

Relatório Final de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina Veterinária

CONTENÇÃO FÍSICA DE AVES

Sara Mascarenhas Xavier

Orientador(es)
Professor Doutor Augusto Faustino

Co-Orientador(es)
Dr Michael Pyne
Dr Michelle Barrows

Relatório Final de Estágio
Mestrado Integrado em Medicina Veterinária

CONTENÇÃO FÍSICA DE AVES

Sara Mascarenhas Xavier

Orientador(es)
Professor Doutor Augusto Faustino

Co-Orientador(es)
Dr Michael Pyne
Dr Michelle Barrows

Resumo

O presente relatório baseia-se no meu estágio curricular, no âmbito da Medicina de animais selvagens, que decorreu entre Dezembro de 2011 e Abril de 2012, em duas instituições: Currumbin Wildlife Sanctuary (Austrália) e Bristol Zoological Gardens (Inglaterra). Com a realização deste estágio pretendia aprender como se realiza Medicina em animais selvagens e verificar as diferenças entre um Hospital de animais selvagens e a Clínica de um Jardim Zoológico, em termos de funcionamento.

O relatório contempla também a contenção física de aves, explanando a importância da realização de uma boa contenção, os principais riscos e problemas médicos que podem ocorrer e as diversas técnicas de contenção destes animais.

No final do estágio, pude concluir que: o trabalho realizado num Hospital de animais selvagens e na Clínica de um Jardim Zoológico é bastante diferente, principalmente em termos de casuística; saber realizar uma boa contenção é, realmente, de extrema importância e conhecer os riscos que se corre permitem ao operador saber como se defender deles; na Austrália as pessoas preocupam-se bastante com a fauna nativa do seu país, levando ao hospital animais que encontram lesionados ou doentes na rua; embora as pessoas levem animais selvagens ao hospital, a maior parte destes tem de ser, infelizmente, eutanasiada.

Agradecimentos

Aos meus pais, por tudo, pois sem eles nada teria sido possível. Foram incansáveis.

À minha irmã, por todo o apoio que me deu.

Ao meu namorado, porque mesmo trabalhando horas a fio, do outro lado do Mundo, arranjava sempre tempo para me ouvir.

Ao meu orientador, Professor Doutor Augusto Faustino, por todo o incentivo e interesse que demonstrou pelo meu estágio.

Aos meus co-orientadores, Dr Michael Pyne e Dr Michelle Barrows, por me aceitarem na sua equipa e me fazerem sentir parte dela.

A todos os professores, veterinários, enfermeiros e voluntários com que me cruzei no meu percurso académico e me transmitiram ensinamentos valiosos.

Aos meus amigos, por serem meus amigos.

A todos os animais.

Índice Geral

Resumo	I
Agradecimentos	II
1. Introdução	1
1.1 Interesse por Animais Selvagens	1
1.2 Porquê Contenção Física	1
1.3 Currumbin Wildlife Sanctuary	2
1.3.1 O Parque	2
1.3.2 O Hospital Veterinário	3
1.3.3 A Minha Experiência	4
1.4 Bristol Zoological Gardens	11
1.4.1 O Parque	11
1.4.2 A Clínica Veterinária	12
1.4.3 A Minha Experiência	12
2. Discussão – Tema de Desenvolvimento	14
2.1 Introdução	14
2.2 Pré-Contenção	14
2.2.1 Objetivos	14
2.2.2 Quando Realizar a Contenção	14
2.2.3 Preparação da Contenção	15
2.2.4 Ferramentas para a Contenção	15
2.3 Contenção	16
2.3.1 Objetivos	16
2.3.2 Riscos e Problemas Médicos	16
2.4 Métodos de Contenção	19
3. Conclusão	22
4. Bibliografia	26
Anexos	28

1. Introdução

1.1. Interesse por Animais Selvagens

Toda a vida vi documentários sobre animais e vida selvagem, e desde cedo me interessei por saber mais e mais sobre o tema.

Durante o Curso pouco se estuda sobre o assunto, mas nem por isso o meu interesse diminuiu. Pelo contrário, só aumentou a minha curiosidade em relação a eles.

Vi assim no estágio curricular a oportunidade perfeita para aprender e desenvolver o meu conhecimento sobre estes animais.

1.2. Porquê Contenção Física

Ao longo do Curso, e principalmente durante as aulas de Clínica no último ano, apercebi-me da importância de uma boa contenção dos animais para se conseguir realizar um bom exame físico e/ou exames complementares. Extrapolando para animais selvagens presumi que, exatamente por serem selvagens e portanto terem pouco ou nenhum contacto com humanos, isso seria ainda mais importante. A contenção de um animal pode ser feita de forma física ou química. No entanto, visto a contenção química em aves ser muito semelhante ao que aprendi para animais de companhia durante o Curso, decidi debruçar-me sobre a contenção física. A escolha de aves, deveu-se ao meu interesse por este grupo de animais, e pelo facto de a casuística ter sido bastante elevada nos locais onde estagiei.

1.3. Currumbin Wildlife Sanctuary

1.3.1. O Parque

O Currumbin Wildlife Sanctuary (CWS), localizado em Gold Coast, Austrália, foi fundado em 1947 por Alex Griffiths, um apicultor que começou por alimentar alguns lórios selvagens que destruíam as flores que plantava para as suas abelhas.

No início era um parque maioritariamente de aves mas, hoje em dia, alberga também mamíferos, répteis e anfíbios nativos da Austrália (Anexos, Figura 1).

A variedade de animais existentes no CWS é muito grande. Os visitantes podem ver animais como diabos da tasmânia, dingos, cangurus-arbícolas, crocodilos de água doce e salgada, várias espécies de cobras e lagartos e várias espécies de aves como casuares, emus, kookaburras-risonhas e lórios-arco-íris.

Os visitantes podem participar em atividades bastante diversificadas: andar entre cangurus e wallabies, tocar-lhes e alimentá-los (Anexos, Figura 2), alimentar também lórios selvagens, que são atraídos pela comida disposta em pratos que seguram na mão e tirar fotografias com aves de rapina, cobras e coalas, uma grande atração para turistas e residentes, tanto adultos como crianças.

Durante todo o dia há várias apresentações por parte dos tratadores. Há as chamadas “conversas” em que, durante cerca de meia hora, falam sobre o comportamento, habitat, alimentação e reprodução da espécie e também sobre a história e peculiaridades dos animais residentes no parque (Anexos, Figura 3) e há também um espetáculo de voo livre de aves de rapina em que diferentes espécies mostram as suas habilidades (Anexos, Figura 4).

No final do dia, um espetáculo de dança e música aborígene acontece numa grande tenda montada no meio do CWS. Aborígenes mostram a sua cultura através dos movimentos da dança e dos sons do didgeridoo (instrumento musical aborígene).

O CWS está também concebido de forma a atrair e entreter os mais pequenos. Não só com as fotografias com os coalas e a alimentação dos cangurus, mas também com um pequeno comboio que

dá a volta ao CWS, parando em vários pontos para que se possa sair e visitar os locais mais próximos; um circuito aéreo com cordas, pneus e tábuas de madeira, para os apreciadores de adrenalina; e uma pequena área com alguns escorregas, balanços e divertimentos para crianças.

1.3.2. O Hospital Veterinário

O Currumbin Wildlife Hospital (CWH), fundado em 1989, situa-se no recinto do CWS, dando-lhe assistência veterinária e também a animais doentes ou lesionados apanhados por transeuntes na rua ou nas suas próprias casas/quintais. O horário de funcionamento é das 8:00 horas às 17:00 horas todos os dias do ano, exceto no dia de Natal.

É composto por uma sala de espera para os animais admitidos, três salas de consulta (duas para animais selvagens e uma para animais do parque), quatro salas de internamento (uma aquecida e outra à temperatura ambiente para os animais selvagens e uma aquecida e outra à temperatura ambiente para os animais do parque) (Anexos, Figura 5), uma sala de radiologia, uma sala de cirurgia, uma sala de necrópsias, uma farmácia, uma sala de preparação de alimentos, uma sala de arrumações, uma lavandaria, uma sala de reuniões e uma recepção e área de escritório.

As salas de consulta, a sala de cirurgia e a sala de preparação de alimentos possuem uma parede envidraçada, voltada para o parque, para que os visitantes possam ver o funcionamento de um hospital veterinário. Visto o CWH ser gerido à base de donativos de pessoas e empresas, é essencial que se faça um bom marketing para atrair um maior número de pessoas, sendo esta uma forma importante, pois os visitantes têm sempre muita curiosidade em ver os médicos veterinários em ação, assim como saber o que aconteceu ao animal e se este vai recuperar.

A equipa é constituída por três médicos veterinários, seis enfermeiros e vários voluntários. Dois médicos veterinários encontram-se de serviço todos os dias, assim como dois ou três enfermeiros e alguns dos voluntários. Regra geral há dois estudantes de medicina veterinária a estagiar num dado momento.

