

FÁBIO EMANUEL ABRIL DA COSTA CORREIA

**APLICAÇÃO INFORMÁTICA PARA REGISTO
CLÍNICO E BASE DE DADOS EM CLÍNICA EQUINA**

Orientador: Capitão Médico Veterinário Ricardo Matos

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Faculdade de Medicina Veterinária**

Lisboa

2010

FÁBIO EMANUEL ABRIL DA COSTA CORREIA

**APLICAÇÃO INFORMÁTICA PARA REGISTO
CLÍNICO E BASE DE DADOS EM CLÍNICA EQUINA**

Dissertação apresentada para a obtenção do Grau de Mestre em Medicina Veterinária no Curso de Mestrado Integrado em Medicina Veterinária conferido pela Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias.

Orientador: Capitão Médico Veterinário Ricardo Matos

Co-Orientador: Prof. Manuel Pequito

**Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias
Faculdade de Medicina Veterinária**

Lisboa

2010

EPÍGRAFE

O Homem descobriu os animais e relacionou-se com eles. Por necessidade ou por afectividade criou condições para favorecer os animais.

O Homem deixou marcada a sua relação com os animais ao longo da História. Desde as gravuras rupestres à arte do Antigo Egipto, passando pelas mais diversas manifestações de arte e escritos onde a relatava e descrevia procedimentos realizados.

O Homem construiu a História da Medicina Veterinária ao mesmo tempo que escrevia a sua. A evolução da Medicina Veterinária é concomitante com a evolução da Humanidade.

O Homem inventou a tinta, com sangue de animais, compostos de plantas e outros recursos naturais e registou as suas actividades para memória futura.

O Homem inventou a escrita e hoje temos uma vasta literatura de Medicina Veterinária.

O Homem inventou o computador e tudo está à distância de um simples pressionar de botão.

A Medicina Veterinária do futuro pode estar à distância de um simples pressionar de botão.

DEDICATÓRIA

Este trabalho é o culminar de um período bastante enriquecedor, no qual adquiri os conhecimentos mínimos para poder concretizar um dos meus objectivos de vida e que desde que me conheço tem estado sempre comigo. Para que aqui chegasse muito contribuíram muitas pessoas que estiveram comigo desde sempre e me deram todo apoio, assim como outras que fui conhecendo ao longo desta caminhada, cujo contributo não é de somenos importância.

À minha família, com quem sempre tive a felicidade de contar. Para o melhor e para o pior sempre tive o apoio de todos e sem os quais não seria metade do que sou hoje. Sobretudo aos meus pais que me deram uma educação de excelência e sei que, fruto disso, sou uma pessoa com valores que me têm feito ter uma vida cheia de acontecimentos positivos e pela qual tenho sabido lutar. Sempre fizeram das tripas coração para me proporcionar tudo aquilo que foi necessário para chegar até aqui e sem eles teria sido bem mais complicado, a eles devo tudo.

A todos os meus amigos de há muitos anos e a todos os colegas de faculdade que entretanto entraram nesse lote de amigos e que sei não precisar de mencionar ninguém pois todos sabem quem são.

Esta dedicatória é para todos eles, familiares e amigos, mas dedico-a especialmente ao meu avô paterno, António Dias Correia, que não está cá para ver onde cheguei mas sei que ficaria orgulhoso pelo meu percurso.

Uma paixão que comigo nasceu

Saiu do berço e comigo cresceu

Foi adiada mas não esmoreceu

E agora chega ao apogeu

Foram muitas as experiências

Foram muitas as vivências

E deixo nesta Faculdade

Uma grande, enorme amizade

São 26 anos de vida, 6 nesta corrida

Uma etapa na maratona da veterinária

Que aos 18 parecia ser imaginária

E volvidos estes anos será cumprida

A todos os que comigo estiveram agradeço

E a todos demonstro o meu apreço

AGRADECIMENTOS

Gostaria, aqui, de deixar o meu enorme agradecimento a todos os que de alguma forma contribuíram para aqui chegar.

À FMV-ULHT, em especial à Professora Laurentina Pedroso, por todo o esforço e dedicação para levar o nosso curso avante e pela excelente motivadora e fonte de inspiração que sempre foi para que almejássemos a conseguir algo mais. A todo o staff responsável pelo curso, desde os secretários aos professores, todos contribuíram, quer com conhecimentos, quer com experiências e conselhos quer para a expansão dos nossos horizontes. Ao Professor Manuel Pequito um agradecimento pela disponibilidade em ajudar no que fosse necessário para a elaboração desta tese e pelos conselhos prestados ao longo deste período.

A todo o pessoal do HVME-CMEFD (Hospital Veterinário Militar de Equinos do Centro Militar de Educação Física e Desportos em Mafra), um agradecimento pelo acompanhamento que proporcionaram e pelos vastos conhecimentos transmitidos, assim como o excelente acolhimento com que me apresentaram e por sempre me terem feito sentir em casa nas vossas instalações, tanto durante o estágio como sempre que me desloco ao CMEFD. Aos meus colegas de estágio o companheirismo demonstrado e os bons momentos passados. Ao Tenente-Coronel Médico Veterinário Ribeiro e à Major Médica Veterinária Ana Teresa Silva um agradecimento por terem ajudado e facilitado a concretização da minha ida para estágio no HVME-CMEFD. Ao Capitão Médico Veterinário Coimbra um agradecimento pela cordialidade e pela confiança depositada em mim para resolver um número considerável de situações por mim próprio. Por fim ao Capitão Médico Veterinário Ricardo Matos, que desde o início foi capaz de me orientar acerca da clínica de equinos e sobre o panorama nacional da actividade, assim como a experiência prática que me foi proporcionando ao longo do estágio e com as quais aprendi bastante sobre o meio e mais ficou para aprender. Ao Tenente Médico Veterinário João Borges, que mesmo não sendo, oficialmente, o orientador, foi a pessoa que mais me acompanhou durante o estágio e, não depreciando os restantes, a si devo grande parte dos conhecimentos adquiridos. Agradeço sobretudo a vontade que sempre demonstraram em transmitir conhecimentos e preparar-me o melhor possível. Além de toda a componente profissional, conquistaram a minha amizade e apreço pelo vosso carácter, pela confiança depositada em mim e por toda a ajuda que me prestaram na elaboração da tese.

Agradecer também aos amigos com conhecimentos informáticos que me deram dicas bastante importantes, nomeadamente ao Bruno Marques, cuja ajuda foi indispensável para a concretização desta ideia.

APLICAÇÃO INFORMÁTICA PARA REGISTO CLÍNICO E BASE DE DADOS EM CLÍNICA EQUINA

RESUMO

A vertente clínica em Medicina Veterinária engloba uma grande variedade de componentes. Um deles é o registo do historial clínico dos animais. O registo em suporte de papel é o método tradicional e usado pela maior parte dos clínicos. A ausência de um método mais completo, rápido, seguro e eficaz torna-se um factor limitante na organização da clínica do dia-a-dia.

Com este trabalho pretendeu-se suprir essa ausência criando uma ferramenta que possibilitasse registar o histórico clínico, complementando-se com uma base de dados informativa na área da Medicina de Equinos.

As dificuldades mais evidentes que surgem no método tradicional em suporte de papel são a falta de uniformidade entre fichas e entre diferentes clínicos, seja na estrutura ou na caligrafia. Sendo abolidas com a aplicação desta ferramenta, demonstrou-se que o trabalho pode ficar mais organizado e simples de processar, facilitando a compreensão e obtenção de dados a si relativos a todos os que nele estão envolvidos.

Seja para Médicos Veterinários recém-formados ou com larga experiência, esta ferramenta provou ser bastante útil, aproveitando o potencial dos meios informáticos e das ferramentas multimédia, em prol da melhoria qualitativa e inovação do serviço por si prestados.

Palavras-Chave: Base de dados, Registo, Informática, Equinos, Inovação

SOFTWARE APPLICATION FOR CLINICAL DATA REGISTRATION AND DATABASE IN EQUINE CLINIC

ABSTRACT

The clinical aspect of Veterinary Medicine encompasses a wide variety of components. One is the record of medical history of animals. The record on paper is the traditional method and used by most clinicians. The absence of a more complete, fast, safe and effective method becomes a limiting factor in the organization of the clinic's day-to-day.

This work aims to fill this absence by creating a tool for recording clinical history, complementing it with a database of information related to Equine Medicine.

Within the traditional method there are some evident difficulties, the lack of uniformity between different clinicians and clinical forms, either in structure or calligraphy. Applying this tool those difficulties were abolished and it was demonstrated that the work can become more organized and simple to process, facilitating the understanding and obtaining data to all who are involved in it.

This tool proved itself useful by getting advantage of computer and multimedia tools potential to innovate and bringing more quality to Veterinary Medicine practice, whether it is used by newly-formed vets or experienced ones.

Keywords: Database, Register, Informatics, Horses, Innovation

ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

AQIE – Auscultação Quadrante Inferior Esquerdo
AQSE – Auscultação Quadrante Superior Esquerdo
AQID – Auscultação Quadrante Inferior Direito
AQSD – Auscultação Quadrante Superior Direito
BID – Duas doses por dia (12 em 12 horas)
BPM – Batimentos por minuto
dl – decilitros
FC – Frequência Cardíaca
FR – Frequência Respiratória
g - grama
Ht – Hematócrito
IV – Intravenosa
IM – Intramuscular
MAD – Membro Anterior Direito
MAE – Membro Anterior Esquerdo
MPD – Membro Posterior Direito
MPE – Membro Posterior Esquerdo
MRP – Movimentos respiratórios por minuto
MV - Médico Veterinário
mg - miligramas
PP – Prega de Pele
PT – Proteínas Totais
TRC – Tempo de Repleção Capilar
T°C – Temperatura °Celsius
L – Litro
® - Marca Registrada
% - Percentagem

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	12 -
Fundamentos e motivações para a concepção da aplicação.....	12 -
Enquadramento na sociedade em geral e na Medicina Veterinária em particular	12 -
A ficha clínica digital como ferramenta para a adopção de procedimentos e para o auxílio à interpretação de dados na prática clínica.....	12 -
A ficha clínica digital como método de criação de um arquivo clínico.....	13 -
A ficha clínica digital como uma ferramenta de arquivamento de registos amiga do ambiente	13 -
A ficha clínica digital como forma de ajudar à optimização espacial da clínica	14 -
A ficha clínica digital como forma de fornecer portabilidade à actividade clínica do Médico Veterinário	14 -
A ficha clínica digital como uma forma de modernizar o serviço médico-veterinário.-	14 -
A APLICAÇÃO.....	15 -
Identificação	19 -
Histórico.....	20 -
Lista de Registos de Claudicações	21 -
Ficha Claudicação	22 -
Lista de Registos de Cólicas	28 -
Ficha Clínica de Cólica	28 -
Considerações finais.....	32 -
Lista de Registos de Exame Reprodutivo	33 -
Ficha de Exame Reprodutivo da Fêmea.....	34 -
Clientes.....	35 -
BASE DE DADOS	37 -
Bloqueios.....	37 -
Inventário	38 -
Medicação	39 -
Multimédia	39 -
Imagiologia.....	39 -
Vídeos.....	40 -

Base de Dados Raça	- 40 -
Base de Dados Pelagens	- 41 -
Base de Dados Trabalho.....	- 42 -
Sexo.....	- 43 -
CASOS CLÍNICOS	- 44 -
Caso Clínico 1 – Claudicação - Sabóia.....	- 44 -
Descrição escrita	- 44 -
Ficha Clínica Manuscrita	- 46 -
Caso Clínico 2 – Claudicação – Hábil-P	- 53 -
Descrição escrita	- 53 -
Ficha Clínica Manuscrita	- 54 -
Ficha Clínica Digital	- 55 -
Caso Clínico 3 – Cólica – Quadrado	- 58 -
Descrição escrita	- 58 -
Ficha Clínica Manuscrita	- 62 -
Ficha Clínica Digital	- 67 -
Caso Clínico 4 – Cólica – Ultimato	- 71 -
Descrição escrita	- 71 -
Ficha Clínica Manuscrita	- 72 -
Ficha Clínica Digital	- 73 -
DISCUSSÃO	- 75 -
CONCLUSÃO.....	- 78 -
BIBLIOGRAFIA	- 79 -

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Identificação de cavalo	19 -
Figura 2 - Histórico de ocorrências	20 -
Figura 3 - Formulário para registo de Histórico	20 -
Figura 4 - Registo de fichas clínicas de claudicação	21 -
Figura 5 - Ficha clínica de claudicação, separador exame estático	22 -
Figura 6 - Ficha clínica de claudicação, separador exame dinâmico	23 -
Figura 7 - Formulário de avaliação de andamentos.....	24 -
Figura 8 - Ficha clínica de claudicação, separador imagiologia.....	25 -
Figura 9 - Formulário Imagiologia	25 -
Figura 10 - Ficha clínica de claudicação, separador registo vídeo	26 -
Figura 11 - Formulário do registo de vídeo	26 -
Figura 12 - Ficha clínica de claudicação, separador Diagnóstico e Tratamento	27 -
Figura 13 - Registo de fichas clínicas de cólica	28 -
Figura 14 - Ficha clínica de cólica, separador inicial	28 -
Figura 15 - Ficha clínica de cólica, separador evolução.....	30 -
Figura 16 - Formulário de registo para o separador evolução	30 -
Figura 17 - Ficha clínica cólica, separador considerações finais	32 -
Figura 18 - Registo de fichas clínicas de reprodução	33 -
Figura 19 - Registo de fichas clínicas de reprodução (continuação)	33 -
Figura 20 - Ficha de Exame Reprodutivo da Fêmea	34 -
Figura 21 - Listagem de clientes.....	35 -
Figura 22 - Ficha de identificação de cliente.....	36 -
Figura 23 - Listagem de cavalos de um determinado cliente	36 -
Figura 24 - Formulário de registo de bloqueios	37 -
Figura 25 – Inventário	38 -
Figura 26 - Formulário de registo de artigo.....	38 -
Figura 27 - Formulário de registo de medicação	39 -
Figura 28 - Listagem de todos os elementos imagiológicos.....	39 -
Figura 29 - Listagem de vídeos	40 -
Figura 30 - Listagem de raças de cavalos.....	40 -
Figura 31 - Formulário de registo de raça	41 -
Figura 32 - Listagem de pelagens.....	41 -
Figura 33 - Formulário de registo de pelagens	42 -
Figura 34 - Listagem de tipos de trabalho	42 -
Figura 35 - Formulário de registo de tipos de trabalho	42 -
Figura 36 - Lista de opções para o campo sexo.....	43 -
Figura 37 - Sabóia, Ficha convencional	46 -
Figura 38 - Sabóia, identificação	47 -

Figura 39 - Sabóia, histórico de ocorrências	- 47 -
Figura 40 - Sabóia, Exame estático	- 48 -
Figura 41 - Sabóia, Exame dinâmico.....	- 48 -
Figura 42 - Sabóia, exemplo de avaliação de andamento.....	- 49 -
Figura 43 - Sabóia, Imagiologia	- 49 -
Figura 44 - Sabóia, casco com abscesso	- 50 -
Figura 45 - Sabóia, vídeos	- 50 -
Figura 46 - Sabóia, exemplo de formulário de classificação de vídeo de andamento.....	- 50 -
Figura 47 - Sabóia, diagnóstico e tratamento	- 51 -
Figura 48 - Sabóia, diagnóstico e tratamento após reavaliação.....	- 52 -
Figura 49 - Hábil-P, Ficha clínica convencional	- 54 -
Figura 50 - Hábil-P, identificação	- 55 -
Figura 51 - Hábil-P, histórico de ocorrências.....	- 55 -
Figura 52 - Hábil-P, exame estático	- 56 -
Figura 53 - Hábil-P, exame dinâmico.....	- 56 -
Figura 54 - Hábil-P, imagiologia	- 56 -
Figura 55 - Hábil-P, vídeos	- 57 -
Figura 56 - Hábil-P, diagnóstico e tratamento.....	- 57 -
Figura 57 - Quadrado, ficha clínica convencional, primeira página	- 62 -
Figura 58 - Quadrado, ficha clínica convencional, segunda página.....	- 63 -
Figura 59 - Quadrado, ficha clínica convencional, terceira página	- 64 -
Figura 60 - Quadrado, ficha clínica convencional, quarta página	- 65 -
Figura 61 - Quadrado, ficha clínica convencional, quinta página	- 66 -
Figura 62 - Quadrado, identificação	- 67 -
Figura 63 - Quadrado, histórico de ocorrências	- 67 -
Figura 64 - Quadrado, exame inicial de cólica.....	- 68 -
Figura 65 - Quadrado, quadro evolutivo do internamento durante os primeiros 4 dias, onde a situação era mais preocupante.....	- 68 -
Figura 66 - Quadrado, quadro evolutivo do internamento no período em que se começaram a registar melhorias	- 69 -
Figura 67 - Quadrado, quadro evolutivo do internamento durante o período final de internamento	- 69 -
Figura 68 - Quadrado, exemplo de formulário de registo de exame de cólica.....	- 70 -
Figura 69 - Quadrado, considerações finais	- 70 -
Figura 70 - Ultimato, ficha clínica convencional	- 72 -
Figura 71 - Ultimato, identificação.....	- 73 -
Figura 72 - Ultimato, histórico de ocorrências	- 73 -
Figura 73 - Ultimato, exame inicial de cólica	- 74 -
Figura 74 - Ultimato, formulário onde foi registada a alta.....	- 74 -

INTRODUÇÃO

Esta tese tem como objectivo demonstrar a importância da utilização de meios informáticos, tendo em vista a melhoria e eficácia da prática clínica, nomeadamente na vertente da criação, consulta e uniformização de registos clínicos.

Fundamentos e motivações para a concepção da aplicação

Enquadramento na sociedade em geral e na Medicina Veterinária em particular

Na sociedade actual, com o advento das novas tecnologias e com a cada vez maior disponibilidade destes meios, assistimos a uma aplicação de sistemas informáticos e sistemas de tratamento de dados pela via digital em diversas áreas de actividade, quer seja no sector primário, secundário ou terciário. Há já muito tempo que softwares de gestão informática são utilizados por empresas dos mais variados quadrantes da sociedade. Não só melhoram a qualidade dos serviços, como facilitam o funcionamento das empresas, a sua gestão económica, a comunicação interna e também externa.

