



# Projecto *TytoTagus* Newsletter



Foto: Matthew Stritch

## Conteúdos:

- O programa de voluntariado da Ambios; Monitorização de ninhos e anilhagem. Pág. 1
- Telemetria e transectos nocturnos. Pág. 2
- Monitorização de atropelamentos, visita dos veterinários, experiência com o radar e análise de regurgitações. Pág. 3
- As nossas experiências pessoais. Pág. 4

## Voluntários *TytoTagus* 2011

### ■ ■ ■ “É como tentar encontrar uma coruja na lezíria”

*Esta newsletter foi escrita na primeira pessoa pelos voluntários Samantha Haddock e Mathew Stritch.*

Foi-nos dada a oportunidade de participar no Programa EcoTrain da Ambios em Portugal. Este projecto inovador é desenvolvido em colaboração, através da Ambios e diversas instituições parceiras na Europa. O projecto proporciona a integração de voluntários em equipas de trabalho e a aquisição de uma perspectiva Europeia em termos de projectos na área da

ecologia e conservação. O Projecto é financiado no âmbito do Programa Leonardo DaVinci, através do *Lifelong Learning Program* da Comissão Europeia. O fundo *Leonardo Mobility* financia permanências em países Europeus com o objectivo de promover a Educação Vocacional e a Formação em toda a União Europeia. Chegámos a Portugal no final de Junho, onde fomos recebidos pela Ana e pela Inês. Dirigimo-nos à Companhia das Lezírias, onde ficámos

alojados até ao final de Agosto. Tivemos a oportunidade de contribuir para o Projecto *TytoTagus* através de uma parceria com a SPEA (BirdLife Portugal), instituição Portuguesa parceira no projecto Ecotrain.



### ■ ■ ■ Monitorização de ninhos e anilhagem

A anilhagem de corujas juvenis é uma acção importante no Projecto *TytoTagus*. O objectivo da anilhagem é a recolha de dados sobre a dispersão das corujas através de métodos de recaptura e avistamentos.

Para anilhar as corujas, os ninhos ocupados são visitados para monitorização dos juvenis. As corujas são capturadas

para que possam ser medidas e pesadas. É feita a recolha de penas de cada indivíduo, sobretudo do peito, para análises de DNA e de toxicologia.

Entre outros parâmetros, a medida da asa é registada e é feita uma estimativa da idade dos juvenis. A plumagem é também descrita, através da análise das áreas do corpo com coloração e pintas.

Uma pequena anilha metálica numerada é então colocada num dos tarsos da coruja, e esse número serve como identificador individual de cada ave.

Antes de devolver as corujas ao ninho, são recolhidas regurgitações e uma amostra das presas armazenadas no ninho.

A recaptura de corujas anilhadas era a metodologia utilizada no projecto para estudar a dispersão das corujas antes da utilização de equipamento de telemetria.



À esquerda: anilhagem; Em cima: monitorização de uma caixa-ninho.  
Fotos: Samantha Haddock

## Telemetria

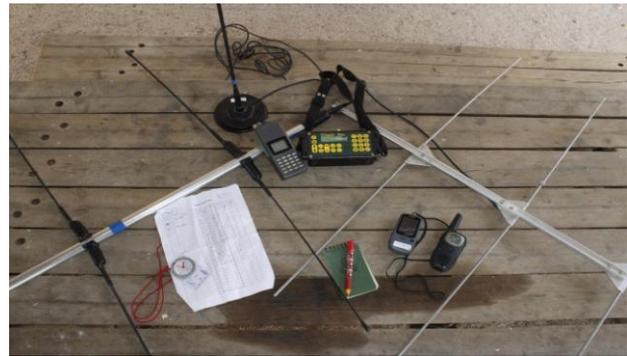
Um dos objectivos do Projecto *TytoTagus* é estudar os hábitos de caça das corujas. Tratando-se de aves nocturnas, portanto difíceis de observar em actividade, é necessário fazer o seu seguimento por telemetria. Esta técnica implica a utilização de um rádio receptor ligado a uma antena (yagi) para varrer a área em busca das corujas, as quais têm instalado um emissor.

O emissor é um pequeno aparelho que pesa de 9 g e mede cerca de 50 mm de comprimento. É fixado à coruja através de um arnês de um material degradável, que se solta ao fim de algum tempo libertando a ave do emissor. Cada unidade transmite numa frequência única, o que permite identificar cada indivíduo que é localizado.

A localização das corujas é feita também através de uma antena multi-direccional instalada no topo de uma viatura. Em algumas noites, conseguíamos detectar imediatamente a presença das 4 corujas que nos encontrávamos a seguir. Outras, eram passadas a conduzir pela lezíria, o que deu origem ao título deste texto “é como tentar encontrar uma coruja na lezíria”!



