



# GUIA PRÁTICO DE RESSUSCITAÇÃO NEONATAL EM PEQUENOS ANIMAIS

Inês Filipa Duarte da Silva

Enfermagem Veterinária 2026

Inês Filipa Duarte da Silva

Formatada: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

## Guia Prático de Ressuscitação Neonatal em Pequenos Animais

Relatório de estágio curricular do tipo I – Introdução às Atividades de I&DE, apresentado para obtenção do grau de licenciado em Enfermagem Veterinária conferido pelo Instituto Politécnico de Portalegre

Orientador interno: Professora Laura Hurtado

Coorientador: Dr. Paulo Borges

Orientador Externo: Dr. Hugo Lopes

Arguente: Professora Inês Baptista

Presidente do Júri: Prof. Dr, José Manuel Rato Nunes

Classificação: 17 valores

Escola Superior de Biociências de Elvas

Formatada: Esquerda

Formatada: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Ano 2022-2026

Formatada: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

## Agradecimentos

Aos meus pais, obrigada por me ensinarem que o sucesso exige sacrifício e dedicação. Foram o meu apoio incondicional nesta etapa e esta conquista é também vossa. Aos meus irmãos, Tiago e Marta, obrigada pela presença e carinho.

Ao meu namorado, obrigada por seres o meu apoio diário e por apoiares todas as minhas decisões. Aos meus sogros, obrigada por me tratarem como se fosse vossa filha e estarem do meu lado durante toda esta etapa.

Aos meus animais, Ricky, Charlie, Yankee, Tyga e Nala vocês são a razão de tudo, por vocês quis entrar para esta área são o meu alívio e o meu amor nos dias mais duros.

À equipa Vetset, em especial à Dra. Cristina Lemos Costa, Dra. Ana Maurício, Dra. Ana Ró e Dra. Patrícia Pístel mas sem esquecer a Equipa de enfermagem e a equipa de auxiliares, o meu grande obrigada, por acreditarem em mim desde o início e por me incentivarem no meu crescimento quando era auxiliar, viram em mim potencial e cultivaram em mim a vontade de crescer.

Ao Dr. e amigo Luís Rodrigues, obrigada pelas explicações tardias e por te mostrares sempre disponível, sem a tua ajuda e apoio nada disto seria possível.

Ao Hospital Allvetcare onde concluí este ciclo, agradeço ao meu Orientador Dr. Hugo Lopes e ao Dr. Nuno Santos pelo apoio e pela oportunidade, de concluir este ciclo. Ao Dr. Paulo Borges meu coorientador e à Dra Inês Jerónimo um agradecimento especial pela partilha de conhecimento e paixão pela área da reprodução, a vocês deixo a minha gratidão e respeito. A toda a restante equipa, obrigada por todo o tempo disponibilizado e conhecimento partilhado foi essencial para o meu desenvolvimento enquanto profissional.

Aos professores, obrigada por exigirem sempre o meu melhor. À professora Laura Hurtado minha orientadora, agradeço especialmente pela orientação, paciência e motivação. Aos meus colegas de curso e amigos, em particular à Sara, Bianca, Joana, Mariana, Cristiano, Raquel e Bruna, obrigada pela partilha, apoio e amizade foi tudo mais leve convosco.

Seguir este sonho exigiu virar a vida do avesso, mas valeu cada segundo. Este trabalho é a prova de que acreditar faz a diferença.

## **Resumo**

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito do estágio curricular do fim de licenciatura em enfermagem veterinária, realizado no Hospital Veterinário Allvetcare, em Alverca no período compreendido entre 17 de fevereiro de 2025 a 30 de maio de 2025, com o objetivo de aplicar na prática os conhecimentos adquiridos ao longo de formação académica. Durante o estágio, a aluna desempenhou diversas funções inerentes à profissão de enfermeiro veterinário, incluindo participação no internamento, apoio em consultas e cirurgias, com especial foco na área de reprodução de pequenos animais, onde colaborou em inseminações artificiais diagnósticos de gestação ecografias, análises laboratoriais como avaliação do valor da progesterona, citologias vaginais, avaliar a espermatogénese e nas cesarianas, A aluna participou ativamente em 10 cesarianas, ficando responsável pela reanimação neonatal, bem como num parto natural, contribuindo para a sobrevivência de 24 neonatos. Elaborou também durante o estágio, panfletos informativos destinados a tutores inexperientes sobre a preparação do parto em casa, reforçando a importância do manejo adequado da fêmea gestante e dos cuidados a ter com os neonatos, evidenciando o papel fundamental do enfermeiro veterinário na educação dos tutores e na promoção do bem-estar materno e neonatal, consolidando competências técnicas, autonomia e confiança profissional.

## **Palavras-Chave**

Cesarianas; Enfermeiro Veterinário; Neonatologia veterinária. Reprodução de pequenos animais.

## **Abstract**

This work was developed as part of the curricular internship at the end of the veterinary nursing degree, carried out at the Allvetcare Veterinary Hospital in Alverca between 17 February 2025 and 30 May 2025, with the aim of applying the knowledge acquired during academic training in practice. During the internship, the student performed various duties inherent to the veterinary nursing profession, including participation in hospitalisation, support in consultation, where she collaborated in artificial insemination, pregnancy diagnostics, ultrasounds, laboratory analyses such as progesterone level assessment, vaginal cytology, spermatogenesis assessment, and caesarean sections. The student actively participated in 10 caesarean, and caesarean sections. The neonatal resuscitation, as well as in a natural birth, contributing to the survival of 24 newborns. During her internship, she also prepared informational pamphlets for inexperienced guardians on preparing for home births, reinforcing the importance of proper management of pregnant females and care for newborns, highlighting the fundamental role of veterinary nurses in educating guardians and promoting maternal and neonatal well-being, consolidating technical skills, autonomy and professional confidence.

### **Keywords:**

Caesarean sections; Veterinary Nurse; Small animal reproduction; Caesarean sections; Veterinary Neonatology, Veterinary Nurse.

## **Abreviaturas, Siglas e Acrónimos**

- BPM – Batimentos por minuto
- FC – Frequência Cardíaca
- FR – Frequência respiratória
- PA – Pressão arterial
- RPM – Respirações por minuto
- MRM – Movimento Respiratório por minuto
- VPP – Ventilação por Pressão Positiva
- IV – Intravenoso
- IM – Intramuscular
- IO- Intraósseo
- PO – Via oral (Per Os)
- OVH – Ovário-Histerectomia

## Índice

Agradecimentos .....	i
Resumo .....	ii
Abstract .....	iii
Abreviaturas, Siglas e Acrónimos.....	iv
Índice de Quadros.....	vii
Índice de Figuras.....	viii
1. Introdução e Objetivos.....	1
1.1. Introdução.....	1
1.2. Objetivos .....	2
2. Fundamentos Teóricos .....	4
2.1. Definição de neonatologia .....	4
2.2. Fisiologia do neonato.....	5
2.3. Avaliação Clínica do Neonato .....	8
2.3.1. Anamnese.....	8
2.3.2. Exame Físico .....	10
2.3.3. Reflexos .....	11
2.3.4. Escore de Apgar Modificado.....	12
2.4. Ressuscitação Neonatal: Fundamentos e Protocolos.....	13
2.4.1. Frequência Cardíaca.....	14
2.4.2. Frequência Respiratória .....	15
2.4.3. Temperatura do Neonato.....	16
2.4.4. Reanimação Neonatal.....	16
2.4.5. Imunidade do Recém-Nascido.....	<a href="#">17-18</a>
2.5 Patologias Fetais .....	19
2.5.1 Hidropsia .....	20
2.5.2. Fenda Palatina e Lábio Leporino .....	20
2.5.3. Polidactilia e Polimelia .....	21
.....	22
3 Descrição das Atividades Desenvolvidas .....	<a href="#">22-23</a>
3.1. Caracterização do local de estágio.....	<a href="#">22-23</a>
3.2 Atividades desenvolvidas durante as consultas de Reprodução.....	26
3.3 Panfleto de Divulgação .....	31

3.4 Casos Clínicos .....	33
3.4.1 Caso Clínico I .....	33
3.4.2. Exame Físico .....	34
3.4.3 Métodos complementares de Diagnóstico .....	34
3.4.4. Procedimento .....	34
3.4.5. Caso Clínico 2.....	38
3.4.6 Métodos complementares de Diagnóstico .....	38
3.4.7 Exame físico .....	39
3.4.8 Procedimento .....	39
4. Análise Crítica e Propostas de Melhoria.....	42
4.1. Análise .....	42
4.2. Proposta de Melhoria .....	46
5. Considerações Finais e Perspetivas Futuras.....	47
5.1. Considerações Finais.....	47
5.2. Perspetivas Futuras.....	47
6. Bibliografia.....	49

## Índice de Quadros

Quadro 1 adaptado (Pereira, et al., 2024).....	8
Quadro 2 adaptado (Pereira, et al., 2024):.....	9
Quadro 3 adaptado (Pereira, et al., 2024):.....	9
Quadro 4 adaptado (Flectcher et al. (2025):.....	12
Quadro adaptado 5: .....	15
Quadro adaptado 6: .....	19
Quadro 7 .....	33
Quadro 8-.....	38

## Índice de Figuras

Figura 1- Neonato Observado no hospital .....	6
Figura 2 - Neonato com Hidropisia Fonte: Ribeiro et al. (2020).....	20
.....	21
Figura 3 - Neonato com Fenda Palatina (Fonte: Martini Santos et al. (2012).....	21
Figura 4 - Pata com Polidactilia Fonte: Chaves (2011) .....	22
Figura 5 - Recepção do hospital (Fonte-Site oficial Allvetcare).....	23
Figura 6 - Consultório (Fonte: Site Oficial Allvetcare).....	<a href="#">23</a> <a href="#">24</a>
Figura 7 - Sala de preparação dos pacientes (Fonte: Site Oficial Allvetcare) .....	<a href="#">23</a> <a href="#">24</a>
Figura 8 - Internamento de gato e do lado direito internamento de cão ( .....	24
Figura 9 - Internamento Infectocontagioso.....	<a href="#">24</a> <a href="#">25</a>
Figura 10 - Do lado esquerdo Sala de cirurgia Limpa do lado direito Sala de cirurgia suja .....	25
Figura 11 - Sala do Raio-x (Fonte: Site Oficial Allvetcare) .....	25
Figura 12 - Sala da Taq (Fonte: Site Oficial Allvetcare) .....	<a href="#">25</a> <a href="#">26</a>
Figura 13 – Representação gráfica do número de animais acompanhados ao longo do período de estágio.....	<a href="#">26</a> <a href="#">27</a>
Fig. 14- Representação das atividades realizadas durante o período de estágio .....	<a href="#">27</a> <a href="#">28</a>
Fig. 15- Representação dos métodos complementares de diagnóstico auxiliados pela aluna durante o período de estágio.....	28
Fig.16- Representação gráfica das cirurgias que a aluna acompanhou realizadas durante no período de estágio.....	29
Fig. 17- Representação gráfica das atividades realizadas na área da reprodução.....	30
Fig.18- Panfleto Informativo.....	32
Fig. 19- Paciente Prada quando deu entrada no hospital .....	35
Fig.20- Raio-x da paciente.....	36
Fig. 21- A aluna a reanimar um neonato recorrendo ao uso do aspirador nasal.....	36
Fig.22- Paciente com defeito congénito Lábio leporino e Fenda Palatina .....	37
Fig.23- 7 neonatos identificados por cores .....	37
Fig.24- Raio-x Baleia .....	39
Fig.25- Neonatos já identificados por cores .....	41
Fig.26- Baleia com os neonatos .....	41

## I. Introdução e Objetivos

### I.1. Introdução

O presente relatório de estágio foi realizado durante o estágio curricular realizado no Hospital Veterinário Allvetcare, em Alverca do Ribatejo, no âmbito da conclusão da licenciatura. O estágio teve a duração de quatro meses, decorrendo entre 17 de fevereiro de 2025 até 31 de maio de 2025, e representou uma oportunidade fundamental para consolidar conhecimentos teóricos e adquirir competências práticas no contexto hospitalar.

A escolha do Hospital Veterinário Allvetcare como local de estágio foi cuidadosamente ponderada, tendo em conta não apenas o seu prestígio, mas também toda a sua trajetória de crescimento e evolução. Atualmente, o Hospital Veterinário Allvetcare é reconhecido como uma unidade de referência em medicina veterinária, dotada de múltiplas áreas de especialidade, incluindo cirurgia de tecidos moles, ortopedia, reprodução, cardiologia, medicina interna, imagiologia, anestesiologia, oftalmologia, dermatologia, entre outras. Dispõe ainda de equipamentos de diagnóstico de última geração, como ecógrafos de alta resolução, equipamentos de radiografia digital, tomografia computadorizada e um laboratório de análises clínicas internos e uma infraestrutura adequada para internamento geral, internamento de infectocontagiosas e cuidados intensivos.

