

1. O estuário do Rio Arade

O estuário do Arade está situado na costa sul de Portugal, próximo das povoações de Ferragudo e Portimão, estendendo-se de Norte para Sul (Fig.1). Está classificado como Zona Úmida de Importância Internacional, como biótopo CORINE (Farinha & Trindade, 1994) e a zona a norte da ponte ferroviária faz parte da rede Natura 2000, estando incluída no sítio de interesse comunitário (proposto) do Arade/Odelouca (PTCON0052) (IPS, 2002). Apesar das suas pequenas dimensões (8km de comprimento por largura média <1km), é o segundo maior estuário do Algarve, a seguir ao Guadiana. Recebe água do rio Arade, e das ribeiras de Odelouca e Boina, possuindo uma profundidade média de 6m (IPS, 2002).



Nos últimos anos, contrariamente ao que se tem verificado no comércio e turismo da região, as pescas no estuário e nas zonas costeiras adjacentes têm vindo a diminuir. No entanto, alguns pescadores, nomeadamente das comunidades ribeirinhas de Mexilhoeira da Carregação, Ferragudo e Portimão, ainda aqui se dedicam à actividade piscatória.

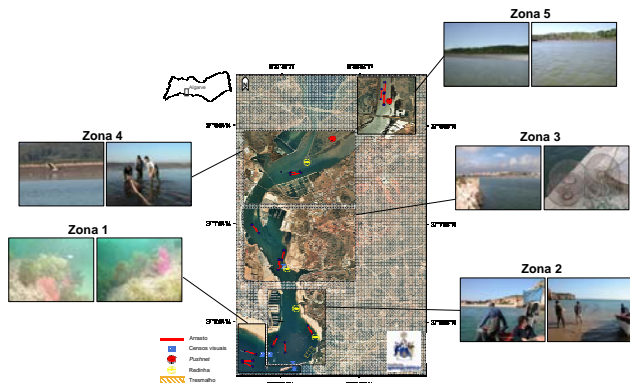


Figura 1. – Mapa georeferenciado do estuário do Arade, com respectivas zonas de estudo. Ortofotocartas do Instituto Geográfico do Exército.

2. Objectivos do projecto

O presente projecto, intitulado “Recrutamento de espécies piscícolas com interesse comercial no estuário do rio Arade”, teve início em Janeiro de 2004 e teve como principais objectivos:

- Caracterizar a estrutura das comunidades piscícolas e a sua distribuição no estuário do rio Arade, com particular ênfase para os estados juvenis de espécies comerciais e para as espécies com estatuto de conservação.
- Conhecer as interacções entre os vários parâmetros ambientais estuarinos e a abundância e distribuição dos recursos piscícolas.

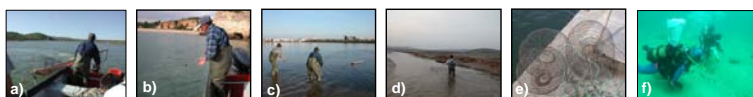


3. Metodologia

Após uma campanha preliminar (Janeiro 2004), que visou verificar o melhor regime de amostragem a utilizar, foram realizadas amostragens mensais entre Fevereiro de 2004 e Abril de 2005, com recurso a vários métodos de amostragem em vários locais do estuário (Figura 1), com o objectivo de abranger um vasto gradiente de salinidade, vários níveis de influência antropogénica e também vários tipos de substrato (arenoso, vasoso e rochoso) (tabela I).

Tabela I. – Artes e estratégias de amostragem utilizadas nos habitats do estuário do rio Arade.

Método de amostragem	Habitat	
a) Arrasto de vara	3 arrastos (200m cada) em cada ponto de amostragem	Utilizada ao longo do canal principal do estuário.
b) Tresmalho	Tresmalho submerso 8-16 horas	Utilizada junto à desembocadura do rio. Captura essencialmente espécies de maiores dimensões, não capturadas por outras artes de pesca.
c) Redinha	3 lances por ponto de amostragem	Utilizada nas margens do canal principal.
d) Pushnet ou arrasto de mão	3 arrastos (30m cada) em cada ponto de amostragem	Utilizada nos pequenos esteiros de sapal.
e) Murejonas	10 murejonas iscadas com mexilhão (<i>Mytilus</i> spp.) submersas 8-16 horas	Utilizada em substrato rochoso, onde não é possível operar com outras artes de pesca.
f) Censos visuais	Peixes Crípticos- 3 transectos (10m X 1m) Peixes Demersais-3 transectos (30m X 4m)	Utilizada em substrato rochoso. Permite a observação e contabilização <i>in situ</i> de espécies não capturadas pelas artes de pesca. Método não destrutivo.



4. Resultados

Até Setembro de 2004, foram contabilizados um total de 94 espécies de peixes 57536 indivíduos, das quais 48 (17392 ind.) possuem interesse comercial (tabela II). Em todas se verificou a dominância de juvenis, o que enfatiza a importância do estuário como viveiro de peixes, que aqui encontram condições ideais para o seu desenvolvimento.

Das outras espécies capturadas, algumas apresentam estatuto de conservação como é o caso dos cavalos-marinhos (*Hippocampus* spp.) e da savelha (*Alosa fallax*).

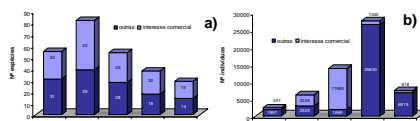


Figura 2. – Variação do número de espécies (a) e número de indivíduos (b) por zona, no estuário do Arade.