A utilização deste tipo de ferramentas em medicina veterinária, hoje em dia, já é assinalável. Contudo, nem sempre a oferta disponível é facilmente adaptável a todas as situações. As necessidades diferem entre as diferentes práticas veterinárias. Não podemos esquecer que clínica de animais de companhia, animais exóticos, equinos, produção animal, ambulatório ou com sede fixa, e outras, todas elas têm as suas características particulares e com elas diferentes requisitos para uma prática efectiva. Quanto mais especializado for um serviço, mais competente se torna e uma ferramenta ajustada a uma actividade muito específica pode ser de uma utilidade muito grande, aumentando a qualidade do trabalho do Médico Veterinário (MV) e o bom funcionamento da sua actividade, como equipa ou por sua conta.

A ficha clínica digital como ferramenta para a adopção de procedimentos e para o auxílio à interpretação de dados na prática clínica

Através da informatização dos registos possibilita-se a criação de fichas clínicas pré-formatadas e de fácil preenchimento. A sua importância vai mais além que uma mera formalidade e, certamente, não será apenas uma questão de preencher espaços, já que isso seria uma avaliação muito redutora daquilo que pode implicar a sua utilização.

Tomando como ponto de partida o preenchimento de espaços, podemos dizer que será a característica base da ficha clínica digital. Ela subentende que existem entradas pré-determinadas para preenchimento. Desta forma os dados mais importantes de determinada ficha clínica estarão consignados e prontos a preencher.

Devido a ser algo pré-estruturado, esta solução pode também ajudar à prática do MV pela via da sistematização dos procedimentos. Será mais fácil realizar sempre o mesmo procedimento ou a mesma sequência de procedimentos se estiver pré-estabelecido, como pode acontecer com esta metodologia.

A organização visual dos dados numa ficha clínica é uma das características mais facilmente identificada. O grafismo implícito a qualquer aplicação informática poderá parecer, neste caso, um aspecto de menor importância mas, como se costuma dizer, uma imagem vale mais que mil palavras. Não se trata apenas de uma mera caracterização estética, é mais uma forma de organizar e colocar em plano de evidência aquilo que deve ser destacado pelo seu relevo e importância para a interpretação dos registos.

A ficha clínica digital como método de criação de um arquivo clínico

Uma expressão muito utilizada nos dias de hoje que diz que toda a informação está à distância de um clique. Há alguns anos atrás quando se pensava em arquivo pensar-se-ia em resmas e resmas de folhas, organizadas em infindáveis gavetas de inúmeros arquivos. Não há muito tempo, falar em “Sala do Arquivo” seria comum e até inevitável, hoje, mesmo existindo ainda uma utilização de arquivamento em papel assinalável, a tendência será para mudar e informatizar os arquivos. A utilização das fichas clínicas digitais permitirá um arquivamento automático e instantâneo.

Tratando-se de uma aplicação informática e funcionando como uma base de dados é completamente acessível, simples, rápido e útil consultar todos os dados nela presentes.

A ficha clínica digital como uma ferramenta de arquivamento de registos amiga do ambiente

Assiste-se hoje a uma preocupação com o meio ambiente que não existia até há alguns anos atrás. Substituir o suporte físico em papel por um suporte informático é uma opção ecologicamente amigável e que acompanharia o desenvolvimento da sociedade actual em duas vertentes, a tecnológica e a ambiental.

A ficha clínica digital como forma de ajudar à optimização espacial da clínica

A ficha clínica digital, como forma de criação de um arquivo de registos vai permitir uma optimização do espaço evidente em comparação com o tradicional arquivo em papel. Seja utilizada numa clínica com sede física ou em clínica de ambulatório, a necessidade de espaço para acomodar o equipamento necessário para a utilização de um sistema deste tipo é mínimo. O espaço necessário resume-se, no fundo, a um vulgar computador, seja ele portátil ou de secretária.

A ficha clínica digital como forma de fornecer portabilidade à actividade clínica do Médico Veterinário

Mais do que um telefone móvel, hoje em dia o telemóvel é um acessório indispensável, uma ferramenta de trabalho de extrema utilidade, que ganha especial importância se pensarmos no MV que faz clínica de campo. Primeiro porque está sempre contactável onde quer que vá, depois porque pode recorrer à utilização das mais variadas aplicações informáticas que hoje em dia são desenvolvidas especificamente para telemóveis. Assim será possível ao MV levar consigo todo o trabalho que vai desenvolvendo numa simples base de dados no seu telemóvel.

A ficha clínica digital como uma forma de modernizar o serviço médico-veterinário

Seja num computador de secretária ou portátil, num telemóvel ou num qualquer outro aparelho que possa surgir no mercado, a utilização de aplicações informáticas adaptadas às necessidades das diferentes práticas, desta tão nobre arte, deve ser incentivada.

O século XXI é e será o século das grandes inovações tecnológicas, a era digital, como tal, a Medicina Veterinária, uma disciplina com largos séculos de história deve acompanhar este desenvolvimento.

O futuro e o progresso desta actividade faz-se também pela adaptação às exigências do mundo em que se insere e uma adaptação conseguida e na vanguarda da tecnologia com certeza trará todas as vantagens e mais algumas para que a Medicina Veterinária tenha um papel de qualidade na intervenção que faz e que é transversal a muitos sectores de actividade e que, neste caso, se refere particularmente à Medicina de Equinos, cujo elemento fulcral, o cavalo, está tão enraizado na História da Humanidade e que a ela tanto fascínio provoca.

A APLICAÇÃO

Quando se inicia um estágio final de curso em Medicina Veterinária, mais concretamente em clínica de equinos, a ideia inicial na maior parte das vezes será realizar um estágio onde, mais que tudo, se pretende a aquisição da prática do dia-a-dia, o conhecimento das situações que podem surgir a qualquer momento, quais os fármacos mais utilizados nesta ou naquela situação, medidas profiláticas, como proceder à resolução das doenças e como planear as fases de tratamento. Não menos importante, aprender o maneio e todas as técnicas necessárias para compreender e ter capacidade de lidar com estes magníficos animais. O trabalho em equipa, o saber explicar a tratadores, donos e demais envolventes o que é necessário fazer para prevenir o aparecimento de qualquer tipo de problema inerente ao maneio, tanto do cavalo são como do cavalo doente. Enfim, todas as vicissitudes inerentes à prática clínica de equinos. A grande maioria dos trabalhos finais focam-se única e exclusivamente nos aspectos clínicos e invariavelmente tratam de uma doença específica ou sobre técnicas de diagnóstico ou de tratamento.

O rumo que um estágio segue pode alterar-se pelos mais variados motivos e a experiência de cada um e as experiências que cada um vive podem ditar uma alteração de objectivos. O dia-a-dia de estagiário aporta em grande parte uma atitude pró-activa na busca da aquisição de conhecimentos e uma corrida constante na tentativa de acompanhar o ritmo a que se sucedem os acontecimentos diários. Se, em determinado momento, surge um cavalo com claudicação, para ser avaliado, o estagiário vai acompanhar o MV com a certeza que vai aprender os procedimentos dessa avaliação, o mesmo acontece para um cavalo com cólica, uma égua em maneio reprodutivo, etc. Parte da responsabilidade do estagiário é ter a iniciativa de acompanhar o ritmo e uma forma de o fazer é tomar apontamentos do que vai sendo feito, até porque muitas coisas são novas e nem todas elas fáceis de memorizar sem serem revistas com alguma frequência, pelo menos numa fase inicial em que grande parte das coisas é novidade e, por isso mesmo, ainda não estão cimentadas. Este é o método tradicional e embora pareça ser o mais prático, necessitando apenas de uma caneta e um papel, poderá não ser. Apenas permitem anotar algo, é um rascunho cujo tratamento de dados se torna rudimentar, quer seja mais ou menos organizado. Mas, e se dispusesse de uma ferramenta informática, com todos os dados importantes e necessários para um bom diagnóstico, registo e análise daquilo que fosse observado, que permitisse uma compreensão mais rápida, mais intuitiva e fiável? Certamente que a vida do estagiário estaria muito mais facilitada.

Ainda assim, a perspectiva de estagiário acaba por ser redutora e a necessidade sentida nesse papel de ter uma ferramenta deste género fez com que começasse a surgir a ideia de algo mais abrangente e que permitisse facilitar o trabalho como estagiário assim como facilitar o trabalho da clínica.

Uma ficha clínica em suporte de papel, tenha ou não dados pré-definidos para preenchimento, não é prática quando se trabalha fora de uma sala de consulta em que invariavelmente não se dispõe de uma secretária ou qualquer outro suporte físico onde se possa escrever correctamente aquilo que se vai registando. Além disso, não é prático andar com folhas atrás, em condições climáticas complicadas como vento e chuva tornam-se praticamente obsoletas. Outra contrariedade é o facto de ser manuscrito, quantas e quantas vezes não acontece, devido a uma série de factores, ser complicado interpretar uma ficha clínica manuscrita. À primeira vista e sem pensar muito no assunto, a caligrafia parece ser um pormenor sem grande importância, sê-lo-á nos casos em que apenas o autor terá acesso e mais ninguém lerá o que escreveu, mas quando disponível para um número variável de intervenientes poderá ser um problema. Este problema seria posto de parte face à inserção de dados ser pela via digital e, por isso, com um tipo de letra universal e de leitura fácil.

Regra geral, uma ficha clínica em suporte de papel, coloca à disposição do clínico dados gerais sobre o animal, como a identificação e pouco mais. Depois existem fichas clínicas de livre preenchimento que poderão servir para qualquer actividade clínica e outras que serão específicas para determinados procedimentos. A vantagem, quando são específicas para determinados procedimentos, é clara. O aumento de especificidade aumenta o grau de eficácia e fiabilidade.

No caso específico deste estágio, tendo em conta ter sido realizado num hospital com bastantes casos que surgem diariamente e casos que são seguidos diariamente, elevando sobremaneira a quantidade de trabalho a realizar. Nestas circunstâncias, com um número elevado de casos em simultâneo, o tempo torna-se escasso e certas coisas sofrem as consequências disso. Não deixando de ser feito, o preenchimento das fichas clínicas convencionais acaba por tornar-se secundário, não em importância mas descendo degraus na lista de “tarefas a realizar”. Podem acontecer qualquer uma de várias hipóteses, como deixar para mais tarde e deixar cair este ou aquele detalhe no esquecimento, preencher no momento mas sem o rigor que se exige, preencher rascunhos que podem perder-se ou, devido à não preocupação de registar organizadamente, tornarem-se imperceptíveis.

Foi nesta perspectiva, conjuntamente com uma vontade de fazer algo diferente e com aplicação prática que surgiu a ideia de fazer algo mais abrangente que simplesmente uma ferramenta de auxílio ao acompanhamento do estágio.

Devido aos conhecimentos informáticos de programação serem escassos tornou-se um desafio. Todos os dias de criação da aplicação se tornaram interessantes, já que quanto mais conhecimentos eram adquiridos maior consciência do seu potencial existia e, com isso, mais ideias iam surgindo como complemento às fichas clínicas digitais.

Aliado a uma aplicação centrada em fichas clínicas digitais para arquivamento digital, surge a base de dados informativa. Utilidade que presta auxílio ao preenchimento das fichas clínicas ao mesmo tempo que permite ao clínico ter a possibilidade de realizar consultas rápidas e recolher informações que tenham utilidade no momento em que realiza o seu trabalho, quer seja no deslocamento até ao cliente, na clínica ou meramente a título informativo ou até curiosidade. Esta funcionalidade permite ter uma vasta quantidade de informação ao dispor do clínico em apenas alguns cliques e oferece uma grande versatilidade pois permite que novos dados sejam introduzidos pelo clínico sempre que lhe aprazer.

Nesta base de dados podem entrar diversos tipos de informação. Dado ser uma ferramenta aplicada a uma actividade clínica em equinos optou-se pela criação de uma base de dados com uma longa lista de raças de cavalos de todo o mundo. Por ser possível interligar a base de dados com a ficha clínica, ao preencher a ficha clínica é possível escolher a raça do cavalo a que respeita a ficha clínica, além da raça foi criada uma base de dados com pelagens e outra com várias utilizações que podem ser dadas a um cavalo.

Na sua prática o MV tem que gerir um stock dos mais variados itens, pareceu ser de extrema utilidade a criação de uma base de dados com material que é usado no dia-a-dia, desde o mais simples dos artigos como um rolo de compressas até ao mais complexo fármaco.

O diagnóstico por imagem é extremamente importante em medicina equina e, consequentemente, o tratamento que é dado às imagens obtidas em diagnóstico assume uma importância directamente proporcional e por isso foi criada a possibilidade da inclusão dessas imagens. Imagens essas que, após serem digitalizadas, poderão sofrer edição, quer seja no tamanho quer seja no contraste, luminosidade, etc.

O registo vídeo do diagnóstico de claudicações é uma valência cada vez mais utilizada pois permite um estudo mais pormenorizado, minucioso até, dos andamentos do cavalo, pois não só permite comparações de andamentos com diferentes imagens em simultâneo, como visualizar os andamentos em câmara lenta, sem esquecer que com a

manutenção desse registo é possível ter dados comparativos para memória futura em casos de reincidência ou mesmo para avaliar se os tratamentos indicados estão a surtir efeito. Posto isto, a ficha clínica digital de claudicação permite agregar todos os vídeos referentes a um determinado cavalo e ter assim um historial das suas avaliações vídeo.

Além de tudo isto, não deve ficar esquecido o cliente, como tal, cada ficha clínica de cada cavalo tem associada uma ficha de cliente e assim fica fácil chegar ao contacto com o cliente ou ter uma base de consulta para os cavalos que estão no leque de pacientes de cada clínico.

Estes são alguns exemplos de como podem ser úteis estas fichas clínicas digitais. Devido à maior casuística se centrar em reprodução, claudicações e cólicas serão estes os temas que serão tratados e para os quais foram criadas fichas clínicas específicas.

Identificação

Cavalo ID	Histórico	Fichas Clínicas Claudicação	Fichas Clínicas Cólica	Exame Reprodutivo Égua
-----------	-----------	-----------------------------	------------------------	------------------------

Nome:

Ano Nascimento: Idade:

Proprietário: Not set

Sexo: Not set

Raça: Not set

Pelagem: Not set

Tipo de Trabalho: Not set

Altura: cm

Peso: kg

Microchip:

Figura 1 - Identificação de cavalo

Como ponto de partida temos a identificação do animal. Aqui podem ser encontradas as informações mais importantes relativas ao animal.

Nome

Ano de Nascimento e Idade

Proprietário

Sexo

Raça

Pelagem

Tipo de trabalho

Altura

Peso

Número de micro-chip

Imagens identificativas

Histórico

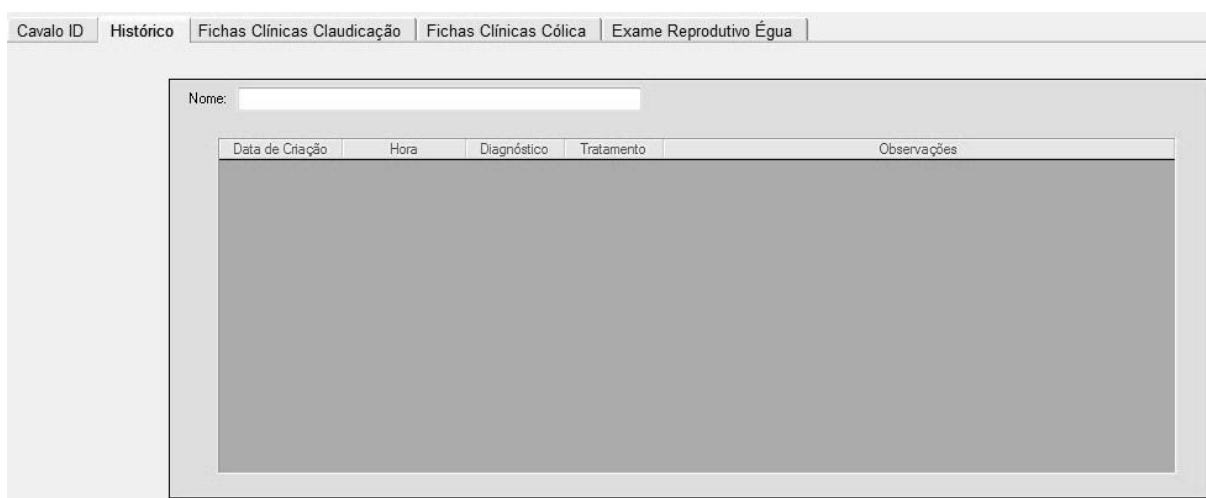


Figura 2 - Histórico de ocorrências

No histórico podem ficar listados todos os problemas encontrados na história clínica do animal, permitindo que resumidamente se possa averiguar os problemas que o afectaram no passado. Desta forma podem ser registados outros acontecimentos que não estejam relacionados com as fichas clínicas específicas, como claudicação, cólica ou de exame reprodutivo.

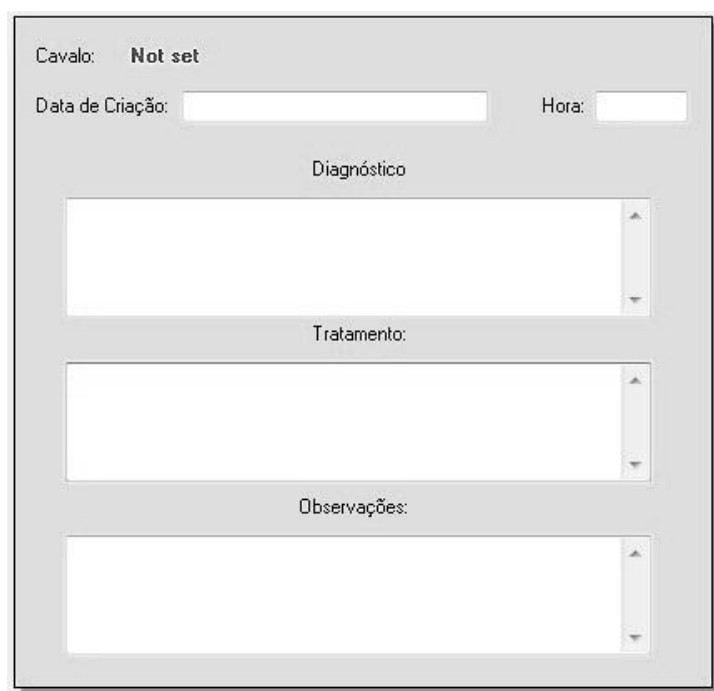


Figura 3 - Formulário para registo de Histórico

Aqui ficará registado o nome do cavalo, a data e hora, o diagnóstico, o tratamento e qualquer observação que o clínico ache relevante.

