JOS	<i>Zenopsis conchifer</i> (Lowe, 1852)
Goraz	540	SBR	<i>Pagellus bogaraveo</i> (Brünnich, 1758)
Juliana	196	POL	<i>Pollachius pollachius</i> (Linnaeus, 1758)
Laibeque	163	ROL	<i>Gaidropsarus guttatus</i> (Collett, 1890)
Lampreia-do-mar	1	LAU	<i>Petromyzon marinus</i> Linnaeus, 1758
Lavagante-europeu	729	LBE	<i>Homarus gammarus</i> (Linnaeus, 1758)
Linguado-da-areia	492	SOS	<i>Peguso lascaris</i> (Risso, 1810)
Linguado-legítimo	494	SOL	<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)
Moreias	315	MUI	Muraenidae
Navalheira	785	LIO	<i>Necora puber</i> (Linnaeus, 1767)
Pampo	566	BLB	<i>Stromateus fiatola</i> Linnaeus, 1758
Pata-roxa-denisa	667	SYT	<i>Scyliorhinus stellaris</i> (Linnaeus, 1758)
Pargo-legítimo	552	RPG	<i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758)
Peixe-cravo	205	LAG	<i>Lampris guttatus</i> Brünnich, 1788)
Pescada-branca	270	HKE	<i>Merluccius merluccius</i> (Linnaeus, 1758)
Polvo-vulgar	826	OCC	<i>Octopus vulgaris</i> Cuvier, 1797
Raia-de-S.Pedro	655	RJI	<i>Leucoraja circularis</i> (Couch, 1838)
Raia-lenga	651	RJC	<i>Raja clavata</i> Linnaeus, 1758

²¹ Frequentemente o badejo é confundido com a juliana.

²² Este código FAO também é atribuído à espécie *Scomber japonicus* Houuttuyn, 1782.

Anexo III – Listas de espécies ou grupos de espécies e respetivos códigos da FAO e da lota (cont.).

Nome Espécie	Código Lota	Código FAO	Nome científico
Raia-pontuada	659	RJH	<i>Raja brachyura</i> Lafont, 1871
Raias nep	656	SKA	<i>Raja</i> spp.
Ratão	652	MYL	<i>Myliobatis aquila</i> (Linnaeus, 1758)
Robalo-legítimo	472	BSS	<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)
Robalos nep	470	BSE	<i>Dicentrarchus</i> spp.
Rodovalho	444	BLL	<i>Scophthalmus rhombus</i> (Linnaeus, 1758)
Ruivo	610	LDV	<i>Lepidotrigla cavillone</i> (Lacepède, 1801)
Salema	542	SLM	<i>Sarpa salpa</i> (Linnaeus, 1758)
Salmonete-legítimo	313	MUR	<i>Mullus surmuletus</i> Linnaeus, 1758
Santola	725	SCR	<i>Maja squinado</i> (Herbst, 1788)
Sapateira	700	CRE	<i>Cancer pagurus</i> Linnaeus, 1758
Sardinha	100	PIL	<i>Sardina pilchardus</i> (Walbaum, 1792)
Sargo-legítimo	522	SWA	<i>Diplodus sargus</i> (Linnaeus, 1758)
Sargos nep	520	SRG	<i>Diplodus</i> spp.
Sável	87	ASD	<i>Alosa alosa</i> (Linnaeus, 1758)
Savelha	89	TSD	<i>Alosa fallax</i> (Lacepède, 1803)
Solha-legítima	330	PLE	<i>Pleuronectes platessa</i> Linnaeus, 1758
Tainha-olhalvo	309	MUF	<i>Mugil cephalus</i> Linnaeus, 1758
Tainhas	307	MUL	Mugilidae
Tamboril	236	MON	<i>Lophius piscatorius</i> Linnaeus, 1758
Tintureira	636	BSH	<i>Prionace glauca</i> (Linnaeus, 1758)
Tremelgas nep	695	TOE	<i>Torpedo</i> spp.
Truta-marisca	387	TRS	<i>Salmo trutta</i> Linnaeus, 1758

Anexo IV – Planos Técnicos

Desenho número	Nome local	Método de captura
416 – 2.110	Fisga da lampreia	Ferimento
417 – 2.110	Fisga da lampreia	Ferimento
418 – 2.110	Galheiro	Ferimento
419 – 12.100	Rapeta	Colher manual
420 – 12.100	Burro	Colher manual
421 – 14.320	Lampreieira	Tresmalho de deriva
422 – 5.200 F1 a F3	Estacada	Armadilha de barragem
423 – 8.300	Arrasto	Arrasto pelo fundo
424 – 7.320 F1 a F3	Botirão	Botirão com asa
432 – 11.100	Rede de Bucho / Solheira	Arte de leva estacionária - Fixa
433 – 5.200 F1 e F2	Tela	Armadilha de barragem
561 – 4.221	Xaqueira	Linha fundeada
601 – 4.221	Aparelho do robalo	Linha fundeada
603 – 5.510 F1 a F3	Nassa da Enguia	Aramadilha / Gaiola – Nassa
604 – 14.320	Tresmalho do Sável	Tresmalho de deriva
607 – 1.100	Gadanho	Apanha sem mergulho
608 – 5.510 F1 a F3	Nassa da enguia	Aramadilha / Gaiola – Nassa