A medicina reprodutiva tem vindo a assumir uma importância crescente, não apenas na melhoria do sucesso reprodutivo, mas também na prevenção de patologias gestacionais, neonatais e hereditárias, exigindo uma monitorização rigorosa e contínua (Root Kustritz, 2005). Neste contexto o enfermeiro veterinário assume um papel central na execução de protocolos de monitorização do ciclo estral, acompanhamento gestacional, preparação do paciente para procedimentos obstétricos e apoio ao médico veterinário durante partos eutócicos, distócicos e cesarianas.

A atuação do Enfermeiro Veterinário no internamento, nas emergências e cuidados intensivos é igualmente determinante para o prognóstico materno e neonatal, uma vez que a monitorização contínua dos parâmetros vitais, a administração correta da terapêutica instituída, contribuindo para a redução da mortalidade associada a complicações reprodutivas (Mila et al., 2015; Chastant-Maillard et al., 2017).

Além das competências técnicas, esta área exige muito do enfermeiro veterinário no que diz respeito à comunicação com o cliente pois são sempre situações emocionalmente exigentes, como partos de risco ou perdas neonatais. Uma comunicação clara e empática fundamentada contribui para uma melhor tomada de decisões, refletindo-se positivamente nos resultados clínicos (Shaw et al., 2012).

Desta forma, a abordagem deste tema no presente relatório permite não só a consolidação de conhecimentos técnicos e científicos, como também o desenvolvimento do pensamento crítico relativamente à aplicação de protocolos clínicos e a importância de uma medicina preventiva e atualizada. A análise da prática hospitalar reflete a importância do papel do Enfermeiro Veterinário como elemento essencial da equipa multidisciplinar, sendo de uma forma ativa um elemento indispensável para a qualidade, segurança e eficácia dos cuidados prestados aos pacientes (O'Neill et al, 2014).

## **I.2. Objetivos**

O objetivo geral do presente trabalho consiste em consolidar e aprofundar conhecimentos teórico-práticos na área da enfermagem veterinária em contexto clínico e hospitalar, contribuindo para melhoria e evolução prática do enfermeiro veterinário.

Com especial enfoque na ressuscitação neonatal em canídeos e felídeos, pretende ainda valorizar e reforçar a intervenção do enfermeiro veterinário nesta área específica, promovendo a sua integração.

- Identificar situações clínicas que exigem a aplicação de manobras de ressuscitação neonatal.
- Identificar os materiais necessários para proceder à ressuscitação neonatal.
- Descrever os principais protocolos e procedimentos de ressuscitação neonatal em pequenos animais.
- Sistematizar as etapas práticas da ressuscitação neonatal, desde a avaliação inicial até à estabilização do paciente.
- Definir o papel do Enfermeiro Veterinário na assistência à ressuscitação neonatal.

- Identificar os cuidados imediatos ao neonato no período pós ressuscitação.

## 2. Fundamentos Teóricos

### 2.1. Definição de neonatologia

Define-se neonatologia como a ciência responsável pelo estudo concernente aos recém-nascidos (Silva & Freitas, 2008). Na literatura, este período não apresenta uma definição clara (Jones, 1987; Domingos et al., 2008). Segundo Prats (2005, como citado por Osório, 2016), o termo neonato estende-se do nascimento até a segunda semana de vida no cão e até o décimo dia ou o momento da abertura dos olhos para os gatos. Para Hoskins (1997, como citado por Osório, 2016) este período engloba a primeira e segunda semanas de vida destas espécies. Já Grundy (2006) considera neonatos os recém-nascidos até o desmame, o que será apenas às quatro semanas de vida, durante as quais os sistemas orgânicos passam pela maturação anátomo-fisiológica permitindo gradualmente a sobrevivência sem o apoio materno (Pereira, et al., 2024).

A passagem de um ambiente líquido, fechado e com temperatura estável para outro seco, aberto e de temperatura variável, exerce muita influência sobre o organismo do neonato. O nascimento obriga-o, ainda a mudanças circulatórias, respiratórias, metabólicas e imunológicas (Prats, 2005; Domingos et al., 2008). Nesse período, a imaturidade de várias vias fisiológicas associadas à quebra das barreiras físicas, químicas e microbiológicas, representadas pelo ambiente uterino em período gestacional (Jones, 1987, como citado por Chaves, 2011), faz do neonato uma categoria animal frágil e dependente de cuidados específicos.

Não sendo capazes de controlar a temperatura corporal, os neonatos têm um elevado risco de desidratação e de hipoglicemia, fatores que os tornam extremamente vulneráveis e a falecer num curto espaço de tempo (Münnich & Küchenmeister, 2014).

As taxas de mortalidade são muito elevadas a nível mundial, variando de 5,7 a 35% em cães e de 14% a 16% em gatos (Pereira, et al., 2024).

O cuidado neonatal envolve múltiplos aspetos, desde o exame físico detalhado do neonato, juntamente com a ninhada e a sua progenitora. O manejo é mais difícil pelo seu tamanho e fragilidade, dificultando a manipulação e os exames de diagnóstico (Lopate, 2008). Esta é a fase marcada por mudanças fisiológicas rápidas e desafiadoras, exigindo uma abordagem clínica cuidadosa (Davidson, 2022, como citado por Osório, 2016). Reconhecer sinais clínicos e distinguir entre neonatos saudáveis e doentes é desafiador (Pereira, et al., 2024).

Entre as principais causas de morte neonatal nas primeiras 24 a 72 horas de vida identificada como a Triade Neonatal (TN). É a síndrome clínica que mais afeta neonatos e baseia-se na hipoglicemia, hipotermia e a desidratação. A TN pode ser consequência de erros de manejo alimentar e ambiental ou também ser consequência de afeções neonatais.

A avaliação clínica incorreta dos neonatos de pequenos animais é uma das causas contribuem para elevadas taxas de mortalidade em nível global. Atualmente, sabe-se que os sinais clínicos de um neonato e risco podem ser reconhecidos precocemente e evitar a sua morte (Pereira, et al., 2024).

Para compreender estes sinais clínicos, é necessária uma avaliação minuciosa e ter conhecimento das particularidades neonatais e monitorizar todo o comportamento da ninhada, possibilitando um diagnóstico precoce para aumentar a taxa de sobrevivência (Pereira, et al., 2024).

## **2.2. Fisiologia do neonato**

Quando se compara neonatos caninos e felinos a adultos normais, há diversas diferenças metabólicas e fisiológicas ademais, a progressão neurológica e comportamental também ocorre de maneira única (Barreto, 2003; Hoskins, 2008; Peixoto & Bezerra Júnior, 2010). Nas duas primeiras semanas de vida, o neonato canídeo mantém o seu corpo em posição fletida, já que existe uma predominância dos músculos flexores (Prats, 2005) e também por ser a posição em vida fetal (Hoskins, 1997). A partir do quinto dia, a dominância extensora inicia-se e permanece até a terceira semana de vida, quando então ocorre a normotonia (Feitosa e Ciarlini, 2000; Barreto, 2003). Numa primeira abordagem ver parâmetros básicos do corpo e a sua fisionomia. Na Fig.1 pode ser observado anatomicamente um neonato canídeo.

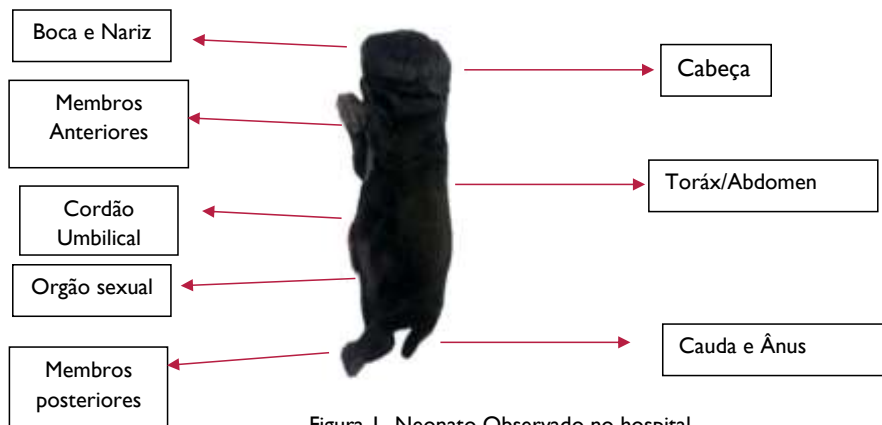


Figura I - Neonato Observado no hospital

De seguida a avaliação do paciente deverá ser realizada de forma mais pormenorizada avaliando estes aspetos:

- Cabeça- Forma, o tamanho, a simetria, para descartar macrocefalias que pode ser indicativa de hidrocefalia. Especialmente em raças predispostas como chihuahua e braquicefálicos. Pós nascimento sente-se a fontanela aberta, mas espera-se que feche nos primeiros dias de vida caso não aconteça, é indicativo de hidrocefalia.
- O canal auditivo pós-nascimento está fechado, devendo ser avaliado o formato, o tamanho a presença de anotia.
- Olhos- Avaliar as pálpebras que estão fechadas, o tamanho e a simetria.
- Cavidade Nasal- O formato, se existe obstruções, caso exista fenda labial pode afetar as narinas.
- A boca avaliar o estado das mucosas, devem ser rosas e húmidas e descartar a fenda palatina.
- Tórax e abdómen deveram ser avaliadas os movimentos respiratórios e a sua frequência, se não existe nenhuma dilatação abdominal e se o cordão umbilical estiver ainda ligado a placenta deverá ser cortado com 2 centímetros de distância.

A FC é superior a 200bpm em cães e em gatos neonatos (Hoskins, 1997; Nelson & Couto, 2001; Barreto, 2003). O ritmo normal do coração é sinusal (Hoskins, 2008) Em cães, o batimento cardíaco tem variações consoante o tempo de vida (Domingos et al., 2008) A FR de recém-nascidos é de 15 a 35 movimentos por minuto (mpm) (Nelson

e Couto, 2001; Barreto, 2003; Domingos et al., 2008; Hoskins, 2008; Peixoto e Bezerra Junior, 14 2010) durante as primeiras quatro semanas de vida (Hoskins, 2008).

Essa FR é observada por meio da observação dos movimentos torácicos (Hoskins, 1997; Domingos et al., 2008). Quando os recém-nascidos apresentam um quadro de hipóxia, os sinais observados são FR aumentada (superior a 40 mpm) para compensar a hipóxia a FC diminuída (80-100 bpm) e vocalização estridente (Crissiuma et al., 2005 citado por Domingos et al., 2008). Concluindo, uma respiração de boca aberta, nunca é normal num neonato pois respiram pelo nariz exclusivamente a abertura da boca é sinal de dificuldade respiratória (Pereira et al., 2024).

Membros realiza-se de modo a compreender a simetria, posição e movimentação e presença de malformações congénitas como:

- Sindactília – união dos dígitos, pode ser óssea ou apenas pele.
- Polidactília- dedos a mais.
- Anquilose- é fusão óssea ou fibrosa nas articulações, originando perda total ou parcial do movimento.
- Agenesia- é a ausência de um ou tecido.
- Hipoplasia- é o subdesenvolvimento, originando um órgão menor do que o normal e com funcionamento incompleto.

Ânus deve ser avaliado a presença da abertura anal, o formato a coloração para despiste de atresia anal a cauda deve ser avaliada o número de vertebrae mesmo que seja difícil numa abordagem pós-nascimento.

A avaliação dos órgãos genitais externos nos neonatos permite a determinação do sexo. Em canídeos, esta identificação é simples ao contrário dos felídeos que é consideravelmente mais difícil nos primeiros meses de vida.

Nos machos felinos observa-se uma maior distância anogenital, aproximadamente 1 e 1,5cm, bem como a presença de um orifício genital de formato arredondado. Nas fêmeas, a distância entre o ânus e a vulva é menor, apresentando esta uma conformação em fenda vertical (Johnston, Root Kustritz & Olson, 2021)

A coloração da pelagem pode igualmente ser um indicador na determinação do sexo em felinos. A coloração tricolor (preto, branco e laranja) encontra-se

associada à ao cromossoma X, sendo por isso observada quase exclusivamente em fêmeas. Por outro lado, a cor laranja/amarela apresenta maior prevalência em machos, embora não seja um critério absoluto de sexagem (Robison, 1991).