1.3.3. A Minha Experiência

Estagiei neste local de 12 de Dezembro de 2011 a 2 de Março de 2012, num total de 12 semanas.

Comecei por aprender as tarefas da ronda da manhã e ajudar os enfermeiros todos os dias. Esta ronda consistia em verificar o estado de saúde dos animais internados (o CWH não se encontra em funcionamento no período da noite), verificar se tinham comido, urinado e defecado e ainda pesá-los e limpar as gaiolas (aves) e caixas (répteis e mamíferos). Para levar a bom termo estas duas últimas tarefas, tive de aprender a capturar e conter os animais. Comecei pelas aves mais pequenas, por ser mais fácil (e haver sempre em grande número no CWH), e ao longo das 12 semanas fui aprendendo a fazê-lo em aves maiores, répteis e mamíferos (Anexos, Figura 6). Só no final das 12 semanas, quase no final do meu trabalho no hospital, me foi permitido capturar e conter um coala (animal agressivo e capaz de ferir seriamente uma pessoa)! No final da ronda preparavam-se os alimentos para os animais que podiam comer (aqueles que mais tarde iriam ser anestesiados faziam jejum), o que me levou a aprender o que come cada espécie e em que quantidade. Terminada a ronda, os enfermeiros faziam uma lista dos procedimentos que seriam necessários realizar naquele dia aos animais internados e os respetivos médicos veterinários que os deveriam realizar. Cada médico veterinário possuía os seus casos e, exceto alguma contratempo, deviam segui-los do início ao final do tratamento. A lista era escrita num grande quadro branco, onde todas as pessoas podiam ver e saber o que tinham para fazer durante o dia. De início apenas observava os médicos veterinários a realizar as consultas e aprendi como o fazer e o que procurar numa primeira fase. Depois do exame físico, em aves, e dependendo do caso, era comum a necessidade de realizar exames complementares: radiografias e hematócrito e proteínas totais. Aprendi por isso, logo na primeira semana, como radiografar uma ave (projeções necessárias e como colocá-las na posição correta) e como colher sangue. Ensinaaram-me a fazer a colheita em primeiro lugar na veia jugular, pois sendo uma veia de grande calibre, torna-se mais fácil, depois na veia braquial, pois em algumas aves a veia jugular não é uma boa opção (como por exemplo nos pombos que possuem um plexo venoso junto à veia jugular, podendo esvair-se em sangue se lá se acertar) e em aves com asas grandes esta veia é bem visível, e, por fim, na veia metatársica, muito útil em aves pernaltas. Devido

à minha inexperiência, no início praticava realizando eutanásias. Quando adquiri mais prática, comecei a fazer colheitas de sangue.

Em pouco tempo estas três tarefas (radiografia, colheita de sangue e eutanásia) também me eram permitidas realizar sozinha, estando por vezes o meu nome escrito no quadro branco (o das tarefas a realizar ao longo do dia). Nestas alturas era independente para fazer os procedimentos, tendo depois de comunicar os resultados ao médico veterinário responsável pelo caso (Anexos, Figura 7).

A anestesia em animais selvagens é um procedimento muito frequente e, por isso, é muito importante saber como realizar e como monitorizar. Nesta área pude aplicar conhecimentos adquiridos na Faculdade, embora existindo algumas diferenças tais como nos répteis, que se deve auxiliar na ventilação durante todo o período que se encontra sob anestesia, alguns métodos para determinar a profundidade anestésica, etc.

Permitiram-me ser anestesista em vários procedimentos como cirurgias, exames físicos e radiografias (cerca de 25 cirurgias e inúmeros exames físicos e radiografias).

Tive oportunidade de assistir a diferentes cirurgias, tais como: amputação da cauda de uma pitão, amputação de um dedo de um canguru (Anexos, Figura 8), colocação de um pin intramedular num fémur fraturado de um lagarto e uma laparotomia exploratória de um coala e de ser a cirurgiã em duas: fístula do papo de uma gaivota e sutura de lacerações de uma pitão.

No primeiro caso, a situação é bastante comum, geralmente devido a ganchos de pesca que se prendem na ave ou, no caso de crias órfãs que estejam a ser criadas por pessoas, devido a queimaduras no papo quando lhes dão alimentos demasiado quentes. A gaivota em questão não apresentava nenhum gancho, no entanto esta etiologia não foi descartada, pois por vezes as aves podem libertar-se dos ganchos, mas os ferimentos já estão presentes. Esta gaivota deu entrada no CWH por apresentar ferimentos no pescoço e foi-lhe diagnosticada uma fístula no papo. Nesse dia investiguei como realizar a resolução de uma fístula no papo e no dia seguinte ocorreu a cirurgia. Tive de dar instruções ao enfermeiro, que me ia auxiliar na cirurgia, do tamanho do campo cirúrgico que pretendia e do material necessário. Depois da preparação cirúrgica do paciente e da minha própria preparação, comecei por determinar as estruturas visíveis e separar a serosa do papo da pele

(as aves não possuem músculo neste local e, devido à fístula, o papo e a pele estavam aderidos). Depois da separação avivei os bordos das estruturas e suturei por camadas. Embora com alguns percalços, a cirurgia foi um sucesso e a ave pôde ser levada para uma família de acolhimento no dia seguinte à cirurgia, para terminar a medicação e ser depois devolvida à natureza. Num caso como este, a medicação a ser administrada é um antibiótico, durante cerca de 5 dias, e um anti-inflamatório, também durante 5 dias, exceto no caso da ave não melhorar. Neste caso foi utilizado amoxicilina-ácido clavulâmico 57mg/ml numa dose de 125mg/kg po BID e meloxicam 1.5mg/ml numa dose de 0.4mg/kg po BID, ambos durante 5 dias.

No segundo caso, a pitão deu entrada no hospital por apresentar lacerações, com exposição do músculo, na metade anterior do corpo. A causa era desconhecida. Foi necessário lavar as feridas e desbridá-las, para a seguir ser suturada. As suturas na pele de animais com escamas é dificultada pela presença destas, não só por não as podermos perfurar como por terem que ficar alinhadas depois da cicatrização da pele. Assim, é necessário durante a sutura introduzir a agulha apenas na pele que se encontra debaixo das escamas e utilizar um padrão evaginante (Anexos, Figura 9). Também esta segunda cirurgia foi realizada com sucesso e a pitão foi entregue a uma família de acolhimento para terminar a medicação (ceftazidima 100mg/ml numa dose de 20mg/kg im a cada 72 horas e meloxicam 5mg/ml numa dose de 0.2mg/kg im QOD) e posteriormente ser libertada.

Tive também a oportunidade de realizar necrópsias a aves grandes (Anexos, Figura 10) e pequenas (Anexos, Figura 11), constatando assim as diferenças entre elas, a cobras, lagartos, tartarugas (Anexos, Figura 12) e alguns mamíferos. A todos os animais do parque que morriam ou eram eutanasiados, eram realizadas necrópsias sempre por um dos médicos veterinários. Aos animais selvagens que morriam ou eram eutanasiados, por uma questão de falta de tempo, nem sempre eram realizadas necrópsias. No entanto incentivaram-me a fazê-las sempre que tivesse disponibilidade, pois é um excelente meio de aprendizagem sobre a anatomia e as diferenças anatómicas dos animais, extremamente importante na área dos animais selvagens, devido à diversidade e multiplicidade de espécies.

Durante as 12 semanas em que estagiei no CWH, tive oportunidade de assistir/ajudar em 1001 casos: 709 aves, 148 répteis e 144 mamíferos.

A maior parte das aves eram levadas ao CWH (Anexos, Gráfico 1) por pessoas que as encontravam na rua e que pareciam doentes por apresentarem uma asa caída, claudicarem, estarem no meio da estrada e não se mexerem quando passavam pessoas ou carros, ou voarem contra as vidraças das casas das pessoas (43%).

No entanto, uma parte significativa era levada ao CWH porque as pessoas reparavam que a ave não conseguia voar (20%) ou porque encontravam crias sem os pais e achavam que eram órfãos (alguns eram mesmo, mas outros estavam simplesmente à espera que os progenitores regressassem com comida) (14%).

Outras causas para as aves darem entrada no CWH eram terem sido atacadas por outros animais, tais como cães, gatos e outras aves, principalmente de espécies diferentes da sua (8%); atropelamento (6%); por não conseguirem caminhar (3%); por estarem envoltos ou presos em arames, cordas ou plásticos (2%); por apresentarem um gancho preso no corpo (1%). Esta última causa é muito comum em aves aquáticas, tais como patos, cisnes e gaivotas, pois ao alimentarem-se de peixe, se este tiver um gancho de pesca preso, as aves ficam com esse gancho preso nelas. Não é fácil detetar estes casos quando as aves não se encontram envoltas em linhas de pesca, pois são aves muito resistentes e a única mudança no seu comportamento é comerem menos, o que se torna difícil de controlar em aves selvagens no seu habitat. Muitas chegam ao CWH já muito edemaciadas, mas calcula-se que grande parte não chega a dar entrada no CWH.