As densidades aumentaram à medida que se subia o estuário, enquanto que a riqueza específica se verificou o contrário (Figura 2). Estes resultados parecem consistentes com o que geralmente se encontra nestes ambientes, em que as zonas com maior influência marinha são mais ricas em espécies, enquanto as zonas com maior influência estuarina apresentam maiores densidades de peixes.

5. Conclusões

Os resultados obtidos demonstraram uma elevada riqueza do estuário do Arade, tanto em riqueza de espécies como em densidades. Este estuário poderá assim desempenhar um papel potencialmente importante para as pescas locais, principalmente para alguns grupos de elevado valor económico (linguados, sargos, sardinha e biqueirão), nomeadamente nos estados iniciais do seu ciclo de vida.

Tabela II. – Números totais das espécies de interesse comercial registadas para estuário do rio Arade, no presente projecto, até Setembro de 2004.

Especie	Nome comum	Nº indivíduos
<i>Sardinia pilchardus</i> (Walbaum, 1752)	Sardinha	11769
<i>Diplodus vulgaris</i> (Geoffroy St.Hilaire, 1817)	Sargo-safia	2279
<i>Diplodus sargus</i> (Linnaeus, 1758)	Sargo-legítimo	774
<i>Engraulis encrasicolus</i> (Linnaeus, 1758)	Biqueirão	548
<i>Sarpa salpa</i> (Linnaeus, 1758)	Salmeia	251
<i>Dicentrarchus labrax</i> (Linnaeus, 1758)	Robalo	196
<i>Liza aurata</i> (Risso, 1810)	Tainha-garnito	195
<i>Mugilidae</i> n.s.d.	Tainhas	161
<i>Scophthalmus maximus</i> (Linnaeus, 1758)	Choupa	156
<i>Bosporus longus</i> (Linnaeus, 1758)	Boga	152
<i>Diplodus bellottii</i> (Steindachner, 1882)	Sargo-do-Senegal	136
<i>Microchirus azevizi</i> (Capelle, 1957)	Azevia	136
<i>Cheilodactylus labrosus</i> (Risso, 1827)	Tainha-lisga	71
<i>Pagrus auratus</i> (Risso, 1810)	Linguado-da-areia	63
<i>Liza namata</i> (Risso, 1810)	Tainha-lisga	60
<i>Anguilla anguilla</i> (Linnaeus, 1758)	Enguia	47
<i>Diplodus cervinus</i> (Lowe, 1838)	Sargo-verde	47
<i>Mullus surmuletus</i> (Linnaeus, 1758)	Salmonele-legítimo	41
<i>Cheilodactylus lucerna</i> Linnaeus, 1758	Cabra-cabalo	39
<i>Sparus aurata</i> Linnaeus, 1758	Dourada	32
<i>Solea senegalensis</i> Kaup, 1858	Linguado-branco	27
<i>Scophthalmus rhombus</i> (Linnaeus, 1758)	Rodvalho	24
<i>Diplodus puntazzo</i> (Cetti, 1777)	Sargo-louco	18
<i>Mullus barbatus</i> (Linnaeus, 1758)	Muchama/Sargo-alcoraz	15
<i>Belone belone</i> (Linnaeus, 1761)	Peixe-aguila	14
<i>Solea solea</i> (Linnaeus, 1758)	Linguado-legítimo	13
<i>Dicologoglossus cuneatus</i> (Moreau, 1881)	Lingua	11
<i>Liza</i> spp. (Risso, 1810)	Tainhas	11
<i>Pagellus acarne</i> (Risso, 1826)	Besugo	11
<i>Scomber japonicus</i> Houttuyn, 1782	Cavala	11
<i>Conger conger</i> (Linnaeus, 1758)	Safo	7
<i>Cheilodactylus lastoviza</i> (Bornstatter, 1788)	Cabra-riscada	6
<i>Scorpaena porcus</i> (Linnaeus, 1758)	Rascasso-de-pintas	6
<i>Tripterygion lacus</i> (Linnaeus, 1758)	Faneca	6
<i>Cheilodactylus obscurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Cabra-de-bandeira	5
<i>Torpedo torpedo</i> (Linnaeus, 1758)	Tremelga-de-olhos	5
<i>Raja undulata</i> Lacépède, 1802	Raja-curva	4
<i>Sympterus lusitanicus</i> Capelle, 1868	Linguado-português	4
<i>Alosa fallax</i> (Lacépède, 1803)	Savelha	3
<i>Lithognathus momyrus</i> (Linnaeus, 1758)	Ferreira	3
<i>Raja brachyura</i> Latour, 1873	Raja-pontuada	3
<i>Pagellus erythrinus</i> (Linnaeus, 1758)	Bica	2
<i>Scorpaena notata</i> Rafinesque, 1810	Rascasso-escorpião	2
<i>Sparidae</i> s. id.	Espadarte	2
<i>Bohus podas</i> (DeLa Roche, 1809)	Carta-de-olhos-grandes	2
<i>Liza saliens</i> (Risso, 1810)	Tainha-de-saio	1
<i>Mullus capellanus</i> (Linnaeus, 1758)	Tainha-chalvo	1
<i>Palaichthys fesus</i> (Linnaeus, 1758)	Sofha-das-pedras	1
<i>Raja montagui</i> Fowler, 1910	Raja-manchada	1
<i>Trachurus trachurus</i> (Linnaeus, 1758)	Carapau	1
Total interesse comercial		17392
Outros		40144
Total		57536