## 2.3. Avaliação Clínica do Neonato

### 2.3.1. Anamnese

A história clínica do paciente neonatal deve ser obtida e avaliada por diversos fatores relacionando os progenitores, a gestação, o parto, o ambiente inserido, o comportamento da ninhada e informações individuais de cada recém-nascido (Munnich & Kuchenmeister, 2014). A saúde dos pais, o desenvolvimento da gestação e o parto são fatores que influenciam diretamente a saúde fetal e neonatal, além de todos os fatores externos que possam ocorrer durante o período neonatal (Pereira et al., 2024).

“Saúde e histórico reprodutivo dos pais (Quadro I):

Quadro I adaptado (Pereira, et al., 2024)

Vacinação	Desparasitação	Uso de medicação	Consanguinidade	Testes Genéticos
Robalente Antimélica Vacina Herpes Vírus	Interna Externa	Antes Durante Pós-Parto	Sim Não	Sim Não

Questões importantes sobre a saber sobre progenitora e maternidade (Quadro2):

**Quadro 2 adaptado (Pereira, et al., 2024):**

Progenitora
Nº de Partos? Nº de neonatos?
Mortalidade em ninhadas anteriores? Más formações?
Patologias durante a gestação? Que nutrição realiza? Suplementos administrados?
Maternidade
Local seco e largo o suficiente, limpo e fácil de desinfetar
Temperatura: 1ª Semana de vida entre 27º a 32º e reduzindo sucessivamente
Evitar contacto com outros animais, transmissão de vírus e bactérias

Aspetos a ter sempre em consideração no maneo de ninhadas (Quadro 3):

**Quadro 3 adaptado (Pereira, et al., 2024):**

Ninhada
Ninhadas grandes existe sempre 1 ou 2 recém-nascidos mais fracos.
Ninhadas grandes pode existir falhas na passagem de imunidade passiva, morte da mãe ou agalaxia.
Honários de alimentação estimulados para evitar hipoglicemias, avaliar vômitos ou desidratação.
Pesar os neonatos diariamente na mesma balança e avaliar a C.C. de 0 a 5.
Avaliar o comportamento da ninhada, isolamento, traumas, vocalização excessiva e vômitos.
Aspeto da urina e das fezes se existe estimulação materno ou poderá ser patológico.
Fitas coloridas no pescoço ou na pata, ajuda na identificação de neonatos.

### 2.3.2. Exame Físico

Após a anamnese o exame físico neonatal deve ser realizado de forma sistemática, numa superfície aquecida (Hoskins, 2008) e deve ser calmo e progressivo (Domingos et al., 2008). Inicia-se pelo nível de consciência, postura, locomoção e padrão respiratório, idealmente antes de tocarmos para não existir modificação dos mesmos (Pereira et al., 2024).

A auscultação é a primeira e a mais sensível maneira de detetar doenças cardíacas deve ser realizada com um estetoscópio neonatal, caso o neonato esteja a vocalizar é comum colocar-se o dedo na boca para estimular o reflexo de sucção e tornar os batimentos mais audíveis (Pereira et al., 2024).

De seguida a temperatura corporal e o peso devem ser registados utilizando um termómetro retal e uma balança de precisão. Avaliar fisicamente iniciando pela cabeça, tronco e membros. A pele deve ser observada para avaliar a integridade do pelo, a presença de feridas e o estado de hidratação (Hoskins, 2008).

No umbigo a atenção deverá ser redobrada, para avaliar anomalias da parede abdominal, infeções por conspurcação, hérnias umbilicais (Hoskins, 2008).

A região perianal e genital deve ser explorada para descartar possíveis anomalias congénitas. Estimulação do reflexo urinário para avaliar a coloração da urina a cor deverá ser muito clara, porque o recém-nascido nos primeiros dias é incapaz de concentrar urina (Prats,2005)

O peso é um fator determinante para avaliação do estado geral do recém-nascido (Hoskins, 1997; Barreto, 2003; Domingos et al., 2008). O peso pode diminuir ligeiramente no primeiro dia devido a desidratação (Johston et al.,2001; Barreto 2003; Davidson,2003; Domingos et al., 2008).

O recém-nascido deve ser pesado imediatamente após o nascimento, repetindo a pesagem depois de doze horas, diariamente durante 14 dias, a mesma hora e na mesma balança (Davidson,2003).

A raça é um fator que influencia a variação do aumento de peso, raças pequenas ganham 100g a 400g, raças medias de 200g a 300g e raças grandes de 400g a 500g (Greco e Partington,1997; Hoskins, 1997; Barreto, 2003; Domingos et al., 2008).

### 2.3.3. Reflexos

O desenvolvimento de reflexos é uma forma de monitorização de um crescimento saudável no neonato (Hoskins 1997; Barreto,2003).

- Reflexo de Sucção

A intensidade da sucção é muito importante e pode ser avaliado, aproximando a boca do neonato ao nosso dedo ou ao mamilo da mãe previamente massajado para a saída de leite (Prats, 2005). Este reflexo desaparece as 3 semanas de vida (Prats, 2005; Hoskins, 2008).

- Termotropismo Positivo

É o reflexo de dirigir-se em direção a uma fonte de calor e dura os primeiros 4 dias de vida, é fator determinante no vínculo entre o neonato a mãe e a ninhada (Prats e Prats, 2005; Domingos et al., 2008).

- Reflexo ano-genital e controle na defecação e micção

Os neonatos não defecam nem urinam espontaneamente, necessitam de estimulação pela mãe, essa estimulação pode ser substituída por uma toalhinha/compressa húmida, estimulando a zona perianal (Domingos et al., 2008). Entre as 3 e as 4 semanas os recém-nascidos passam a ter controlo dessa função.

- Reflexo Vestibular

Testa a capacidade de o neonato voltar ao decúbito esternal quando colocado em decúbito lateral, sendo avaliado o lado esquerdo e o direito. (Domingos et al., 2008).

- Reflexo de dor

É um estímulo doloroso pressionado no espaço interdigital dos membros anteriores e posteriores, devendo o paciente flexionar o membro estimulado (Barreto, 2003).

- Reflexo escapar (Escape reflex)

É um estímulo que se baseia em cobrir a cabeça do neonato com a mão e avaliar se ele tenta sair (McCurnin, 2004).

### 2.3.4. Escore de Apgar Modificado

O primeiro passo numa consulta de urgência neonatal será sempre avaliar os parâmetros vitais e realizar procedimentos de estabilização ao paciente (Pereira et al., 2024).

É um método desenvolvido pela Dra. Virgínia Apgar após alguns anos de avaliação de recém-nascidos humanos, no Sloane Hospital for Women, em Nova York (Pereira et al., 2024). Na medicina Veterinária o método foi descrito para diversas espécies, sendo incluindo nelas o cão e o gato. Nos pacientes caninos já existes estudos feitos logo a partir da época de 2000 ao contrário dos gatos que existe muito menos estudos realizados sendo o mais recente de 2020 (Pereira et al., 2024). É um método simples e de confiança para a avaliação sistemática da vitalidade, depressão neurológica e viabilidade no momento do nascimento (Pereira et al., 2024).

Avalia-se a numa tabela com pontuação atribuída de 0,1 ou 2 e soma-se os vários pontos, variando de 0 a 10 em que superior a 7/10 é considerado normal. A baixo requer sempre avaliação contínua.

Deve ser utilizado nos primeiros minutos após o nascimento e repetindo passado 10 minutos e 60 minutos pós-nascimento, avaliando a evolução clínica do neonato.

**Quadro 4 adaptado (Fletcher et al. (2025):**

	0	1	2
FC	Cão < 180bpm Gato < 100bpm	180 - 200bpm 100bpm	> 220bpm 200 - 280bpm
FR	Cão - Ausentes / < 6mpm Gata Ausentes / < 10mpm	Irregular / < 15mpm Irregular / < 40mpm	Regular > 15mpm Regular 40 a 160mp
Tónus Muscular	Flácido	Alguma flexão dos membros	Flexão ativa dos membros
Reflexo de irritabilidade	Ausente	Pálida	Hiperatividade, choro forte
Cor das Mucosas	Cianótico	Pálida	Rosadas

Forma de avaliar:

- FC medição realizada com estetoscópio do lado esquerdo do tórax.
- FR observação da expansão do tórax.
- Tônus Muscular colocar o neonato em decúbito dorsal e observar os movimentos ativos dos membros.
- Reflexo de irritabilidade, observa-se através do estímulo da dor, pressionando entre dígitos.

Os neonatos nascidos por partos eutócicos têm um índice de apgar superior, em comparação aos que nascem por cesariana, isto ocorre devido à utilização dos anestésicos utilizados na cesariana, que levam à depressão dos reflexos neurológicos neonatais (Silva et al., 2008 citado por Palitot, 2022).

Alguns autores avaliam a realização de avaliações com recurso ao índice de Apgar a neonatos nascidos por cesariana. Nesse estudo os neonatos foram divididos em 3 grupos, de acordo com o fármaco eleito para a indução anestésica da progenitora, a Alfaxolona, o propofol e o Etomidato. Os recém-nascidos foram avaliados nos primeiros 5,15 e 60 minutos de vida e verificou-se que os grupos de animais que receberam a indução anestésica com Alfaxolona e Propofol obtiveram resultados mais elevados do índice de Apgar, do que o grupo que recebeu Etomidato (Srithunyarat, et al, 2024).

## **2.4. Ressuscitação Neonatal: Fundamentos e Protocolos**

A Ressuscitação neonatal é um conjunto de procedimentos realizados nos primeiros momentos após o nascimento, com o objetivo de estabelecer e manter a ventilação eficaz, oxigenação adequada e circulação eficiente em neonatos que não conseguem realizar essas funções de forma espontânea. Esta intervenção é bastante importante para facilitar a transição fisiológica da vida intrauterina para a extrauterina, especialmente em neonatos de cães e gatos que apresentam dificuldades respiratórias, apneia persistente ou depressão clínica ao nascer (Pereira, et el, 2016).

A existência de protocolos de ressuscitação neonatal é muito importante porque fornece um guião padronizado baseado em evidencias para a equipa veterinária o que permite uma resposta rápida e coordenada em situações críticas. Protocolos eficazes aumentam a probabilidade de sucesso das manobras de reanimação, ajudando a garantir que se cumpre as etapas de forma eximias (Pereira, et al, 2016)).

Existe alguns problemas que podem ocorrer após o nascimento quer seja por parto normal, parto distócico e cesarianas, programadas ou não (Hoskins, 2008). As medidas devem ser aplicadas de forma simultânea nos primeiros 60 segundos após o nascimento do neonato (Pereira, et al., 2024).

Identificação dos neonatos que necessitam de ressuscitação, em caso de cesariana todos necessitam.

Remover as placentas ao redor da cabeça e desobstruir as vias aéreas do neonato (Hoskins, 2008). É essencial que as vias aéreas fiquem bem desobstruídas pois a hipoxia é uma das causas mais comuns para a morte do neonato. Sucção delicada com o neonato posicionado com a cabeça estendida (Davidson, 2003, Pereira, et al., 2024). Realizar fricções do tórax no sentido caudal para cranial com toalhas, irá ajudar a secar o neonato na desobstrução das vias áreas (Pereira et al., 2024). Pressão positiva de oxigênio via mascara facial bem-adaptada (Hoskins,2008).

Antigamente, afirmava-se que se devia balançar o neonato numa trajetória descendente, para expelir os líquidos acumulados nas vias aéreas (Hoskins, 2008). Atualmente, já não é uma prática utilizada, pois pode causar hemorragia intracraniana, trauma e aspiração de conteúdo gástrico (Pereira, et al., 2024). Como primeira abordagem, deve ser realizado compressões trans torácicas seguidas de oxigenação, para diminuir a hipótese de hipoxia do miocárdio causa comum de bradicardia ou assistolia (Davidson, 2003).

O ponto de acupuntura estimulação de Jen Chung, é quando é inserido uma agulha na base da narina e girando-a promovendo a melhoria da respiração do neonato, não existe estudos suficientes que auferiam a veracidade (Pereira et al., 2024).

#### **2.4.1. Frequência Cardíaca**

A FC pode ser avaliada de forma viável através da palpação do choque de ponta, auscultação, eletrocardiograma (ECG) ou doppler oximetria de pulso, não é suficiente para essa (Boller, M., Burkitt-Creedon, J. M., Fletcher, D. J., Byers, C. G., Davidson, A. P., Farrell, K. S., et al. (2012).