Lista de Registos de Claudicações

Associada a cada ficha de identificação existe uma lista com os registos das fichas de diagnóstico de claudicação, de cólica e, no caso das éguas, de exames reprodutivos da égua.

É possível personalizar esta tabela, escolhendo os dados a partir da ficha clínica correspondente. A partir daqui é possível tirar proveito desta página de várias formas possíveis.

Devido à possibilidade de colocar as colunas escolhidas com dados ordenados de forma ascendente ou descendente, podem fazer-se listagens por qualquer uma das entradas escolhidas, por exemplo ordenar pela data e saber todas as fichas clínicas criadas em determinada data ou até ordenar por tipo de doença.

Estas possibilidades fazem com que o a ficha clínica passe de uma simples ferramenta de registo para uma ferramenta de análise.

Comparando com uma ficha clínica tradicional, a facilidade com que se pode fazer um estudo do trabalho da clínica é muito maior. É prático e permite um sem número de recolha de dados em tempo reduzido e facilmente obtidos.

The screenshot displays a web application interface for managing clinical records. At the top, there are four tabs: 'Cavalo ID', 'Histórico', 'Fichas Clínicas Claudicação' (which is the active tab), 'Fichas Clínicas Cólica', and 'Exame Reprodutivo Égua'. Below the tabs, there is a form area. It starts with a 'Nome:' label followed by a text input field. Underneath this, there is a section header 'Fichas Claudicação:' followed by a table. The table has four columns: 'Data de Criação', 'Hora', 'Diagnóstico', and 'Tratamento'. The table is currently empty, showing only the header row.

Figura 4 - Registo de fichas clínicas de claudicação

Nesta página da aplicação temos os dados mais relevantes em termos de registo, neste caso de diagnóstico de claudicações.

Ficha Claudicação

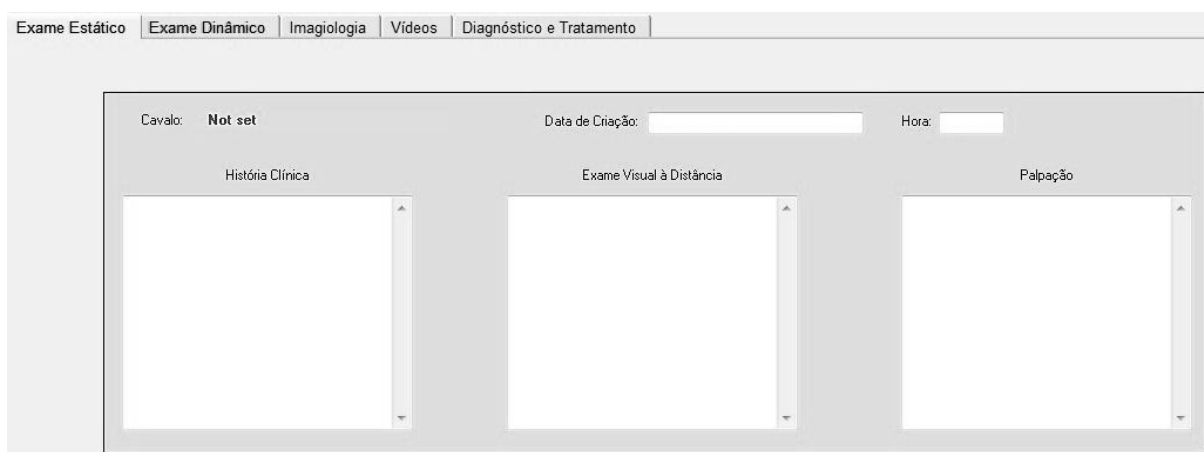


Figura 5 - Ficha clínica de claudicação, separador exame estático

Na página inicial da ficha de claudicação está indicado o nome do cavalo e a data de criação que serão os elementos primordiais em termos de registo propriamente dito, assegurando que a ficha pertence a determinado animal e que foi criada a partir de uma avaliação no dia correspondente, respectivamente.

Como se pode ver na imagem, esta ficha está dividida em todas as fases do processo de avaliação, desde o exame estático ao diagnóstico e tratamento, passando pelo exame dinâmico e pela imagiologia. Existe ainda um separador onde serão agregados todos os registos vídeos dos andamentos do cavalo durante o exame dinâmico.

Estas fases compreendem todo o procedimento necessário ao diagnóstico de uma claudicação, pelo que, conseqüentemente, cada um dos separadores, a que correspondem as fases, terá no seu *layout* os dados necessários.

Na fase do exame estático existem três caixas de texto designadas “História Clínica”, “Exame Visual à Distância” e “Palpação”.

História Clínica

Como o nome indica, nesta caixa de texto podem introduzir-se todos os dados relativos à história clínica do animal. Esta caixa de texto, tal como as outras, tem a característica de permitir texto livre, como tal, todos os dados poderão ser inseridos, sejam símbolos, alfabeto e números. Desta forma, o clínico poderá criar um registo totalmente livre e com toda a informação que achar relevante.

Exame Visual à Distância

Tal como na História Clínica, os dados podem ser introduzidos livremente, neste campo serão relativos a toda uma panóplia de factos observáveis visualmente sem qualquer tipo de manuseamento.

Palpação

Muito semelhante aos anteriores, especialmente em relação ao Exame Visual à Distância, com a diferença de ser específico para os achados encontrados através da palpação ao invés da mera observação visual.

Exame Dinâmico

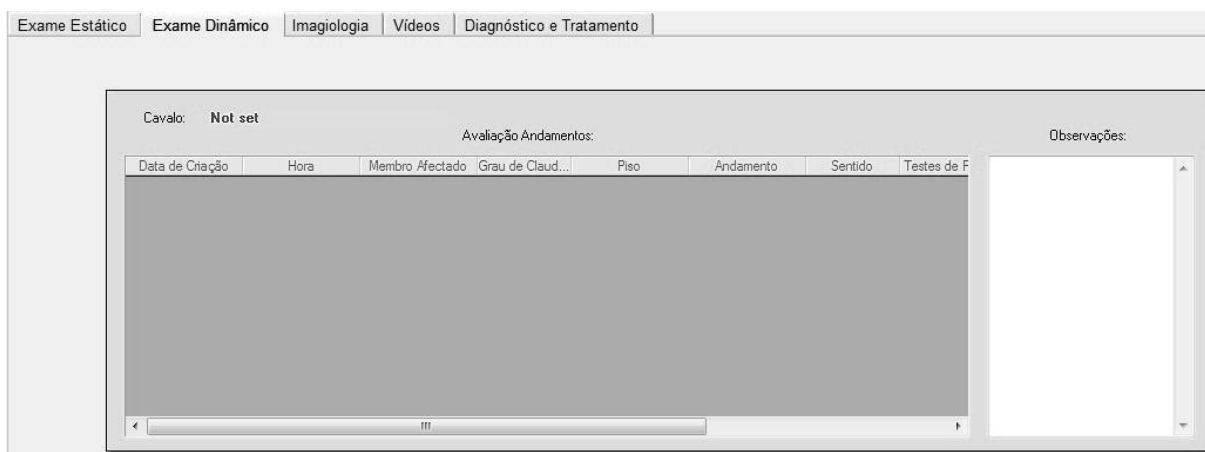


Figura 6 - Ficha clínica de claudicação, separador exame dinâmico

No separador “Exame Dinâmico”, além da identificação, comum a todos os separadores, encontra-se uma lista de todas as avaliações de andamentos que foram efectuadas para o cavalo e até à alta do animal. Desta forma é possível apenas pela visualização da tabela compreender a evolução do cavalo ao longo do tempo e chegar facilmente à conclusão sobre a eficácia do tratamento instituído. Esta tabela é ainda suportada por um campo onde podem ser introduzidas observações gerais sobre essas avaliações e onde pode ser resumido todo o maneio a que o cavalo foi sujeito com vista ao tratamento do problema.

Desta forma pode ser aferido a eficácia do tratamento, se existem melhoras, pioras ou estagnação e, a partir daí decidir se o tratamento deve ser continuado ou se deverá ser reformulado.

Esta lista é composta por entradas que são geradas a partir de uma ficha de identificação de cada avaliação.

Figura 7 - Formulário de avaliação de andamentos

Nesta ficha é dada entrada de todos os dados relativos à avaliação. A identificação do cavalo e a data e hora em que foi avaliado e depois a classificação propriamente dita do andamento avaliado.

Além do tipo de piso, do andamento, do sentido em que o cavalo é passado à guia, do membro afectado e do grau de claudicação, podem ainda ser inseridos dados relativos aos bloqueios e aos testes de flexão, tornando esta ficha muito versátil e abarcando todos os pressupostos do exame dinâmico. Adicionalmente em cada entrada podem ser adicionadas observações que possam ser consideradas pertinentes.

Por defeito existem valores que podem ser escolhidos para completar a ficha, sendo que os mesmos podem ser editados para melhor aprazer a cada clínico.

Piso: Duro e Mole;

Andamento: Galope, Passo e Trote;

Sentido: 8's, Direita, Esquerda, Recta;

Membro Afectado: Membro Anterior Esquerdo (MAE), Direito (MAD), Posterior Esquerdo (MPE) e Direito (MPD);

Graus de Claudicação: estão compreendidos entre 0 e 5 (0, 1, 1+, 1++, 2, 2+, 2++, 3, 3+, 3++, 4, 4+, 4++ e 5).

Acrescendo a estes campos existem ainda as opções relativas aos bloqueios anestésicos e ao anestésico usado.

Todos os campos anteriores podem ser personalizados, desta forma poderá ser facilmente adaptável à preferência do veterinário que utilizar a aplicação ou para completar com informação que possa não estar na pré-definição. Durante o exame dinâmico são realizados os testes de flexão e extensão, novamente aparece uma caixa de texto e é nela que se poderão registar todos os dados relativos a estes testes.

Imagiologia

Exame Estático | Exame Dinâmico | **Imagiologia** | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: Not set

Imagiologia:

Data de Criação	Hora	Tipo de Imagem	Zona Anatômica	Imagem	Descrição
-----------------	------	----------------	----------------	--------	-----------

Observações:

Figura 8 - Ficha clínica de claudicação, separador imagiologia

Neste separador encontra-se uma lista de todas as imagens criadas durante o diagnóstico, seja raio-X, seja ecografia ou uma simples fotografia.

Esta lista é composta por entradas que são geradas a partir de uma ficha de identificação de imagens obtidas pelos mais diversos métodos.

Cavalo: Not set

Data de Criação: Hora:

Zona Anatômica:

Tipo de Imagem:

Descrição:

Figura 9 - Formulário Imagiologia

A ficha de identificação de imagens tem uma série de dados identificativos que funcionarão como etiquetas. Além da identificação do animal e da data, podem identificar-se a zona anatómica e o tipo de imagem, acrescentando uma descrição do que é observável.

Registo Vídeo

The interface has a top navigation bar with tabs: Exame Estático, Exame Dinâmico, Imagiologia, Vídeos, and Diagnóstico e Tratamento. The 'Vídeos' tab is active. Below the tabs, there is a form with the following elements:

- Cavalo: Not set
- Vídeos: A table with columns: Cavalo, Data de Criação, Hora, and Andamento. The table body is currently empty.
- Observações: A large text area for notes.

Figura 10 - Ficha clínica de claudicação, separador registo vídeo

Surge aqui também uma ferramenta que é particularmente útil no diagnóstico de claudicações, a captação de imagens em vídeo durante o exame dinâmico. É uma ferramenta que poderá não ser usada por muitos clínicos, contudo, não só é um excelente método de registo, que sem dúvida obedece à máxima “uma imagem vale mais que mil palavras”, como também é uma excelente ferramenta auxiliar ao diagnóstico. Além de permitir retirar o ónus de uma decisão errada por precipitação derivada de uma avaliação que tem de ser feita no momento, faz com que seja possível uma avaliação muito mais cuidada e eficaz. Através de programas de tratamento de imagens vídeo pode efectuar-se uma avaliação em câmara lenta permitindo explorar os andamentos de um cavalo com muito maior exactidão e pormenor, podendo, na dúvida, repetir a visualização. Outra situação com bastante utilidade é a visualização de vídeos dos vários andamentos em simultâneo e apreciar as diferenças entre cada um ou até mesmo fazer edição das filmagens juntando os vários andamentos num só vídeo e assim poder visualizá-los em sequência.

The form contains the following fields and controls:

- Cavalo: Not set
- Data de Criação: A text input field.
- Hora: A text input field.
- Andamento: A dropdown menu with 'Compilação' selected.
- Descrição: A large text area for video description.
- Below the Andamento dropdown, there is a small rectangular area containing a minus sign (-).

Figura 11 - Formulário do registo de vídeo

É, portanto, aqui que é associado à ficha clínica os vídeos que poderão ser adicionados directamente aqui e que ao mesmo tempo são automaticamente registados na biblioteca, ou previamente serem inseridos na biblioteca multimédia.

Cada vídeo é registado na base de dados com o nome do cavalo a que pertence, com a data em que foi gravado, com a respectiva legenda relacionada com o andamento, com uma descrição do que se pode observar no vídeo e com a hiperligação para a sua localização, através da qual se pode visualizar o vídeo.

Diagnóstico e Tratamento

The image shows a software interface for a clinical record. At the top, there is a horizontal menu with five tabs: 'Exame Estático', 'Exame Dinâmico', 'Imagiologia', 'Vídeos', and 'Diagnóstico e Tratamento'. The 'Diagnóstico e Tratamento' tab is currently selected. Below the menu, there is a main content area. At the top left of this area, it says 'Cavalo: Not set'. Below this, there are two large, empty text input boxes side-by-side. The left box is labeled 'Diagnóstico:' and the right box is labeled 'Tratamento:'. Both boxes have vertical scrollbars on their right sides.

Figura 12 - Ficha clínica de claudicação, separador Diagnóstico e Tratamento

Este separador, tal como o nome indica, centra-se no diagnóstico e tratamento. As respectivas caixas de texto são iguais e, também aqui, permitem texto livre. Desta forma o clínico pode registar qual o diagnóstico a que chegou, assim como registar o tratamento idealizado para a resolução do caso clínico.

O facto de estarem lado a lado facilita a visualização e permite relacionar directamente um com o outro com maior simplicidade.

Não tendo campo para data e hora de registo torna-se mais versátil para casos em que os diagnósticos iniciais possam não estar correctos, sem que isso signifique perder o registo da evolução do diagnóstico. O mesmo sucedendo para os tratamentos.

No que diz respeito a claudicações estão assim englobados todos os principais elementos necessários a um correcto diagnóstico. De forma simples e funcional o clínico tem à sua disposição todos os dados recolhidos por si e que de outra forma seria complicado manter um registo tão completo e fácil de consultar.

Lista de Registos de Cólicas

Nome:

Fichas Cólica:

Data de Criação	Hora	Diagnóstico
-----------------	------	-------------

Figura 13 - Registo de fichas clínicas de cólica

À semelhança do registo das fichas de diagnóstico de claudicação, existe também um registo das fichas clínicas de cólica associado à ficha de identificação de cada cavalo.

Ficha Clínica de Cólica

Ficha Clínica Inicial | Ficha Clínica Evolução | Considerações finais

Cavalo: Not set Data de Criação: Hora:

História Clínica Trabalho Alimentação Altitude

Mucosas: Palpação: Sinais de Dor ☐ Tratamento/Manejo:

TRC: Refluxo: Auscultação abdominal:  Not sel Not sel Not sel Not sel

PP: Proteínas Totais: Diagnóstico:

FR: T°C: Abdominocentese:

FC: Hematócrito:

Figura 14 - Ficha clínica de cólica, separador inicial

Nesta ficha encontram-se todos os parâmetros que são avaliados num comum exame de estado geral em caso de suspeita de cólica.

Como sempre, a identificação do cavalo, a data e a hora do exame como elementos primordiais para o registo.

Depois são consignados campos para o registo de toda uma anamnese que se quer completa e descrita o mais detalhadamente possível para que o enquadramento da situação

seja facilitado e que permita uma interpretação das causas mais eficaz, além de permitir uma visualização lógica dos dados que forem possível recolher.

Assim, “História Clínica”, “Trabalho” e “Alimentação” são os campos relacionados com a anamnese onde as caixas de texto livre permitem que o registo tenha as características anteriormente descritas.

Entrando mais a fundo pela ficha clínica de cólica chega-se aos dados que estão intrinsecamente ligados ao diagnóstico de cólica. Sendo os sinais de dor um simples “sim” ou “não”, podendo, na “Atitude”, esses sinais serem descritos caso seja necessário.

Os campos Mucosas, TRC (Tempo de Repleção Capilar), PP (Prega de Pele), FR (Frequência Respiratória), FC (Frequência Cardíaca) e T°C (Temperatura), dizem respeito aos parâmetros vitais e de exame de estado geral e cingem-se a um registo numérico.

Seguindo a lógica do exame diagnóstico de cólica, após a aferição dos sinais vitais seguem-se a palpação e entubação nasogástrica. No campo “Palpação” podem ser registados todos os achados da palpação rectal, pela mesma lógica no campo “Refluxo” será registado o resultado da entubação nasogástrica.

A auscultação abdominal está ilustrada através de uma figura com um cavalo onde se encontram os quatro quadrantes de auscultação (AQIE – Auscultação Quadrante Inferior Esquerdo, AQSE – Auscultação Quadrante Superior Esquerdo, AQID – Auscultação Quadrante Inferior Direito, AQSD – Auscultação Quadrante Superior Direito). Cada um deles está relacionado com uma lista de graus de ruído abdominal (0, -, --, +, ++, Normal).

Devido ao hematócrito e às proteínas totais terem valor diagnóstico bastante significativo, especialmente para aferir acerca da fluidoterapia, estão também previstos nos registos pré-definidos, da mesma forma existe um campo reservado para descrever os dados obtidos através da abdominocentese.