Chegaram já mortos ao CWH ou morreram na sala de espera 6 animais.

Das aves acima referidas, 55% tiveram de ser eutanasiadas (Anexos, Gráfico 4), logo após o exame físico inicial, devido à condição apresentada não ter tratamento possível (exemplo da doença do bico e penas dos psitacídeos, fraturas das articulações ou muito próximas destas e dos ossos coracóides, etc.) ou, durante o tratamento, não apresentarem melhorias ou mesmo piorarem. Animais em sofrimento que os médicos veterinários vejam que não vão recuperar são eutanasiados por uma questão de bem estar do animal. Por vezes também eram eutanasiadas aves que, embora tivessem tratamento e um bom prognóstico de cura, não tinham um bom prognóstico de vida, pois não teriam uma família de acolhimento que lhes administrasse a medicação e não podiam ficar no CWH por falta de espaço.

Após serem tratadas no CWH, 23% das aves foram entregues a famílias de acolhimento, pessoas treinadas para tomar conta de determinadas espécies, sabendo alimentá-las, medicá-las e acompanhá-las na sua melhoria até poderem ser libertadas.

Apenas 11% foram libertadas imediatamente após terem estado no CWH e 3% ainda se encontravam internadas quando terminei o estágio. A maior parte das aves deste grupo eram aves de rapina, pois o CWH possui muito boas condições exteriores para as acomodar e não existem muitas famílias de acolhimento especializadas neste tipo de aves.

Durante a estadia no CWH, 8% das aves morreram de causas naturais (Anexos, Gráfico 4).

No caso dos répteis (Anexos, Gráfico 2), 47% foram levados ao CWH porque as pessoas achavam que os animais não se encontravam bem: apresentavam feridas no corpo, arrastavam um dos membros, encontravam-se na rua e não se assustavam com as pessoas, encontravam-se em piscinas privadas, etc.

18% dos répteis encontrados a ser atacados por cães, gatos, pássaros e um caso por formigas e, 18%, tinham sido atropelados.

Apenas 5% foram encontrados órfãos, um número muito pequeno quando comparado com o das aves (14%). Também 5% foram encontrados presos em arames, cordas e plásticos e 6% apareceram no CWH por diversas razões como, por exemplo, para identificação da espécie, pois o animal encontrava-se no quintal da pessoa e esta não sabia se era um animal venenoso, por o animal ter sido encontrado colado a um pedaço de fita-cola, etc.

Chegaram já mortos ao CWH ou morreram na sala de espera 2 animais.

Dos répteis acima referidos, a maior parte teve que ser eutanasiado (31%) (Anexos, Gráfico 5). Uma percentagem de animais próxima da anterior, 26%, foi levada por uma família de acolhimento.

No final do estágio estavam ainda em tratamento 15% dos animais. A maior parte dos répteis em tratamento prolongado no CWH eram tartarugas devido ao tipo de lesão. A sua maioria dá entrada no CWH por fraturas na carapaça, cujo tratamento é forçar a carapaça a unir-se de novo,

colocando pequenos ganchos de arame nas duas partes a unir e fio de cerclage à volta, e deixá-la cicatrizar por segunda intenção. Este processo é muito demorado (podendo demorar vários meses).

Após tratamento hospitalar 23% dos animais foram libertados de imediato. 5% morreram durante o tratamento.

Quanto aos mamíferos, o principal motivo que levava as pessoas a irem ao CWH com eles (Anexos, Gráfico 3), era por os encontrarem na rua e acharem que estavam doentes (não se mexiam, coxeavam ou tinham sido encontrados em locais que não o seu habitat normal) (55%).

A segunda maior causa para o aparecimento dos mamíferos no CWH era as pessoas encontrarem crias sem os progenitores por perto (12%); 10% eram levados por pessoas que os atropelavam; 6% foram encontrados presos em arames, cordas ou plásticos e 5% foram encontrados a ser serem atacados por outros animais; 2% (5 animais) chegaram ao hospital já mortos; outras razões para o aparecimento de mamíferos no CWH (10%): encontrados na água, levados pela família de acolhimento para consulta, etc.

Chegaram já mortos ao CWH 5 animais.

Como no caso das aves e répteis, também nos mamíferos a maior percentagem (40%) teve de ser eutanasiada (Anexos, Gráfico 6). Entregues a famílias de acolhimento a percentagem foi de 36%. Apenas 8% dos mamíferos foram libertados imediatamente após o tratamento no CWH, e 5% morreram antes de ter alta hospitalar.

No final do estágio estavam ainda em tratamento 11% dos animais.

Devo salientar que os coalas que apresentassem patologias que requeressem muitos cuidados médicos, eram referenciados para o hospital do Australia Zoo, que está especializado no tratamento e cuidado de coalas. No caso de apresentarem impossibilidade de procriar (por exemplo fêmeas com quistos ováricos) eram eutanasiados, mesmo que o problema de saúde fosse tratável.

Durante estes três meses a trabalhar no CWH tive oportunidade de ver casos comuns, casos invulgares e casos raros, tal como um ornitorrinco e um lagarto sem patas.

O ornitorrinco era um animal jovem, que ainda deveria encontrar-se na toca na companhia da progenitora, mas que foi encontrado ao ar livre por uma pessoa que teve o bom senso de levá-lo ao CWH, depois de o ter observado durante 2 horas e reparar que o animal esteve sempre imóvel. Quando deu entrada no CWH o animal encontrava-se extremamente prostrado e também um pouco edemaciado. Foi colhido sangue para determinação do hematócrito e das proteínas totais, valores que se encontravam dentro dos parâmetros normais. Ainda foram feitas radiografias que também não apresentavam nenhuma alteração. Não conseguindo determinar a causa subjacente à prostração do animal e não havendo muita experiência com ornitorrincos (raramente aparecem em hospitais), o médico veterinário decidiu interná-lo e estudar melhor o seu caso clínico. Infelizmente não houve tempo de diagnosticar o seu problema, pois o animal morreu no dia seguinte.

O lagarto sem patas foi levado ao CWH por uma pessoa que achou que este se encontrava doente. Após o exame médico, determinou-se que o animal se encontrava bem e podia ser libertado.

As doenças que apareciam com mais frequência eram: doença do bico e das penas dos psitacídeos, em psitacídeos, e clamidiose, em coalas.

A doença do bico e das penas dos psitacídeos é causada por um circovírus. Nos psitacídeos que aparecem com mais frequência no CWH, os lórios arco-íris, causa perda das penas da cauda e das penas primárias das asas. É uma doença extremamente contagiosa e sem cura, razão pela qual estes animais eram eutanasiados e todos os instrumentos utilizados neste processo eram cuidadosamente desinfetados, para que a doença não fosse transmitida a aves saudáveis.

Em coalas é extremamente comum a clamidiose (*Chlamydophila psittaci*). Geralmente os únicos sinais clínicos são conjuntivite e/ ou cistite, mas são sinais clínicos patognomónicos nestes animais. É uma patologia muito contagiosa, que no entanto possui tratamento com cloranfenicol numa dose de 60mg/ kg sc SID, durante 6 semanas.

A clamidiose (por *Chlamydophila psittaci*) também é bastante comum em aves, no entanto os sinais clínicos são inespecíficos. As principais alterações são hepato e esplénomegalia e aerossaculite, que podem ser identificadas em radiografias, fazendo suspeitar esta patologia. Existem testes rápidos para confirmar a presença da doença. Esta patologia também é extremamente contagiosa e é uma zoonose, pelo que sempre que se suspeitar desta doença a ave deve ser isolada e

o médico veterinário deve usar uma bata, uma máscara e um par de luvas descartáveis para evitar os sintomas da doença nele próprio (os sintomas nos humanos são os de uma gripe prolongada e o tratamento é feito com doxiciclina durante 45 dias).

1.4. Bristol Zoological Gardens

1.4.1. O Parque

Este Zoo, um dos dez melhores do Reino Unido, data de 1835. Famoso pelos seus jardins, prima pelo bem-estar animal e conservação da vida selvagem.

Encontra-se dividido em várias secções, sendo uma das mais visitadas a instalação dos gorilas, palco de um dos mais recentes nascimentos no Zoo.

A par dos gorilas possui também macacos Guenon, leões asiáticos, pandas-vermelhos, okapis, lontras, hipopótamos pigmeus, capivaras e leões-marinhos, entre outros mamíferos, assim como uma miríade de aves, répteis, anfíbios e peixes.

Possui também uma zona educativa que apresenta várias vezes por dia sessões com diferentes animais. Nestas sessões tanto crianças como adultos podem observar, tocar, e assim aprender mais sobre diferentes espécies.

Além destas sessões *in loco*, o Jardim Zoológico faz também visitas a várias escolas, levando consigo alguns animais (ratos, porquinhos da índia e furões) para que as crianças aprendam, desde cedo, a respeitar e valorizar os animais.

