



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS**  
**DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA**  
**CURSO DE ZOOTECNIA**

**THIAGO HELLERY MACÁRIO E SILVA**

**A EQUOTERAPIA E MANEJO DOS EQUINOS DA CAVALARIA DA  
POLICIA MILITAR DO CEARÁ.**

**FORTALEZA**

**2014**

**THIAGO HELLERY MACÁRIO E SILVA**

**A EQUOTERAPIA E MANEJO DOS EQUINOS DA CAVALARIA DA  
POLICIA MILITAR DO CEARÁ.**

**Relatório apresentado a Coordenação  
do Curso de Zootecnia do Centro de  
Ciências Agrárias da Universidade  
Federal do Ceará, como parte das  
Exigências da Disciplina do Estágio  
Curricular Supervisionado.**

**Orientador: Prof: Dr. Gabrimar  
Araújo Martins.**

**FORTALEZA**

**2014**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação  
Universidade Federal do Ceará  
Biblioteca de Ciências e Tecnologia

- 
- S584n Macário e Silva, Thiago Hellery.  
A equoterapia e manejo dos equinos da cavalaria da Polícia Militar do Ceará / Thiago Hellery  
Macário e Silva. – 2014.  
33 f.: il., enc. ; 30 cm.
- Relatório (Graduação) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias,  
Departamento de Zootecnia, Curso de Zootecnia, Fortaleza, 2014.  
Orientação: Prof. Dr. Gabrimar Araújo Martins.
1. Terapia Assistida por Cavalos. 2. Relações homem-animal. 3. Zootecnia. 4. Cavalo. 5.  
Manejo. I. Título.

---

CDD 636.08

**THIAGO HELLERY MACÁRIO E SILVA**

**A EQUOTERAPIA E MANEJO DOS EQUINOS DA CAVALARIA DA  
POLICIA MILITAR DO CEARÁ.**

Relatório apresentado a Coordenação do Curso de Zootecnia do Centro de Ciências Agrárias da Universidade Federal do Ceará, como parte das Exigências da Disciplina do Estágio Curricular Supervisionado.

Aprovado em 12 / 11 / 2014

**BANCA EXAMINADORA**



-----  
Prof. Dr. Gabrimar Araújo Martins (Orientador Pedagógico)  
Universidade Federal do Ceará – UFC



-----  
Adrielle Albuquerque dos Santos (Conselheiro)  
Mestre em Zootecnia UFC



-----  
Karoliny Farias Castelo Branco (Conselheiro)  
Mestranda em Zootecnia-UFC

**FORTALEZA**

**2014**

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pelas oportunidades criadas, por sempre atender meus pedidos, por me dando forças para seguir e conseguir atingir meus objetivos, sem ele eu nada seria.

A minha mãe que tanto me ajudou para que eu pudesse seguir no curso, e por todo apoio durante toda a caminhada da minha formação.

Aos meus irmãos Fillipe e Abrahão, por todo suporte e compreensão ao longo do curso, pelos conselhos e ajuda financeira. Sem o apoio dos dois eu não poderia está realizando esse relatório.

As minhas tias Liduina e Emília, e ao meu primo Pedro Jacó, pelo apoio e motivação.

A Universidade Federal do Ceará, por abrir a portas e ser responsável pela minha formação acadêmica.

Ao orientador Técnico Veterinário Miguel Marcos, pela formidável orientação e seu conhecimento ímpar sobre cavalos, que sempre se mostrou disposto a dividir comigo.

A Juliana Silva, por todo carinho e atenção comigo em todos os momentos.

Aos meus amigos e companheiros de graduação, em especial, Jailson Moraes, Lalucha Duarte, Acrísio Feitosa, Juliana Maia, Paulo Marcelo, Viviane Silvano, Cleane Pinho, e aos demais colegas que sempre me apoiaram e me incentivaram.

A Cavalaria da Policia Militar pela realização do estagio, e ao corpo de militares que lá trabalham.

Ao professor Gabrimar Araújo, pelas ideias, apoio, conversa e por todo tempo dedicado à elaboração deste relatório.

Aos professores do curso de Zootecnia, pelo profissionalismo desempenhado na função.

Em especial, ao Subtenente Lopes, ao Cabo Mardonio, e ao soldado Marcus, pelo apoio e atenção.

A Coordenação do Curso de Zootecnia, em especial ao Clésio pelo apoio dado ao longo do curso.

A Jailson Moraes, amigo e companheiro de estágio, que sempre me ajudou com caronas ao decorrer do estágio, e que sempre teve uma grande colaboração ao longo do curso e do estágio.

A toda e qualquer pessoa que, diretamente ou indiretamente, contribuíram para a realização desse relatório.

“Muitos são os obstinados que se empenham no caminho que escolheram poucos os que se empenham no objetivo.”

(Friedrich Nietzsche)

## RESUMO

O Cavalo é o animal mais próximo do homem e aquele que mais serviços tem lhe prestado. A evolução da civilização humana está ligada intimamente a esta associação entre o ser inteligente e o cavalo seu permanente servidor, sendo que a utilização do cavalo pelo homem deriva da sua necessidade de mobilidade. Rapidamente evoluiu como decisivo instrumento nas lutas entre os homens e a sua colaboração nas guerras foi condicionante, muito particular, nas vitórias e na constituição das Nações. Devido à diversidade na utilização, a criação de equídeos ocupa lugar de destaque em diversos países, sendo uma atividade de grande expressão econômica e de alta geração de empregos. No Brasil, esta atividade é responsável por uma movimentação econômica de aproximadamente 7,3 bilhões de reais/ano, gerando 642,5 mil empregos diretos e 2,6 milhões de empregos indiretos. Além disso, o cavalo mostra importância na saúde e qualidade de vida dos seres humanos, através do emprego deste na equoterapia onde é visto como peça fundamental no êxito do tratamento terapêutico de crianças e adolescentes com necessidades especiais.