**Quadro adaptado 5:** Boller, M., Burkitt-Creedon, J. M., Fletcher, D. J., Byers, C. G., Davidson, A. P., Farrell, K. S., et al. (2012)

Recém-nascido viável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FC &gt; 100/min respiração regular, bom tônus muscular</li> </ul>
Recém-nascido não viável	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FC &lt; 100/min respiração irregular, apneia, baixo tônus.</li> <li>• FC &lt; 120/min, inicia-se ventilação com pressão positiva (VPP).</li> <li>• FC &lt; 50/min após a VPP- inicia-se compressões torácicas se não houver bc - realizar PCR e iniciar RCP imediatamente</li> </ul>

Existe variações consoante o tipo de parto:

- Parto natural- 100 BPM logo após o nascimento a frequência normal é alcançada após 5 minutos do nascimento.
- Cesariana- 100 BPM após o nascimento a frequência cardíaca pode demorar até 4 horas, após a cesariana a normalizar.

Quando não existe melhoras da FC após 30-60 segundos de compressões torácicas pode ser administrado Epinefrina diluída. As vias de administração são IV ou PO a dose recomendada para neonatos é 0,01 a 0,03mg/kg a diluição deve ser realizada em 0,1mg/ml. Repetir entre 3 a 5 minutos caso a situação não reverta (Pereira et al 2024). Após cesariana colocar 1 ou 2 gotas sublingual Naloxona, para reverter o efeito dos anestésicos dados há fêmea (Davidson, 2003).

## 2.4.2. Frequência Respiratória

A FR nos neonatos é de 15 a 35 rpm (Nelson e Couto, 2001;Barreto,2003;Domingos et al.,2008;Hoskins, 2008;Peixoto e Bezerra Junior,2010) são os valores normais durante as primeiras 4 semanas de vida (Hoskins,2008).

Quando os neonatos apresentam um quadro de hipoxia, os sinais observados são apneia ou respiração ofegante, FR < 15/min, ausência de vocalização ou vocalização estridente, cianose progressiva e esforço respiratório (Domingos et al., 2008).

Caso seja identificado estes sinais deve ser iniciado a ventilação por pressão positiva (VPP) para garantir a oxigenação (Boller, M., Burkitt-Creedon, J. M., Fletcher, D. J., Byers, C. G., Davidson, A. P., Farrell, K. S., et al. (2012). O objetivo é insuflar os pulmões pela primeira vez, e expulsar o fluido alveolar, reduzindo a resistência vascular

pulmonar e permitir a oxigenação adequada (Boller, M., Burkitt-Creedon, J. M., Fletcher, D. J., Byers, C. G., Davidson, A. P., Farrell, K. S., et al. (2012).

A administração de fármacos que auxiliam no momento da estimulação da respiração em neonatos, será o Doxapram. Deve ser administrado apenas nos recém-nascidos que permaneçam em apneia, ou bradicárdicos ou após a estimulação por VPP. As vias de administração são IV, IO ou sublingual e a dose recomendada é 1 a 2 mg/kg IV, IO ou sublingual (Boller, et al., 2025).

Se for necessário proceder a intubação endotraqueal deverá ser utilizado um tubo endotraqueal de 2mm ou um cateter intravenoso de 12g ou 16g como tubo endotraqueal de menor calibre (Davidson, 2003).

### **2.4.3. Temperatura do Neonato**

Os neonatos não conseguem manter a temperatura e quando nascem vem húmidos. Se não for fornecido aquecimento externo a hipotermia contribui para a supressão dos esforços respiratórios e cardíacos e poderá levar a morte (Hoskins, 2008).

É importante o ambiente externo estar aquecido e o neonato ser seco logo após o nascimento. Poderá ser utilizado toalhas aquecidas, a zona de reanimação estar preparada com um tapete de aquecimento a incubadora previamente aquecida, evitando uma queda na temperatura corporal do neonato (Pereira, et al., 2024).

A temperatura ideal é entre os 35° e os 37,2° evitar superfícies ou material quente em contacto direto com a pele do neonato para não causar queimaduras (Pereira et al., 2024).

### **2.4.4. Reanimação Neonatal**

A reanimação neonatal em pequenos animais tem de ser iniciada imediatamente após o nascimento sempre que o neonato não apresentar respiração espontânea eficaz, frequência cardíaca adequada ou tônus muscular compatível com vitalidade. A hipoxia neonatal prolongada conduz rapidamente a acidose metabólica, depressão miocárdica e falha multiorgânica, sendo a intervenção precoce determinante para a sobrevivência (Johnston et al., 2001)

A abordagem à paragem cardiorrespiratória deve seguir uma sequência sistematizada baseada na avaliação rápida e intervenção imediata adaptada às particularidades fisiológicas do neonato (Boller, et al., 2025).

A avaliação inicial inclui a verificação da FC, FR, coloração das mucosas e tónus muscular. FC inferiores a 180 BPM estão associadas à hipoxia significativa e requerem intervenção imediata (BSAVA, 2010). A permeabilização das vias aéreas constitui o primeiro passo da reanimação. Realiza-se a remoção cuidadosa de fluidos das vias respiratórias, preferencialmente através de aspiração, evitando utilizar manobras traumáticas que possam predispor a hemorragias intracranianas (Johnston et al., 2001). Utilizando em simultânea estimulação tátil moderada.

Na ausência de ventilação eficaz, deve iniciar-se VPP, preferencialmente através de máscara bem ajustada ou intubação orotraqueal. A ventilação adequada é considerada o fator mais importante na recuperação da FC, uma vez que a maioria das paragens neonatais tem origem hipoxia (Boller, et al., 2025).

Caso a FC permaneça inferior a 60bpm após a ventilação eficaz, devem ser iniciadas compressões torácicas. Em neonatos de pequeno porte, a técnica circunferencial é a aconselhada, permitindo compressões eficazes e menor risco de trauma torácico ((Boller, et al., 2025).

A administração de epinefrina pode ser considerada em situações de assistolia ou bradicardia grave refratária à ventilação e compressões torácicas, via IV ou IO. A utilização de Doxapram não é recomendada como primeira linha, dado que sua eficácia depende se a hipoxia foi previamente corrigida ((Boller et al., 2025).

A normotermia é muito, muito importante durante o processo, a hipotermia agrava a depressão respiratória e compromete a reanimação (BSAVA,2010). Após a estabilização inicial os neonatos devem permanecer sob monitorização contínua, devido ao risco de deterioração secundária a hipoxia previa ou alterações metabólicas.

#### **2.4.5. Imunidade do Recém-Nascido**

A ingestão adequada de colostro é crucial para aumentar as hipóteses de sobrevivência de um neonato. No entanto existem diferenças entre as espécies, nos

felinos necessitam de ingerir o colostro nas primeiras 12 a 16 horas de vida. Após as 16-24h já os canídeos necessitam de ingerir na primeiras 12 a 24 horas (Mila et al.,2021).

Para ocorrer a aquisição da imunidade passiva da progenitora, pois a permeabilidade intestinal do neonato começa a diminuir a partir das primeiras 8 horas após o parto e após 48-72 horas, já não existe a absorção de imunoglobulinas (Peterson et al, 2011). O neonato não tem reservas de gordura corporal e capacidade metabólica limitada para produzir glicose. As reservas de glicogénico perdem-se rapidamente, fazendo com que a nutrição materna seja vital (Barreto, 2003; Davidson, 2003).

O jejum mesmo que curto, pode originar hipoglicémias. Na primeira semana de vida os neonatos mamam a cada 1 / 2 horas. O valor de referência considerado hipoglicemia no neonato é menor que 30/40mg/dl pode ser corrigida com uma solução de dextrose intravenosa a 5-10% (Davidson 2003).

Existem casos onde os neonatos não conseguem amamentarem-se do leite materno, em caso de morte da progenitora, agalactia, produção insuficiente de leite pela glândula mamária, síndrome do leite tóxico e rejeição dos neonatos por parte da progenitora.

Os sinais clínicos que se podem observar quando o neonato não está a ingerir a quantidade de alimento que necessita são: vocalização constante, inatividade, desidratação e inexistência de ganho de peso e até perda (Chaves,2011). Nesta situação deve-se iniciar uma alimentação artificial com recurso a biberão ou por sonda orogástrica, dependendo do estado clínico do neonato. Em neonatos debilitados ou com reflexo de sucção diminuído, a alimentação por biberão é desaconselhada pelo risco de aspiração e consequentemente pneumonia por aspiração, sendo preferível a utilização de sonda de alimentação (Johnston, Root Kustriz & Olson, 2021; Root Kustritz 2019).

No caso de cesariana, os neonatos não devem ser imediatamente apresentados a progenitora, só quando a mãe estiver totalmente acordada da anestesia e apresentar-se em decúbito esternal. Assim que tal acontece, os neonatos devem ser apresentados a mãe, e esfregados nos fluidos placentários para a mãe os reconhecer como seus, iniciando a alimentação e a ingestão do colostro.

Se os recém-nascidos não conseguem mamar de imediato podendo até rejeitar a mama da progenitora. Geralmente acontece quando os mamilos são muito grandes para a boca dos neonatos ou por causa dos cheiros e sabor dos produtos utilizados para a assepsia do local para a cirurgia. Sendo assim, a limpeza dos mamilos para a remoção

desses produtos, antes de colocar os neonatos para mamar e assim poderem alimentar e ingerirem colostro (Nelson et al., 2015).

Este processo deve ser sempre supervisionado, pois existe casos em que a mãe pode rejeitar e até mesmo matar os filhos (Nelson et al., 2015). Caso aconteça a melhor alternativa é proporcionar uma nutrição adequada a ninhada substituindo o leite (Domingos et al., 2008).

A concentração do leite vai sempre depender da marca utilizada, caso esteja a ser alimento insuficiente o neonato vai chorar constantemente, vai estar prostrado, vai perder peso. O neonato deve ganhar pelo menos 10% do peso de adulto esperado por dia. A má alimentação ira levar a desidratação e fraqueza muscular (Hoskins, 2008).

No quadro seguinte pode ser observado a maneira correta de alimentar um neonato em início de vida.

**Quadro adaptado 6:** Quadro adaptado de Prats e Prats 2005; Domingos et al, 2008

Consumo Alimentar no neonato	
Número de Biberons	Idade do neonato
8 vezes ao dia	2 dias de vida
6 vezes ao dia	1ª semana de vida
5 vezes ao dia	Até aos 15 dias
4 vezes ao dia	Até ao desmame

## 2.5 Patologias Fetais

Os defeitos congénitos podem ter origem genética ou ambiental, resultando em debilidade e morte neonatal. 75% das mortes neonatais são causadas por defeitos congênitos sendo mais frequentes em cães do que em gatos (Chaves, 2011; Gonçalves et al., 2019; Silva et al., 2019).

### 2.5.1 Hidropsia

É uma patologia congênita é caracterizada por um edema generalizado (Fig.2), subcutâneo em toda a superfície do corpo a causa é um gene autossômico dominante, alterações hormonais, malformação cardíaca, ou fármacos (Araújo et al., 2023). A Raça predisposta é o Buldogue Francês, o Pug, o Boston Terrier (Rodrigues et al., 2016). Atualmente é referenciada na infecção por parvo vírus CPV-1 no final da gestação.

O diagnóstico desta patologia pode ser realizado através da ecografia, sendo visível o excesso de líquido na cavidade torácica e pleural do feto e o edema subcutâneo.

Os fetos afetados, por norma, ou nascem já mortos ou passado algumas horas acabam por falecer (Andrade et., 2020).



Figura 2 - Neonato com Hidropsia Fonte: Ribeiro et al. (2020)

### 2.5.2. Fenda Palatina e Lábio Leporino

A fenda palatina (fig3) e o lábio leporino foram descritos tanto em cães como em gatos, consistindo em malformações congênitas do palato primário ou secundário. Estas anomalias caracterizam-se pela comunicação entre as cavidades oral e nasal, podendo localizar-se no palato primário, secundário ou em ambos (Nelson,2003; Corrêa,2008).

O diagnóstico é realizado com o exame físico da cavidade oral (Bezerra et al., 2019).

Existe predisposição racial em cães braquicefálicos, mas qualquer raça pode ser acometida. A ingestão de corticoides durante a gestação pode ser um fator que predispõe a esta patologia (Prats, 2005).

A maioria das malformações congênita em pequenos animais esta associada a fatores genéticos e consanguinidade. Devendo ser evitado reproduzir animais que tenham originado neonato com este tipo de anomalia (Prats, 2005).



Figura 3 - Neonato com Fenda Palatina (Fonte: Martini Santos et al. (2012))

### 2.5.3. Polidactilia e Polimelia

A polidactilia (Fig. 4) é uma doença com origem genética na qual o animal ou o ser humano nasce com maior número de dedos num dos membros (Polidactilia). O dígito adicional pode apresentar-se na forma de tecido mole, conter estruturas ósseas incompletas ou, em alguns casos, estar completamente formado e funcional (Polidactilia, 2006).