1.4.2. A Clínica Veterinária

A Clínica é composta por uma sala onde se realizam consultas, cirurgias e radiografias, uma sala de internamento, uma sala para quarentas, uma sala de necrópsias, um laboratório e escritórios para os médicos veterinários e enfermeiras.

O corpo clínico é formado por quatro médicos veterinários e duas enfermeiras.

Ao contrário de muitos Jardins Zoológicos este adotou já uma medicina de estilo preventivo. Assim, os médicos veterinários realizam não só consultas marcadas pelos tratadores e de emergência, como ao longo do ano vão fazendo exames de saúde geral aos vários animais do Zoo. Estes exames consistem na realização de um exame físico completo, recolha de sangue para testes bioquímicos e esfregaços sanguíneos, zaragatoas cloacais no caso de répteis e aves e zaragatoas do papo no caso das aves para realização de citologia, identificação do microchip ou colocação de um, caso não tenham, e administração de fluídos subcutâneos.

Geralmente o trabalho clínico ocupa dois dias por semana, sendo os outros dias dedicados à realização de exames parasitológicos, necrópsias, trabalho na secção, isto é, observar os animais nas suas instalações quando, por exemplo, foram adquiridos recentemente, e trabalho de escritório.

1.4.3. A Minha Experiência

Nesta Clínica, onde estagiei durante quatro semanas, deram-me a oportunidade de realizar necrópsias e exames parasitológicos e administrar fluídos e/ou medicamentos por via subcutânea.

Os casos que aqui observei foram maioritariamente exames de saúde de rotina (três suricatas (*Suricata suricata*), um êider-edredão (*Somateria mollissima*), um tauraco-de-crista-vermelha (*Tauraco erythrolophus*), um “grey rat snake” (*Elaphe obsoleta spiloides*) e dez galinhas-da-montanha (*Leptodactylus fallax*)). Também pude observar exames de saúde pós-quarentena a três cacatuas das filipinas (*Cacatua haematuropygia*) e algumas emergências um peixe-gato (ordem Siluriformes) que tinha sido picado por uma raia, uma cria de pinguim africano (*Spheniscus demersus*) que tinha engolido o tubo de alimentação e duas lagartixas-leopardo (*Eublepharis macularius*) que tinham sido atacados por um outro nas suas instalações). Tive oportunidade de assistir também a algumas consultas: um camaleão (*Chamaeleon muratii*) que tinha uma laceração numa das patas e necessitava de mudar o penso, uma preguiça-de-hoffman (*Choloepus hoffmanni*) com anorexia, cuja causa ainda não tinha sido identificada, que necessitava de um novo exame

físico e análises sanguíneas e um “jumping rat” (*Hypogeomys antimena*) para monitorizar a úlcera que possuía no olho esquerdo.

A cada duas semanas realizavam um Journal Club, uma reunião de cerca de uma hora onde os médicos veterinários se juntavam e era apresentado um artigo científico ou um capítulo de um livro por um deles, que fosse pertinente para algum caso que estivesse a ocorrer com um animal do Zoo. Também tive a oportunidade de participar nesta reunião, explanando um artigo sobre hipocalcémia idiopática num gorila jovem. De seguida houve uma breve discussão sobre o assunto exposto e recebi críticas positivas dos médicos veterinários presentes.

Devido à grande diversidade de espécies existentes no Zoo e à vasta lista de diferenças entre elas, a equipa dedica grande parte do tempo a estudar as diferentes espécies, as suas especificidades anatómicas e fisiológicas, assim como patologias específicas ou comuns a várias espécies. Durante este tempo dediquei-me ao estudo de alguns assuntos, assim como a elaborar parte do meu relatório de estágio, aproveitando para clarificar algumas ideias com os médicos veterinários que se encontravam de serviço.

2. Discussão – Tema de Desenvolvimento

2.1. Introdução

No mundo da Medicina Veterinária é muitas vezes necessário imobilizar os animais, não só para procedimentos complexos, como uma cirurgia, mas também para simples procedimentos, como um exame de estado geral.

É por isso de extrema importância saber como conter um animal, de uma forma segura tanto para este como para o operador.

Embora a maior parte das capturas num Jardim Zoológico sejam feitas pelos tratadores e nos hospitais de animais selvagens pelos enfermeiros é essencial que o médico veterinário conheça as técnicas de contenção, quais as mais apropriadas para as diferentes espécies e o comportamento dos animais.

2.2. Pré-Contenção

2.2.1. Objetivos

Antes de se conter uma ave é necessário determinar quando e qual a melhor maneira de o fazer, pois uma má contenção ou uma contenção na altura errada pode terminar em mais ferimentos do que os já apresentados.

2.2.2. Quando Realizar a Contenção

Quando uma ave chega à clínica nem sempre é aconselhável contê-la de imediato para a realização de um exame físico detalhado. Como já foi descrito, estes animais são muito vulneráveis ao stress e, quando já se encontram stressados por estarem doentes, podendo mais facilmente ser

caçados e em contato com pessoas que consideram predadores, qualquer pequeno estímulo pode desencadear ainda mais stress, deixando a ave em pior estado.

Devemos adiar o exame físico e colocar a ave na penumbra de um local sossegado sempre que ela apresente: dispneia marcada, “arfar” prolongado, incapacidade de se empoleirar, incapacidade de morder, resposta anormal a estímulos e incoordenação, inchaço proeminente do abdômen, debilidade e encerramento das pálpebras durante o exame físico. (Lennox, 2008)

No caso de se encontrar com o papo cheio deve ter-se especial atenção à contenção e não manusear demasiado a ave, pois pode regurgitar a ingesta contida no papo. Sempre que possível mantê-la na posição vertical e em caso de aves de pescoço longo mantê-lo na posição anatômica correta.

2.2.3. Preparação da Contenção

Uma contenção deve ser um processo organizado e realizado sem hesitações. Para isso o operador deve fazer um plano mental prévio dos procedimentos a realizar e ter em mente os principais riscos que pode correr. Deve também preparar todo o material de que necessita e de que pode necessitar no caso de alguma eventualidade.

2.2.4. Ferramentas para a Contenção

Pode-se realizar dois tipos de contenção: confinando o animal num espaço restrito, se apenas se quiser realizar uma observação superficial, ou segurando-o, o que nos permite um exame físico mais detalhado.

Para realizar o primeiro tipo de contenção necessita-se apenas de placas grandes de um material resistente, que se usam como escudos. O plástico é o melhor material pois é transparente, permitindo assim uma mais fácil visualização do animal.

Para segurar o animal pode-se utilizar apenas as mãos, embora o mais aconselhável seja utilizar uma toalha (não muito grossa para não retirar a sensibilidade aos dedos), pois ajuda a não danificar as penas. No caso das aves selvagens, que vão ser libertadas em pouco tempo, isto é de extrema importância, pois se algum dano for causado às suas penas não poderão mais ser libertadas, tendo-se de esperar que as penas recuperem (no caso de se ter arrancado alguma pena o processo de recrescimento é muito demorado) ou serem eutanasiadas.

No caso de algumas aves, como as de rapina e as da família dos papagaios, é necessário utilizar luvas de cabedal, devido às fortes e afiadas garras que possuem, embora não protejam eficazmente contra as potentes mordidas destes animais. Estas luvas podem também ser usadas na contenção de aves de outras famílias, no entanto diminuem a sensibilidade tátil do operador, sendo assim mais fácil aplicar demasiada força e sufocar o animal ou fraturar-lhe uma costela ou um membro sem que o operador se aperceba de imediato. A decisão de usar luvas cabe ao operador que vai realizar a contenção.

2.3. Contenção

2.3.1. Objetivos

Uma boa contenção tem como objetivos: não magoar o animal, não colocar o operador em perigo e facilitar a execução de um bom exame físico e exames complementares.

2.3.2. Riscos e Problemas Médicos

Trabalhar com animais selvagens implica, necessariamente, algum risco. No caso da contenção, visto estarmos a invadir o espaço privado do animal, é natural que os riscos se multipliquem.

Para os humanos os principais riscos são: infecções zoonóticas - animais selvagens não são vacinados, exceto os dos zoológicos que podem ou não ser, e não sabemos, à partida, se eles possuem ou não alguma patologia, não nos podendo por isso proteger; e traumas - animais ao tentarem defender-se podem arranhar, bicar, morder, pontapear (West *et al* 2007). O seu comportamento durante uma contenção é imprevisível, devendo o operador estar prevenido para remediar qualquer situação em poucos segundos para minimizar os danos (Chitty & Lierz 2008).

Dependendo do tamanho e da agressividade do animal, pode ser uma tarefa individual ou de grupo. Esta decisão deve ser feita pelo operador de modo a tornar a tarefa o menos perigosa possível para todos os intervenientes.