No campo “Diagnóstico” será inserido o tipo de cólica diagnosticado, tendo espaço para que possa também ser registado uma eventual nota sobre o que terá causado a cólica, pelo que será simples relacionar com o campo “Tratamento/Maneio”, onde será dada a possibilidade de registar o tratamento preconizado para a resolução da cólica, assim como formas de ajudar ao tratamento médico e/ou a prevenir cólicas no futuro.

A designação “Ficha Cólica Inicial” está relacionada com o facto de ser uma ficha usada por defeito para qualquer exame de cólica, será útil para qualquer caso que surja, sendo que nos casos de cólica de fácil resolução pode ser a única ficha utilizada.

Ao invés, em casos de cólica que impliquem um seguimento mais cuidado e com vários exames de estado geral ou que seja necessário recorrer a fluidoterapia mais prolongada, nomeadamente em casos de internamento, existe a “Ficha Cólica Evolução”.

Figura 15 - Ficha clínica de cólica, separador evolução

Este separador não mais é que uma simples tabela em que poderão ser inseridos várias “Fichas Cólica Evolução”.

Fichas “Cólica Evolução”

Figura 16 - Formulário de registo para o separador evolução

Esta é a ficha que constará da tabela de registo no separador “Ficha Cólica Evolução” e será usada para toda e qualquer situação em que a cólica exigir um acompanhamento mais prolongado. Não será independente da “Ficha Cólica Inicial”, já que esta última será sempre usada em qualquer caso. O seu desenho é em tudo semelhante ao da sua homónima “Inicial”, contudo exclui toda a parte de anamnese, visto essa não se alterar, uma vez que está descrita na ficha anterior.

A existência desta ficha será de grande utilidade pois vai permitir um seguimento da evolução de vários parâmetros ao longo do tempo em que o animal estiver internado, se for o caso, ou simplesmente, reavaliado. Suponhamos que o clínico pretende verificar a evolução dos refluxos obtidos através da entubação nasogástrica, através da tabela anterior pode verificar se a evolução é positiva, uma vez que ficará ordenado pela data.

Aplicando a mesma lógica aos outros parâmetros é possível averiguar a evolução de outros indicadores como por exemplo desidratação ou até mesmo os sinais de choque, dor ou a evolução da motilidade intestinal.

Isto vai permitir, acima de tudo, em tempo real e com maior facilidade, direccionar o tratamento em concordância com os dados que serão interpretados de forma bastante prática. Decisões como a fluidoterapia a implementar poderão ser facilitadas através da análise desta tabela. Contudo, convém realçar que esta não é uma ferramenta de diagnóstico, antes é uma ferramenta auxiliar ao exercício da clínica.

Considerações finais

Para que o acompanhamento da cólica possa ficar completo e tenha um espaço para ser interpretado e resumido existe ainda o separador “Considerações finais”.

The image shows a software interface for a clinical record. At the top, there are three tabs: 'Ficha Cólica Inicial', 'Ficha Cólica Evolução', and 'Considerações finais'. The 'Considerações finais' tab is currently selected. Below the tabs, the text 'Cavalo: Not set' is visible. The main area of the tab contains a large, empty white rectangular box with a vertical scrollbar on the right side, intended for the user to enter final considerations. The title 'Considerações finais' is centered above this box.

Figura 17 - Ficha clínica cólica, separador considerações finais

Desta forma poderá ser adicionado um resumo da evolução do internamento do cavalo. Será útil para que não seja necessário interpretar todo um histórico da evolução da cólica sempre que o clínico deseje rever o caso, tornando-se extremamente prático em casos em que o cavalo é internado vários dias seguidos devido a cólicas de difícil resolução.

Lista de Registos de Exame Reprodutivo

Figura 18 - Registo de fichas clínicas de reprodução

Figura 19 - Registo de fichas clínicas de reprodução (continuação)

Esta tabela torna-se bastante útil pois vai facilitar o acompanhamento da evolução do cio e/ou gestação da égua.

Sendo o exame reprodutivo da égua um procedimento que implica um acompanhamento prolongado, neste caso, a sua importância será ainda maior. Se tivermos em conta a quantidade de dados recolhidos durante um exame reprodutivo é evidente que um maior cuidado no seu tratamento ajudará sobremaneira à sua interpretação, mormente a sua evolução temporal e qual o rumo a tomar pelo clínico para lidar especialmente com o controlo de cio, assim como no acompanhamento da gestação.

Ficha de Exame Reprodutivo da Fêmea

Égua: Not set
Data de Criação: Hora:
Palpação
Corpo do Útero:
Corno Uterino Direito:
Corno Uterino Esquerdo:
Ovário Direito:
Ovário Esquerdo:
Controlo Reprodutivo:
Cio ☐
Receptiva ao Garanhão ☐
Ovulação ☐
Medicação:
Ecografia ☐
Zona Anatômica Imagem Hora Data de Criação Cavalo
Cobrição ☐

Figura 20 - Ficha de Exame Reprodutivo da Fêmea

À semelhança de todas as fichas anteriores esta contém a identificação do animal e a data de criação. Esta ficha está dividida em várias secções, assim uma única ficha pode servir para vários efeitos, seja uma simples palpação do aparelho reprodutivo, um controlo reprodutivo, uma inseminação/cobrição ou um registo das ecografias realizadas. Além destas secções, existem também três indicadores que funcionarão de certa forma como marcos da evolução do maneio reprodutivo. Estes três indicadores dizem respeito ao início do maneio, passando pelo diagnóstico positivo de gestação e finalizando no parto. Outros indicadores estão presentes e a sua importância não é menor que os anteriores pois dizem respeito a dados importantes do ciclo reprodutivo.

Palpação

Nesta secção existem cinco espaços respeitantes a cada um dos elementos avaliados durante a palpação, ou seja, “Corpo do Útero”, “Corno Uterino Direito” e “Corno Uterino Esquerdo”, “Ovário Direito” e “Ovário Esquerdo”.

Controlo Reprodutivo

Nesta secção encontram-se quatro indicadores. “Cio” que indica existência de sinais de cio, “Receptiva ao Garanhão” que, como o nome indica, diz respeito à receptividade da égua à aceitação do garanhão, “Ovulação” que informa sobre se a égua ovulou ou não e “Cobrição/Inseminação” que vai funcionar como indicativo da data em que o garanhão cobriu a fêmea ou, em alternativa, se foi inseminada artificialmente. Além destes três indicadores existe ainda um campo onde podem ser colocados todos os fármacos utilizados no controlo reprodutivo, e uma caixa de texto onde podem ser descritos todos os dados relativos à

“Cobrição/Inseminação”, seja relativo ao sémen (origem do sémen, a forma como é conservado ou se é fresco, etc.) ou ao garanhão (proveniência, genealogia, etc.).

Ecografia

Como referido anteriormente, nesta tabela serão inseridas todas as imagens de ecografia.

Além das fichas clínicas propriamente ditas existem outras secções de importância evidente. Uma delas é a secção “Clientes”.

Clientes

Clientes				
Nome	Contacto	Morada	e-mail	Site
CMEFD	261816670	Largo General Conde de São Januário 2640-530 Mafra	cmefd@mail.exercito.pt	http://www.exercito.pt/portal/
EPC	241379800	Av. de Aljubarrota 2200-001 ABRANTES	epc@mail.exercito.pt	http://www.exercito.pt/portal/

Figura 21 - Listagem de clientes

Nesta tabela podem ser encontrados todos os clientes da base de dados. O cerne da clínica veterinária são os animais, mas sem os clientes, ou seja, os proprietários desses animais tudo seria diferente, como tal não poderiam ser deixados de parte nesta aplicação.

Foi assim que foi idealizada uma simples ficha de identificação de cliente. Nesta ficha podem ser encontradas os elementos básicos para que a sua identificação seja simples e completa. Nome, Contactos, Morada, e-mail, site e mapa foram os dados considerados relevantes. Tratando-se de uma aplicação informática é possível aceder apenas com um clique aos contactos online do cliente, caso seja utilizada a partir de um aparelho com acesso à internet.

O mapa será extremamente útil, além da morada, para casos em que seja exigida uma deslocação do veterinário, isto é, clínica de ambulatório.

Clientes Cavalos

Nome: CMEFD

Contacto: 261816670

Contacto Alternativo:

e-mail: cmeffd@mail.exercito.pt

Site: /exercito/_specific/public/allbrows

Mapa:

Morada: Largo General Conde de São Januário 2640-530 Mafra

Figura 22 - Ficha de identificação de cliente

Agregado a cada ficha de cliente existe uma lista dos cavalos pertencentes ao cliente da respectiva ficha.

Nome	Idade	Raça	Pelagem	Tipo de Trabalho	Microchip	Sexo
Saboia	11	Cruzado Português	Lazão	Égua de Ventre	952000000089165	Fêmea
Vendaval	8	Cruzado Português	Lazão	Ensino	981098102267345	Garanhão
Ultimato	9	Cruzado Português	Lazão	Ensino	620098100441475	Garanhão

Figura 23 - Listagem de cavalos de um determinado cliente

A partir desta lista de cavalos é possível ir directamente para a ficha de identificação do cavalo pretendido e ver a partir daí as fichas clínicas criadas para esse mesmo cavalo.

BASE DE DADOS

Paralelamente à vertente clínica e de registo digital de fichas clínicas, há que registar a existência de uma biblioteca digital que será um suporte essencial e uma ferramenta de grande utilidade. A expressão “O saber não ocupa lugar” ganha aqui uma nova dimensão, pois se “saber” é uma mais-valia, ter um “lugar” para o guardar é torná-lo tangível.

Para que as fichas clínicas criadas sejam ainda mais completas foram também criadas base de dados informativas, separadas em várias secções na “Biblioteca” e com temas diferentes para cada uma, como “Bloqueios”, “Inventário”, “Medicação”, “Multimédia”, “Pelagens”, “Raças”, “Sexo” e “Tipos de Trabalho”.

Bloqueios

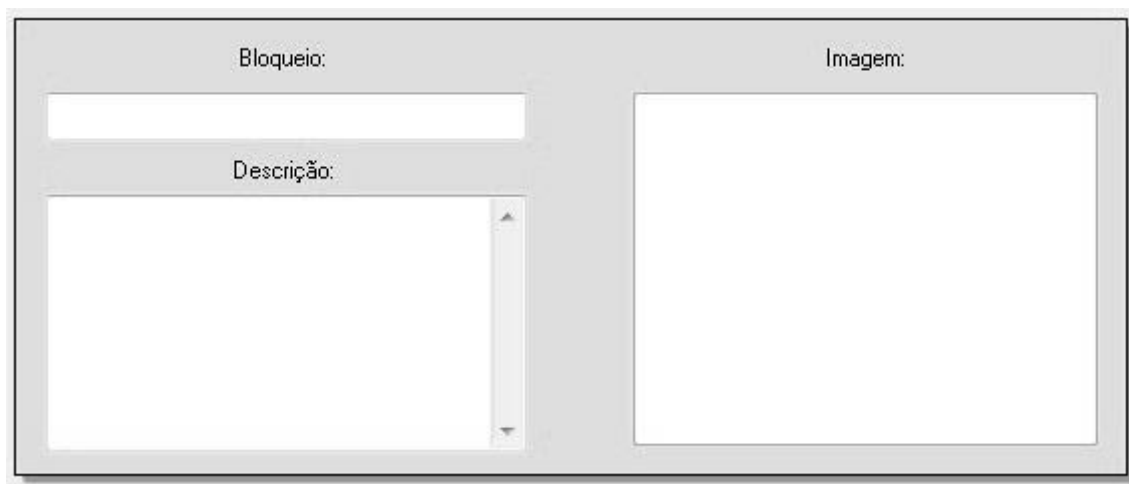
A interface do formulário de registo de bloqueios é apresentada num layout dividido. No topo, há duas etiquetas: "Bloqueio:" e "Imagem:". Abaixo de "Bloqueio:" encontra-se um campo de texto único. Abaixo de "Imagem:" encontra-se um campo de texto maior, destinado a uma imagem. Entre estes dois campos, há uma etiqueta "Descrição:" e um campo de texto com uma barra de rolagem vertical à direita, permitindo a entrada de texto longo.

Figura 24 - Formulário de registo de bloqueios

Nesta secção podem ser arquivados os bloqueios, estando reservados espaços para o nome do bloqueio, a descrição de como é realizado e uma imagem exemplificativa.

Inventário

Inventário					
Artigo	Tipo	Stock	Apresentação	Custo/Unidade	Descrição
Lidocaína	Fármaco				
nacl	Fluidoterapia (Soro)		Saco 5000 mL		
Parafina					
Romefen	Fármaco				Cetoprofeno
Vetalgín	Fármaco				

Figura 25 – Inventário

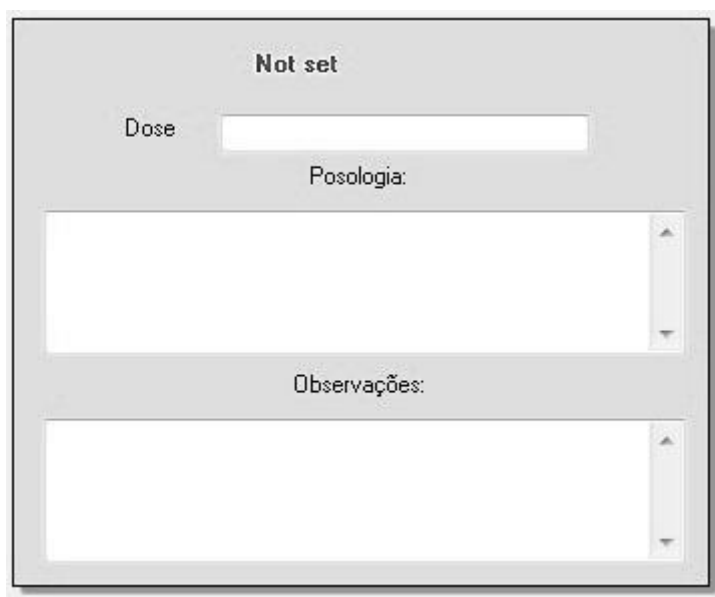
Nesta tabela podem ser encontrados todos os itens disponíveis no inventário. A sua edição será manual. Apesar de caber ao utilizador manter esta lista actualizada, ao invés de ser um processo automático, ela mostra-se de extrema utilidade. Além de permitir a gestão de um stock esta secção permite também ter informações sobre cada item. Esta última capacidade deriva da presença de uma caixa de texto onde poderão ser inseridas informações úteis acerca dos equipamentos e/ou produtos sem ter que recorrer à consulta em livros, naturalmente mais demorada e nem sempre disponível, dependendo do local onde o clínico se encontrar.

Artigo:		Imagem:
Tipo:		
Apresentação:		
Stock:		
Custo/Unidade:		
Descrição:		

Figura 26 - Formulário de registo de artigo

Para cada item do inventário é possível definir a sua designação em “Artigo”, a sua categoria em “Tipo”, o modo de apresentação em “Apresentação”, o “Stock” disponível (actualizado manualmente), o “Custo/Unidade” (actualizado manualmente), uma “Descrição” livre e uma “Imagem” para fácil identificação.

Medicação



The image shows a software interface for recording medication. It has a title bar that says 'Not set'. Below the title bar, there is a label 'Dose' followed by a text input field. Underneath that is a label 'Posologia:' followed by a larger text area with a vertical scrollbar. At the bottom, there is a label 'Observações:' followed by another text area with a vertical scrollbar.

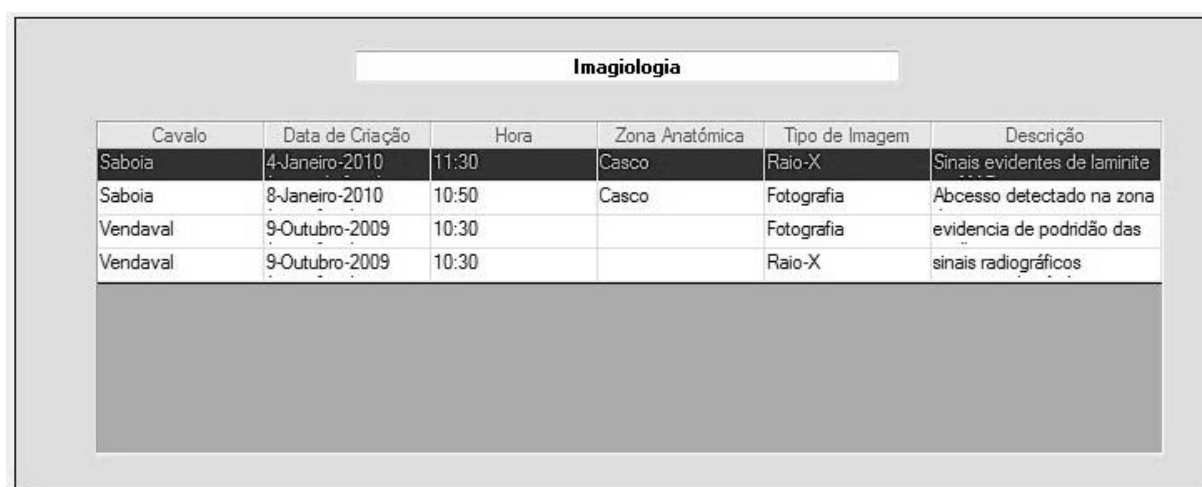
Figura 27 - Formulário de registo de medicação

Aqui podem ser introduzidos os dados de medicamentos, nomeadamente as doses, a posologia e outros dados relevantes. Desta forma o clínico dispõe de bulas em formato digital com informações importantes e facilmente consultáveis.

Multimédia

Esta secção destina-se ao arquivamento de todos os dados multimédia, nomeadamente vídeos e imagens.

Imagiologia



The image shows a software interface for listing imaging data. It has a title bar that says 'Imagiologia'. Below the title bar, there is a table with 6 columns: 'Cavalo', 'Data de Criação', 'Hora', 'Zona Anatómica', 'Tipo de Imagem', and 'Descrição'. The table contains 4 rows of data. Below the table, there is a large empty rectangular area.