*Telemetria nocturna.*  
Fotos: Sam e Matt



*Equipamento de telemetria*  
Foto: Matthew Stritch

Logo que uma coruja é detectada, um observador assume uma posição fixa enquanto o outro se desloca cerca de 500 m na viatura. Quando ambos estão posicionados e a obter sinal, é registada uma localização. Para obter uma leitura, é feito um varrimento da área movendo a antena à volta do observador até encontrar a direcção em que o sinal é mais forte. Então, utilizando uma bússula, esse azimute é registado.

Este registo é feito simultaneamente nos dois pontos a cada 5 minutos, até que a coruja saia do alcance da antena. Os dados são depois inseridos num programa de computador que faz uma estimativa da localização da coruja (triangulação). Este tipo de dados permite construir um mapa com as áreas de caça mais utilizadas por cada indivíduo na lezíria.



*Imagem 1: mapa do transecto da Ponta da Erva.*

## Transectos nocturnos

Para contagem de corujas a utilizar a lezíria (Ponta da Erva), assim como para fazer recapturas visuais de aves anilhadas, é realizado uma vez por semana um transecto nocturno em automóvel.

São necessárias duas pessoas, uma para conduzir e outra para manipular o foco em busca de corujas. Quando uma coruja é detectada, é registada a sua coordenada GPS e a sua posição, i.e. se estava em voo, pousada numa cerca ou no chão.

O transecto de aproximadamente 22 km é realizado entre o Portão da

Ponta d’Erva e o Portão do Cardal (Imagem 1).

Nós avistávamos cerca de 60 corujas por noite ao longo do transecto. A abundância tão elevada de corujas nesta área é uma das principais razões na origem do projecto.



*Foto: Matthew Stritch*

### ■ ■ ■ Monitorização de atropelamentos

Os atropelamentos constituem uma das principais ameaças à conservação da coruja-das-torres. Para avaliar o impacto do tráfego na zona da Ponta da Erva, realizam-se transectos de monitorização da mortalidade no troço da EN 10 entre Vila Franca de Xira e Porto Alto.

São necessárias duas pessoas para executar o transecto em segurança: trata-se de uma estrada bastante perigosa, devido ao elevado tráfego e velocidade de circulação.

### ■ ■ ■ A visita dos veterinários



Os alunos finalistas de medicina veterinária da Universidade de Évora recolhem sangue de um juvenil de coruja-das-torres.

### ■ ■ ■ Radar

A localização por radar foi uma nova técnica experimentada pelo projecto durante a nossa estadia. A empresa STRIX, utiliza sistemas de radar para monitorizar aves, durante o planeamento e construção de parques eólicos. Juntaram-se à equipa *TytoTagus* por um dia, com o objectivo de obter um valor mais preciso do número de corujas presentes na lezíria.

O equipamento montado no campo incluiu, para além de uma série de material técnico, um radar que executa movimentos rotativos e envia a informação para um computador. O radar emite radiação, pelo que devemos manter uma distância de segurança de, pelo menos, 20 metros. O sistema foi testado durante o dia, tendo detectado algumas aves, tais como águias-de-asa-redonda. Durante a noite foram detectadas aves, mas não foi possível determinar se eram ou não corujas, pois a sua "assinatura" na imagem obtida pela radar é ainda desconhecida. A experiência terá de ser repetida no futuro com o auxílio de focos para identificação das aves em voo.



Radar. Fotos: Matthew Stritch

### ■ ■ ■ Análise de regurgitações



Análise de regurgitações  
Foto: Matthew Stritch

Em Coruche, existe um edifício da Câmara Municipal chamado "Observatório do Sobreiro e da Cortiça", que é um importante centro de trabalho sobre a cortiça existente naquela região.

Gentilmente, autorizaram-nos a utilizar o laboratório para analisar algumas regurgitações (partes da presa que a coruja não consegue digerir, tais como ossos e pelos que se misturam e compactam numa massa ovóide que a coruja depois regurgita). Através da análise das regurgitações, podemos determinar a dieta de uma coruja.

Algumas regurgitações recolhidas anteriormente pelo projecto foram submersas em água numa taça, de modo a facilitar a separação dos restos das presas. Uma vez totalmente saturada em água, transferimos a regurgitação para um tabuleiro e, com a ajuda de pinças desfizemo-la suavemente. Recolhemos da massa de pelo e osso, todo o esqueleto da presa na regurgitação. Encontrámos esqueletos de roedores e de pequenas aves que depois colocámos em placas de Petri para posterior identificação detalhada.

Enquanto uma pessoa conduz, a outra procura cadáveres nas bermas e valas, registando a posição GPS de todos os animais mortos. Os cadáveres de corujas são recolhidos para futuras análises. A maioria dos indivíduos atropelados são juvenis, geralmente pouco experientes nas suas capacidades de voo. Assim, a mortalidade por atropelamento pode ter um pronunciado efeito negativo na produtividade. Durante a nossa estadia, encontramos apenas 1 coruja morta. Este resultado é semelhante ao do ano anterior, tendo a frequência dos atropelamentos aumentado posteriormente.