Palavras-chave: cavalo, criação, homem.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Comedouros, sal e feno.....	34
FIGURA 2	Comedouro dentro do redondel.....	34
FIGURA 3	Concentrado ofertado aos animais do Regimento.....	34
FIGURA 4	Capineira utilizada na alimentação dos animais.....	34
FIGURA 5	Sal disponível na baia do animal.....	34
FIGURA 6	Realização de ultrassom nas éguas em gestação.....	34
FIGURA 7	Coleta de sêmen do garanhão.....	35
FIGURA 8	Casqueamento dos animais.....	35
FIGURA 9	A Equoterapia no RPMon.....	35
FIGURA 10	Praticantes da Equoterapia, com auxílio dos guias.....	35
FIGURA 11	Aula de Equoterapia.....	35

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>10</b>
<b>2. HISTÓRICO DA CAVALARIA.....</b>	<b>12</b>
<b>3. EQUOTERAPIA.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1. HISTÓRICO DA EQUOTERAPIA NO RPMON.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2. EQUOTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS.....</b>	<b>15</b>
<b>3.3. IMPORTÂNCIA DO USO DO CAVALO.....</b>	<b>17</b>
<b>3.4. CONTRAINDICAÇÃO E INDICAÇÕES E DA EQUOTERAPIA .....</b>	<b>20</b>
<b>4. AMBIENTE DE CRIAÇÃO.....</b>	<b>21</b>
<b>4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA, CLIMA E SOLO.....</b>	<b>21</b>
<b>4.2. INSTALAÇÕES.....</b>	<b>22</b>
<b>5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS .....</b>	<b>22</b>
<b>5.1. EQUOTERAPIA .....</b>	<b>22</b>
<b>5.2. MANEJO ALIMENTAR.....</b>	<b>24</b>
<b>5.3. MANEJO REPRODUTIVO .....</b>	<b>26</b>
<b>5.4. MANEJO SANITÁRIO .....</b>	<b>27</b>
<b>5.5. MANEJO DA CAPINEIRA.....</b>	<b>28</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>30</b>
<b>7. REFERÊNCIAS .....</b>	<b>31</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>34</b>

## 1. INTRODUÇÃO

É cada vez maior a mecanização nas fazendas e nas propriedades rurais, em geral, o trabalho ou emprego de animais nos serviços do campo ainda é muito grande. Em muitos casos, o uso de animais não é só necessário, mas também insubstituível, pois em certas zonas, por suas características, não é possível a utilização de veículos motorizados. Além disso, nem todo agricultor ou lavrador possui recursos para adquirir um carro, caminhão ou um trator. Nesses motivos resume-se a importância do cavalo (RURAL NEWS, 2013).

Um fator significativo a ser observado nas características evolutivas desta espécie está na mudança anatômica de pé tridáctilo (com três dedos) em monodáctilo, em que os três dedos evoluem em um único dedo, casco. Outra foi à elevação dos jarretes do chão para dar maior impulsão nas passadas, e facilitar a locomoção (RINK, 2008).

Atualmente o que mais tem despertado o interesse do público em geral é a Equoterapia que constitui método terapêutico alternativo com utilização dos equinos como coadjuvantes no tratamento de indivíduos com deficiências física e/ou mentais (MANSO FILHO, 2001).

O Brasil possui o terceiro maior rebanho de equinos do mundo e movimenta cerca de 7,3 bilhões de reais por ano, o que leva o setor da equinocultura a se destacar na economia do País. O que impulsiona a movimentação do setor é a constante busca por uma alimentação completa, o manejo adequado e tecnologias que contribuam para o melhor desempenho do animal que pratica esporte (CANAL DO PRODUTOR, 2013).

O Estágio Supervisionado Obrigatório (E.S.O.), realizado no Quartel do Regimento de Polícia Montada Cel. Moura Brasil – RPMON, localizado na Avenida Washington Soares, 7250 – Bairro Cambéba – Fortaleza – CE, no período de 23/06/2014 a 29/08/2014, com uma carga horária de 400 horas.

As atividades desenvolvidas no período de estágio envolveram revisão de literatura, acompanhamento dos manejos diários do RPMON, análise químicas - bromatológica do feno e capim elefante (*Pennisetum purpureum*), análise físico - química do solo disponível para o plantio do capim elefante, acompanhamento da equoterapia e cavaleiros do futuro, projetos sociais da cavalaria, auxílio de coleta de sêmen e ultrassom dos animais de reprodução, coleta de sangue para exames periódicos e esclarecimento do manejo alimentar dos equinos.

O estágio é parte obrigatória da grade curricular do curso de Zootecnia e compreende a disciplina Estágio Obrigatório do último período de curso de graduação em zootecnia da Universidade Federal do Ceará.

Objetivou-se com a realização deste estágio a busca por conhecimento teórico e prático do manejo dos equinos e da Equoterapia praticados na RPMon, podendo em seguida relacionar com os conhecimentos adquiridos na Universidade.

## 2. HISTÓRICO DA CAVALARIA

O primeiro registro oficial da história do Ceará que faz menção à cavalaria remonta cinco de dezembro de 1850 quando o então presidente da província do Ceará, Inácio Mota autorizava o dispêndio de mil e quatrocentos contos de réis para o aluguel de cavalos para montar escoltas (lei nº 524). Alguns historiadores associam essa data a uma possível origem da cavalaria no Estado. Entretanto, a corporação passou a ter de fato uma cavalaria como estrutura provida de organização militar, somente em 1891, quando o Governador do Estado do Ceará, General Clarindo de Queiroz, promulgou o decreto nº 188, de 25 de maio de 1981, que organizava o Corpo de Segurança Pública do Estado (atual PMCE). Esta unidade recebeu o nome de Piquete de Cavalaria.