Cavalo	Data de Criação	Hora	Zona Anatómica	Tipo de Imagem	Descrição
Saboia	4-Janeiro-2010	11:30	Casco	Raio-X	Sinais evidentes de laminite
Saboia	8-Janeiro-2010	10:50	Casco	Fotografia	Abcesso detectado na zona
Vendaval	9-Outubro-2009	10:30		Fotografia	evidencia de podridão das
Vendaval	9-Outubro-2009	10:30		Raio-X	sinais radiográficos

Figura 28 - Listagem de todos os elementos imagiológicos

Listagem de todas as imagens presentes na base de dados.

Vídeos

Vídeos				
Cavalo	Data de Criação	Hora	Andamento	Descrição
Saboia	4-Janeiro-2010	11:15	Passo - Piso Duro -	
Saboia	8-Janeiro-2010	10:33	Passo - Piso Duro -	
Saboia	26-Janeiro-2010	12:44	Trote - Piso Duro -	
Saboia	26-Janeiro-2010	12:47	Trote - Piso Duro -	
Saboia	26-Janeiro-2010	12:48	Trote - Piso Duro -	
Saboia	2-Fevereiro-2010	13:22	Trote - Piso Duro -	
Saboia	2-Fevereiro-2010	13:24	Trote - Piso Duro -	
Saboia	2-Fevereiro-2010	13:28	Trote - Piso Duro -	
Saboia	2-Fevereiro-2010	13:40	Trote - Piso Mole -	
Saboia	2-Fevereiro-2010	13:41	Trote - Piso Mole -	

Figura 29 - Listagem de vídeos

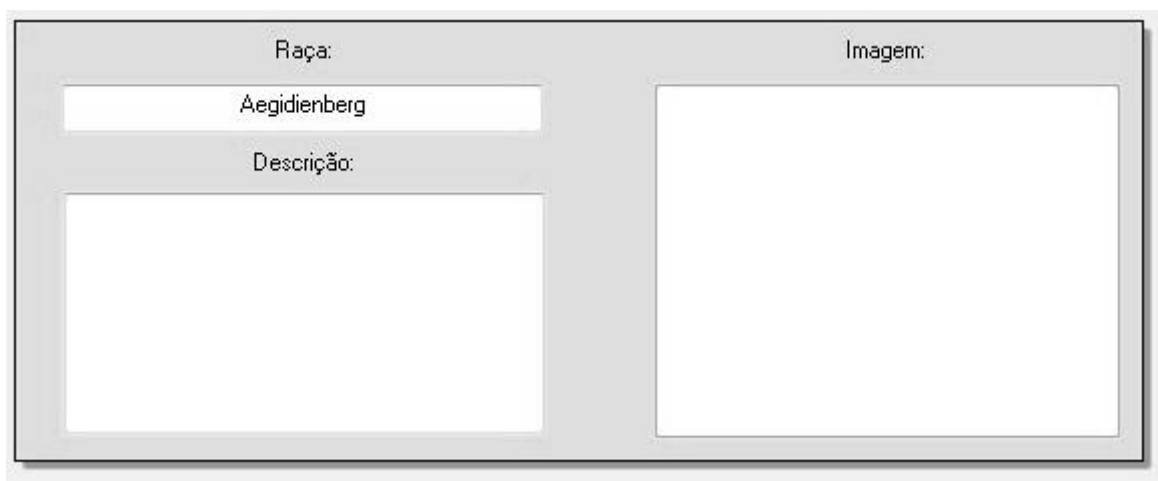
Listagem de todos os vídeos presentes na base de dados.

Base de Dados Raça

Raça	Descrição	Imagem
Aegidienberg		
Akhal-Teké		
Andaluz		
Anglo-Árabe		
Appaloosa		
Ardenais		
Berbère		
Brabant		
Breton		
Bósnio		
Camargue		

Figura 30 - Listagem de raças de cavalos

Primeiro em vista de lista, onde será fácil encontrar a raça pretendida para consulta. Abrindo a entrada da raça pretendida dará acesso à ficha descritiva dessa mesma raça.



Formulário de registo de raça com campos para Raça, Imagem, Descrição e uma área para texto.

Raça:	Imagem:
Aegidienberg	
Descrição:	

Figura 31 - Formulário de registo de raça

É aqui que será encontrada uma descrição da raça e uma imagem identificativa do cavalo tipo dessa mesma raça.

Na descrição, visto ser editável, o veterinário poderá incluir notas que possa achar úteis para determinada raça.

Base de Dados Pelagens



Pelagem	Descrição	Imagem
Appaloosa		
Baio		
Branco		
Castanho		
Champagne		
Chocolate		
Isabel		
Lazão		
Malhado		
Overo		
Palomino		

Figura 32 - Listagem de pelagens

Formulário de registo de pelagens. O formulário está dividido em duas colunas. A coluna da esquerda contém o rótulo 'Pelagem' no topo, seguido de um campo de texto com o valor 'Appaloosa'. Abaixo deste campo está o rótulo 'Descrição:' seguido de um campo de texto vazio. A coluna da direita contém o rótulo 'Imagem:' no topo, seguido de um campo de imagem vazio.

Figura 33 - Formulário de registo de pelagens

A base de dados de pelagens é em tudo semelhante à base de dados das raças.

Designação da pelagem com uma descrição da mesma e uma imagem exemplificativa.

Base de Dados Trabalho

Tipo de Trabalho		
Tipo de trabalho	Descrição	Imagem
Passeio		
Égua de Ventre		
Volteio		
Ensino		

Figura 34 - Listagem de tipos de trabalho

Formulário de registo de tipos de trabalho. O formulário está dividido em duas colunas. A coluna da esquerda contém o rótulo 'Tipo de trabalho:' no topo, seguido de um campo de texto vazio. Abaixo deste campo está o rótulo 'Descrição:' seguido de um campo de texto vazio. A coluna da direita contém o rótulo 'Imagem:' no topo, seguido de um campo de imagem vazio.

Figura 35 - Formulário de registo de tipos de trabalho

Esta ficha identificativa é constituída pela designação da actividade, uma descrição dessa actividade e uma imagem exemplificativa.

Sexo



The image shows a software interface for selecting a horse's sex. It features a dropdown menu with the title 'Sexo' in a bold font. The menu is currently open, displaying a list of seven options. The first option, 'Sexo', is highlighted in a dark grey bar. The other options are 'Fêmea', 'Garanhão', 'Macho Castrado', 'Poldra', 'Poldro', and 'Fêmea OVH'. A vertical scrollbar is visible on the right side of the list, indicating that the list can be scrolled through.

Sexo
Sexo
Fêmea
Garanhão
Macho Castrado
Poldra
Poldro
Fêmea OVH

Figura 36 - Lista de opções para o campo sexo

Lista das entradas que podem ser escolhidas no preenchimento de uma ficha de identificação de um cavalo ou égua.

CASOS CLÍNICOS

Caso Clínico 1 – Claudicação - Sabóia

Suspeita inicial de laminite com diagnóstico final de abcesso subsolar.

Descrição escrita

Deu entrada no hospital no dia 4 de Janeiro de 2010 com suspeita de claudicação a égua Sabóia, lazá de raça Cruzado-Português, nascida em 1999, mantida no pasto e com historial de laminite crónica.

O tratador encontrou a égua deitada no campo, levantando-se com muita dificuldade e evidente claudicação do membro anterior direito.

No exame estático foram registados os seguintes sinais:

- Um aumento da temperatura dos cascos anteriores (mais no direito),
- Aumento da sensibilidade à palpação do casco do membro anterior direito (MAD),
- Pulso digital nos dois membros anteriores (mais no direito),
- Dor à pinça de cascos nos posteriores e no MAD,
- Visíveis anéis nos cascos,
- Por vezes, quando em estação não apoiava completamente o MAD, adoptando boa parte do tempo a postura “estacado”.

Devido ao quadro clínico apresentado e por haver suspeita de fractura, laminite ou outros problemas graves o exame dinâmico ficou reduzido à observação a passo e sem recorrer aos bloqueios anestésicos. No piso duro foi observado que a égua claudicava 4/5 do MAD e 3/5 do membro posterior esquerdo (MPE).

No raio-X foram detectados sinais evidentes de laminite no MAD como rotação de 9º, afundamento e remodelação da falange distal (P3), ausência de linha radiolucida entre a taipa e P3, excesso de pinça e quantidade considerável de casco abaixo da P3.

Laminite (agudização da condição crónica de laminite da égua) e abcesso subsolar foram os diagnósticos diferenciais considerados.

A égua foi estabulada em cama de aparas com densidade considerável, permitindo aliviar o impacto provocado pela interação do peso do animal com o chão no casco, somando também a implementação de uma dieta que favorecesse a perda de peso, nomeadamente a remoção da ração da sua alimentação, para diminuir a carga nos membros e baixar o metabolismo reduzindo o risco de agudizar a laminite. Como medicação elaborou-se um plano de tratamento que passou por administrar DMSO (100mg/dia durante 3 dias consecutivos), fenilbutazona (200mg IV BID durante 5 dias), cetoprofeno (1000mg IV BID durante 5 dias), acepromazina (25mg IM BID durante 5 dias), heparina (25000UI/dia IV durante 5 dias) e flunixinina meglumina (500mg/dia IV).

Passados 4 dias de tratamento, dia 8 de Janeiro, a égua não apresentou sinais de melhoria, passando a maior parte do tempo deitada na boxe e praticamente não apoiando o MAD, continuando a apresentar os mesmos sinais, melhorando apenas na sensibilidade à pinça de cascos.

Após constatar que a égua não teve melhorias significativas, procedeu-se a novo exame clínico. Foram avaliados os andamentos recorrendo, também aos bloqueios anestésicos (esta avaliação foi feita apenas a passo). Observando a égua a passo notou-se que o bloqueio digital palmar melhorou ligeiramente o grau de claudicação, sendo pouco significativo. Já o bloqueio abaxial foi 100% positivo. Perante este quadro, a suspeita prendeu-se com algo abaixo da zona do boleto, exclusive. Depois de o tratamento para a laminite se ter mostrado ineficaz e haver uma forte suspeita de o problema estar relacionado com o casco ponderou-se abrir o casco. Tendo em conta que na interpretação radiográfica foi possível verificar que havia boa margem de segurança para proceder ao corte sem que isso fosse prejudicial. Procedendo-se ao corte foi encontrado um abscesso subsolar com descarga elevada de líquido purulento castanho claro.

Como tratamento procedeu-se à drenagem do abscesso, banhos do casco com iodopovidona, aplicação de penso (inicialmente imbuído por uma solução à base de iodo 7%, formol e sulfato de cobre; posteriormente foi aplicado penso com Animalintex®), AINE's (cetoprofeno e fenilbutazona), biotina e antibióticos. Como forma de manejo a égua foi colocada em repouso.

A égua foi reavaliada nos seus andamentos nos dias 26 de Janeiro, 2 e 22 Fevereiro. A evolução foi notória, culminando a dia 17 de Abril com a alta e respectiva devolução ao campo, onde continua com a sua função de égua de ventre.

Ficha Clínica Manuscrita

HOSPITAL VETERINÁRIO MILITAR DE EQUINOS FICHA CLÍNICA

391 686

NOME: <u>SABÓIA</u>	PROPRIETÁRIO: <u>Pessoa maior no exercício</u>
Nº: <u>9165/07</u> MCHIP: <u>952000000089165</u>	MORADA: _____
SEXO: <u>F</u> RAÇA: <u>X-POR</u>	LOCALIDADE: _____
DATA DE NASCIMENTO: <u>1999</u>	TELF./TELEMÓVEL: _____
GENEALOGIA: <u>?</u>	E-MAIL: _____@_____
PAI: _____ MÃE: _____	PROFISSÃO: _____ NIF: _____
PELAGEM: <u>LAZA</u> ALTURA: _____	OBSERVAÇÕES: _____
SINAIS PARTICULARES: _____	

DATA	CLÍNICO
04.JAN.10	Claudicação HAD e posteriores. (Laminite) Rx: Sx evidente da Laminite (HAD) → Rotação P3 (GE) → Alargamento (P3) → Remodelação extrín/P3 nota: não existe Sx Radiográficos L-fk- verif. de descolamento da P3. tx: - Dmto 1L (10x) 3 dias 6-kg. - Phenylbutyl 10ml I.V. (RID) SD - Rom Fen 10x 10ml IV. (SID) SD - Col Moleção I.M. 3ID (5ml) SD - Hepatina 3ID (5.000 UI) SD - Fyfedine (5ml) 10ml I.V. TEN. Med. Vet.
07.JAN.10	Equa ã está melhor! → Bloq. DP(±) ; Bloq. Abx(++) → Recete na sala → D Absterno SUSP 10ml tx: 1. Pol Fen 10ml I.V. Laminite 1L de 1L 3-kg TEN. Med. Vet.
11/01/10	Equa está melhor no apuro e no 1 A dose 3-kg. TEN. Med. Vet.
03/02/10	Melhorias ante confidáveis, apesar de se estar ainda claudicando. TEN. Med. Vet.

Figura 37 - Sabóia, Ficha convencional

Ficha Clínica Digital

A ficha clínica digital inicia-se a partir da criação da ficha de identificação do cavalo. Todos os dados relevantes para a identificação estão incluídos neste separador. Após a conclusão da identificação do animal, esta página servirá, para além de o identificar, como um agregador de todo o historial clínico.

Cavalo ID | Histórico | Fichas Clínicas Claudicação | Fichas Clínicas Cólica | Exame Reprodutivo Égua

Nome: Saboia

Ano Nascimento: 1999 Idade: 11

Proprietário: CMEFD

Sexo: Fêmea

Raça: Cruzado Português

Pelagem: Lazão

Tipo de Trabalho: Égua de Ventre

Altura: 165 cm

Peso: 450 kg

Microchip: 952000000089165

Figura 38 - Sabóia, identificação

Nesse sentido, o separador contíguo é composto por uma listagem de todo esse historial clínico, onde resumidamente podem ser registados todas as situações afectas ao respectivo cavalo, possam ou não estar depois mais detalhadamente nas fichas clínicas criadas para determinadas áreas clínicas.

Saboia

Cavalo ID | Histórico | Fichas Clínicas Claudicação | Fichas Clínicas Cólica | Exame Reprodutivo Égua

Nome: Saboia

Data de Criação	Hora	Diagnóstico	Tratamento	Observações
1-Janeiro-1900 (segunda-feira)	00:00	Lesão crónica no LSB		
15-Agosto-2004 (domingo)	16:43	Laminite	Drenagem e limpeza de	

Figura 39 - Sabóia, histórico de ocorrências

No Histórico é facilmente registado qualquer tipo de tratamento ou procedimento que se tenha realizado, bastando para isso que seja inserida a data, o diagnóstico e o tratamento efectuado. Opcionalmente e, caso seja relevante, podem ser inseridas observações.

A partir daqui, sendo um caso clínico de claudicação, cria-se uma entrada para uma nova ficha clínica de claudicação.

Tudo aquilo que foi registado anteriormente na descrição livre ficará agrupado através de uma estruturação que vai facilitar a leitura dos dados, havendo uma organização pré-definida e, como tal, transversal a todas as fichas clínicas que forem criadas.

Figura 40 - Sabóia, Exame estático

Após a identificação da ficha com o nome da égua e feita a inserção da data, pode verificar-se que foi colocada uma breve história clínica com relevância para o diagnóstico em causa, assim como aquilo que foi observado no exame à distância e na palpação. Posto isto, constata-se que os dados relacionados com o exame estático estão inseridos e pode passar-se ao próximo componente do exame.

Avaliação Andamentos:								Observações:
Data de Criação	Hora	Membro Afectado	Grau de Claud...	Piso	Andamento	Sentido	Testes c	
4-Janeiro-2010 (segunda-feira)	11:15	Membro Anterior Direito (MAD)	4	Duro	Passo	Recta		
8-Janeiro-2010 (sexta-feira)	10:20	Membro Anterior Direito (MAD)	3+	Duro	Passo	Recta		
8-Janeiro-2010 (sexta-feira)	10:25	Membro Anterior Direito (MAD)	2++	Duro	Passo	Recta		
8-Janeiro-2010 (sexta-feira)	10:30	Membro Anterior Direito (MAD)	0	Duro	Passo	Recta		
26-Janeiro-2010 (terça-feira)	12:40	Membro Anterior Direito (MAD)	2	Duro	Passo	Recta		
26-Janeiro-2010 (terça-feira)	12:44	Membro Anterior Direito (MAD)	2+	Duro	Trote	Recta		
26-Janeiro-2010 (terça-feira)	12:47	Membro Anterior Direito (MAD)	2+	Duro	Trote	Esquerda		

Figura 41 - Sabóia, Exame dinâmico

No Exame Dinâmico podemos observar uma listagem com uma série de entradas relativas a todos os andamentos que foram visualizados e avaliados como afectados por claudicação, assim como todas as avaliações efectuadas até à resolução do caso. Ao lado da

lista está uma caixa de texto onde podem ser adicionadas as observações que possam ser consideradas relevantes.

Cada elemento da listagem de avaliações dos andamentos é um formulário onde estão inseridos todos os elementos daquele andamento em específico, como no exemplo seguinte.

The form is titled 'Cavalo: Saboia'. It includes fields for 'Data de Criação: 4-Janeiro-2010 (segunda-feira)' and 'Hora: 11:15'. There are dropdown menus for 'Piso: Duro', 'Andamento: Passo', 'Sentido: Recta', and 'Membro Afectado: Membro Anterior Direito (MAD)'. It also has input fields for 'Grau de Claudicação: 4', 'Bloqueio: Not set', and 'Anestésico: Not set'. On the right, there are two large text areas labeled 'Testes de Flexão e Extensão:' and 'Observações:'.

Figura 42 - Sabóia, exemplo de avaliação de andamento

Resumindo, no caso específico deste exemplo, a égua Sabóia foi avaliada no dia 4/1/2010 cerca das 11:15 e no piso duro, a passo em linha recta apresentou claudicação de grau 4 no membro anterior direito.

The 'Imagiologia' tab is active, showing a table of imaging data for 'Cavalo: Saboia'. The table has columns for 'Data de Criação', 'Hora', 'Tipo de Imagem', 'Zona Anatômica', 'Imagem', and 'Descrição'. There are two rows of data: one for a radiograph (Raio-X) of the hoof (Casco) on 4-Jan-2010, and another for a photograph (Fotografia) of the hoof on 8-Jan-2010. To the right of the table is a large text area for 'Observações:'.