Glossário

Abreviatura	Designação
<i>c</i>	entalhe (cativo ou cheio)
E	folga (coeficiente de montagem)
Fe	ferro
g/m	grama por metro
<i>l</i>	entalhe (livre ou vazio)
H	altura
# H	número de malhas em altura
L	comprimento
# L	número de malhas em comprimento
mono	monofilamento
PA	poliamida
Pb	chumbo
PE	polietileno
PL	plástico
PVC	cloreto de polivinilo
EPS	poliestireno expandido
WD	madeira
Galv	galvanizado

Índice de figuras

- Figura 1 – Localização dos portos de pesca do estuário do rio Cávado.
- Figura 2 – Porto de Esposende (2005).
- Figura 3 – Porto de Fão (2009).
- Figura 4 – Número total de pescadores inscritos na Delegação Marítima de Esposende e de pescadores com atividade no rio Cávado.
- Figura 5 – Número total de pescadores inscritos na Delegação Marítima de Esposende, número de pescadores com atividade no rio e número de jornaleiros no rio Cávado.
- Figura 6 – Reta de regressão linear – número total de pescadores que exerciam atividade no rio Cávado, entre 1896 e 1935.
- Figura 7 – Estimativa do número de pescadores licenciados para operar no rio Cávado a partir de uma embarcação de pesca profissional.
- Figura 8 – Número de pescadores licenciados para operar com galheiro.
- Figura 9 – Dados relativos à comunidade piscatória de Esposende envolvida na pesca da lampreia em 2002 (adaptado de Gonçalves, 2004).
- Figura 10 – Caracterização social dos Mestres das embarcações de pesca local da comunidade piscatória de Esposende (adaptado de Gaspar *et al.*, 2012).
- Figura 11 – Embarcação catraia.
- Figura 12 – Número de embarcações de pesca a operar no rio Cávado entre 1896 e 1935.
- Figura 13 – Embarcações de pesca local.
- Figura 14 – Número total de artes de pesca usadas no rio Cávado, entre 1896 e 1935.
- Figura 15 – Ganhos para apanha de *bicha-do-lodo*.
- Figura 16 – Apanha de *bicha-do-lodo* no estuário do Cávado.
- Figura 17 – Galheiro – Arte de pesca por fermento.
- Figura 18 – Fisga – Arte de pesca por fermento e a lampreia.
- Figura 19 – Xaqueira.
- Figura 20 – Aparelho do robalo.
- Figura 21 – Nassa da enguia (com pano central).
- Figura 22 – Nassa da enguia (com asas).
- Figura 23 – Botirão.

- Figura 24 – Estacada – Armadilha de barragem.
Figura 25 – Estacada – Armadilha de barragem, Fão, 1983 e 1985.
Figura 26 – Rapeta.
Figura 27 – Arrasto – Pesca por arte de arrasto.
Figura 28 – Burro – Colher manual.
Figura 29 – Lampreeira – tresmalho de deriva a pescar.
Figura 30 – Lampreeira – tresmalho de deriva.
Figura 31 – Vendas SLV, em 2007, 2009, 2011 e 2013 (% do peso das vendas totais anuais).
Figura 32 – Vendas SLV, em 2007, 2009, 2011 e 2013 (% do valor de vendas totais anuais).

Índice de tabelas

- Tabela I – Características dos portos de pesca identificados no rio Cávado.
Tabela II – Embarcações de pesca local registadas em Esposende, licenças para operar no mar e no rio Cávado.
Tabela III a – Características da frota licenciada em 2007 (20 embarcações) para actuar no rio Cávado.
Tabela III b – Características da frota licenciada em 2013 (9 embarcações) para actuar no rio Cávado.
Tabela IV – Número de artes de pesca e “*espécies a que se destinam*” para os anos de 1896, de 1899 a 1902 e de 1905 a 1906 a actuar no rio Cávado.
Tabela V – Número de licenças atribuídas por arte de pesca.
Tabela VI – Ictiofauna do estuário do rio Cávado.
Tabela VII – Variação no número de embarcações com vendas SLV.
Tabela VIII – Percentagens do peso e do valor total nas vendas em lota para a lampreia-do-mar (*Petromyzon marinus*).
Tabela IX – Artes de pesca vs espécies-alvo.