Sua composição se dava por três cabos, 12 soldados e 12 cavalos, oficialmente o Esquadrão de Polícia Montada foi criado através da lei nº1330, de 05 setembro de 1915 que fixava para o ano de 1916 o efetivo para a então Força Pública do Estado do Ceará, governada pelo Cel. Benjamim Liberato Barroso. Com o advento desta lei a cavalaria passava a operar com 03 pelotões. Em 1948, o Desembargador Faustino de Albuquerque governava o estado e nesse ano consignou-se a extinção o fim do que se denominava a primeira fase de existência do Esquadrão da cavalaria da PMCE, a qual era comandada pelo Capitão PM Edmilson Moura Brasil.

Após a extinção da cavalaria por um período de 30 anos, o então Governador do Estado Luis Gonzaga da Fonseca Mota sancionou a Lei 11.035 de 23 de maio de 1985 a qual fixava e reorganizava o efetivo da Polícia Militar, ressurgia assim a cavalaria, entretanto, sem dispor de estrutura física e material.

A participação da comunidade alencarina foi decisiva na reestruturação da Cavalaria, tanto que em meados de 1988 doou um terreno na avenida

atlântica no bairro Papicu para a Polícia Militar com o intuito de instalar o Esquadrão de Polícia Montada que posteriormente mudaram o nome de Esquadrão para Regimento de Polícia Montada Cel. Moura Brasil. Em janeiro de 1991 a sede da cavalaria foi transferida para o endereço atual, Avenida Washington Soares, 7250 – Bairro Cambéba – Fortaleza – Ceará, onde recebeu o nome de Esquadrão de Polícia Montada Cel. Moura Brasil.

No decorrer da história da cavalaria do Estado do Ceará, é possível notar que sempre houve a procura pela valorização da pessoa humana de acordo com os preceitos do Direito Humanitário Internacional, tanto que podemos ver um grande empenho das pessoas que fazem a cavalaria da polícia militar, quando se trata de projetos sociais, como, por exemplo, os cavaleiros do futuro, onde esse projeto atende crianças carentes com o intuito de disponibilizar equitação e acesso a música dando assim oportunidades para elas no futuro.

### **3. EQUOTERAPIA**

#### **3.1. HISTÓRICO DA EQUOTERAPIA NO RPMON**

O centro de Equoterapia de polícia montada Coronel Moura Brasil da Polícia Militar do Estado do Ceará foi criado no dia 12 de junho de 1995, conforme fez público o boletim do comando Geral n.º 110, de 13 de junho de 1995 e teve suas atividades encerradas no ano de 1999, durante o período de funcionamento atendeu tanto policiais e seus dependentes como pessoas carentes e não carentes da comunidade cearense.

A Polícia Militar do Ceará reinaugurou no dia 26 de maio de 2007, o centro de Equoterapia que funciona na sede do Regimento de Polícia Montada Coronel Moura Brasil (RPMon). O centro está atendendo atualmente 45 participantes entre crianças e adolescentes e essas crianças apresentam diversos comprometimentos motores, neurológicos, psicossociais, Síndrome de Down, autismo, hiperatividades, paralisia cerebral entre outras. As aulas ocorrem uma vez por semana com duração de 30 minutos. A principal meta do projeto é viabilizar o tratamento de

Equoterapia para aquelas pessoas que por falta de condições financeiras, jamais teriam como custear tal tratamento, como também contribuir com os programas assistenciais do Governo do Estado.

O atendimento é prestado por três equipes multidisciplinares, compostas por profissionais da pedagogia, fisioterapia, assistência social, psicologia, educador físico, equitador e seis policiais que são auxiliares guias, colaborando na condução do animal.

Atribuições dos profissionais que formam a equipe de Equoterapia.

- ❖ Pedagogo: O papel do pedagogo é o de criar situações que encaminhem a pessoa a utilizar dos recursos disponíveis durante as sessões de Equoterapia para as atividades escolares, objetivando trabalhar as dificuldades resultantes do processo de ensino, aprendizagem, assimilação e concentração.
- ❖ Fisioterapeuta: Tem como finalidade proporcionar ao praticante portador de necessidades especiais, a prevenção e o tratamento de patologias, bem como a reabilitação do desenvolvimento de seu estado através do uso do cavalo.
- ❖ Assistente Social: Realiza a avaliação socioeconômica e seleção para novos pacientes que necessitam do atendimento.
- ❖ Psicólogo: Realiza o acompanhamento dos praticantes durante as sessões e, através do uso do cavalo propondo jogos, brincadeiras, diálogos e dinâmicas, auxiliando na elaboração de determinados aspectos emocionais, conflitos e situações.
- ❖ Educador Físico: Realiza a triagem de cada participante, através da avaliação e reavaliação, estudos de casos, atendimentos e encaminhamento de praticantes.

A Equoterapia do RPMon recebe inúmeras solicitações diárias para novos ingressos no projeto, sendo as pessoas selecionadas com o objetivo de se conhecer a real necessidade de cada interessando, realizando entrevistas entre a Psicóloga e Assistente Social e os responsáveis pelas crianças.

Com a abertura de novas vagas é feita a triagem para preenchimento destas, levando-se em consideração o grau da necessidade física, peso e tamanho de cada criança já que o centro de terapia do RPmon não possui rampas de acesso, dificultando a mobilidade e exigindo uma maior força física por parte dos auxiliares. Isso quer dizer que apesar de existir uma “fila de espera” essa em alguns momentos não é o principal selecionador, mas sim a capacidade do centro de atender essas crianças e de trazer de benefícios como, por exemplo, a aceleração de uma recuperação.

A priori cada participante do projeto permanece pelo menos dois anos fazendo parte da terapia, contudo esse prazo pode não ser limitador para o seguimento. O centro visa muito à continuidade do tratamento para quem realmente tem a necessidade do uso do cavalo como meio terapêutico, visto que o tratamento com o cavalo é um terapia muito cara. Com isso realmente a maior prioridade é para aquelas crianças que estão progredindo com o tratamento e com chances de uma boa melhora.