A polimelia é uma malformação caracterizada pelo aumento do número de membros. A causa desta malformação não se conhece, mas suspeita-se ser multifatorial. O aparecimento de extremidades suplementares pode ser devido à propagação errática das células germinativas no embrião (Cebrián, 2006;Campos et al., 2009).

O diagnóstico é obtido ao exame físico e o tratamento habitualmente é cirúrgico.



Figura 4 - Pata com Polidactilia Fonte: Chaves (2011)

### 3 Descrição das Atividades Desenvolvidas

#### 3.1. Caracterização do local de estágio

O estágio decorreu no Hospital Veterinário Allvetcare com a duração de 3 meses e meio. O Allvetcare funciona 24 horas por dia, todos os dias do ano. É localizado em Alverca do Ribatejo, sendo uma unidade de referência na área da Medicina Veterinária dispondo de todo o tipo de especialidades.

As instalações são modernas, amplas e devidamente equipadas, permitindo a realização de consultas de rotina, exames complementares de diagnóstico, internamento, cirurgia e cuidados intensivos. O hospital dispõe de equipamentos avançados na área da imagiologia, análises laboratoriais, ecografia e monitorização clínica, garantido um acompanhamento rigoroso dos seus pacientes.

A equipa é composta por 70 funcionários, composta por médicos veterinários, enfermeiros veterinários e auxiliares e rececionistas. O hospital é constituído pela receção (Fig.5), por 6 consultórios (Fig.6), uma sala comum de tratamentos onde é realizado a preparação dos pacientes para o internamento (Fig.7) 3 internamentos, divididos por espécie felino e canídeo (Fig.8) e o internamento das infectocontagiosas (Fig.9), duas sala de cirurgia uma de cirurgia limpa e outra de cirurgia suja (Fig.10) tem a sala da radiografia (Fig.11), uma sala específica para a ecografia a uma sala específica para a Ressonância Magnética (Fig.12) e um laboratório equipado com várias máquinas de realização de análises.



Figura 5 - Recepção do hospital (Fonte-Site oficial Allvetcare)



Figura 6 - Consultório (Fonte: Site Oficial Allvetcare)



Figura 7 - Sala de preparação dos pacientes (Fonte: Site Oficial Allvetcare)



Figura 8 - Internamento de gato e do lado direito internamento de cão (



Figura 9 - Internamento Infectocontagioso



Figura 10 - Do lado esquerdo Sala de cirurgia Limpa do lado direito Sala de cirurgia suja



Figura 11 - Sala do Raio-x (Fonte: Site Oficial Allvetcare)



Figura 12 - Sala da Taq (Fonte: Site Oficial Allvetcare)

### 3.2 Atividades desenvolvidas durante as consultas de Reprodução

As atividades realizadas pela aluna em cada setor do hospital serão descritas de forma sucinta. O estágio decorreu desde o dia 17 de Fevereiro até ao dia 31 de Maio de 2025, a aluna estava a realizar um estágio repartido que consistia em acompanhar durante 3 dias por semana o Dr. Paulo Borges nas consultas de reprodução e nos 2 dias seguintes estaria destacada para as outras áreas do hospital, o seu horário era de 8h por dia e sempre que possível realizava uma noite por semana também de 8h.

A aluna participou ativamente nos diversos departamentos do hospital, sempre acompanhada pela equipa de enfermagem do hospital. Todas as semanas rodava pelos 3 setores do hospital, apoio as consultas, internamento e cirurgia. As cirurgias aconteciam sempre no período da manhã exceto em casos de urgência. No gráfico seguinte (Fig.13) poderá ser observado o número total de pacientes acompanhados em regime de internamento e no acompanhamento de consultas durante o período de estágio pela aluna, sendo os canídeos o número mais elevado.

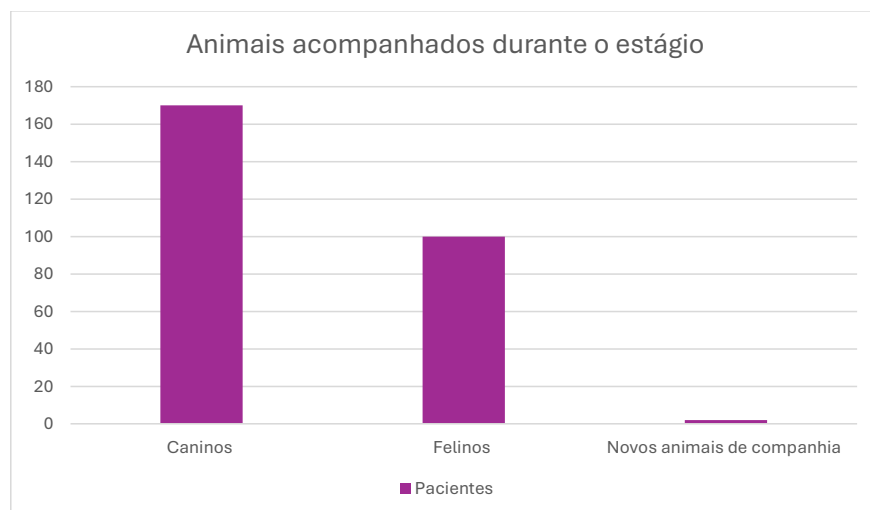


Figura 13 – Representação gráfica do número de animais acompanhados ao longo do período de estágio

Nas consultas de medicina interna e preventiva, a aluna colaborava nas consultas realizadas, na contenção do paciente, preparação de fármacos e administração de

fármacos, cortes de unhas, limpeza de ouvidos, limpeza de suturas e remoção de pontos, realização de pensos e colheitas de sangue.

No internamento a aluna prestava apoio no internamento do paciente, desde a colocação do cateter intravenoso, preparação do sistema de soro e bomba infusora, colheita de sangue para realização de análises, preparação e administração de medicação quer por via oral, intramuscular(IM), subcutânea (SC) e endovenosa (IV) exames físicos e avaliação de escalas de dor, exames complementares de diagnóstico, organização das boxes dos pacientes, alimentação e abeberamento tanto de forma voluntária como alimentação forçada por sonda e limpeza dos paciente e passeios. No quadro (Fig.14) e da (Fig. 15) seguintes estão representadas as diversas atividades desenvolvidas pela aluna durante o período de estágio no internamento e no apoio às consultas.

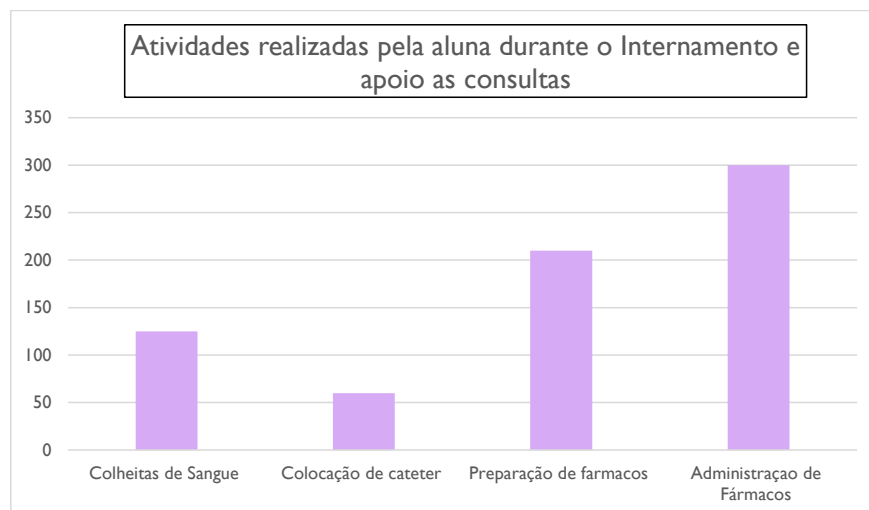


Fig. 14- Representação das atividades realizadas durante o período de estágio

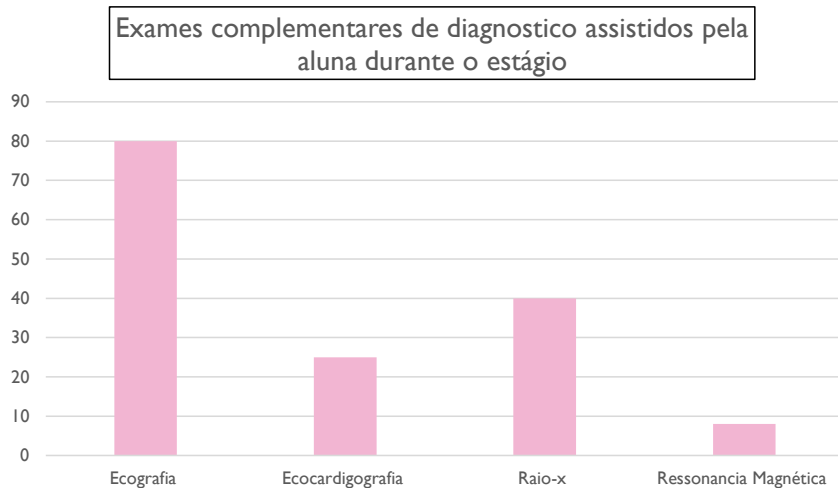


Fig. 15- Representação dos métodos complementares de diagnóstico auxiliados pela aluna durante o período de estágio

Na cirurgia a aluna ajudava o enfermeiro anestesista a preencher o quadro das cirurgias destacadas para bloco no dia, nesse quadro tinha o nome do paciente, historial clínico importante para a cirurgia, preparação da sala de cirurgia, preparação do paciente para o procedimento, colocação do cateter, administração de fluidos, tricotomia, assepsia do local para a cirurgia, preparação de fármacos e administração dos mesmos, entubação do paciente e ligação do paciente aos eletrodos. De seguida monitorização da anestesia e auxílio médico veterinário no que precisasse. No pós-cirúrgico ficava responsável por entubar o paciente e avaliar no seu acordar, limpeza dos kits cirúrgicos e da sala de cirurgia. No gráfico seguinte (Fig.16) estão representadas todas as cirurgias que a aluna acompanhou durante o estágio.

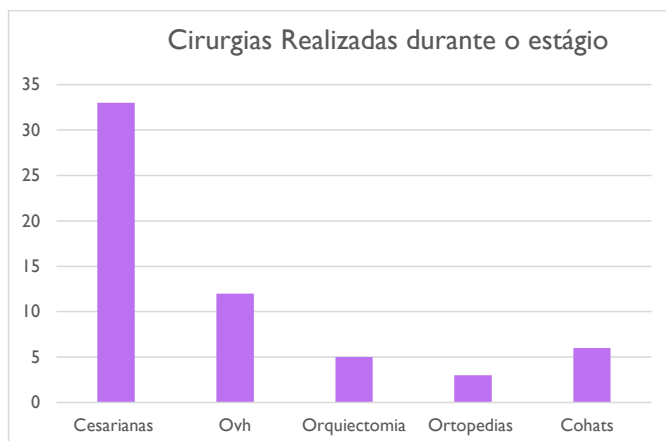


Fig.16- Representação gráfica das cirurgias que a aluna acompanhou realizadas durante no período de estágio

Nos dias em que a aluna acompanhava o Dr. Paulo Borges, nas consultas ajudava na realização de citologias vaginais, a realização de espermograma, realização de inseminações artificiais, recolha de sangue para avaliação da progesterona nas fêmeas, ecografias gestacionais e raio-x para contagem de neonatos, auxílio em chamadas telefónicas para informar os valores da progesterona e organização dos dados dos pacientes na plataforma do Dr. Paulo, sempre em contexto hospitalar, realizamos alguns exames a pacientes felídeos mas a sua grande maioria são pacientes canídeos. Sempre que existia alguma cesariana a aluna ficava responsável pela preparação da zona de reanimação dos neonatos, de reanimar os neonatos e de cortar o cordão umbilical e de informar o Dr. Paulo de algum defeito congénito, preencher a folha de nascimento da ninhada com o respetivo peso, sexo e cor do neonato e no pós-cirúrgico apresentar as crias a mãe, avaliar o comportamento da mãe em relação a ninhada e colocar para mamar. A aluna ao longo dos 3 meses e meio de estágio participou num total de 356 consultas de Reprodução (Fig.17).