No caso dos animais os riscos são mais:

- Stress – é a “resposta não-específica e generalizada do organismo a um qualquer fator que oprime, ou ameaça oprimir, as suas habilidades compensatórias de manter a homeostase” (West *et al* 2007) e “a resposta cumulativa de um animal às interações com o ambiente via recetores” (Fowler 2008). O que causa stress num animal denomina-se stressor. Um stressor pode ser um estímulo físico (trauma, cirurgia, calor/frio intenso), psicológico (ansiedade, medo), fisiológico (exercício intenso, hemorragia, choque, dor, infeção) ou químico (aporte de oxigénio diminuído, desequilíbrio ácido-base, anestésicos) e pode ocorrer uma única vez, repetidas vezes (intercaladamente), ou permanentemente durante um determinado período de tempo (angústia). Este estímulo ativa o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, que promove um aumento da concentração de glucocorticóides no sangue, levando a alterações comportamentais e fisiológicas, e o sistema nervoso central, desencadeando a reação de fuga ou luta (*fight or flight*) (Fowler e Miller 2003, Fowler 2008, West *et al* 2007). Quanto mais demorada for a captura mais stressada a ave ficará e quanto mais atrapalhada for maior a probabilidade de ferimentos, tanto na ave como no operador. Existem ainda poucos estudos relativamente a este assunto em animais selvagens, e ainda menos em animais selvagens em liberdade. No entanto, os poucos que foram realizados, mostraram que após repetidas exposições a situações de stress, uma nova situação deste género desencadeia uma menor produção de glucocorticóides. Esta diminuição pode ser devida a habituação por parte do animal ao stressor em questão como devido a stress crónico. Foi também realizado um estudo em ratos (Gadek-Michalska & Bugajski 2003) que demonstrou que exposição a stressores de curta duração

repetidas vezes, como por exemplo contenção, manuseamento e sobrepopulação, levam a uma menor resposta hormonal quando submetidos a stress. Assim, deveria então ser favorável conter e manusear os animais repetidas vezes quando se encontram num jardim zoológico assim como quando se encontram hospitalizados durante longos períodos de tempo. O primeiro passo para diminuir o stress nas aves é uma boa contenção física.

- Hiper e hipotermia – a hipertermia pode ocorrer devido a um aumento da atividade metabólica basal, um aumento do tônus muscular, o tiritar do animal, aparecimento de pirécia, desidratação, uso de drogas vasodilatadoras como o álcool, entre outras etiologias. Os primeiros sinais clínicos são um aumento dos ritmos cardíaco e respiratório e a respiração é auxiliada pela abertura do bico. Se a hipertermia persistir verifica-se um enfraquecimento do pulso e a ave torna-se inquieta e os seus movimentos incoordenados. As reservas hepáticas de glicogénio são utilizadas, causando uma hipoglicémia. Consequentemente as proteínas são mobilizadas para fins energéticos, ocorrendo uma perda de peso e uma fraqueza generalizada. Ocorre leucocitose e trombocitopénia. Em casos extremos o animal pode morrer, mesmo já tendo a temperatura voltado ao normal, devido a efeitos residuais. No caso de aves contidas a hipertermia é comum, pois animais selvagens não estão habituados a ser imobilizados e, por isso, debater-se-ão contra a manipulação até à exaustão. Este exercício excessivo provoca um rápido aumento de temperatura, que pode resultar na morte de um animal em poucos minutos. A hipotermia é rara em animais contidos fisicamente, sendo mais comum em animais contidos por meios químicos.

- Hipóxia – o estérno auxilia na respiração movendo-se para baixo e para a frente durante a inspiração e para cima e para trás durante a expiração. É necessário muita atenção para não apertar demasiado o tórax das aves quando se segura nelas para não impedir estes movimentos, causando dificuldades na respiração

- Lacerações, contusões e abrasões – são pouco comuns durante a contenção, mas podem ocorrer caso haja descuido por parte do operador. Lacerações podem levar a hemorragias. Abrasões podem ser causadas por fricção das cordas, quando usadas na contenção

- Fraturas – as fraturas mais comumente provocadas pela contenção são fraturas dos membros, tanto proximais como distais (deve ter-se especial atenção ao úmero e ao fémur pois

são ossos pneumáticos, sendo por isso mais frágeis). Outras fraturas também frequentes são fraturas das vértebras, costelas e esterno. Estas fraturas podem ser causadas pelo operador, quando imprime demasiada força no animal ou quando segura no animal de forma incorreta, ou pelo próprio animal, quando se debate para se libertar.

- Distensão de ligamentos e tendões – ocorre pelos mesmos motivos das fraturas

- Dano nas penas – as penas protegem a pele das aves e, por isso, se se encontrarem danificadas o organismo fica mais sujeito a infeções que penetrem pela pele.

2.4. Métodos de Contenção

Aves inofensivas podem ser contidas sem grandes precauções para o operador, tendo apenas em conta, como já foi referido, que é necessário ter muita atenção à força utilizada, principalmente com animais muito pequenos. Aves de pequenas dimensões, como por exemplo rouxinóis e tentilhões, podem ser contidas apenas com uma mão rodeando o seu corpo (Fowler 2008) (Anexos, Figura 13). No caso de aves um pouco maiores, mas ainda assim inofensivas, como os pombos, pode já ser necessário utilizar as duas mãos, cada uma rodeando um lado do corpo ou apoiando-as na palma de uma mão e, com a outra, conter a cauda com o dedo polegar e as patas entre os dedos médio e indicador (Beynon *et al* 1996, Chitty & Lierz 2008).

No entanto, a maior parte das aves tenta defender-se da melhor forma que consegue. Geralmente utilizam o bico, as patas ou ambos.

Aves de bico longo como garças, cegonhas, flamingos entre outros, de bico largo como, por exemplo os tucanos, ou de bico forte, como os psitacídeos, não hesitam em usá-lo para bicar o operador. Geralmente estas aves tendem a dirigir-se primeiro aos olhos e depois ao resto do corpo, pelo que é mais seguro utilizar óculos protetores ou uma máscara protetora que cubra toda a face (Fowler 2008). É necessário utilizar uma mão apenas para conter a cabeça (ou pescoço, no caso de aves de pescoço comprido) destes animais e também em aves cujo bico seja forte, como gansos e cisnes, ou forte e afiado, como as aves da família dos papagaios. Deve-se imobilizar a cabeça colocando os dedos polegar e indicador ou indicador e médio na base da cabeça, tendo assim um

bom controlo desta e o resto do corpo deve ser envolvido na palma da mão (Anexos, Figura 14) com a outra mão ou debaixo do braço (Anexos, Figura 15) (Beynon *et al* 1996). No caso de aves pernaltas, embora estas não apresentem grande perigo para o operador, devem ser contidas com cuidado, não para segurança do operador mas para segurança da própria ave (Anexos, Figura 16). Pernas longas são geralmente frágeis e fraturas ocorrem facilmente se a força aplicada for demasiada. Se a contenção for prolongada, em aves de bico comprido ou largo, pode colocar-se fita-cola à volta do bico (tendo o cuidado de não cobrir as narinas) e uma rolha na ponta (Fowler 2008). Esta técnica não só permite ao operador uma mais despreocupada manipulação, pois sabe que a ave não o poderá bicar mesmo que a cabeça/pescoço não se encontre contida, como protege a ave de auto mutilar-se, bicando-se a si mesma (Beynon *et al* 1996, Fowler 2008) (Anexos, Figura 17).

Apesar das aves de rapina também terem um bico extremamente forte e afiado (o bico destas está desenhado para rasgar músculos e esmagar ossos), o primeiro mecanismo de defesa destas aves é cravar as suas potentes garras no operador (com exceção dos abutres, falcões e corujas que também utilizam muito o bico). O operador deve ter assim especial atenção às patas destas aves aquando da sua contenção. As patas devem ser contidas, preferencialmente, entre os dedos mindinho e anelar de uma mão ou, caso o operador tenha mãos pequenas, cada pata deve ser segura por uma mão do operador (Chitty & Lierz 2008) (Anexos, Figura 18). Deve ter-se o cuidado de manter as garras afastadas do corpo do operador e também as patas uma da outra, para que o animal não se fira a si próprio no caso de se debater para tentar fugir. Nunca se deve aliviar a pressão exercida nas patas destes animais, e muito menos soltá-las, mesmo que a ave se encontre anestesiada (Anexos, Figura 19). Aves de porte médio podem ser colocadas em meias de senhora de algodão ou nylon. No caso de se utilizar meias de nylon deve ter-se atenção redobrada pois estas retêm calor, podendo a ave morrer de hipertermia (Fowler 2008).

Os abutres recorrem ainda a outro método de defesa: regurgitar a ingesta que tiverem no papo (Beynon *et al* 1996, Chitty e Lierz 2008).