### **3.2. EQUOTERAPIA E SEUS BENEFÍCIOS**

A Associação Nacional de Equoterapia (ANDE-Brasil) define a Equoterapia como “um método terapêutico e educacional que utiliza o cavalo dentro de uma abordagem interdisciplinar, nas áreas de saúde, educação e equitação, buscando o desenvolvimento biopsicossocial de pessoas com deficiência e/ou com necessidades especiais.” (ANDE-BRASIL, 1999).

A palavra Equoterapia foi criada pela ANDE-BRASIL em 1989. Este é órgão responsável pela Equoterapia no Brasil sendo caracterizado por utilizar das atividades equestres com a finalidade de reabilitação, educação ou reeducação. O Conselho Federal de Medicina reconheceu a Equoterapia, em 1997, como Método Terapêutico e Educacional.

Já Silveira, (2008) considera Equoterapia “como um conjunto de técnicas reeducativas”, que agem para superar danos sensoriais, motores cognitivos e comportamentais através de uma atividade lúdico-desportiva, que tem como meio o cavalo.

Para Rodrigues (2006) a Equoterapia vai além de um tratamento ou recuperação, pois proporciona em grande parte a integração, entre o contato com a natureza e o cavalo, diferenciando-se das terapias tradicionais realizadas em clínicas e hospitais.

As pessoas que utilizam a Equoterapia como tratamento são denominadas praticantes, que segundo Rocha e Lopes (2003) são, “pessoas portadoras de deficiências físicas e/ou com necessidades especiais, onde há disfunção mental, sensitiva ou motora. Estas características se apresentam fisicamente com deformidades no movimento e na postura, podendo afetar também seu funcionamento visceral. Nesta atividade, o sujeito é participante de sua reabilitação na medida em que interage com o cavalo”.

Para a realização da Equoterapia o local ideal deve ser calmo, com um ar bucólico, transparecendo ao praticante estar em contato direto com a natureza, isto transmite ao mesmo a sensação de bem estar e tranquilidade. Na escolha do terreno, ressalta-se a importância deste possuir variações de dureza e sons, pois a suavidade ou a severidade do pousar dos membros do cavalo no deslocamento tende a causar nos praticantes reações que podem ser menor ou de maior intensidade. Dependendo do tipo da necessidade especial apresentada, o terreno deve possuir aclives e declives para estimular o equilíbrio, a força muscular dos membros inferiores, os músculos da região da cintura pélvica e a coordenação de formas diversas, (LERMONTOV, 2004).

Deutsches Kuratorium (1986) foi o primeiro a criar os programas básicos da Equoterapia, sendo que a equipe interdisciplinar de Equoterapia ao desenvolver o programa apropriado à necessidade do praticante deve trabalhar sempre em conjunto dando ênfase a área profissional que se pretende trabalhar. A equipe interdisciplinar de Equoterapia pode ser formada por profissionais das áreas da saúde, educação e da equitação.

Existe também a necessidade de se ter um médico responsável dando respaldo à equipe indicando ou contraindicando o tratamento.

Segundo Deutsches Kuratorium (1986) os programas básicos de Equoterapia são:

- ❖ Hipoterapia: direcionado à reabilitação de pessoas portadoras de deficiências física e/ou mental.
- ❖ Educação/Reeducação: pode ser direcionada as áreas da saúde, educação ou equitação.
- ❖ Pré-esportivo: mais voltado à área da educação e social, podendo também ser reabilitativo ou educativo.

Tendo em vista que a Equoterapia apresenta vários benefícios, seja eles na área de física, psicológica ou social podemos ter como exemplo, a obtenção ou melhora no equilíbrio, coordenação motora, melhora na postura, relaxamento ou aumento do tônus muscular, alongamento e flexibilidade muscular, dissociação de movimentos, esquema e imagem corporal, melhor circulação e respiração, a conquista ou reconquista da autoconfiança, melhora autoestima, bem estar, estimulação e percepção do mundo ao seu redor, integração dos sentidos, fala, linguagem e melhoria nas atividades cotidianas em geral.

Para que possam ser alcançados todos os objetivos e benefícios através da Equoterapia, é de suma importância que haja comprometimento e permanência do praticante com a determinada intervenção, como em qualquer outro tratamento.

### **3.3. IMPORTÂNCIA DO USO DO CAVALO.**

O cavalo é um animal quadrúpede, mamífero, se alimenta de pasto herbívoro, dotado de pernas longas para empreender fuga, possui focinho alongado, cabeça grande, olhos lateralizados onde o alcance de visão lhe permite observar um ângulo maior. Este ser é dotado de um corpo cilíndrico, com coluna vertebral flexível e um pescoço alongado, que se apresenta ainda mais flexível (SEVERO 2010).

O emprego do cavalo de forma terapêutica tem seu nascimento paralelamente na história das civilizações. A mitologia exemplificada na figura do centauro, personificado por ser parte homem e parte cavalo, nas descrições rupestres que tipificam e registram o cavalo em seu ambiente natural e em consonância terapêutica com os seres humanos, SEVERO (2010).

Em relação ao cavalo devemos perceber que os aspectos relacionados à largura do dorso, frequência e na amplitude da passada, são importantes para atender as necessidades do participante. A largura do dorso do cavalo esta relacionada à necessidade do praticante aumentar a amplitude da abdução coxofemoral e sua amplitude de movimento em função desta articulação, lembrando sempre que em geral a sessão de Equoterapia dura em média trinta minutos em posição de abdução de quadril. A frequência da passada, que determina a velocidade de deslocamento do cavalo, deve ser observada após cada sessão, e avaliado o quadro clínico de cada praticante, para que se possa especificar-se e correlacionar-se os objetivos alcançados na sessão fora atingidos com o cavalo selecionado para o dia, Alves (2009).

O uso do cavalo caracteriza-se como um intermediador entre as dificuldades e as possibilidades durante a prática, já que através dele é possível ao praticante vivenciar o que não lhe é possível no solo, integrando-se a sua estrutura, força e velocidade, possibilitando uma autonomia e independência que se reflete na sua autoestima e autoconfiança (CIRILLO, 2001). É através do animal que o praticante projeta suas dificuldades, processos e vitórias. O cavalo passa a ser o estímulo que a cada sessão gera novas percepções e vivências aos praticantes (RODRIGUES, 2006).