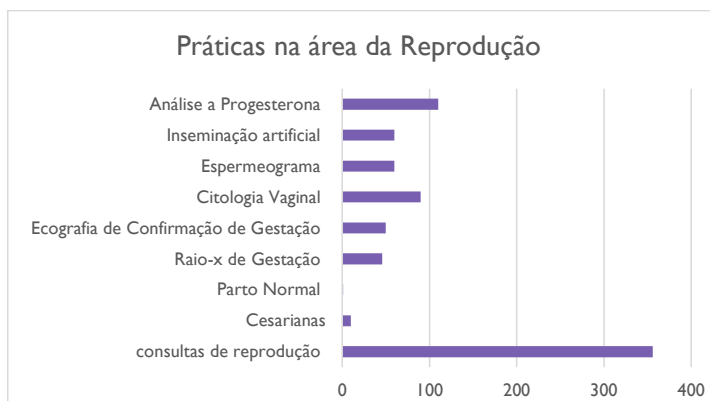


Fig. 17- Representação gráfica das atividades realizadas na área da reprodução

A aluna realizava as citologias sempre com a supervisão do Médico Veterinário, molhava o cotonete com água e introduzia no canal vaginal, rodava o cotonete algumas vezes e retirava na lamina, ou seja, rodava o cotonete tendo cuidado para não passar por cima das zonas que já tinha passado e fazia a coloração a técnica utilizada era a Giemsa.

De seguida avaliava a amostra com a ajuda do Médico Veterinário ao microscópio.

Nas ecografias continha os pacientes com cuidado, para não causar desconforto as fêmeas. Nos raio-x preparava o raio-x com os dados paciente e as projeções sempre abdómen lateral e Ventre Dorsal.

Nas inseminações continha as pacientes e preparava o endoscópio, se fosse uma inseminação em que a recolha fosse realizada no momento preparava os copos para a recolha da amostra.

As cesarianas eram programadas antecipada e a aluna ficava responsável por preparar tudo o que era inerente a reanimação dos neonatos, preparação e aquecimento da incubadora, toalhas esterilizadas, um recipiente forrado para o cirurgião conseguir passar os neonatos para dentro do recipiente sem me tocar e sem haver risco de conspurcação do perímetro cirúrgico, aspirador nasal para aspirar as secreções e fármacos como o Doxapram e Adrenalina.

### 3.3 Panfleto de Divulgação

Nas consultas que a aluna acompanhou, percebeu que muitos dos tutores que estavam com interesse em ter uma ninhada existia muita dificuldade de compreensão por parte dos tutores que estariam a iniciar-se na reprodução e com a ajuda e autorização do Médico Veterinário, realizou um folheto informativo (Fig. 18) para auxiliar os tutores a se prepararem para a chegada duma ninhada a casa, este panfleto é utilizado para facilitar os tutores, mas não anula a necessidade e a importância de realizarem uma gravidez acompanhada.

Durante as consultas que a aluna acompanhou, foi possível constatar que muitos tutores interessados em ter uma ninhada demonstravam dificuldades significativas ao nível do conhecimento sobre reprodução, gestação e cuidados neonatais. Observou-se, sobretudo em tutores iniciantes, existiam inúmeras dúvidas relacionadas com o acompanhamento da gestação, preparação do ambiente para o parto, sinais de alerta, cuidados com a fêmea gestante e com os recém-nascidos.

Verificou-se também que várias questões colocadas eram recorrentes ao longo das consultas, revelando não só falta de informação prévia, mas também alguma insegurança na tomada de decisões. Em alguns casos, notava-se uma tendência para minimizar a importância do acompanhamento gestacional, muitas vezes por desconhecimento dos riscos associados ou por tentativa de reduzir custos, sem plena consciência das possíveis consequências para a saúde da fêmea e das crias.

Neste contexto, e com autorização e orientação do Dr. Paulo, foi elaborado um folheto informativo (Fig. 18) com o objetivo de:


- Fornecer informação clara e acessível;
- Esclarecer dúvidas frequentes identificadas nas consultas;
- Promover uma maior consciencialização sobre a importância do acompanhamento gestacional;
- Auxiliar os tutores na chegada das ninhadas;
- Reduzir a repetição de questões básicas, permitindo que as consultas fossem mais produtivas e direcionadas para aspetos clínicos específicos.

### Maternidade

- Escolha um local limpo, seco e calmo.
- Apresente e esgote a fêmea, pelo menos, 15 dias antes do parto.
- A temperatura da ninhada deve ser 29-32°C na 1ª semana e ir baixando gradualmente.
- Mantenha uma temperatura confortável para a prole até 4 semanas.
- Tenha toalhas limpas, mantas e resguardos.

**Prepara:**

- Mel (para partos demorados)
- Toalhas limpas e resguardos
- Aspirador nasal (de farmácia)
- Tampones de pontos redondos
- Fio dentário (para cordões umbilicais)
- Balança digital
- Coléiras/fios coloridos p/ identificar



### TABELA DE CRESCIMENTO

	Cor	Sexo	Dia 1	Dia 2	Dia 3
filhota 1					
filhota 2					
filhota 3					
filhota 4					
filhota 5					
filhota 6					
filhota 7					
filhota 8					
filhota 9					
filhota 10					
filhota 11					
filhota 12					
filhota 13					

Foto as cachorrinhas diariamente, a partir do primeiro dia de vida até 4 semanas, associando as imagens às filhas.


### De Tutor a Parteiro:




**PREPARE-SE PARA O PARTO EM CASA COM SEGURANÇA E CONFIANÇA**

Neste panfleto encontrará dicas úteis para estar melhor preparado.


Este guia não substitui o acompanhamento veterinário. Em caso de dúvidas, consulte o seu médico veterinário.



CRA  
Cão Responsável Associação



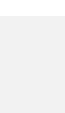
AliveCove  
Rua... 130... 205... 094...

CONSULTE O FOLHETO ONLINE 

### PRÉ-PARTO

A gestação deve ser sempre acompanhada pelo seu médico veterinário.

- Tempo de gestação (em média):  
Cães - 62 a 64 dias  
Gatos - 64 a 66 dias
- Uma ecografia deve ser feita perto do 25º dia de gestação.
- Entre o 5-6º semana de gestação deve haver transição p/ um alimento adaptado.
- Reduzir a atividade física intensa e o stress.
- 1 semana antes do parto realizar uma radiografia para contar os fetos.
- Desparasitar a prole antes do parto dos 40-45 dias de gestação.
- Pode optar por vacinar a sua cadela contra a herpes-vírus durante a gestação.



### Parto

De partos por norma ocorrem durante a noite. Faça partições durante o parto, especialmente nos horas noturnas, para não causar stress à prole.

O parto divide-se em 3 etapas:

- 1** - A temperatura rectal baixa  
Diminuição do apetite  
Cadeia trêmula, seca e/ou frías  
Abertura da vulva e saída do líquido
- 2** - Contrações abdominais fortes  
Saída de líquido vaginal translúcido  
Luzes de engarrafar dos fetos
- 3** - Enxofre do placenta por feto  
Em cordão e placenta e verde  
Intervalo normal entre fetos 20-30m  
No fim cortar todos os placentas.

- Se o feto ficar preso, mantenha a calma:

  - 1) Aplique uma ligadura proximal para dentro
  - 2) Para esmagamento, pressione ao longo do canal vaginal ambas as mãos distalmente e a cabeça
  - 3) Após a expulsão, caso a mãe não faça:  
1) Esfregue a cabeça e volte a saída do cachorro  
2) Use o aspirador nasal para extrair as secreções da boca e do nariz do cachorro  
3) Se um ou mais cachorros estiverem mortos, use fio dentário, a 3-5cm de distância da vulva

### ALERTAS

PROCURAR ASSISTÊNCIA VETERINÁRIA URGENTE SE NOTAR:

- Temperatura do corpo há mais de 48h e não há sinais de parto
- Contrações há 1h e não há saída de cachorro
- Passaram 2h entre bebês e mãe em trabalho
- Saída de líquido verde e/ou saída de cachorro
- Cadeia afogante ou cansada e parto longo.

### PÓS-PARTO

Após o parto monitorizar diariamente:

- Temperatura da maternidade
- Perda ou ausência de ganho de peso
- Seguir curvas de crescimento da raça
- Vocalização excessiva dos cachorros
- Reflexo de sucção fraco ou ausente
- Cachorro afastado/rejeitado pela mãe
- Cachorro debilitado, fraco ou apático
- Mucosas da mãe devem estar rosadas
- Alterações na urina e fezes
- Existência de nódulos/vêmicos
- Temperatura neonatos <35,5C ou >39C
- Temperatura da mãe >39C

Fig.18- Panfleto Informativo

Durante as consultas que a aluna acompanhou, foi possível constatar que muitos tutores interessados em ter uma ninhada demonstravam dificuldades significativas ao nível do conhecimento sobre reprodução, gestação e cuidados neonatais. Observou-

se, sobretudo em tutores iniciantes, existiam inúmeras dúvidas relacionadas com o acompanhamento da gestação, preparação do ambiente para o parto, sinais de alerta, cuidados com a fêmea gestante e com os recém-nascidos.

Este método de trabalho, deu a possibilidade a aluna de exercer as várias funções que são da responsabilidade dos enfermeiros veterinários e compreender a importância das mesmas, a aluna depois de aprender o método de trabalho dos colegas de enfermagem adquiriu as competências necessárias para que a aluna se sentisse capaz de realizar os vários serviços com confiança e segurança.

### 3.4 Casos Clínicos

#### 3.4.1 Caso Clínico I

**Quadro 7-** Dados do caso clínico I

Paciente	Prada
Especie	Canídeo
Sexo	Fêmea Inteira
Idade	3 anos
Raça	American Bully
Peso	29,700
Motivo	Estava em trabalho de parto

A paciente (Fig.19) deu entrada no hospital veterinário no dia 23 de março de 2025 apresentando-se em trabalho de parto desde a madrugada do mesmo dia. Segundo a tutora, a paciente encontrava-se na sua 2ª gestação, tendo sido relatado que na gestação anterior, não foi possível a realização de um parto eutócico, tendo sido igualmente realizado uma cesariana. A tutora referiu também que o trabalho

de parto se iniciou pelas 05h00, com presença de contrações, sem expulsão de qualquer neonato.

A gestação não foi acompanhada por nenhum médico veterinário, tendo a tutora recorrido ao hospital apenas por receio de comprometer a vida da cadela e dos fetos.

### **3.4.2. Exame Físico**

A paciente encontrava-se alerta, com mucosas normocoradas, com TRC de 2 segundos apresentava dificuldade de locomoção, e ligeira dificuldade respiratória, Fc<200bpm e a temperatura a 37,4. Foram observadas contrações uterinas, compatíveis com trabalho de parto a vulva encontrava-se engorgitada e húmida, mas sem presença de fluidos.

### **3.4.3 Métodos complementares de Diagnóstico**

Foi realizada uma ecografia AFAST com o objetivo de avaliar a vitalidade fetal. A avaliação ecográfica revelou alterações compatíveis com sofrimento fetal, nomeadamente a diminuição da frequência cardíaca fetal. Posteriormente, foi efetuado um Raio-x abdominal (Fig.20), que permitiu identificar 6 fetos. Foi também realizado hemograma e bioquímica que não apresentavam alterações

Perante os achados clínicos e imagiológicos, e com o objetivo de minimizar o risco materno e fetal, foi realizado uma cesariana de emergência.

### **3.4.4. Procedimento**

A aluna colocou um cateter no Mpd e colocou a paciente a fluidos.

Para pré-medicação anestésica foi realizado Metadona a 0,2mg/kg via IM e Dexmedetomidina 2mcg/kg via IM.

A indução anestésica foi realizada com propofol a dose foi 2mg/kg, via IV. A escolha deste protocolo teve em consideração a necessidade de proporcionar analgesia a mãe, minimizando simultaneamente a depressão neonatal.

Durante o procedimento cirúrgico, a paciente foi colocada em DC a incisão foi realizada na linha na linha média ventral, estendendo-se do umbigo até próxima da púbis, o útero foi exteriorizado com cuidado para evitar tração excessiva, realizou-se uma única incisão no corno uterino na curvatura maior e os fetos foram puxados individualmente em direção à incisão.

Cada neonato retirado vem na bolsa amniótica o doutor rasgava a bolsa, o cordão umbilical era pinçado e colocava-se uma mola, por ser leve não iria repuxar, após a ressuscitação a aluna fio dental dava o nó e cortava o resto do cordão. Embora na prática clínica seja realizado de forma dinâmica e não formalmente pontuada, após a extração dos neonatos eram avaliados a sua vitalidade, os critérios utilizados corresponderam aos parâmetros descritos no índice de Apgar.

Os neonatos que apresentavam FC superior a 180bpm, respiração espontânea e tônus adequado, responderam apenas com estimulação tátil e manutenção da normotermia. Nos casos em que se verificou respiração irregular ou presença de secreções nas vias aéreas superiores, procedeu-se a aspiração (Fig.21) conforme descrito nas recomendações atuais de ressuscitação neonatal.

A aplicação destes princípios permitiu uma abordagem sistematizada e alinhada com as Guidelines Iniative 2025, demonstrando a importância da preparação prévia da equipa e da divisão clara de funções.