Data de Criação	Hora	Tipo de Imagem	Zona Anatômica	Imagem	Descrição
4-Janeiro-2010 (segunda-feira)	11:30	Raio-X	Casco		Sinais evidentes de laminite no MAD: Rotação de 9º Afunilamento e remodelação da falange distal (P3) Ausência de linha radiolúcida entre a taipa e P3 Excesso de pinça e quantidade considerável de casco abaixo da P3.
8-Janeiro-2010 (sexta-feira)	10:50	Fotografia	Casco		Abcesso detectado na zona da pinça.

Figura 43 - Sabóia, Imagiologia

No separador imagiologia estão registados os dados dos elementos imagiológicos, com devida descrição e hiperligação para que possam ser visualizados a partir desta listagem, quer com uma miniatura quer em tamanho grande. Nomeadamente, o raios-X que indica a laminite crónica e a fotografia com o casco onde foi encontrado o abcesso, com essa zona bem evidenciada e com a devida descrição dos achados imagiológicos encontrados.

Cavalo: **Saboia**

Data de Criação: 8-Janeiro-2010 (sexta-feira) Hora: 10:50

Zona Anatômica: **Casco**

Tipo de Imagem: Fotografia

Descrição:
Abscesso detectado na zona da pinça.



Figura 44 - Sabóia, casco com abscesso

4-Janeiro-2010 (segunda-feira)

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | **Vídeos** | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: **Saboia**

Vídeos:

Cavalo	Data de Criação	Hora	Andamento
Saboia	4-Janeiro-2010 (segunda-feira)	11:15	Passo - Piso Duro - Recta
Saboia	8-Janeiro-2010 (sexta-feira)	10:33	Passo - Piso Duro - Recta
Saboia	26-Janeiro-2010 (terça-feira)	12:44	Trote - Piso Duro - Recta
Saboia	26-Janeiro-2010 (terça-feira)	12:47	Trote - Piso Duro - Esquerda
Saboia	26-Janeiro-2010 (terça-feira)	12:48	Trote - Piso Duro - Direita
Saboia	2-Fevereiro-2010 (terça-feira)	13:22	Trote - Piso Duro - Recta
Saboia	2-Fevereiro-2010 (terça-feira)	13:24	Trote - Piso Duro - Esquerda
Saboia	2-Fevereiro-2010	13:28	Trote - Piso Duro - Direita

Observações:

Figura 45 - Sabóia, vídeos

No separador “Vídeos”, estão registados vídeos para todos os andamentos observados. Neste caso estão, todos eles, divididos, correspondendo um vídeo a cada andamento.

Cavalo: **Saboia**

Data de Criação: 4-Janeiro-2010 (segunda-feira) Hora: 11:15

Andamento: Passo - Piso Duro - Recta

Descrição:

MOV044.MOD

Figura 46 - Sabóia, exemplo de formulário de classificação de vídeo de andamento

No separador “Diagnóstico e Tratamento” registou-se o diagnóstico diferencial de laminite, assim como o tratamento descrito anteriormente e que pode ser novamente consultado na seguinte imagem.

4 Janeiro 2010 (segunda-feira)

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: Saboia

Diagnóstico:

Diagnóstico inicial a 4/10/2010: Laminite

Diagnóstico a 8/10/2010 (após abertura do casco): Abscesso subsolar

Tratamento:

Tratamento inicial a 4/10/2010:
Estabulação em cama de aparas, com densidade considerável.

DMSO 10% (1L/dia durante 3 dias consecutivos),
Phenylarthyte (10mL IV BID durante 5 dias),
Romefen 10% (10mL IV BID durante 5 dias),
Calmoneosan (5mL IM BID durante 5 dias),
Heparina (5mL IV durante 5 dias),
Fynadine (10mL IV)

8/10/2010:
Drenagem e limpeza do abscesso. Aplicação de penso com Animalintex para purgar o conteúdo do abscesso.
Romefen 10% (10mL IM)

Figura 47 - Sabóia, diagnóstico e tratamento

Após a aplicação do tratamento, foi novamente realizada uma avaliação aos andamentos da égua e todas avaliações posteriores são registadas no separador “Exame Dinâmico” (ver figura 40).

Como se constata, o diagnóstico diferencial de laminite (agudização da condição crónica de laminite da égua) e respectivo tratamento não resolveram a condição de claudicação da égua, como tal, aparece registado esse mesmo facto na caixa “Tratamento” como “Tratamento inicial”.

Após a reavaliação concluiu-se que a causa da claudicação era um abscesso subsolar. Como tal procedeu-se ao registo do novo diagnóstico e ao tratamento pensado em conformidade com o problema encontrado.

4-Janeiro-2010 (segunda-feira)

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: Saboia

Diagnóstico:

Diagnóstico inicial a 4/10/2010: Laminite

Diagnóstico a 8/10/2010 (após abertura do casco): Abscesso subsolar

Tratamento:

Tratamento inicial a 4/10/2010:
 Estabulação em cama de aparas, com densidade considerável.
 DMSO 10% (1L/dia durante 3 dias consecutivos),
 Phenylarhyte (10mL IV BID durante 5 dias),
 Romefen 10% (10mL IV BID durante 5 dias),
 Calmoneosan (5mL IM BID durante 5 dias),
 Heparina (5mL IV durante 5 dias)
 Fynadine (10mL IV)

8/10/2010:
 Drenagem e limpeza do abscesso. Aplicação de penso com Animalintex para purgar o conteúdo do abscesso.
 Romefen 10% (10mL IM)

Figura 48 - Sabóia, diagnóstico e tratamento após reavaliação

Após a aplicação do tratamento, procedeu-se a uma nova avaliação e, voltando ao separador “Exame Dinâmico” (ver figura 40), registou-se a reavaliação após o novo tratamento e posteriores melhoras registadas na evolução da condição da égua.

Como conclusão da evolução, tal como na descrição do caso, as datas em que foram registadas melhorias na condição da égua foram registadas. Finalizando com a devolução da égua ao pasto para voltar à sua função de égua de ventre.

Caso Clínico 2 – Claudicação – Hábil-P

Historial de Síndrome do Navicular e Osteoartrite da Articulação Interfalângica Distal

Descrição escrita

No dia 22 de Setembro de 2009 foi apresentado, no hospital, o cavalo Hábil-P, garanhão lazão de raça Cruzado-Português de 21 anos de idade e com conhecido historial de síndrome de navicular e osteoartrite da articulação interfalângica distal.

O cavalo já havia sido sujeito a uma neurectomia do nervo digital palmar do MAE (Membro anterior esquerdo) no ano anterior, após a qual melhorou bastante para um grau de claudicação mínimo.

O tratador observou que o cavalo estava a claudicar com maior evidência.

No exame dinâmico foram registados os seguintes dados:

- Piso duro, trote, círculo esquerda – 3/5 MAE
- Bloqueio digital palmar no MAE – 1++/5

Com estes dados, sendo semelhantes ao registado no período pré-cirúrgico, suspeitou-se que pudesse existir uma recondução nervosa do nervo digital palmar.

A 26 de Outubro, o cavalo foi reavaliado e desta feita efectuou-se a anestesia da bolsa do navicular com resultado positivo.

A 5 de Novembro, o exame dinâmico ditou:

- Piso duro, trote, recta – 2++/5 MAE
- Piso duro, trote, círculo esquerda – 3/5 MAE

A 10 de Novembro, o exame dinâmico ditou o mesmo resultado do exame anterior. Neste dia o cavalo foi infiltrado na bolsa do navicular com 8mg de acetónico de triancinolona.

A 13 de Novembro, o cavalo foi reavaliado com o seguinte resultado no exame dinâmico:

- Piso duro, trote, recta – 1/5 MAE
- Piso duro, trote, círculo esquerda – 1/5 MAE
- Piso duro, trote, círculo direita – 1/5 MAE

A 12 de Setembro, cerca de um ano depois, o cavalo foi reavaliado e não apresentou qualquer grau de claudicação significativo.

Ficha Clínica Manuscrita

HOSPITAL VETERINÁRIO MILITAR DE EQUINOS FICHA CLÍNICA

(...continuação...)

DATA		CLÍNICO
2. junho 2009	Dopacilina 20 ml IM	M. T. L.
3. junho 2009	Dopacilina 20 ml IM	M. T. L.
4. junho 2009	Dopacilina 20 ml IM	M. T. L.
28/06/09	Fenda na zona da garra. Limpeza e desinfecção.	M. T. L.
29.06.09	Reparar a fenda e amarração do tendão da garra. Aplicação de ultrassom tópico.	M. T. L.
1. julho		
3. julho	Limpeza e desinfecção da ferida	
17.07.09	Limpeza e desinfecção da ferida na zona da garra	
28.07.09	" " " " " " " "	
09.08.09	Desinfecção da ferida e amarração do tendão da garra. Aplicação de ultrassom tópico. Al. Tomil. Romel. L.	
10.08.09	Desinfecção da ferida na garra	
25.08.09	Claudicação (retrata) M. T. L. Bloqueio (++) Bolsa návelar.	M. T. L.
10.09.09	A.D.M. T.A. (ferida návelar) 8 mg Acetaminofeno. M. T. L. L.	M. T. L.
13.09.09	Cavado sem claudicação → Ros. J. L. A. (++) A. Infiltração. Recomendação: Fenda e correção.	M. T. L.
20/06/10	- Afecções ventrais - TX - Imunol. local	M. T. L.

Figura 49 - Hábil-P, Ficha clínica convencional

Ficha Clínica Digital

Hábil-P

Cavalo ID | Histórico | Fichas Clínicas Claudicação | Fichas Clínicas Cólica | Exame Reprodutivo Égua

Nome:

Ano Nascimento: Idade:

Proprietário:

Sexo:

Raça:

Pelagem:

Tipo de Trabalho:

Altura:

Peso:

Microchip:



Figura 50 – Hábil-P, identificação

Hábil-P

Cavalo ID | Histórico | Fichas Clínicas Claudicação | Fichas Clínicas Cólica | Exame Reprodutivo Égua

Nome:

Data de Criação	Hora	Diagnóstico	Tratamento	Observações
25-Novembro-2008 (terça-feira)	10:00	Síndrome do navicular e	Neurectomia cirúrgica do	Após cirurgia mantém claudicação 1/5, possivelmente devido à osteoartrite.
22-Setembro-2009 (terça-feira)	15:00	Retorno à claudicação		eventual problema cirurgico ou recondução nervosa

Figura 51 - Hábil-P, histórico de ocorrências

No histórico, além do resumo da ficha clínica de claudicação em questão, existe ainda mais um registo, neste caso, uma vacinação e desparasitação que foi feita a 23 de Outubro de 2009.

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: **Hábil-P** Data de Criação: 22-Setembro-2010 (quarta-feira) Hora: 11:40

História Clínica: Síndrome do navicular e osteoartrite da articulação interfalângica distal.

Exame Visual à Distância

Palpação

Figura 52 - Hábil-P, exame estático

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: **Hábil-P**

Avaliação Andamentos:

Data de Criação	Hora	Membro Afectado	Grau de Claud...	Piso	Andamento	Sentido	Testes c
22-Setembro-2009 (terça-feira)	11:40	Membro Anterior Esquerdo (MAE)	3	Duro	Trote	Esquerda	
22-Setembro-2009 (terça-feira)	11:50	Membro Anterior Esquerdo (MAE)	1++	-	-	-	
26-Outubro-2009 (segunda-feira)	10:00	Membro Anterior Esquerdo (MAE)	0	-	-	-	
5-Novembro-2009 (quinta-feira)	15:35	Membro Anterior Esquerdo (MAE)	2++	Duro	Trote	Recta	
5-Novembro-2009 (quinta-feira)	15:36	Membro Anterior Esquerdo (MAE)	3	Duro	Trote	Esquerda	
10-Novembro-2009 (terça-feira)	10:50	Membro Anterior Esquerdo (MAE)	2++	Duro	Trote	Recta	
10-Novembro-2009 (terça-feira)	10:51	Membro Anterior Esquerdo (MAE)	3	Duro	Trote	Esquerda	

Observações:

Figura 53 - Hábil-P, exame dinâmico

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: **Hábil-P**

Imagiologia:

Data de Criação	Hora	Tipo de Imagem	Zona Anatômica	Imagem	Descrição
10-Novembro-2009 (terça-feira)	11:28	Fotografia	Bolsa Navicular		
10-Novembro-2009 (terça-feira)	11:28	Raio-X	Bolsa Navicular		

Observações:

Figura 54 - Hábil-P, imagiologia

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: Hábil-P

Vídeos:

Cavalo	Data de Criação	Hora	Andamento
Hábil-P	18-Novembro-2009 (quarta-feira)	16:29	Compilação

Observações:

Figura 55 – Hábil-P, vídeos

Listagem dos vídeos com os andamentos observados. Desta feita os vídeos estão compilados, ao contrário do caso clínico 1, em que cada andamento tinha um vídeo.

Exame Estático | Exame Dinâmico | Imagiologia | Vídeos | Diagnóstico e Tratamento

Cavalo: Hábil-P

Diagnóstico:

Síndrome do navicular.

Tratamento:

Infiltração da Bolsa Navicular com Acetonido de Triancinolona

Figura 56 - Hábil-P, diagnóstico e tratamento

Registo do diagnóstico e do tratamento aplicado.

Caso Clínico 3 – Cólica – Quadrado

Cólica por impactação da flexura pélvica com evolução para enterite de intestino delgado

Descrição escrita

Deu entrada, no hospital, no dia 24 de Dezembro de 2009 o cavalo Quadrado, proveniente da Escola Prática de Cavalaria, macho inteiro de raça Puro-Sangue Árabe com 12 anos de idade, devido a apresentar sintomatologia de cólica.

Exame de estado geral à chegada:

- Mucosas normais
- FR = 10 mrpm (movimentos respiratórios por minuto)
- FC = 44 bpm (batimentos cardíacos por minuto)
- T = 37,5°C
- Bexiga vazia
- Impactação da flexura pélvica

Como tratamento inicial foram administrados 3L de parafina, 10000mg dipirona IV, 10000mg dipirona IM e 10L NaCl 0,9% com 150mg flunixinina meglumina IV.

Nos três dias seguintes não voltou a apresentar qualquer tipo de sintomatologia de cólica.

No dia 28 de Dezembro novamente sintomatologia de cólica:

- Mucosas congestionadas e com linha endotóxica
- TRC (tempo de repleção capilar) bastante aumentado
- PP (prega de pele) aumentada
- FR = 22 mrpm
- FC = 46 bpm
- T = 38°C
- Sinais evidentes de dor
- Ausência de sons intestinais
- Grande distensão do intestino delgado com grande quantidade de fluído anecogénico intraluminal e com partículas flutuantes – observação através de palpação rectal ecoguiada
- 3,5L de refluxo amarelo esverdeado com flutuações gordurosas à superfície
- Ht (hematócrito) de 56% e PT (proteínas totais) = 8 g/dl

Como medicação foram administrados 100 mg de xilazina IV, infusão contínua de Lactato-Ringer (LR), 2000mg lidocaína IV e 150mg de flunixinina meglumina IV.

Após as cerca de 4 horas seguintes (20L de LR) o quadro melhorou ligeiramente, apresentando mucosas menos congestionadas, TRC e PP aumentados mas ligeiramente menores, FR 18, FC 44, bexiga cheia e refluxo de 3L, não apresentando sinais de dor.

Na madrugada de 29 de Dezembro o quadro clínico foi melhorando gradualmente à medida que era mantida fluidoterapia e chegando a recuperar em alguns momentos a motilidade intestinal. Nessa manhã, cerca das 6h, o quadro era o seguinte:

- Mucosas, TRC e PP com melhorias
- FR = 18 mrpm
- FC = 56 bpm
- Bexiga vazia (urinou durante a noite)
- Movimentos intestinais ausentes
- Refluxo de 8L (ausência de sinais de dor após entubação e diminuição de FC)

Às 10h, o quadro clínico estabilizou:

- Mucosas, TRC e PP normais
- FR = 12 mrpm
- FC = 44 bpm
- Ht = 42,5% e PT = 6,6g/dl
- Movimentos intestinais ausentes
- Refluxo de 4,5L
- Ausência de dor

Este quadro clínico manteve-se até cerca das 3h do dia 30, sendo que durante esse tempo variou a quantidade de refluxo, sendo o mínimo e o máximo obtidos 3 e 6,5L, respectivamente.

Às 3h de dia 30 de Dezembro, apresentava:

- Mucosas, TRC e PP normais
- FR = 10 mrpm
- FC = 32 bpm
- Fezes na ampola rectal e redução da distensão do intestino delgado
- Refluxo = 0,5L castanho-escuro e fétido

Na ecografia abdominal transrectal o intestino delgado apresentava-se pouco distendido e com topografia normal. O cavalo urinou e comeu erva fresca e cenouras, sendo a sua primeira refeição e 6 horas depois da última entubação.

Até aqui foi mantida a fluidoterapia e a dose antiendotóxica de flunixinina meglumina. Por esta altura havia normalizado os movimentos intestinais em todos os quadrantes, excepto no quadrante inferior esquerdo onde se encontravam aumentados.

Na manhã do dia 30 de Dezembro o quadro clínico apresentava-se completamente normalizado. Esta situação manteve-se até às 2h30min do dia 31, pelo meio apenas a registar a obtenção de um refluxo de 4L às 00:30 de 31 de Dezembro.

Voltou a apresentar sinais de dor às 2h30min de 31 de Dezembro, altura pela qual foram obtidos 3L de refluxo. Cerca de 3 horas depois foram obtidos 3,5L e registados, novamente, sinais de dor.

Na manhã do dia 31, o quadro estava relativamente estável com alguns sinais de dor, mucosas pálidas, movimentos intestinais diminuídos e obteve-se um refluxo de 2L. Na tarde desse mesmo dia as mucosas apresentavam-se ligeiramente congestionadas, os movimentos intestinais um pouco aumentados, foi obtido um refluxo de 5L e o cavalo apresentava apetite, tendo comido alguma palha.

Na manhã do dia 1 de Janeiro de 2010, o cavalo apresentava muito apetite e um quadro clínico estável, não tendo sido obtido qualquer refluxo. Nos dois dias seguintes o quadro clínico mostrou-se completamente estabilizado.

No dia 4 de Janeiro começou progressivamente a trabalhar e iniciando lentamente a sua dieta, primeiro a dieta verde e cenouras e gradualmente a incrementação de ração (muito lentamente).