O cavalo oferece uma boa contribuição terapêutica para pessoas com problemas neurológicos como hemiplegia, diplegia, tetraplegia, ataxia, entre outras. Sendo assim, a base da Equoterapia está na movimentação do animal, pois aciona os mesmos músculos que o ser humano. Deste modo, a pessoa que estiver montada sofre estímulos em todos os músculos que normalmente usaria para andar, e ao mesmo tempo, se esforça para manter o equilíbrio (SÁ e MELLO, 1992).

Os andamentos naturais são o passo, trote e o galope, sendo por definição o passo um movimento natural a quatro tempos, marcado pela progressão sucessiva da lateral dos pés. No passo calmo, as patas traseiras tocam o solo adiante das pegadas feitas pelas patas dianteiras. No andamento ordinário, os passos são mais curtos e mais elevados e as patas de trás tocam o chão atrás das pegadas dianteiras. No prolongado, os toques traseiros acontecem antes das impressões dos pés da frente. No passo livre, todo o processo é prolongado (PEPLOW, 2000).

Para a efetivação positiva dos ganhos terapêuticos na Equoterapia, devemos nos ater à movimentação do cavalo, apresenta três andamentos distintos. Na aplicação terapêutica devemos iniciar o praticante a passo, que é um andamento simétrico, com variações da coluna vertebral em relação ao eixo longitudinal, iguais. É um andamento rolado por existir sempre um membro em contato com o solo, e basculante, pelo efeito do pescoço sobre a totalidade de seu corpo mantendo quatro tempos pois ao elevar e pousar os membros, ouve-se as quatro batidas, (LAUDES LAU, 2010).

O deslocamento a passo tende a ser um andamento básico da Equoterapia, pois é nele que se executa a maioria do trabalho. O cavalo nunca se apresenta totalmente parado, pois ao trocar de apoio das patas, produz no deslocamento do pescoço, flexões na coluna que proporcionam ao praticante uma adequação muscular e ajuste tônico, para que se possa corrigir o desequilíbrio provocado pelos movimentos do equino. Nesta perspectiva o praticante sofre três forças distintas, sendo a primeira plano transversal, depois no plano sagital e outra no plano coronal. Cada passo completo do cavalo apresenta um nível semelhante ao do caminhar humana, que ao se deslocar, inicia a marcha por meio de perdas e retomada de

equilíbrio e da sequência ao deslocamento pela força muscular dos membros inferiores (LERMONTOV, 2004).

A Equoterapia não permite colocar em evidência uma raça especial de cavalo. O cavalo típico para equoterapia deverá apresentar os três andamentos regulares, possui altura mediana (cerca de 1,50m média da cernelha ao solo), espáduas largas e bem musculadas, a fim de que a menor contração seja percebida pelo cavaleiro, A região dorso-lombar não deve apresentar cernelha muito saliente, o flanco deverá ter uma circunferência discreta a fim de evitar uma grande abertura dos membros inferiores do cavaleiro, a garupa deverá ser larga, musculada e confortável, proporcionando a manutenção da correta postura do cavaleiro (OLIVEIRA, 2003).

Tendo em vista todos os benefícios do uso do animal, podemos concluir que a qualidade desse tratamento terapêutico, está justamente na grande quantidade de exercícios em um curto espaço de tempo.

### **3.4. CONTRAINDICAÇÃO E INDICAÇÕES E DA EQUOTERAPIA**

A Equoterapia tem como contra indicação hérnia de disco, epífise do crescimento, todas as afecções de fase aguda, escoliose superior a trinta graus, quadros inflamatórios e infecciosos, luxação e sub-luxação de quadril, osteoporose, espinha bífida, obesidade (risco maior quando associada à hipotonia), alergia ao pêlo do cavalo, medo excessivo, e problemas comportamentais do praticante que coloca em risco sua própria segurança ou a da equipe. Porém desde que a coluna vertebral seja pouco exigida nas atividades contra a ação da gravidade, alguns destes casos podem ser atendidos (ROCHA e LOPES, 2003).

Os sentimentos desenvolvidos pelos praticantes nos atendimentos estão relacionados à ansiedade, hiperatividade, emoção excessiva, sudorese, confiança exagerada, destemor e agressividade. Tais sentimentos devem ser

compreendidos para que se possa ser revertido em caso como de comportamentos negativos que em geral estão associados a agressões e reforçados nos casos de comportamentos positivos através de expressões confiantes e encorajadoras, Severo (2010).

Não havendo contra indicação, o aluno inicia o trabalho pela adaptação ao ambiente, seguido da aproximação do cavalo através de figuras e vídeos ilustrativos, contato direto com o cavalo, aceitação de montar e efetivação propriamente dito do ato de montar (LARGO, 1995).

Temos que ter sempre em mente que os acidentes podem ocorrer nos atendimentos, mas eles podem ser evitados, adotando rigorosos critérios e procedimentos, alertando que o cavalo é um animal sujeito a reações bruscas e ensinando ao praticante que ele não pode se aproximar por trás, pelo simples fato de poder assustá-lo e levar um coice com isso prejudicando todo o tratamento por possíveis lesões causadas pela reação do animal.

#### **4. AMBIENTE DE CRIAÇÃO**

##### **4.1. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA, CLIMA E SOLO.**

O Quartel de Regimento de Polícia Montado Cel. Moura Brasil fica localizado na Avenida Washington Soares, 7250 – Bairro Cambéa – Fortaleza – Ceará. A cidade localiza-se a: 03°45' 47" de latitude sul e 38°31' 23" de longitude oeste. Está a Altitude: 26,36 metros acima do nível do mar

A cidade de Fortaleza apresenta clima tropical, quente com temperaturas em torno dos 30°C, sendo de dezembro e janeiro os meses mais quentes do ano. A cavalaria apresenta o solo arenoso, de acordo com análise feita Laboratório de SOLOS/ÁGUA da UFC, o terreno do plantio do capim elefante é de 2,6 hectares, em relação ao terreno total da cavalaria não se estimou.