Tal como as aves de rapina também outras aves, como por exemplo os papagaios e os lórios e as avestruzes e os casuares, têm garras fortes que podem ferir o operador com facilidade se elas as cravarem nele. Este não é, no entanto, o principal método de defesa destas aves. Papagaios, lórios e todas as aves desta família, como já foi referido, utilizam principalmente o bico para ferir o

operador, enquanto avestruzes e casuares aproveitam o facto de serem muito maiores que o operador para derrubá-lo e passar por cima dele ou pontapeá-lo com as suas fortes pernas. Casuares e avestruzes devem estar vendados aquando da contenção para ficarem mais calmos, ao contrário de emus que não aceitam ser vendadas e algumas rheas que ao invés de as acalmar provoca excitação (Fowler 2008).

Outros animais, não tendo garras tão fortes, utilizam-nas para raspar e arranhar o operador (exemplo das galinhas, flamingos e cegonhas, entre outros). Os galos possuem ainda esporões nas patas e, algumas aves como os patos-ferrão possuem-nos nas asas. As galiformes devem então ser contidas segurando o corpo da ave com ambas as mãos e as patas com ambos os dedos mindinhos.

Há aves que utilizam as asas como método de defesa, embora sejam poucas. Alguns exemplos são os pinguins, os cisnes e os gansos que as agitam no ar batendo no operador. Os pinguins devem ser contidos colocando uma mão na base da cabeça e a outra nas patas, exercendo depois alguma extensão (Anexos, Figura 20), ou segurando apenas no pescoço com uma mão e elevando-o, para contenções de curta duração, ou, para contenções mais prolongadas, pode-se apoiar a cloaca da ave e suportar o seu peso na outra mão (Fowler & Miller 2003, Fowler 2008).

Em aves que não possuem narinas, como por exemplo os pelicanos, é necessário ter cuidado para, ao conter, não fechar o bico por completo, pois isso iria impedir a sua respiração (Anexos, Figura 21).

3. Conclusão

Relativamente aos motivos de consulta no CWH (Anexos, Gráficos 1, 2 e 3), pode-se concluir que tanto aves como répteis e mamíferos, eram levados ao por pessoas que se deparavam com os animais na rua ou nas suas casas e que lhes pareciam doentes, por diversos motivos.

Em relação às aves, verifica-se que uma percentagem (20%) era admitida no CWH por não conseguir voar. Isto deve-se provavelmente à fragilidade das asas e patas destes animais, devido, em parte, ao fato de terem alguns ossos pneumáticos (úmero e fémur); ao fato das aves não reconhecerem vidraças como obstáculos, visto serem transparentes e por isso voarem contra elas, causando-lhes concussão na cabeça; aves migratórias quando apanhadas no meio de uma tempestade, pois têm que fazer um esforço extra para voarem contra ventos fortes; ficando exaustas; aves com a doença do bico e das penas dos psitacídeos ou que tenham ficado sem as penas primárias das asas (por exemplo, arrancamento por outros animais) também não conseguem voar.

A causa seguinte mais comum para animais darem entrada no CWH foi, no caso das aves e mamíferos, as pessoas encontrarem crias sem os pais por perto e, no caso dos répteis, terem sido atropelados ou a serem atacados por outros animais.

No caso das aves é muito comum as pessoas confundirem crias órfãs com crias que se encontram sozinhas no ninho, a espera que os progenitores regressem com o alimento. Quando as crias são levadas ao CWH deve-se perguntar onde estavam e há quanto tempo estavam sozinhas. No caso de se encontrarem sozinhas há vários dias é provável que os pais as tenham abandonado, no entanto se apenas se encontrarem sozinhas há algumas horas ou um dia a pessoa provavelmente raptou a cria. Nestes casos é necessário tentar reunir a cria com os pais, com a maior urgência, pois se estes não virem as crias durante algum tempo, deixam de as reconhecer. Outra razão muito comum para as aves chegarem órfãs ao CWH é por as mães terem abandonado ou rejeitado algumas das suas crias. Esta situação é muito comum em patos por terem várias crias ao mesmo tempo, têm tendência a rejeitar a mais fraca.

Um motivo comum em aves e mamíferos para as crias ficarem órfãs, é a morte da progenitora. As crias órfãs de aves e mamíferos, à exceção dos marsupiais, têm uma taxa de sucesso elevada se levadas para uma família de acolhimento. As crias de marsupiais não se encontram totalmente

desenvolvidas quando sobem para a bolsa da mãe. No caso de esta morrer, as crias apenas sobrevivem sem ela e com uma família de acolhimento, se já estiverem num determinado estágio de desenvolvimento. Este estágio difere entre espécies.

No caso dos répteis não são levados tantos órfãos ao CWH (5%), por serem desde cedo animais mais independentes e também por fugirem das pessoas com facilidade.

É comum os répteis serem atropelados (18%) assim como os mamíferos (10%), por serem animais terrestres e andarem desorientados nas estradas. Nas aves esta causa é menor (6%) por passarem a maior parte do tempo em cima das árvores.

A percentagem (18%) de répteis atacados por diferentes animais é superior à percentagem das aves (8%) e mamíferos (5%). A grande maioria dos ataques a répteis é feita por cães e gatos, animais de estimação muito comuns nos lares australianos. Muitos répteis utilizam como método de defesa a sua imobilização, para fingirem que estão mortos. Esta pode ser a causa de tão grande percentagem de répteis mordidos por cães e gatos, que aproveitam a situação para brincar, visto o objetivo não ser comer como fariam os animais selvagens. As aves e os mamíferos não utilizam este meio como defesa.

Animais presos em arames, cordas e plásticos é, infelizmente, uma grande realidade. Estes objetos encontram-se no chão das ruas e praias, deixados por humanos, e os animais não sabendo o que são, ficam presos neles. Existem, no entanto, várias campanhas de sensibilização, algumas realizadas pelo CWH, para que as pessoas não poluam o ambiente e assim ajudar os animais a não ficarem feridos nesses objetos.

Nas aves aquáticas é comum verificar que ficaram presos ganchos de pesca, com ou sem linha, abandonados pelos pescadores no mar/ rio, quando já não precisam desse material.

Alguns animais chegam mortos ao CWH ou morrem na sala de espera. Estes últimos, geralmente porque já se encontram extremamente doentes, não resistindo ao tempo de espera.

Relativamente ao desfecho dos animais, verifica-se que a maioria teve de ser eutanasiada (Anexos, Gráficos 4, 5 e 6): 55% das aves, 31% dos répteis e 40% dos mamíferos. As diferenças entre as percentagens dos vários grupos deve-se provavelmente ao fato de os répteis, regra geral,

serem animais mais resistentes que as aves e os mamíferos. Em relação a estes últimos, por serem animais muito estimados pela população em geral, tenta-se fazer todos os esforços possíveis para conseguir reabilitá-los. A maioria das aves que aparecem no CWH são lírios arco-íris, encontrando-se a maior parte com a doença do bico e penas dos psitacídeos e, estando afastados do seu território por alguns dias, este é ocupado por outra ave, não tendo por isso onde viver quando sair do CWH.

No entanto, uma parte significativa dos animais fica com uma família de acolhimento (36% dos mamíferos, 26% dos répteis e 23% das aves) (Anexos, Gráficos 6, 5 e 4). Os mamíferos vão para famílias de acolhimento em maior percentagem, pois são os animais que precisam de mais cuidados e até uma idade mais avançada. Por isso a maior parte não pode ser libertada na natureza logo que saem do CWH (8%) e também porque uma grande parte deste grupo de animal que chega ao CWH é órfão (Anexos, Gráfico 3), necessitando assim de muitos cuidados.

Répteis e aves são mais frequentemente libertados assim que podem sair do CWH, 23% e 11%, respetivamente (Anexos, Gráficos 5 e 4).

Alguns animais ainda se encontravam em tratamento no CWH aquando do término do meu estágio. A maior parte deles eram répteis (15%), especificamente tartarugas, cuja recuperação é lenta quando há fratura da carapaça; 3% eram aves, a maior parte delas eram de rapina, devido as excelentes instalações que o CWH possui para elas; 11% eram mamíferos, embora não represente bem a realidade. Geralmente este número é menor, mas na última semana que estive a trabalhar no CWH, deram entrada muitos mamíferos que ainda se encontravam em tratamento quando terminei o estágio.

Alguns animais, embora recebam o melhor tratamento possível, morreram durante a sua estadia no CWH (8% das aves e 5% dos répteis e dos mamíferos). Normalmente acontece à noite, quando não há assistência médica no CWH.

Em relação à contenção física das aves, constatei que é realmente de grande importância conhecer as técnicas e os riscos associados ao procedimento. Percebi também que, acima de tudo, é necessário ter confiança no que se está a fazer e por isso a necessidade de praticar bastante. No início do estágio não sabia como conter qualquer espécie de ave e no final já o fazia com confiança e segurança. A experiência que adquiri em todo o trabalho que realizei foi essencial.