Até ao dia 8 foi mantido em observação, sendo dada alta nesse dia

.

Resumindo o caso clínico:

Diagnóstico: Cólica por Impactação da Flexura Pélvica com evolução para Enterite de Intestino Delgado.

Animal estabilizou ao fim de 3 dias do início da enterite, voltou à sintomatologia de dor ao fim dos 3 dias, após os quais se seguiu um período de cerca de 7 dias em recuperação.

Duração da doença/convalescença: 10 dias

O tratamento, de uma forma geral, foi o seguinte:

- Fluidoterapia Lactato-Ringer,
- Flunixinina meglumina 150mg IV 6h em 6h (9h-15h-21h-3h),
- Gentamicina 800mg IV 12h em 12H (BID) (9h-21h),
- Penicilina 40×10^5 IM 12h em 12h (BID) (9h-21h),
- Solução DMSO (100mg em 1L NaCl 0,9%) - 3dias (dia 28, dia 29 e dia 30).

Nota: entubação nasogástrica a cada 4-6horas e HT+PT BID (9h-21h)

Ficha Clínica Manuscrita

HOSPITAL VETERINÁRIO MILITAR DE EQUINOS FICHA CLÍNICA

NOME: <u>QUADRADO / EPC</u>	PROPRIETÁRIO: <u>FAR</u>
Nº: <u>- / PAR MCHIP: 2005355353</u>	MORADA: _____
SEXO: <u>M</u> RAÇA: <u>PSA</u>	LOCALIDADE: _____
DATA DE NASCIMENTO: <u>29 MAR 97</u>	TELF./TELEMÓVEL: _____
GENEALOGIA: _____	E-MAIL: _____ @ _____
PAI: <u>BADR DEUR</u> MÃE: <u>HIMA</u>	PROFISSÃO: _____
PELAGEM: <u>CASTANHETA</u> ALTURA: _____	OBSERVAÇÕES: _____
SINAIS PARTICULARES: _____	

DATA	CLÍNICO
24/09/09	→ Colica (nã urinava) ??? Exame clínico: F.C. 44 F.R. N. MUCOSAS: N TRC: 1,5" TEMP: 37,8°C. PALPAÇÃO PALOMZ: - BEXIGA VAZIA + IMPACTAÇÃO FLEXURA PULVICA → Tratamento: - 3L de Paracetamol + 20ml Vetaprin @ IV + 20ml Ketoprofeno @ IV Fluidoterapia: 10L NaCl 0,9% + Finadyne @ 3ml IM
25/09/09	→ Normo
26/09/09	→ u
27/09/09	→ u
28/09/09	MANHA: Sx de Colica novamente 19h: Sx de Colica (Sx. dor exacerbada!) FL: 46; FR↑; TRC 1,5; MUCOSAS c/ hálito tóxico PR↑; Palpação Rectal → ↑ Distensão do ZID Entubação → Refluxo 3,5L; ecogénica 4. Ad- temp do ZID. c/ presença de ↑ grã de hálito, heterogêneo c/ Partículas flu- antes ecogênicas. (19h) HT: <u>63</u> !!! PT: <u>8,0 g/dL</u> - Fluidoterapia LR 30L - Lidocaina 100mg IV - Flunixin 30mg IV - Xilacina 100mg 00:30 HT: 41% PT: 7,0 g/dL [OR de 15L/LR] ↳ Refluxo 3,0L 01:30 → 01:45 Bexiga cheia. FC: 44 Mucosas: molhadas! 06:00 → Sx. dor FC 56 spm FR↑ Refluxo 8L → G: 20ml Gentamicina I.V. BID 20ml Combiótico I.M. BID → Urina (Bexiga vazia) redução da dor e ↑ entusiasmo!

Figura 57 - Quadrado, ficha clínica convencional, primeira página

HOSPITAL VETERINÁRIO MILITAR DE EQUINOS
FICHA CLÍNICA

(...continuação...)

DATA		CLÍNICO
29/12/2009	10h15: PT = 6,6 g/dl HT = 42,5% 4-5 L Refluxo	
	15h10: FC = 48, FR = 10, TRC < 2s, PP = N, Mucosas T° = 37,8°C ⊖ ⊖ ⊖ ⊖	
	35 L NaCl 0,9%. Fluidoterapia	
	17h: 6-7 L Refluxo	
	21h: FC = 40, FR = 8, TRC < 2s, PP = N, T° = 37,7°C Entubação: Refluxo 3 L	
30. De 09	03h: FC: 32 bpm FR N; Auscult. + + + + Mucosas: Rosadas; TRC < 2" ; PP N S/OOR Temp N Entubação: 1,5 L ReFLUXO (escuro) PARALISA: Fôcos na traqueia direita e esquerda com presença de líquido Gastronomia ASD: (trans-rectal); ID, R Disten- dido. Tórax normal	<i>Refluxo</i> <i>Temp. rectal</i>
	Ⓢ FLUIDOTERAPIA 5 L Fymadine 30ml I.V. - unimou - comeca elva	<i>Refluxo</i> <i>Temp. rectal</i>
9h30	HT: 40% PT: 6,4 g/dL FC = 40, FR = 12, TRC < 2s, PP = N, T°C = 37,6°C ReFLUXO - + + + + + Mucosas = Rosadas	
10h	DMSO 10% (12 NaCl 0,9% + 100 ml) 3,0 ml Fymadine.	<i>Refluxo</i> <i>Temp. rectal</i>
15h30	FC = 36 FR = 8 TRC < 2s PPN Temp 37,8°C Auscultação + + + + Mucosas Rosadas	<i>Temp. rectal</i>
20h	FC = 40 FR = 12 Mucosas Rosadas TRC < 2s PPN Auscultação + + + + Temp 37,3°C	

Figura 58 - Quadrado, ficha clínica convencional, segunda página

HOSPITAL VETERINÁRIO MILITAR DE EQUINOS
FICHA CLÍNICA

Quadrado

(...continuação...)

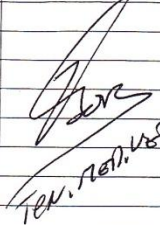
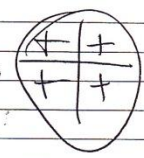
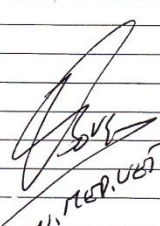
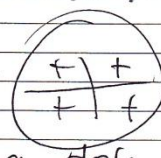
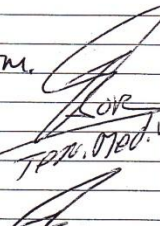
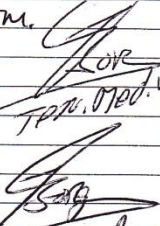
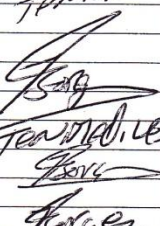
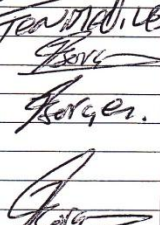
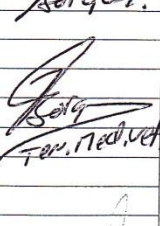
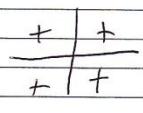
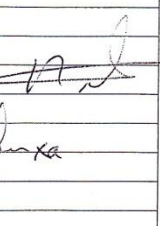
DATA		CLÍNICO
30/12/2009		
21h00	Medicação 20ml Greltaget I.V. 20 ml Combiótico I.V.	
21h50	FC=34 FR=12 TRC < 2s PPN Temp = 37,7°C Auscultação  Mucosas Rosa	
22h56	FC=40 FR=12 TRC < 2s PPN Temp 37,9°C Auscultação  Mucosas Rosa	
notas	Terminou a dose de 1h - e do Jox do Fluido.	
00h30	Refluxo AL Defecou!	
02h30	Dor! FC: 46 bpm; Refluxo 3L Ex 10 ml Fymadine @ J.V	
31. Dez. 09 05h48	Refluxo - 3,5L (DOR 4)	
10h	Dor leve FC 36 bpm. Refluxo 2L Pulpa n mucosas n(1) Ex: 3,0 ml Fymadine Greltaget Fluido. L.R.	
16h30	FC=32 TRC < 2s Mucosa - (B)   Est. de ligação Noogastria - SI refluxa Ex - 3,0 ml Fymadine Comer Palco (Pauca)	

Figura 59 - Quadrado, ficha clínica convencional, terceira página

(...continuação...)

Figura 60 - Quadrado, ficha clínica convencional, quarta página

Quadrado (G)

- Fluidoterapia l.r.
- Fyomadin® 3,0 ml I.V. CO. 6H
9H - ~~15H~~ - 21H - 03H
- GenDayet® 20 ml I.V. CO 12H (BID)
9H - 21H
- Combiot® 20 ml I.M CO 12H (BID)
9H - 21H
- Sol. DMSO 10% [NaCl 0,9%] 1L 3D
Dia 28; Dia 29; Dia 30

Nota: ① ENTUSAEU NASOGÁSTRICA A CO
4-6 HORAS.

② OBS. HT ⊕ PT BID (9H - 21H)


TEN. MED. VET.

Figura 61 - Quadrado, ficha clínica convencional, quinta página

Ficha Clínica Digital

Cavalo ID

Histórico

Fichas Clínicas Claudicação

Fichas Clínicas Cólica

Exame Reprodutivo Égua

Nome:

Ano Nascimento: Idade:

Proprietário:

Sexo:

Raça:

Pelagem:

Tipo de Trabalho:

Altura:

Peso:

Microchip:

Figura 62 - Quadrado, identificação

Cavalo ID

Histórico

Fichas Clínicas Claudicação

Fichas Clínicas Cólica

Exame Reprodutivo Égua

Nome:

Data de Criação	Hora	Diagnóstico	Tratamento	Observações
24-Dezembro-2009 (quinta-feira)	09:00	Impactação Flexura Pélvica	Fluidoterapia Lactato ringer	Duração da doença/convalescência: 10 dias Dx: Cólica por Impactação da Flexura Pélvica c/ evolução para Enterite de Intestino

Figura 63 - Quadrado, histórico de ocorrências

Ficha Cólica Inicial | Ficha Cólica Evolução | Considerações finais

Cavalo: **Quadrado** Data de Criação: 24-Dezembro-2009 (quinta-feira) Hora: 04:13

História Clínica: o trabalho efectuado é essencialmente aulas de volteio

Trabalho: alimentação de palha e ração

Alimentação: desconforto e dor

Atitude: Cavalo estabelecido. O tratador notou que apresentava sinais de dor e não observava o cavalo a urinar há algum tempo.

Mucosas: normais

Palpação: bexiga vazia
impacção da flexura pélvica

Sinais de Dor: ☒

Auscultação abdominal:

Tratamento/Manejo: 3L de Parafina + 20mL Vetalgim IV + 20mL Vetalgim IM
Fluidoterapia: 10L NaCl 0,9% + Fynadine 3mL IV

Diagnóstico: Impactação da flexura pélvica

TRC:

Refluxo:

PP:

Proteínas Totais:

Abdominocentese:

FR: 10 **T°C:** 37.5

FC: 44 **Hematócrito:**



Figura 64 - Quadrado, exame inicial de cólica

O quadro “Ficha Cólica Inicial” agrega tudo o que é referente ao primeiro exame, efectuado ao animal, quando chega ao hospital. É aqui também que é registada a anamnese, seja um caso de cólica com internamento ou não.

Ficha Cólica Inicial | Ficha Cólica Evolução | Considerações finais

Cavalo: Quadrado	Data de Criação	Hora	Atitude	Sinais de Dor	PP	TRC	Mucosas	FR	FC	T°C	AQSD	AQID	AQSE	AQIE	Palpação	Refluxo	Hem...	Prote...	Abdo...	Medicação	Diagnóstico/observações
25-Dezembro-2009 (sexta-feira)	15:19																				O exame clínico não revelou qualquer tipo de anormalidade.
26-Dezembro-2009 (sábado)	16:18																				O exame clínico não revelou qualquer tipo de anormalidade.
27-Dezembro-2009 (domingo)	16:19																				O exame clínico não revelou qualquer tipo de anormalidade.
28-Dezembro-2009 (segunda-feira)	19:00	1		Muito aumentada	Muito aumentada	Congestão com linha		22	46	38	0	0	0	0	Palpação Rectal: Fecund 3.5 l de Bexiga cheia	Entubação NG: 3L	56	8		XILAZINA 100mg i.v. Fluidoterapia: 1 R	
29-Dezembro-2009 (terça-feira)	00:30			melhor, ainda aumentada	aumenta	Ainda congesta		18	44		0	0	0	0	Bexiga cheia		41	7			Depois de 20L de:
29-Dezembro-2009 (terça-feira)	01:30					melhores		44			0	0	0	0	Bexiga cheia						XIL AZINA 100mg i.v. O cavalo foi vigiado durante a noite com fluidoterapia de manutenção de 1 lactado
29-Dezembro-2009 (terça-feira)	06:00	1		normalizada	melhor	melhores		18	56		0	0	0	0	Bexiga vazia (vazia)	8L. Depois de 4.5L				Fynadine® 3 ml i.v. 20 ml Gentavet	
29-Dezembro-2009 (terça-feira)	10:15				normal	normal	Normais	12	44		0	0	0	0			42,5	6,6			
29-Dezembro-2009 (terça-feira)	15:10				normal	normal	normais	10	48		0	0	0	0						Manutenção constante de fluidoterapia (35L)	
29-Dezembro-2009 (terça-feira)	17:00				normal	normal	normais	10	46		0	0	0	0		6,5L				Manutenção constante de fluidoterapia	Quadro clínico semelhante ao anterior

Figura 65 - Quadrado, quadro evolutivo do internamento durante os primeiros 4 dias, onde a situação era mais preocupante

Neste caso, existe um internamento, como tal é necessário recorrer ao quadro “Ficha Clínica Evolução”. Aqui serão registados os dados relativos à evolução da situação clínica do cavalo em cólica. Nesta tabela podem ser observados todos os exames de estado geral efectuados ao longo do internamento, juntamente com as intervenções destinadas à resolução da situação.

Ficha Cólica Inicial														
Ficha Cólica Evolução														
Considerações finais														
Cavalo: Quadrado														
Data de Criação	Hora	Atitude	Sinais de Dor	PP	TRC	Mucosas	FR	FC	T [°] C	AQSD	AQID	AQSE	AQIE	Palpação
29-Dezembro-2009 (terça-feira)	21:00			normal	normal	normais	8	40	37,7					3L
30-Dezembro-2009 (quarta-feira)	03:00			normal	normal	normais	10	32		Norme	Norm	Norme	++	Fezes na Ampola Rectal
30-Dezembro-2009 (quarta-feira)	09:00			normal	normal	normais	12	40	37,6	Norme	Norm	Norme	Norm	0,5 L Refluxo Castanho Sem refluxo
30-Dezembro-2009 (quarta-feira)	18:30			normal	normal	normais	8	36	37,8	Norme	Norm	Norme	Norm	
30-Dezembro-2009 (quarta-feira)	21:00			normal	normal	normais	12	40	37,3	Norme	Norm	Norme	Norm	DMSO 10% (1L NaCl 0,9%+100ml)
30-Dezembro-2009 (quarta-feira)	22:00			normal	normal	normais	12	34	37,7	Norme	Norm	Norme	Norm	Medicação 20mL gentayet IV 20ml combiotico
30-Dezembro-2009 (quarta-feira)	23:00			normal	normal	normais	12	40	37,9	Norme	Norm	Norme	Norm	Terminou a dose endotoxica de flunixin
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	00:30													4L
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	02:30	1					46							3L
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	05:45	1												3,5L

Figura 66 - Quadrado, quadro evolutivo do internamento no período em que se começaram a registar melhorias

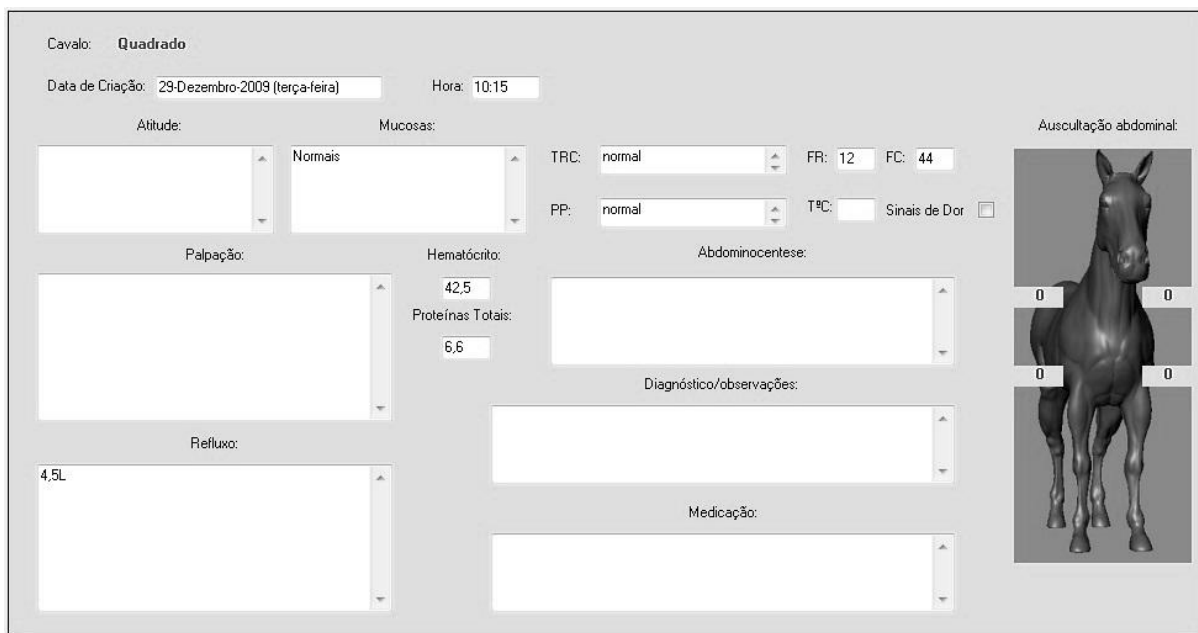
Esta segunda imagem é coincidente com o período em que as melhorias foram sendo graduais e em que o quadro clínico foi estabilizando.