## **4.2. INSTALAÇÕES**

As instalações para equinos devem ser limpas e arejadas, com o pé direito de pelo menos 3m, para evitar possíveis corretes de ar. As baias para cavalos adultos devem ter de 4m de largura por 4m de comprimentos, as dos potros, 3m x 3m. A iluminação deve permitir os tratos diários, as meias paredes, as janelas e o telhado de duas águas com desnível permitem iluminação e ventilação de qualidade (GUIA RURAL CAVALOS, 1991).

As baias da cavalaria da polícia atendem as orientações técnicas em relação ao tamanho e altura do pé direito, em compensação foi possível verificar a necessidade de manutenção do piso devido à grande quantidade de buracos e das paredes qual apresentam infiltrações. Outro problema verificado na baia foi à proximidade entre comedouro e o bebedouro, aumentando o risco de ocorrência de cólicas no animal, provavelmente pela ingestão do alimento possivelmente fermentado.

A estrutura da cavalaria consiste de dois redondéis que servem tanto para a doma, como para treinamento de novas turmas de policias ou para o uso dos projetos sociais como a equoterapia, Existem ainda com outras estruturas, como onze currais onde em um deles ficam as éguas de reprodução e éguas paridas com potros ao pé, uma enfermaria para cuidados hospitalares a exemplo do exame de ultrassom, além do setor de ferradoria onde é feito o cascaquemento e ferrageamento e a pista de cross para treinamento e doma dos cavalos.

## **5. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

### **5.1. EQUOTERAPIA**

Durante o período do estágio foram acompanhadas todas as sessões da equoterapia, que foram realizadas durante a manhã, acompanhei desde o momento em que o aluno chega para a sessão até o encerramento, percorrendo todo o trajeto juntamente com a equipe multidisciplinar e o participante. Com isso há uma interação com o aluno através de exercícios

físico e cantigas, transformando a aula em um momento extremamente prazeroso para a criança.

Em outros momentos ocorreram conversas com alguns dos pais das crianças, todos foram claros em garantir a evolução de seus filhos desde o momento que começaram a fazer a terapia. A uma familiarização com os pais, para que os mesmos passem por um trabalho lúdico/terapêutico, vivenciando e compreendendo o processo terapêutico, a fim de facilitar o vínculo destes com a equipe.

Na primeira aula do aluno é levado a ter uma aproximação com o animal, alimenta-lo e acaricia-lo, contribuindo para a construção de uma relação de confiança entre o participante e o animal. Foi observado que normalmente o primeiro contato é um pouco difícil devido ao medo, mas aos poucos a equipe multidisciplinar consegue quebrar essa barreira. Nas aulas seguintes é iniciado realmente o trabalho terapêutico, como a monta no animal, alongamentos e percursos em diferentes tipos de terrenos como: areia, calçamento, entre outros, para que o aluno seja totalmente estimulado durante a sessão.

As equipes de profissionais envolvidos visam garantir a segurança e o acolhimento do participante. A sessão de equoterapia conta com a participação de um auxiliar-guia na condução do cavalo, auxiliar-lateral e um fisioterapeuta, este último atua executando os exercícios propostos no plano terapêutico e/ou educacional. Na hora do atendimento, atentava-se também à altura que o estribo ficaria deixando a perna do praticante mais ou menos flexionada, sendo que, quanto menos flexionada, mais o praticante “sente” os movimentos do cavalo, bem como há o planejamento do “percurso” do cavalo: se ele andar em curvas mais fechadas (gerando um maior esforço muscular para manter o equilíbrio) ou abertas.

O ideal é que o tratamento, independente da motivação a qual se destina, seja iniciado aos três anos de idade. Em relação à idade limite, a fisioterapeuta garante que, se não houver um quadro mais grave de osteoporose, por exemplo, a equoterapia pode ser praticada inclusive por

idosos. No entanto, no Centro de Equoterapia da PM, a idade limite dos praticantes é de dezesseis anos.

De acordo com as informações do coordenador do projeto, capitão Martins Filho, a Equoterapia desenvolvida na cavalaria, é gratuita. “Hoje, temos uma fila de espera com mais de cem pessoas, pois o tratamento é muito procurado. O principal pré-requisito é a indicação médica”. Para entrar na espera o responsável pelo praticante deve comparecer à cavalaria e procurar a equipe multidisciplinar da Equoterapia para preencher os dados necessários.

Para atender toda essa demanda seria necessário à ampliação e contratação de mais profissionais, já que a cavalaria só conta com uma equipe multidisciplinar onde esta se divide em três para atender diariamente os praticantes, visto ainda a necessidade das sessões serem em locais cobertos propiciando uma maior proteção contra o sol, devido à fragilidade que alguns praticantes apresentam.

## **5.2. MANEJO ALIMENTAR**

O bom desenvolvimento muscular e ósseo, com a necessidade solidez e resistência, são essenciais aos equinos, pelas funções que desempenham, seja no trabalho ou no esporte. Esta solidez é conseguida basicamente com o necessário equilíbrio entre os vários nutrientes, a fim de atender às necessidades para crescimento, manutenção, reprodução e trabalho (ANDRIGUETTO, 1984)

Pela própria natureza, o cavalo está adaptado a uma ingestão contínua de pequenas quantidades de alimento. Na estabulação estas condições ótimas do ponto de vista físico e psíquico não podem ser mantidas, mesmo assim a técnica de alimentação deveria se orientar nas condições naturais originais. O cavalo se acostuma rapidamente com o ritmo determinado, de maneira que horários de refeições tem que ser cumpridos. Alimentação irregular pode levar a uma maior intranqüilidade no estábulo e também pode facilitar o desenvolvimento de distúrbios digestivos (MEYER, 1995).