Dois veterinários de Évora (Filipe e Diogo) juntaram-se a nós na visita às caixas-ninho para recolherem sangue dos juvenis que entretanto anilhámos. A amostra é geralmente recolhida ao na asa, mas caso seja necessário, pode recorrer-se às veias dos tarsos.

O sangue é utilizado para avaliar a condição física da ave, procedendo-se a contagens de células sanguíneas e procurando potenciais parasitas. Esta informação será depois cruzada com parâmetros toxicológicos recolhidos das penas e com a constituição da dieta através da análise de regurgitações.

Esta cooperação é vantajosa para ambas as partes, proporcionando aos veterinários experiência de manipulação de animais selvagens e permitindo ao projecto acesso a informação importante.

## A experiência pessoal dos voluntários



Samantha e uma coruja-das-torres.  
Foto: Matthew Stritch

### ■ ■ ■ Samantha

Depois de completar a minha formação em biologia da conservação em 2010, tenho passado a maior parte do tempo envolvida em consultoria ecológica no Reino Unido. Durante um período em que as oportunidades eram limitadas, descobri este projecto de voluntariado para trabalhar com coruja-das-torres em Portugal. Fiquei muito entusiasmada por me ter sido dada esta oportunidade pela SPEA e pela AMBIOS e pensei que poderia desenvolver técnicas importantes

relacionadas com a coruja-das-torres, que depois também me beneficiariam no Reino Unido. Desde a nossa chegada que a Ana e a Inês têm sido muito simpáticas connosco, envolvendo-nos nas suas vidas pessoais e familiares, enquanto também nos ensinam muitos e importantes conhecimentos ecológicos. Senti-me muito bem recebida por todas as suas famílias e nunca esquecerei o meu tempo aqui. As capacidades que

levarei de volta, irão com certeza ajudar-me no futuro quando regressar ao Reino Unido e continuar o meu trabalho de monitorização ecológica com morcegos e anfíbios. Estou a planear frequentar um curso de ecologia de coruja-das-torres e consultoria ecológica, com o objectivo de obter uma profissão permanente em ecologia. Quero dizer um grande *Obrigada* à Ana, à Inês e às suas famílias por me terem feito sentir em casa.



#### Contactos:

LabOr – Laboratório de Ornitologia  
Universidade de Évora  
P – 7002-554

#### Telefone:

(+351) 266 760 897

#### Fax:

(+351) 266 760 914

#### Email:

labor@uevora.pt

Estamos Online!

Visite-nos em:

[www.labor.uevora.pt](http://www.labor.uevora.pt)

### ■ ■ ■ Matt

Estou a meio de um bacharelato em zoologia aplicada e quero passar as férias de Verão a fazer algo mais útil do que trabalhar numa loja. Quero ganhar toda a experiência no campo com vida selvagem que conseguir. Enquanto procurava por programas de voluntariado, descobri a Ambios (a quem gostaria de agradecer por me oferecer esta posição) que se tinha juntado ao projecto *TytoTagus*. Tenho um interesse especial em avifauna, pelo que este me pareceu um projecto muito bom, para além de se localizar num país novo para mim. Portugal é um país muito bonito, com uma paisagem bastante mais variada do que supunha, por isso adorei a minha estadia no país e todo o

tempo livre em que o pude explorar.

O trabalho em si foi uma grande ajuda, permitindo-me adquirir importantes conhecimentos em radio-telemetria, recolha e tratamento de dados, trabalho de campo e também aprendendo um pouco da língua. Idealmente, os conhecimentos obtidos irão ajudar-me a encontrar um emprego na área da zoologia assim que terminar os meus estudos. Gostaria de agradecer à Ana e à Inês por nos incluírem não apenas no trabalho, mas também nas suas vidas pessoais. Também gostaria de agradecer às suas famílias por nos acolherem nas suas casas como amigos, em vez de colegas. No geral, gostei do meu tempo em Portugal e planeio regressar no futuro. Definitivamente, irei recomendar o projecto no Reino Unido!



Matt e "Churchill" (coruja-das-torres).  
Foto: Samantha Haddock

#### FICHA TÉCNICA:

*Coordenador:*  
João Eduardo Rabaça  
(Doutor em Biologia)

*Equipa:*  
Inês Roque  
(Mestre em Biologia da Conservação)

Ana Marques  
(Mestre em Gestão e Conservação da Natureza)

*Redacção (voluntários):*  
Samantha Haddock (BSc em Biologia da Conservação)

Matthew Stritch (BSc em Zoologia Aplicada)