Ficha Cólica Inicial														
Ficha Cólica Evolução														
Considerações finais														
Cavalo: Quadrado														
Data de Criação	Hora	Atitude	Sinais de Dor	PP	TRC	Mucosas	FR	FC	T [°] C	AQSD	AQID	AQSE	AQIE	Palpação
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	00:30													4L
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	02:30	1					46							3L
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	05:45	1												3,5L
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	10:00	1		normal	normal	um pouco nãilisee	36	-	-	-	-	-	-	2L
31-Dezembro-2009 (quinta-feira)	16:30			normal	normal	ligeiramente congestik	32	+	+	+	+	+	+	5L
1-Janeiro-2010 (sexta-feira)	09:00	Com muito anetite				Amarelac	36							Sem refluxo
2-Janeiro-2010 (sábado)	10:00													20mL combiotico 20mL gentayet 30fynadine
4-Janeiro-2010 (segunda-feira)	09:00													
5-Janeiro-2010 (terça-feira)	10:00													
8-Janeiro-2010 (sexta-feira)	12:00													

Figura 67 - Quadrado, quadro evolutivo do internamento durante o período final de internamento

Por fim, nesta terceira imagem pode constatar-se o período final do internamento, concluindo-se no momento da alta a 8 de Janeiro de 2010.

A cada entrada na tabela anterior corresponde uma ficha clínica de cólica, como a que a seguinte imagem exemplifica.



Cavalo: **Quadrado**

Data de Criação: 29-Dezembro-2009 (terça-feira) Hora: 10:15

Atitude: [] Mucosas: Normais

TRC: normal FR: 12 FC: 44

PP: normal T°C: [] Sinais de Dor: ☐

Palpação: [] Hematócrito: 42,5

Proteínas Totais: 6,6

Abdominocentese: []

Diagnóstico/observações: []

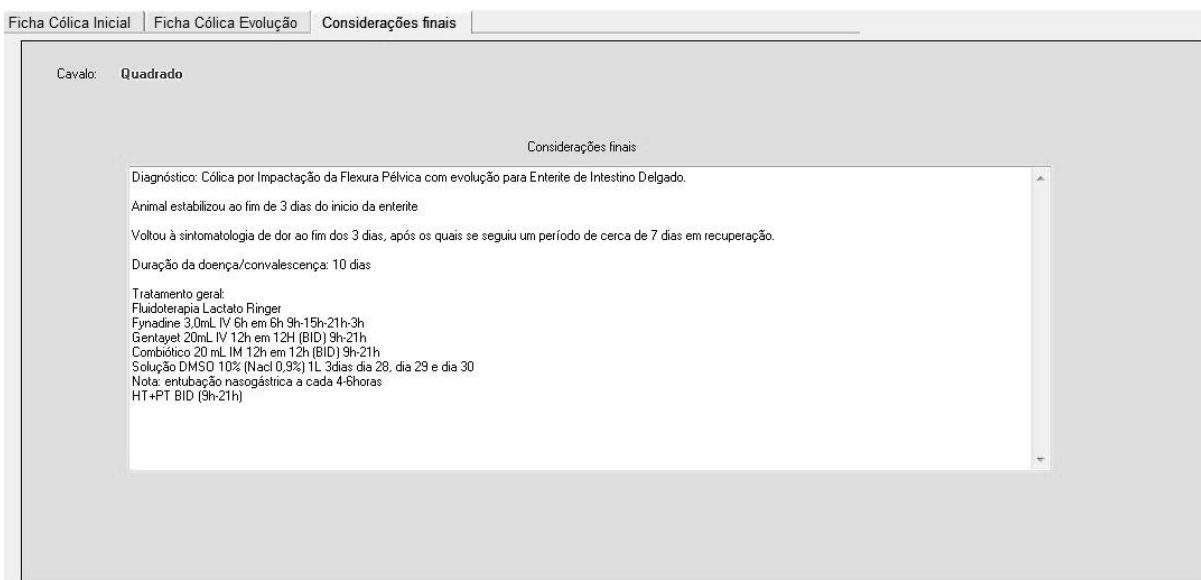
Medicação: []

Refluxo: 4,5L

Auscultação abdominal: [Imagem de um cavalo com pontos de auscultação marcados]

Figura 68 - Quadrado, exemplo de formulário de registo de exame de cólica

Nesta imagem, exemplificativa, surge um dos muitos exames de estado geral efectuados durante o internamento do cavalo Quadrado.



Ficha Clínica Inicial | Ficha Clínica Evolução | **Considerações finais**

Cavalo: **Quadrado**

Considerações finais

Diagnóstico: Cólica por Impactação da Flexura Pélvica com evolução para Enterite de Intestino Delgado.

Animal estabilizou ao fim de 3 dias do início da enterite

Voltou à sintomatologia de dor ao fim dos 3 dias, após os quais se seguiu um período de cerca de 7 dias em recuperação.

Duração da doença/convalescença: 10 dias

Tratamento geral:

- Fluidoterapia Lactato Ringer
- Fynadine 3,0mL IV 6h em 6h 9h-15h-21h-3h
- Gentayet 20mL IV 12h em 12h (BID) 9h-21h
- Combiótico 20 mL IM 12h em 12h (BID) 9h-21h
- Solução DMSO 10% (NaCl 0,3%) 1L 3dias dia 28, dia 29 e dia 30

Nota: entubação nasogástrica a cada 4-6horas HT+PT BID (9h-21h)

Figura 69 - Quadrado, considerações finais

Por fim, para rematar a ficha clínica de cólica, o separador “Considerações Finais” foi utilizado para abarcar um pequeno resumo do que foi este caso e para referir o tratamento geral durante o período em que o cavalo esteve sob alçada da clínica.

Caso Clínico 4 – Cólica – Ultimato

Impactação da flexura pélvica

Descrição escrita

No dia 15 de Julho de 2007, foi apresentado no hospital o cavalo Ultimato, macho inteiro, lação Cruzado-Português de 9 anos de idade.

Apresentação de sintomatologia de cólica.

O quadro clínico obtido:

- Grande massa consistente na região da flexura pélvica
- Sintomatologia de dor
- TRC, PP normais
- FR = 10 mrpm
- FC = 40 bpm
- T = 37,9°C
- Ausência de refluxo
- Auscultação abdominal dentro dos parâmetros normais

Foi administrada dipirona (10000mg) e na entubação foi introduzida uma solução de Sorbilax® para ajudar à dissolução da massa.

O cavalo foi passado à guia para favorecer a movimentação para facilitar a diminuição da consistência da massa.

Cerca de 6 horas depois, o cavalo foi reavaliado e a cólica estava resolvido, tendo sido dada alta ao cavalo.

Ficha Clínica Manuscrita

HOSPITAL VETERINÁRIO MILITAR DE EQUINOS
FICHA CLÍNICA

NOME: <u>Ultimato</u> Nº: <u>003/08</u> MCHIP: <u>620098100441475</u> SEXO: <u>M</u> RAÇA: <u>X-POB</u> DATA DE NASCIMENTO: <u>03 MARÇO</u> GENEALOGIA: PAI: <u>TOMMARA (G)</u> MÃE: <u>PANDORRITA</u> PELAGEM: <u>LAZA</u> ALTURA: _____ SINAIS PARTICULARES: _____	PROPRIETÁRIO: <u>ESTADO MAIOR DO EXERCITO</u> MORADA: _____ LOCALIDADE: _____ TELF/TELEMÓVEL: _____ E-MAIL: _____ @ _____ PROFISSÃO: _____ OBSERVAÇÕES: <u>Nasceu no Colégio Militar</u>
---	--

[illegible]

Figura 70 - Ultimato, ficha clínica convencional

Ficha Clínica Digital

Cavalo ID	Histórico	Fichas Clínicas Claudicação	Fichas Clínicas Cólica	Exame Reprodutivo Égua
-----------	-----------	-----------------------------	------------------------	------------------------

Nome:

Ano Nascimento: Idade:

Proprietário: CMEFD

Sexo: Garanhão

Raça: Cruzado Português

Pelagem: Lazão

Tipo de Trabalho: Ensino

Altura:

Peso:

Microchip:

Figura 71 - Ultimato, identificação

Cavalo ID	Histórico	Fichas Clínicas Claudicação	Fichas Clínicas Cólica	Exame Reprodutivo Égua
-----------	-----------	-----------------------------	------------------------	------------------------

Nome:

Data de Criação	Hora	Diagnóstico	Tratamento	Observações
15-Julho-2007 (domingo)	10:00	Impactação flexura pélvica	20mL vetalgim Sorbilax	Às 16h a cólica ficou resolvida

Figura 72 - Ultimato, histórico de ocorrências

Ficha Cólica Inicial		Ficha Cólica Evolução	Considerações finais
Cavalo: Ultimato	Data de Criação: 15-Julho-2007 (domingo)	Hora: 10:00	
História Clínica	Trabalho	Alimentação	Atitude:
	Ensino	Palha e ração	Inquieto
Mucosas:	Palpação:	Sinais de Dor ☒	Tratamento/Manejo:
Normais	Grande massa consistente na região da flexura pélvica	Auscultação abdominal:	20mL vetalgin Sorbilax nasogástrico Passar à guia
TRC:	Refluxo:		Diagnóstico:
normal	sem refluxo		Impactação flexura pélvica
PP:	Proteínas Totais:		
normal	Abdominocentese:		
FR: 10	T°C: 37.9		
FC: 40	Hematócrito:		

Figura 73 - Ultimato, exame inicial de cólica

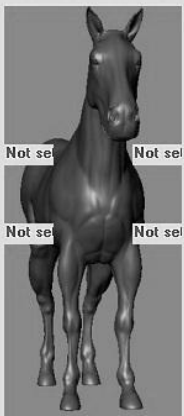
Cavalo: Ultimato	Data de Criação: 15-Julho-2007 (domingo)	Hora: 16:00	
Atitude:	Mucosas:	TRC:	FR: FC:
		PP:	T°C: Sinais de Dor ☐
Palpação:	Hematócrito:	Abdominocentese:	
	Proteínas Totais:	Diagnóstico/observações:	
Refluxo:	Cólica Resolvida	Medicação:	

Figura 74 - Ultimato, formulário onde foi registrada a alta

Na tabela da evolução deste caso, apenas está presente este registro devido a não ter sido necessário mais acompanhamento, praticamente toda a informação está no separador do exame inicial. Como se pode observar neste registro apenas está inscrito a data e a hora do mesmo e a referência à resolução do caso. Os parâmetros que levaram à conclusão acerca da resolução da cólica não foram registrados, já que seriam uma redundância e não acrescentariam informação relevante. Assim, pode deduzir-se que neste caso todos os parâmetros estariam normais.

DISCUSSÃO

A aplicação desta ferramenta na prática veio facilitar o trabalho, fazendo com que se torne mais organizado e simples de entender, facilitando a compreensão e obtenção dos dados a si relativos por todos aqueles que nele estão envolvidos. Entretanto com a chegada de novos estagiários foi, também, possível testar o potencial formativo e informativo desta ferramenta, em pouco tempo e de forma bastante simples foi possível colocá-los ao corrente das práticas e metodologia usada no HVME-CMEFD, anteriormente transportadas para a aplicação.

Além de ferramenta formativa, especialmente em procedimentos de diagnóstico pela sistematização de processos, a componente informativa também foi testada, disponibilizando rápida e simplesmente a informação acerca de pelagens e raças, assim como classificações de graus de claudicação, classificação de graus de auscultação abdominal e outras temáticas anteriormente abordadas. Transpondo da passagem de informação entre estagiários para o trabalho de equipa entre veterinários, torna-se fácil perceber que como ferramenta de colaboração em equipa também se torna útil, pelos mesmos motivos acima referidos e não só. A informação que se perde quando se utilizam apenas fichas clínicas manuscritas é para ser tida em conta, nomeadamente no que diz respeito ao facto de a caligrafia de cada clínico ser diferente e poder tornar-se imperceptível para aquele que lê o que outro escreveu, desta forma isso não acontece.

Adicionalmente, com este método, todos os seus utilizadores irão usar um procedimento padrão para o registo da informação obtida ao longo do exercício da clínica. Paralelamente a este padrão existe um outro associado, mormente, a padronização do procedimento para obtenção de um diagnóstico. Tal facto explica-se pela necessidade criada pela aplicação em recolher os dados pré-definidos para um determinado tipo de ficha clínica. Apesar de existirem dados pré-definidos para serem preenchidos, a ficha clínica digital compreende uma componente de preenchimento livre ao longo dos diferentes elementos que a constituem, desta forma torna-se uma ferramenta rígida, na informação mais importante e essencial, mas flexível no que a notas e observações diz respeito, permitindo cobrir quaisquer que sejam os dados considerados relevantes em determinada altura e que não estejam contemplados por defeito.

O arranjo visual, que as aplicações informáticas oferecem, facilitou a transmissão da informação, possibilitando destacar todas as informações relevantes em cada página da aplicação.

Outra constatação prende-se com a utilização desta ferramenta por clínicos que não estejam familiarizados com a Medicina Equina e os seus procedimentos. Quando confrontado com o ambiente da aplicação qualquer clínico minimamente agilizado com computadores consegue interpretar uma ficha clínica digital e até seguir os passos do diagnóstico como se de um protocolo se tratasse e, por conseguinte, eventualmente iniciar a sua prática em equinos.

O arquivo automático e instantâneo que é possível recorrendo à aplicação provou ser seguro, por via da criação de uma cópia de segurança, que pode ser actualizada a qualquer momento. A introdução de uma palavra-passe é outra característica que salvaguardará a retenção da informação apenas pelo seu proprietário e/ou por quem lhe aprazer divulgá-la. A utilização exclusiva da aplicação informática não foi testada, contudo é fácil perceber que com a existência de tal ferramenta seria viável testar essa hipótese. Deixando de existir o registo clássico em formato de papel, com a concomitante poupança de espaço na clínica a si inerente ou com a libertação desse mesmo espaço para ser utilizado em componentes da clínica que obrigatoriamente ocupam espaço físico de dimensão considerável. No exemplo prático considerado, o arquivo clínico de fichas clínicas constitui-se por um móvel com quatro gavetas, cuja capacidade poderia ser utilizada para armazenar instrumentos usados no dia-a-dia da clínica, tornando a sua arrumação mais organizada. A quantidade de papel utilizada é um factor a ter em conta. Abolindo o suporte de papel a clínica pode canalizar essa componente do orçamento para a aquisição de outros itens indispensáveis ao funcionamento da clínica.

A portabilidade é uma característica que deve ser relevada e torna-se bastante útil para o MV que exerce a sua profissão em regime de ambulatório. Através da utilização da aplicação em computadores portáteis a informação passou a estar sempre disponível para consulta.

Ao fim de alguns meses, entre o final do período de estágio e o final da elaboração deste trabalho continua a ser bastante simples recordar e rever os casos aqui aplicados. Pelo que, na eventualidade de algum dos cavalos aqui referidos voltar a padecer dos mesmos problemas será bastante simples, rápido e fidedigno olhar para este registo e saber o que se pode acrescentar ao que foi feito anteriormente de forma a conseguir uma solução definitiva. Assim como, se um dia um destes cavalos mudar de proprietário e o seu novo MV requisitar algum tipo de informação que o auxilie na resolução de algum problema será muito fácil transmitir essa informação.

Actualmente a evolução da tecnologia faz-se ao segundo e a inovação faz parte de uma grande variedade de actividades das mais variadas áreas. Com esta aplicação surgem outras tecnologias que podem ser usadas, coordenando as vantagens de cada uma, exponenciando o potencial do conjunto e aumentando a qualidade do diagnóstico e dos serviços prestados pelo Médico Veterinário. Desde logo, no diagnóstico de claudicações, utilizando meios audiovisuais como uma câmara de filmar para registar os andamentos de um cavalo. Aproveitando a aptidão do vídeo para registo de memória futura, ao mesmo tempo que se anexam essas filmagens às respectivas fichas clínicas digitais, conseguiu-se criar um poderoso meio auxiliar de avaliação e reavaliação dos andamentos. Esta capacidade permite que se possa realizar uma avaliação mais cuidada, assim como a comparação entre andamentos simultaneamente através de programas informáticos de tratamento de imagem. Torna-se, portanto, um factor potenciador da capacidade de interpretação do MV, auxiliando a uma análise mais detalhada e a uma recolha de dados mais completa. Na mesma óptica a fotografia digital proporciona o mesmo tipo de vantagens. Não esquecendo a digitalização de raios-X e de ecografias.

CONCLUSÃO

Após a elaboração deste trabalho, contando com as horas de estágio e mais tarde com as horas passadas na elaboração do projecto da aplicação informática foi fácil perceber-se que ainda há muito por onde explorar na Medicina Veterinária, neste caso concreto, na Medicina Equina. A mais-valia que as novas tecnologias podem proporcionar é sem dúvida um factor a ter em conta.

É, portanto, relativamente seguro inferir que uma ferramenta deste tipo pode emprestar um grande contributo para que possa existir uma evolução nos processos inerentes à clínica de equinos e à colaboração entre os intervenientes para que cada vez seja mais e melhor o serviço prestado pelo MV aos cavalos e seus proprietários.

Seja para Médicos Veterinários recém-formados ou com larga experiência, esta ferramenta provou ter uma grande utilidade, aproveitando o potencial dos meios informáticos e das ferramentas multimédia, em prol da inovação, evolução e melhoria da qualidade desta actividade e dos seus praticantes.

BIBLIOGRAFIA

KELLEY, *Brent Horse Breeds of the World*. Philadelphia:Chelsea House Publishers, 2002.

NAUMANN & GÖBEL. *Cavalos* (16-160). Colônia, Alemanha:VEMAG.

RADOSTITS, O. M.; MAYHEW, I. G. J.; HOUSTON, D. M. *Exame Clínico e Diagnóstico em Veterinária*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan,2002.

REED, S.M., BAYLY, W.M. *Equine Internal Medicine*. Philadelphia: WB Saunders, 1998

ROSE. R.J.;HODGSON, D.R. *Manual of equine practice*. Philadelphia, Saunders, 1993.

ROSS M.W.; DYSON S.J. *Diagnosis and management of lameness in the horse*. Saunders: Philadelphia, 2003

SILVA, Ana Teresa Martins *Hipologia – Guia para o Estudo do Cavalo* (225). Lisboa:Lidel, 2009.