À Alimentação deve ser efetuada em ambiente tranquilo, possibilitando um consumo máximo de alimentos com uma mastigação completa e uma boa digestão. Os animais em física devem receber alimentos 3 vezes ao dia, sendo a alimentação concentrada fornecida principalmente pela manhã e ao meio dia (WOLTER, 1977).

O processo digestivo começa com a apreensão dos alimentos, pelos lábios sendo também utilizados os dentes incisivos na ingestão de substâncias mais firmes com tubérculos e ramos. Na boca, equinos com dentição funcional e intacta, esmagam e moem os alimentos, liberando proteínas e carboidratos que podem ser prontamente digeridos no estômago e intestino delgado (MEYER, 1995).

Na cavalaria a alimentação é basicamente feita dessa forma, às 5 horas da manhã é fornecido 5kg de volumoso capim elefante (*Pennisetum purpureum*) para cada animal, posteriormente é ofertado um total de 5 kg de concentrado por animal, dividido em duas quantidades de 2,5kg às 9 horas e 2,5 Kg às 17, e às 14 horas é ofertado por animal 5 kg de feno (feito de capim tifton-85 (*Cynodon spp*)). Quanto ao sal mineral ofertado para os animais, era ofertado nas baias à vontade em um saleiro próximo do bebedouro e comedouro, enquanto que nos currais onde ficavam as éguas de reprodução e alguns animais de descarte não se observou sal disponível.

Durante o estágio foi realizada uma análise bromatológica dos alimentos disponibilizados pela cavalaria. Essa análise foi realizada no Laboratório de Nutrição animal (LANA) da Universidade Federal do Ceará (UFC), através dessas análises foi possível constatar se esses alimentos disponibilizados atendiam os requisitos nutricionais dos equinos.

TABELA 1. Análise químico-bromatológica do capim elefante (*Pennisetum Purpureum*) e feno tifton 85.

	CAPIM ELEFANTE	FENO TIFTON
MS TOTAL (%)	20,56	96,15
PB (%)	6,30	6,75
EE (%)	1,28	1,94
MM (%)	5,87	2,82
FDA (%)	45,31	44,46
FDN (%)	69,65	77,21

Fonte: (LANA)

MS: Matéria seca; PB: Proteína bruta; EE: Extrato etéreo; MM: Matéria mineral; FDA: Fibra detergente ácido; FDN: Fibra detergente neutro.

### 5.3. MANEJO REPRODUTIVO

O cavalo possui vários aspectos de endocrinologia reprodutiva e de gestação que são únicos. Enquanto as outras espécies animais, como bovinos, suínos e ovinos, foram altamente selecionadas em função da eficiência reprodutiva, bem como de outras características produtivas, a habilidade de andar e correr foi à única seleção pela qual os eqüinos passaram. (HAFEZ, 1988).

O êxito na reprodução eqüina depende de sólido conhecimento da anatomia reprodutiva, fisiologia, endocrinologia, conduta de criação, prevenção de doenças, o conhecimento de ótima eficiência reprodutiva serve como base perfeita para comunicação com o cliente quanto esperar do normal. Ter essa compreensão faz com que a identificação desempenho anormal seja muito mais fácil (LEY, 2004).

Em relação aos procedimentos do manejo reprodutivo, a cavalaria adota a prática de realizar exames periodicamente como, o espermograma dos garanhões, para verificar volume, motilidade e concentração do sêmen.

São usados na reprodução três garanhões, sendo dois puro sangue Lusitano e o terceiro de raça Brasileiro de hipismo, este último sendo o mais usado. São usadas 14 éguas para reprodução, a escolha das éguas foi realizada depois de analisar todo o plantel, visando futuramente novos animais para servir ao batalhão, a escolha de boas éguas com um bom reprodutor tende a gerar animais com boas conformações corporais e em consequência atender um dos requisitos para os animais serem usados no patrulhamento que é a altura mínima de 1,50m.

As éguas em cio confirmado são deslocadas para uma área de cobertura, posteriormente é realizada a higienização da genitália somente na parte externa e feito o isolamento da cauda com atadura, para facilitar a penetração do pênis garanhão, logo após o condutor conduz o garanhão selecionado para o encontro da égua onde é feita a cobertura, repete-se a cobertura dessa forma em dias alternados até o momento em que a égua não aceite mais a monta do garanhão.

Além disso, são realizados regulamente exames de ultrassom das éguas penhas do quartel, com o intuito de verificar se a cobertura alcançou êxito. Tive a chance de colaborar em duas oportunidades.

#### **5.4. MANEJO SANITÁRIO**

O principal objetivo de um manejo sanitário é o estabelecimento de um programa local de combate as enfermidades e a prevenção da difusão de alguma enfermidade dentro do plantel. Em qualquer local de criação ou estabulação de equinos, a manutenção de animais sem doença e uma clara escrituração zootécnica, são práticas de grande importância no manejo geral, pois além de diminuir os gastos e aumentarem os rendimentos de imediato na propriedade, podem ajudar os técnicos a reconhecer e evitar novos problemas (MANSO FILHO, 2001).

O manejo sanitário basicamente pode ser dividido em: Controle de Endoparasitas, de Ectoparasitas, Controle de Anemia Infecciosa Equina e

Controle de Doenças através da Vacinação. Para que ocorra um controle de Endoparasitas é indicada uma rotina de aplicação de vermífugos de tempos em tempos. Os intervalos entre as aplicações irão variar de acordo com o princípio ativo e a posologia do medicamento (PORTAL DA EDUCAÇÃO, 2013).

A cavalaria segue o protocolo estipulado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), em relação às doenças como anemia infecciosa equina essa de classe bacteriana e o mormo ou catarro de burro, de classe viral. Visto que é realizado periodicamente exames de sangue em todo o plantel visando à prevenção ou identificação de tais doenças.

O manejo sanitário das baias é feito regularmente com a retirada do esterco do animal, esse esterco é alojado em um local afastado para que seja feito a curtição e posteriormente ser usado como adubo natural da própria capineira da instituição. Outras práticas de sanidade que são realizadas regularmente são o casqueamento e o ferrageamento.