Foi identificado um neonato com defeito congénito compatível com lábio leporino e fenda palatina (Fig22), condição associada a dificuldades graves de sucção e elevado risco de aspiração. Após o esclarecimento à tutora quanto ao prognóstico reservado e às exigências de cuidados intensivos prolongados, foi tomada a decisão de eutanásia. Os 7 neonatos (Fig,23) e mãe tiveram alta 6 horas depois do procedimento.



Fig. 19- Paciente Prada quando deu entrada no hospital



Fig.20- Raio-x da paciente onde se observa 6 neonatos



Fig. 21- A aluna a reanimar um neonato recorrendo ao uso do aspirador nasal



Fig.22- Paciente com defeito congênito Lábio leporino e Fenda Palatina



Fig.23- 7 neonatos identificados por cores

### 3.4.5. Caso Clínico 2

**Quadro 8-** Dados caso clínico 2

Paciente	Baleia
Especie	Canídeo
Sexo	Fêmea Inteira
Idade	2 anos
Raça	Teckel
Peso	9,600
Motivo	Entrou em trabalho de parto de madrugada

A paciente foi admitida no hospital veterinário no dia 10 de março de 2025. Tratava-se da primeira gestação da paciente, resultante de monta natural. Segundo os tutores, a paciente sempre foi saudável, embora muito stressada.

A gestação foi acompanhada pelo Dr. Paulo, tendo sido realizado um plano de vigilância reprodutiva adequada. A paciente foi vacinada contra o herpes vírus canino (CHV-1).

#### 3.4.6 Métodos complementares de Diagnóstico

Durante o acompanhamento gestacional, foi efetuado um raio-x abdominal (Fig.24) cerca de uma semana antes da data prevista do parto, permitindo identificar claramente a presença de 3 fetos. Neste exame foi possível observar que a posição dos neonatos desfavorável, sendo um posicionamento cranial, fator predisposto para um parto distócico especialmente em fêmeas de pequeno porte.



Fig.24- Raio-x Baleia

Após avaliar-se a situação, tendo em consideração o porte da fêmea, a inexperiência dos tutores, o facto de se tratar da primeira gestação e a ausência de avaliação prévia do tamanho do macho reprodutor, foi recomendado a realização de cesariana eletiva. Apesar do aconselhamento clínico, os tutores optaram pela tentativa de parto natural em ambiente domiciliário.

### 3.4.7 Exame físico

A paciente apresentava-se com FC < 200 bpm, mucosas normocoradas, a taxa de TRC menos de 2 segundos, a temperatura era de 38° e encontrava-se ofegante com contrações uterinas visíveis, mas espaçadas. Foi realizada uma ecografia abdominal em modo AFAST com o objetivo de avaliar a vitalidade fetal, tendo sido observado a FC elevada, e sem sinais ecográficos compatíveis com sofrimento fetal naquele momento. Perante a ausência de sinais imediatos de sofrimento fetal, optou-se por uma abordagem expectante, mantendo a monitorização contínua da paciente.

### 3.4.8 Procedimento

A aluna ficou responsável pela paciente no internamento, realizando uma colheita de sangue para a realização de um hemograma e bioquímicas que demonstraram alterações mínimas, nomeadamente hiperglicemia ligeira, alteração frequente associado a situação de stress que a paciente estava a viver.

A aluna preparou todo o material para a reanimação dos neonatos caso fosse necessário, preparou toalhas, uma tesoura de bicos redondos, fio dental para realizar o

nó no cordão umbilical, o aspirador nasal e o Doxapram e o concentrador de oxigênio. Durante o acompanhamento do parto a aluna por ordem do Médico veterinário administrou ocitocina 0,1UI/KG, via IM para estimular a contratilidade uterina e favorecer a progressão do parto. Poderia repetir a dose após 30 minutos, mas não foi necessário o parto progrediu após a toma da ocitocina.

A expulsão do primeiro neonato e tendo em conta a posição do feto, foi necessária assistência manual durante o período expulsivo, recorrendo a pressão suave e lateral na região vaginal, sem tração direta do neonato, de forma a evitar lesões cervicais.

Após a expulsão do primeiro neonato, a aluna procedeu a manobras básicas de reanimação neonatal, incluindo a rutura da membrana placentária, aspiração de fluidos das vias aéreas superiores, realização de VPP com auxílio de máscara e estimulação tátil através de fricção corporal.

O primeiro neonato nasceu às 10h10, o segundo às 10h40 e o terceiro às 10h50. Todas as crias necessitaram de assistência durante a expulsão, confirmando a dificuldade mecânica associada ao posicionamento fetal e ao porte da fêmea. A necessidade de estimulação tátil e aspiração das vias aéreas superiores foi compatível com depressão neonatal ligeira transitória, comum em partos prolongados. Apesar das dificuldades observadas, todos os neonatos (Fig.25) apresentaram viabilidade após os cuidados prestados pela equipa.



Fig.25- Neonatos já identificados por cores

A Baleia (Fig.26) após o parto, demonstrou um comportamento maternal adequado, aceitando a ninhada, permitindo a amamentação e exibindo cuidados maternos normais. No entanto, a análise global do caso clínico evidencia que a tentativa de parto natural em ambiente domiciliário representou um risco significativo para a vida da fêmea dos neonatos.



Fig.26- Baleia com os neonatos

## 4. Análise Crítica e Propostas de Melhoria

### 4.1. Análise

No decorrer do estágio curricular, a aluna teve a oportunidade de integrar diferentes áreas funcionais do hospital veterinário, incluindo consultas de medicina interna, consultas de especialidade, internamento, urgências, realização de exames complementares de diagnóstico, participação em procedimentos cirúrgicos, manutenção e higienização de espaços e materiais. Esta participação permitiu a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da licenciatura, mas também a análise crítica da organização hospitalar e dos protocolos clínicos implementados, quando comparados com a literatura científica disponível.

A participação nas consultas de medicina interna e de especialidade, possibilitou observar que a abordagem clínica adotada pelo hospital, segue um modelo de recolha estruturada na anamnese, exame físico completo e definição de planos diagnósticos e terapêutico adequado a cada caso clínico. A utilização de protocolos clínicos padronizados em pequenos animais permite reduzir erros médicos, melhorar a eficiência no diagnóstico e garantir a uniformidade na prestação de cuidados privilegiando o bem-estar animal (Peterson&Kutzeler,2011). Ao longo do estágio, verificou-se que a aplicação destes protocolos facilitava a comunicação interna entre a equipa e uma monitorização mais eficaz dos pacientes, especialmente em contexto do internamento.

Relativamente à área de reprodução, a participação nas consultas de especialidade permitiu compreender a importância do planeamento reprodutivo e da monitorização gestacional em pequenos animais. A medicina reprodutiva veterinária tem vindo a assumir um papel fundamental não apenas na maximização do sucesso reprodutivo, como também na prevenção de patologias neonatais e hereditárias (Root Kustritz, 2005). Durante o estágio, foi possível observar que o hospital implementa protocolos de monitorização do ciclo estral através da citologia vaginal, doseamento da progesterona, avaliação ecográfica, métodos considerados padrões na avaliação reprodutiva de cadelas e gatas.

A utilização combinada de citologia vaginal e progesterona constitui uma das abordagens mais fiáveis para a determinação do momento ideal de cobertura ou inseminação artificial (Johnston et al.,2001). A aplicação destes métodos no hospital, permitia aumentar a taxa de sucesso reprodutivo e reduzir o número de coberturas

desnecessárias, o que demonstra concordância entre prática clínica observada e as recomendações científicas atuais.

Outro aspecto relevante observado, foi a monitorização gestacional e neonatal. A literatura descreve que o acompanhamento pré-natal adequado, leva à detecção precoce de alterações gestacionais, contribuindo para a redução da mortalidade neonatal (Mila et al.,2015). Verificou-se que o hospital realiza avaliações ecográficas seriadas, controlo nutricional materno e planeamento antecipado do parto, especialmente em raças braquicefálicas, onde existe um maior risco de distocia. A realização de cesarianas programadas em determinadas raças reduz significativamente a mortalidade neonatal e materna (Evans Adams, 2010).

A ocorrência de distocia pode ser multifatorial, estando associado não apenas à predisposição racial, nomeadamente raças braquicefálicas, mas também a fatores como idade materna, paridade, condição corporal, tamanho e posicionamento fetal, bem como características genéticas paternas (Pretzer,2008; Clinicians Brief,2025; MSD Vet Manual,2026).A celeridade na intervenção e casos de distocia é determinante para a sobrevivência neonatal. Além dos fatores já descritos, importa referir que determinadas patologias fetais apresentam distribuição variável consoante a raça e idade materna. Malformações congénitas como fenda palatina, hidrocefalia, macrosomia são descritas com maior frequência em determinadas linhagens de raça predispostas (chihuahua, buldogues, boston terrie), podendo contribuir para distocia de origem mecânica. Em casos de cadelas muito jovens ou de idade avançada apresentam maior risco de complicações obstétricas, incluindo inércia uterina e sofrimento fetal (Pretzer, 2008; Root Kustritz,2005). No hospital, a existência de protocolos previamente definidos para a estabilização materna, preparação cirúrgica e reanimação neonatal revelou-se essencial para otimizar os resultados clínicos. A presença de equipas treinadas e a eficiência do processo, evidenciando a importância da organização hospitalar descrita na literatura.

Se compararmos os dois casos relatados, verifica-se que, existiu um parto vaginal assistido e uma cesariana permitindo enquadrar de forma crítica as diferentes abordagens obstétricas em pequenos animais, bem como discutir as indicações, vantagens, limitações e riscos associados a cada uma.

No 1º caso, em que foi realizado uma cesariana, a decisão clínica foi tomada perante um conjunto de fatores de risco bem documentados na literatura, incluindo o trabalho de parto sem progressão, historial reprodutivo desfavorável, ausência de

acompanhamento gestacional e sinais ecográficos de sofrimento fetal. A cesariana é considerada o procedimento de eleição nestes casos, pois permite uma resolução rápida do parto e a redução de riscos para a paciente e os filhos (Johnston et al., 2001; Chastant-Maillard et al., 2017).

Em contraste o 2º caso, corresponde a um parto vaginal assistido numa cadela primípara de pequeno porte, com acompanhamento gestacional adequado. Apesar de existir vários fatores predispostos para o parto distócico, a ausência de sofrimento fetal no momento de admissão da paciente foi fulcral para adoração da abordagem clínica (Root Kustritz, 2005).

A utilização da Ocitocina neste caso foi realizada de forma criteriosa, sendo iniciada apenas após a confirmação da não existência de obstrução e da presença de inércia uterina funcional (Johnston et al., 2001). A necessidade de assistência manual durante a fase expulsiva evidenciou, contudo, as limitações do parto vaginal em fêmeas de pequeno porte com fetos mal posicionado, reforçando a importância de ter uma equipa de cirurgia a postos caso seja necessário progredir para cesariana.

A comparação entre os 2 casos clínicos evidencia que, embora o parto vaginal possa ter um desfecho positivo quando existe a monitorização correta, este acarreta riscos significativos, quando realizado fora do ambiente hospitalar. O fator de decisão dos tutores em tentar primeiro um parto natural, ignorando o aconselhamento médico, constituiu um fator de risco relevante, uma vez que atrasos na intervenção estão associados ao aumento da mortalidade neonatal e a complicações maternas (Evan & Adams, 2010).

Em ambos os casos, torna-se evidente a importância da avaliação individualizada de cada paciente e da tomada de decisões clínicas baseadas na análise de risco-benefício. Enquanto a cesariana revelou-se uma abordagem mais segura e indicada no primeiro caso, o segundo caso demonstra que um parto vaginal assistido apenas deve ser considerado quando realizado sob a monitorização rigorosa e com possibilidade de intervenção imediata. O facto de a aluna estar responsável apenas pelo parto também contribuiu para um desfecho positivo, revelando a importância de ter formação numa área específica como a reprodução.

No contexto de internamento, a aluna participou na monitorização contínua dos pacientes, administração terapêutica e avaliação da evolução clínica. A literatura destaca que o internamento veterinário deve basear-se em protocolos de monitorização

padronizados, incluindo avaliação periódica de parâmetros vitais, controlo da dor e registos clínicos detalhados (BSAVA, 2020). Durante o estágio, foi possível verificar que o hospital utiliza folhas de monitorização uniformizadas e passagens de turno estruturadas, permitindo a continuidade dos cuidados e reduzindo o risco de falhas na comunicação clínica.