Este estágio permitiu-me concluir que o trabalho realizado na Clínica de um Jardim Zoológico e num Hospital de animais selvagens é muito diferente, tendo sido extremamente interessante constatar as semelhanças e as diferenças entre os dois locais. No primeiro, existindo consultas apenas dos animais do Zoo, o trabalho clínico é mais reduzido e o tempo dedicado ao estudo maior. As decisões podem ser tomadas com mais calma, por o número de emergências ser reduzido. No caso de um hospital que recebe animais da rua, como o CWH, a casuística aumenta exponencialmente, muitas vezes não chegando as nove horas diárias de trabalho para resolver todos os casos. Foi um trabalho muito intenso, mas muito gratificante por poder lidar e ajudar a fauna tão distinta e peculiar da Austrália.

Tanto num local como no outro aprendi e consolidei muitos conhecimentos, tendo sido por isso uma experiência fantástica e muito enriquecedora.

4. Bibliografia

Beynon PH, Forbes NA, Harcourt-Brown NH (1996) “Examination, Basic Investigation and Handling” **Manual of Raptors, Pigeons and Waterfowl**, British Small Animal Veterinary Association, 26 – 27

Chitty J, Lierz M (2008) “Handling and transport” **BSAVA Manual of Raptors, Pigeons and Passerine Birds**, British Small Animal Veterinary Association, 42 – 47

Fowler M (2008) “Tools of Restraint” **Restraint and Handling of Wild and Domestic Animals**, Wiley-Blackwell, Third Edition, 11-21

Fowler M (2008) “Thermoregulation” **Restraint and Handling of Wild and Domestic Animals**, Wiley-Blackwell, Third Edition, 45-51

Fowler M (2008) “Stress” **Restraint and Handling of Wild and Domestic Animals**, Wiley-Blackwell, Third Edition, 65-68

Fowler M (2008) “Medical Problems During Restraint” **Restraint and Handling of Wild and Domestic Animals**, Wiley-Blackwell, Third Edition, 73-82

Fowler M (2008) “Birds” **Restraint and Handling of Wild and Domestic Animals**, Wiley-Blackwell, Third Edition, 377-410

Fowler ME, Miller RE (2003) “Ratites” **Zoo and Wild Animal Medicine**, Saunders, Fifth edition, 96, 100

Fowler ME, Miller RE (2003) “Sphenisciformes” **Zoo and Wild Animal Medicine**, Saunders, Fifth edition, 105

Fowler ME, Miller RE (2003) “Falconiformes” **Zoo and Wild Animal Medicine**, Saunders, Fifth edition, 152

Fowler ME, Miller RE (2003) “Galliformes” **Zoo and Wild Animal Medicine**, Saunders, Fifth edition, 163

Lennox AM, (2008) “How I work up the ADR (Ain’t Doing Right) Bird” **Combined Conference Proceedings: Association of Avian Veterinarians Australasian Committee and Unusual and Exotic Pet Veterinarians**, 1

West G, Heard D, Caulkett N (2007) “Stress” **Zoo Animal and Wildlife Immobilization and Anesthesia**, Blackwell Publishing, First edition, 103

West G, Heard D, Caulkett N (2007) “Human Safety During Wildlife Capture” **Zoo Animal and Wildlife Immobilization and Anesthesia**, Blackwell Publishing, First edition, 124-125

<http://www.bristolzoo.org.uk>

<http://www.cws.org.au>

Anexos



Figura 1 – Mapa do Currumbin Wildlife Sanctuary



Figura 2 – Área de alimentação dos cangurus e wallabies



Figura 3 – “Conversa” sobre coalas



Figura 4 – Espetáculo de aves de rapina



Figura 5 – Uma das salas de internamento



Figura 6 – Contenção de uma Echidna



Figura 7 – Radiografias de um lório arco-íris saudável: A – projeção ventrodorsal; B – projeção lateral



Figura 8 – Amputação de um dos dedos do canguru



Figura 9 – Sutura das lacerações de uma pitão



Figura 10 – Necrópsia realizada a um pelicano



Figura 11 – Necrópsia realizada a um lório arco-íris



Figura 12 – Necrópsia realizada a uma tartaruga



Figura 13 – Contenção de uma ave pequena



Figura 14 – Contenção de um psitacídeo



Figura 15 – Contenção de um cisne negro



Figura 16 – Contenção de um flamingo



Figura 17 – Contenção do bico de uma ave por rolha



Figura 18 – Contenção de uma ave de rapina



Figura 19 – Contenção de uma ave de rapina anestesiada



Figura 20 – Contenção de um pinguim



Figura 21 – Contenção de um pelicano

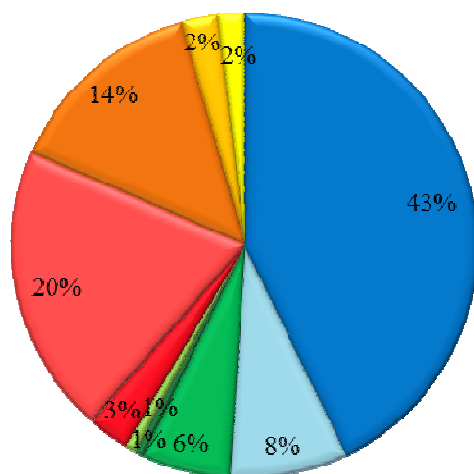


Gráfico 1 – Motivo de consulta de aves

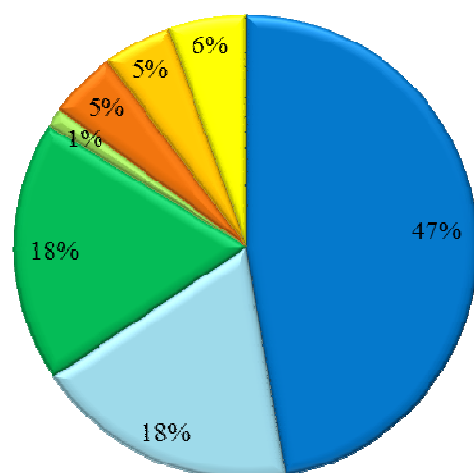


Gráfico 2 – Motivo de consulta de répteis

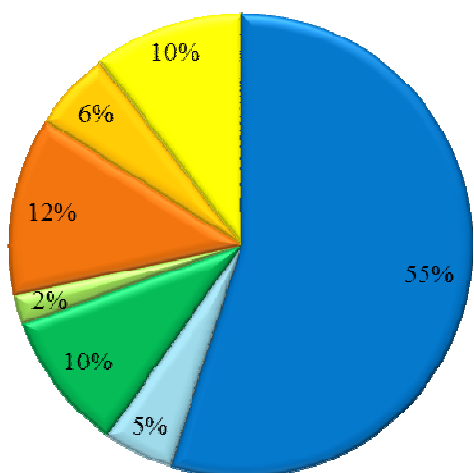


Gráfico 3 – Motivo de consulta de mamíferos

Legenda:

- Aparentemente doentes
- Atacados por outros animais (cães, gatos, pássaros)
- Atropelados
- Com um gancho preso no corpo
- Mortos à chegada
- Não conseguem andar
- Não conseguem voar
- Órfãos
- Presos (arames, cordas, plásticos)
- Outros

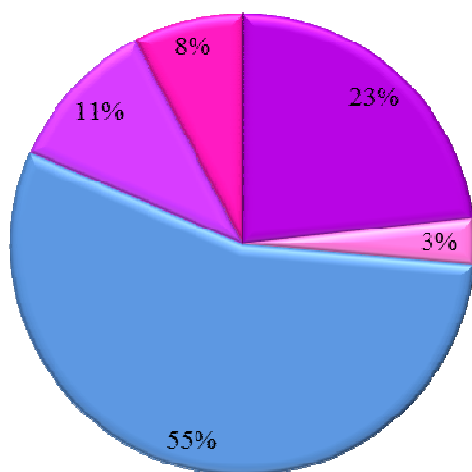


Gráfico 4 – Desfecho das aves

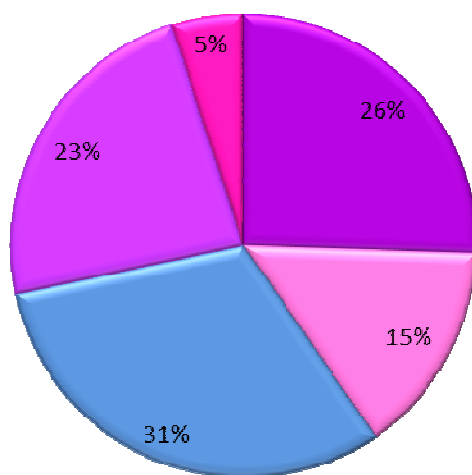


Gráfico 5 – Desfecho dos répteis

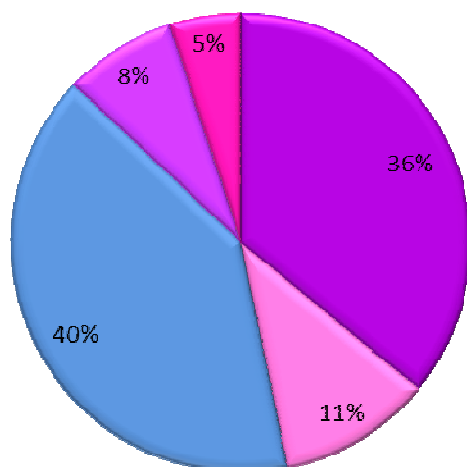


Gráfico 6 – Desfecho dos mamíferos

Legenda:

- Com família de acolhimento
- Em tratamento no hospital
- Eutanasiados
- Libertados
- Morreram

	Nome comum	Nome científico	Nº de casos observados
M A M Í F E R O S	Black Flying Fox	<i>Pteropus alecto</i>	8
	Brown Rat	<i>Rattus norvegicus</i>	2
	Common Ringtail Possum	<i>Pseudocheirus peregrinus</i>	12
	Common Wombat	<i>Vombatus ursinus</i>	1
	Eastern Grey Kangaroo	<i>Macropus giganteus</i>	3
	Gould's Long-Eared Bat	<i>Nyctophilus gouldi</i>	1
	Greater Glider	<i>Petauroides volans</i>	1
	House Mouse	<i>Mus musculus</i>	1
	Koala	<i>Phascolarctos cinereus</i>	31
	Large Forest Eptesicus	<i>Vespadelus darlingtoni</i>	1
	Long-Nosed Bandicoot	<i>Perameles nasuta</i>	2
	Microbat unidentified	<i>Microchiroptera spp.</i>	3
	Mountain Brushtail Possum	<i>Trichosurus cunninghami</i>	35
	Northern Brown Bandicoot	<i>Iscoodon macrourus</i>	6
	Platypus	<i>Ornithorhynchus anatinus</i>	1
	Red Kangaroo	<i>Macropus rufus</i>	2
	Red-Necked Pademelon	<i>Thylogale thetis</i>	4
	Red-Necked Wallaby	<i>Macropus rufogriseus</i>	14
	Short-Beaked Echidna	<i>Tachyglossus aculeatus</i>	3
	Southern Brown Bandicoot	<i>Iscoodon obesulus</i>	1
	Squirrel Glider	<i>Petaurus norfolcensis</i>	2
	Sugar Glider	<i>Petaurus breviceps</i>	4
	Swamp Wallaby	<i>Wallabia bicolor</i>	2
	Yellow-Footed Antechinus	<i>Antechinus flavipes</i>	4
R É P T E I S	Blind Snake	<i>Ramphotyphlops spp.</i>	1
	Broad-Shelled River Turtle	<i>Chelodina expansa</i>	12
	Brown Tree Snake	<i>Boiga irregularis</i>	2
	Burton's Snake Lizard	<i>Lialis burtonis</i>	2
	Carpet Python	<i>Morelia spilota</i>	21
	Common Bearded Dragon	<i>Pogora barbata</i>	5
	Common Tree Snake	<i>Dendrelaphis punctulata</i>	3
	Dwarf-Crowned Snake	<i>Cacophis krefftii</i>	1
	Eastern Blue-Tongued Skink	<i>Tiliqua scincoides scincoides</i>	20
	Eastern Brown Snake	<i>Pseudoraja textilis</i>	2
	Eastern Long-Necked Turtle	<i>Chelodina longicollis</i>	5
	Eastern Water Dragon	<i>Physignathus lesueurii</i>	41
	Golden-Crowned Snake	<i>Cacophis squamulosus</i>	1
	Green Tree Frog	<i>Litoria caerulea</i>	11
	Keelback	<i>Tropidonophis mairii</i>	1
	Lace Monitor	<i>Varanus varius</i>	3
	Marsh Snake	<i>Nerodia slarkii</i>	3
	Pink-Tongued Skink	<i>Hemisphaeriodon spp.</i>	2
	Rough-Scaled Snake	<i>Tropidechi carinatus</i>	1
	Saw-Shelled Turtle	<i>Myuchelys latisternum</i>	9
	Yellow-Faced Whip Snake	<i>Demansia psammophis</i>	2
A V E S	Australian Brush Turkey	<i>Alectura lathamii</i>	22
	Australian Darter	<i>Anhinga novaehollandiae</i>	1
	Australian Kestrel	<i>Falcon cenchroides</i>	1
	Australian King Parrot	<i>Alisterus scapularis</i>	3
	Australian Magpie	<i>Gymnorhina tibicen</i>	15
	Australian White Ibis	<i>Threskiomis molucca</i>	2
	Australian Wood Duck	<i>Chenonetta jubata</i>	20
	Azure Kingfisher	<i>Alcedo azurea</i>	3
	Barn Owl	<i>Tyto alba</i>	1
	Black Butcherbird	<i>Cracticus quoyi</i>	1
	Black Faced Cuckoo Shrike	<i>Coracina novaehollandiae</i>	6
	Black Faced Monarch	<i>Monarcha melanopsis</i>	1

A V E S	Black Shouldered Kite	<i>Elanus axillaris</i>	2
	Black Swan	<i>Cygnus atratus</i>	10
	Blue Faced Honeyeater	<i>Entomyzon cyanotis</i>	3
	Bush Stone Curlew	<i>Burhinus grallarius</i>	3
	Cattle Egret	<i>Bubulcus ibis</i>	24
	Collared Sparrowhawk	<i>Accipiter cirrocephalus</i>	1
	Common Koel	<i>Eudynamys cyanocephalus</i>	2
	Common Mynah	<i>Acridotheres tristis</i>	5
	Crested Pigeon	<i>Ocyphaps lophotes</i>	10
	Crested Tern	<i>Thalasseus bergii</i>	5
	Crimson Rosella	<i>Columba leucomela</i>	3
	Dollarbird	<i>Eurystomus orientalis</i>	3
	Eastern Rosella	<i>Platycercus eximius</i>	1
	Emerald Ground Dove	<i>Chalcophaps indica</i>	2
	Fairy Martin	<i>Petrochelidon ariel</i>	2
	Ferral Pigeon	<i>Columba livia</i>	17
	Figbird	<i>Sphecotheres vieilloti</i>	41
	Forest Kingfisher	<i>Todiramphus macleayii</i>	2
	Galah	<i>Eolophus roseicapilla</i>	8
	Great Winged Petrel	<i>Pterodroma macroptera</i>	2
	Grey Butcherbird	<i>Cracticus torquatus</i>	3
	Laughing Kookaburra	<i>Dacelo novaeguineae</i>	32
	Lewin's Honeyeater	<i>Meliphaga lewinii</i>	3
	Little Corella	<i>Cacatua sanguinea</i>	4
	Magpie Goose	<i>Anseranas semipalmata</i>	2
	Magpie Lark	<i>Grallina cynoleusa</i>	16
	Masked lapwing	<i>Vanellus miles</i>	2
	Noisy Miner	<i>Manorina melanocephala</i>	16
	Osprey	<i>Pandion haliaetus</i>	2
	Pacific Baza	<i>Aviceda subcristata</i>	3
	Pacific Black Duck	<i>Anas superciliosa</i>	28
	Pale Headed Rosella	<i>Platycercus adscitus</i>	7
	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	1
	Pheasant Coucal	<i>Centropus phasianinus</i>	3
	Pied Cormorant	<i>Phalacrocorax varius</i>	2
	Pied Currawong	<i>Strepera graculina</i>	12
	Purple Swamp Hen	<i>Porphyrio porphyrio</i>	12
	Rainbow Lorikeet	<i>Trichoglossus haematodus</i>	179
	Royal Spoonbill	<i>Platalea regia</i>	1
	Sacred Kingfisher	<i>Todiramphus sanctus</i>	13
	Satin Bowerbird	<i>Ptilonorhynchus violaceus</i>	2
	Scaly Breasted Lorikeet	<i>Trichoglossus chlorolepidotus</i>	16
	Short Tailed Shearwater	<i>Puffinus tenuirostris</i>	5
	Silver Gull	<i>Chroicocephalus novaehollandiae</i>	13
	Silvereye	<i>Zosterops lateralis</i>	2
	Sooty Tern	<i>Onychoprion fuscatus</i>	25
	Southern Boobook	<i>Ninox novaeseelandiae</i>	5
	Spotted Turtle Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	12
	Sulphur Crested Cockatoo	<i>Cacatua galerita</i>	9
	Tawny Frogmouth	<i>Podargus strigoides</i>	28
	Torresian Crow	<i>Corvus ornu</i>	15
	Wedge Tailed Shearwater	<i>Puffinus pacificus</i>	2
	Welcome Swallow	<i>Hirundo neoxena</i>	2
	White Faced Heron	<i>Egretta novaehollandiae</i>	3
	White Head Pigeon	<i>Columba leucomela</i>	2
	White Throated Needletail	<i>Hirundapus caudacutus</i>	4
	Yellow Tailed Black Cockatoo	<i>Calyptorhynchus funereus</i>	1

Tabela 1 – Animais observados no CWH