Relativamente à reanimação neonatal, verificou-se que os princípios descritos nas guidelines mais recentes Recover Initiative (2025) são globalmente seguidos no contexto hospitalar, nomeadamente no que diz respeito a permeabilização das vias aéreas, estimulação tátil, suporte ventilatório quando é necessário, manutenção da normotermia e divisão estruturada de funções na equipa. Contudo, a aplicação formal e sequencial do algoritmo, nem sempre é executada de forma rigidamente protocolada, uma vez que em contexto clínico as intervenções são frequentemente realizadas de forma simultânea e dinâmica, priorizando a rapidez da atuação sobre o cumprimento estrito da sequência teórica

A participação em cirurgias possibilitou observar a implementação de protocolos de assepsia, analgesia multimodal e monitorização anestésica. Segundo Grimm et al. (2015), a utilização de protocolos anestésicos estruturados e de analgesia multimodal melhora significativamente o prognóstico pós-operatório e reduz complicações anestésicas. A conciliação entre a prática observada e as recomendações científicas reforça a importância da medicina baseada na evidência de contexto hospitalar.

Outro aspeto fundamental evidenciado durante o estágio foi a importância da comunicação com os tutores. A literatura demonstra que uma comunicação clara e eficaz aumenta a adesão ao tratamento e melhora resultados clínicos (Shaw et al., 2012). A participação em consultas e no acompanhamento de casos permitiu desenvolver competências de comunicação, nomeadamente a transmissão de informações clínicas complexas de forma acessível e empática.

A integração pelos diferentes departamentos do hospital, permitiu ainda compreender a relevância do trabalho em equipa multidisciplinar. Segundo O'Neil et al. (2014), a colaboração entre médicos veterinários, enfermeiros e auxiliares é fulcral para garantir cuidados integrados e melhorar a segurança dos pacientes. No decorrer do estágio, a participação em passagens de turno e discussões clínicas, demonstrou que a

partilha de informação entre profissionais origina uma abordagem clínica mais eficaz e fundamentada, fruto de uma estreita colaboração entre todos os profissionais.

A experiência no estágio, permitiu a consolidação de competências técnicas, bem como o desenvolvimento de pensamento crítico relativamente à aplicação de protocolos clínicos e à importância da medicina baseada na evidência. A comparação entre prática hospitalar observada e a literatura científica, demonstrou que a adoção de protocolos padronizados contribui significativamente para a qualidade dos cuidados veterinários, reforçando a importância da formação contínua e da atualização científica na prática clínica.

#### **4.2. Proposta de Melhoria**

Ao longo do estágio, a aluna sente que teve uma evolução contínua em todas as áreas. Por sua vez, a área em que a aluna se sente menos bem preparada e com mais dificuldades foi na anestesia. Sente que é uma área em que ainda tem de aprofundar mais o seu conhecimento e dedicar mais tempo para desenvolver novas competências. A escolha de protocolos anestésicos adaptados a cada pacientes requerem bastante capacidade a nível farmacológico e a aluna não se sente ainda com capacidade suficiente, mas será algo que ira investir no futuro.

A nível da reprodução, sendo uma área ainda muito em desenvolvimento, o papel do enfermeiro veterinário é bastante importante, mas ainda é uma área que tem de ser mais desenvolvida para que se consiga ter enfermeiros em específico para reprodução.

Quanto ao hospital, a aluna deteta que as condições a melhorar seriam apenas em termos de espaço, existe muita casuística e muitos funcionários, apesar de ser um hospital grande já se tornava pequeno para tantas pessoas. Em conversa com os restantes colegas do hospital, estaria a haver negociações para o aumento do hospital o que será uma mais-valia a continuação do crescimento do hospital e para a melhoria do trabalho realizado.

O estagiário neste hospital não fazia receção e evitava-se o contacto com os tutores, para não haver informações passadas que pudessem prejudicar o trabalho realizado. Compreendo o objetivo do hospital de não dispersar informações, no entanto, acaba por haver menos preparação na comunicação com os tutores, que efetivamente aprendemos a ver os colegas a comunicarem, mas deveria ser possível os alunos poderem comunicar.

## **5. Considerações Finais e Perspetivas Futuras**

### **5.1. Considerações Finais**

O estágio realizado permitiu à aluna aplicar, em contexto prático, os conhecimentos adquiridos ao longo do curso, com especial foco na área reprodutiva em pequenos animais, bem como nas áreas complementares do contexto hospitalar, nomeadamente internamento, cirurgia, exames complementares de diagnóstico, análises laboratoriais, apoios às consultas e serviço de urgência. Esta experiência consolidou as competências anteriormente adquiridas, como também a aquisição de novos conhecimentos técnicos e científicos, contribuindo para o enriquecimento do seu percurso académico e profissional.

A participação nas consultas de reprodução e nos diferentes procedimentos associados permitiu à aluna aprofundar a compreensão das várias etapas do processo reprodutivo, reforçando a importância do acompanhamento especializado e da aplicação de boas práticas, essenciais para a promoção da saúde reprodutiva e para a prevenção de complicações maternas e neonatais. Paralelamente, o contacto com o ambiente hospitalar proporcionou uma visão global do funcionamento de um hospital de referência e da articulação de diversos serviços e especialidade.

A realização do estágio em ambiente hospitalar evidenciou o papel fundamental do enfermeiro veterinário na equipa multidisciplinar, bem como a importância de uma comunicação clara e eficaz entre colegas para garantir que o bom funcionamento do trabalho realizado.

Ao longo do estágio a aluna sente que existiu uma evolução significativa nas suas competências técnicas, com o aumento progressivo da autonomia, resultado do acompanhamento e da partilha com toda a equipa do Allvetcare.

Em conclusão, o estágio demonstrou ser determinante para a formação académica e profissional da aluna, contribuindo para o seu crescimento técnico e pessoal, reforçando a motivação na sua aprendizagem contínua para a prestação de cuidados de excelência, tanto na área de reprodução como nas restantes.

### **5.2. Perspetivas Futuras**

A enfermagem veterinária constitui uma área profissional em contínua evolução, acompanhando os progressos científicos e tecnologias da Medicina

Veterinária, bem como a crescente valorização do bem-estar animal. Apesar deste crescimento, a nível de mercado de trabalho ainda é pouco valorizada e reconhecida, no entanto, a aluna tem esperança de que com a continua evolução exista uma valorização maior exista espaço para evoluir em funções mais específicas como na reprodução de pequenos animais.

Atualmente, a intervenção do enfermeiro veterinário na área da reprodução é ainda limitada na prática clínica, apesar do seu potencial contributo.

Deste modo considera-se que o investimento na formação continua e na valorização do papel do enfermeiro veterinário poderá contribuir para uma maior autonomia e reconhecimento profissional nesta área, reforçando a sua importância no desenvolvimento futuro da reprodução de pequenos animais.

A aluna encara o futuro com motivação e vontade de crescer, comprometendo-se a melhorar os seus conhecimentos e também a reforçar sempre a importância da valorização da enfermagem veterinária. Com trabalho em equipa e formação acredita que será possível reforçar o papel do enfermeiro veterinário em todas as áreas especializadas.

## 6. Bibliografia

- Boller, M., Burkitt-Creedon, J. M., Byers, C. G., Fletcher, D. J., Farrell, K. S., Davidson, A. P., Fricke, S., Bassu, G., Grundy, S. A., Lopate, C., & Veronesi, M. C. (2025). RECOVER guidelines: Newborn resuscitation in dogs and cats—Evidence and knowledge gap analysis with treatment recommendations. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 35(Suppl. 1), 3–59. <https://doi.org/10.1111/vec.70012>
- Boller, M., Burkitt-Creedon, J. M., Fletcher, D. J., Byers, C. G., Davidson, A. P., Farrell, K. S., Bassu, G., Fausak, E. D., Grundy, S. A., Lopate, C., & Veronesi, M. C. (2025). RECOVER guidelines: Newborn resuscitation in dogs and cats. Clinical guidelines. *Journal of Veterinary Emergency and Critical Care*, 35(Suppl. 1), S60–S85. <https://doi.org/10.1111/vec.70013>
- British Small Animal Veterinary Association. (2010). *BSAVA manual of canine and feline reproduction and neonatology* (2nd ed.). BSAVA.
- Chastant-Maillard, S., Guillemot, C., Feugier, A., Mariani, C., Grellet, A., & Mila, H. (2017). Reproductive performance and preweaning mortality: Preliminary analysis of 27,221 purebred female dogs and 204,537 puppies in France. *Reproduction in Domestic Animals*, 52(Suppl. 2), 158–162. <https://doi.org/10.1111/rda.12850>
- Chaves, M. S. (2011). *Neonatologia em cães e gatos: Aspectos relevantes da fisiologia e patologia. Revisão de literatura e relato de caso de diprosopo tetraoftalmo* (Monografia de graduação, Universidade Federal de Minas Gerais). Escola de Veterinária da UFMG, Belo Horizonte, Brasil.
- Groppetti, D., Pecile, A., Del Carro, A. P., Copley, K., Minero, M., & Cremonesi, F. (2010). Evaluation of newborn canine viability by means of umbilical vein lactate measurement, Apgar score and uterine tocodynamometry. *Theriogenology*, 74(7), 1187–1196. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2010.05.020>
- Grundy, S. A. (2006). Clinically relevant physiology of the neonate. *Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice*, 36(3), 443–459. <https://doi.org/10.1016/j.cvsm.2005.12.004>
- Hoskins, J. D. (2008). *Veterinary pediatrics: Dogs and cats from birth to six months* (3rd ed.). Saunders Elsevier.

- Johnston, S. D., Root Kustritz, M. V., & Olson, P. N. S. (2021). *Canine and feline theriogenology* (2nd ed.). Elsevier.
- Mila, H., Feugier, A., Grellet, A., Anne, J., Gonnier, M., Martin, M., Rossig, L., & Chastant-Maillard, S. (2014). Inadequate passive immune transfer in puppies: Definition, risk factors and prevention in a large multi-breed kennel. *Preventive Veterinary Medicine*, *116*(1–2), 209–213. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2014.05.001>
- Mila, H., Grellet, A., Feugier, A., & Chastant-Maillard, S. (2017). Monitoring of the newborn dog and prediction of neonatal mortality. *Preventive Veterinary Medicine*, *143*, 11–20. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2017.05.005>
- Münnich, A., & Küchenmeister, U. (2014). Causes, diagnosis and therapy of common diseases in neonatal puppies in the first weeks of life. *Reproduction in Domestic Animals*, *49*(Suppl. 2), 64–74. <https://doi.org/10.1111/rda.12329>
- Nelson, R. W., & Couto, C. G. (2015). *Small animal internal medicine* (5th ed.). Elsevier.
- O'Neill, D. G., Church, D. B., McGreevy, P. D., Thomson, P. C., & Brodbelt, D. C. (2014). Longevity and mortality of owned dogs in England. *The Veterinary Journal*, *198*(3), 638–643. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2013.09.020>
- Pereira, K. H. N. P., Fuchs, K. M., Corrêa, J. V., Chiacchio, S. B., & Lourenço, M. L. G. (2022). Neonatology: Topics on puppies and kittens neonatal management to improve neonatal outcome. *Animals*, *12*(23), 3426. <https://doi.org/10.3390/ani12233426>
- Pereira, K. H. N. P., Fuchs, K. M., Mendonça, J. C., Xavier, G. M., Câmara, D. R., Cruz, R. K. S., & Lourenço, M. L. G. (2024). Neonatal clinical assessment of the puppy and kitten: How to identify newborns at risk? *Animals*, *14*(23), 3417. <https://doi.org/10.3390/ani14233417>
- Peterson, M. E., Kutzler, M. A., & Root Kustritz, M. V. (2011). Passive immune transfer in neonatal dogs and cats. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, *25*(3), 545–551. <https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.0713.x>
- RECOVER Initiative. (2025). *RECOVER guidelines: Newborn resuscitation in dogs and cats*. American College of Veterinary Emergency and Critical Care. <https://recoverinitiative.org>  
Acesso em 12 outubro 2025, 16:42.
- Rossi, L., Valdez Lumbreras, A. E., Vagni, S., Dell'Anno, M., & Bontempo, V. (2021). Nutritional and functional properties of colostrum in puppies and kittens. *Animals*, *11*(11), 3260. <https://doi.org/10.3390/ani11113260>

- Veronesi, M. C. (2016). Assessment of canine neonatal viability—The Apgar score. *Reproduction in Domestic Animals*, 51(Suppl. 1), 46–50. <https://doi.org/10.1111/rda.12787>
- Veronesi, M. C., Panzani, S., Faustini, M., & Rota, A. (2009). An Apgar scoring system for routine assessment of newborn puppy viability and short-term survival prognosis. *Theriogenology*, 72(3), 401–407. <https://doi.org/10.1016/j.theriogenology.2009.03.010>