Durante o estágio, foi realizada coleta de sangue do plantel da cavalaria, este com o intuito de ser um exame preventivo para Anemia infecciosa equina e para o mormo, visando assim garantir um melhor controle sanitário e manter o regimento uma zona livre dessas doenças de acordo com os parâmetros do MAPA.

## **5.5. MANEJO DA CAPINEIRA**

A cavalaria disponibiliza de uma área aproximada de 2,6 hectares, para o plantio de capim elefante (*Pennisetum Purpureum*), da variedade Cameron roxo, visando suprir a necessidade de volumoso dos equinos, e reduzir os custos com a aquisição de feno.

Á área disponível é plana e próxima da fonte de água para irrigação, o que facilita as práticas de produção da capineira. Contudo é inexistente o

sistema de irrigação para a manutenção e produção anual da capineira e a qualidade do volumoso existente na cavalaria é muito pobre nutricionalmente. Essa afirmação foi possível logo após uma análise laboratorial físico-química de uma amostra composta do solo realizada pelo laboratório de SOLOS/ÁGUA da UFC. O resultado foi que o solo é muito arenoso tem baixa concentração de matéria orgânica, um desequilíbrio de fósforo e potássio e baixa condutividade elétrica, necessitando de uma correção. Esse manejo e correção do solo não é realizado na cavalaria em nenhum período, seja na plantação ou cobertura da capineira.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O acompanhamento do manejo diário dos animais da cavalaria permitiu aperfeiçoar os conhecimentos teóricos e práticos, através da observação e realização de atividades relacionadas ao manejo nutricional, sanitário reprodutivo, controle zootécnico e comportamento dos animais.

Para trabalhar com equinos se faz necessário controle, equilíbrio, e capacidade de seguir instruções com senso crítico, mas obediente às determinações técnicas necessárias para manter o animal em boas condições de exercer o trabalho no qual ele for designado.

Durante a elaboração deste trabalho foi possível encontrar elementos suficientes que ressaltaram a importância da terapia com cavalos como uma forma lúdica de reabilitação, educação e inserção social de pessoas com necessidades especiais, pois nesta terapia o praticante está vivenciando muitos momentos ao mesmo tempo, onde as respostas terapêuticas aos exercícios são exponencialmente numerosas.

O estagio foi um grande recurso de aprendizagem e complementação curricular, que muito contribuiu para minha formação acadêmica, sendo importante peça para o enriquecimento e consolidação do conhecimento profissional adquirido durante o curso.

## 7. REFERÊNCIAS

ALVES, E. M. R. **Prática em equoterapia – uma abordagem fisioterápica**, São Paulo, SP, Atheneu, 2009.

ANDRIGUETTO J. M. **Nutrição Animal**; Base e Fundamentos, Nobel, 1984.

ANDE BRASIL. A Equoterapia, Disponível em: <<http://www.equoterapia.org.br/>>. Acesso em: 20 de Setembro 2014.

Mercado de Equinos no Brasil movimentada cerca de R\$ 7,3 bilhões, CANAL DO PRODUTOR. Disponível em: <<http://www.canaldoprodutor.com.br/comunicacao/noticias/mercado-de-equinos-no-brasil-movimentada-cerca-de-r-73-bilhoes>> Acesso em 27 de agosto de 2014.

CIRILLO, L. C. ANDE-BRASIL, **Apostila de Equoterapia**, Brasília, 2001.

DEUTSCHES K. **Für Therapeutisches Reiten e. v. Therapeutic riding in Germany**. Insued by DK ThR, September, 1998.

FILHO, H. C.M. **Manejo de haras**, UFRPE, Imprensa universitária, 2001.

HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. Editora Manole 4ed. 1988.

LAUDES LAU, L. R. **Equitação e condicionamento físico: um equilíbrio fundamental**, São Paulo, Equestri, 2010.

LARGO, R. **O uso da Equoterapia como terapia alternativa**. Mensagem da APAE, São Paulo: Federação Nacional das APAES, p. 22-23, set-dez. 1995.

LERMONTOV, T. **A psicomotricidade na equoterapia - Aparecida, SP: Ideias e Letras**, 2004.

LEY, W.B. **Reprodução em éguas: Para veterinários de equinos**. Editora Roca Ltda. São Paulo-SP. 2004.

MEYER, H. **Alimentação de cavalos**. São Paulo, Livraria Varela, 1995.

OLIVEIRA, P. A. O cavalo In: ANDE BRASIL. **Associação nacional de Equoterapia**. 2003.

Peplow, E. **Enciclopédia do Cavalo**. Editora Litexa, p.192. 2000.

PORTAL EDUCAÇÃO. Disponível em: Noções Básicas de manejos  
<<http://www.portaleducacao.com.br/veterinaria/artigos/48895/nocoes-basicas-de-manejo-sanitario-para-equinos#ixzz3DEs4UpAl>> Acesso em: 13 de set. de 2014.

RINK, B. **Desvendando o enigma do centauro: como a união homem-cavalo acelerou a história e transformou o mundo** – São Paulo: Equus Brasil, 2008.

ROCHA, C.R. F; LOPES, M.L.P. Fisioterapia aplicada à Equoterapia. In: ANDE BRASIL. **Associação nacional de Equoterapia**. 2003

RESVISTA GUIA RURAL CAVALOS. São Paulo: Editora Abril Outubro de 1991.

RODRIGUES, D. **Atividade Motora adaptada: a alegria do corpo**. São Paulo-SP: Artes Médicas, 2006.

RURAL NEWS, Cavalos e Muires, Disponível em:  
<<http://www.ruralnews.com.br/visualiza.php?id=390>> Acesso em 26 de ago. de 2014.

SANTOS, S. L. M. **Fisioterapia na equoterapia: análise de seus efeitos sobre o portador de necessidades especiais**. São Paulo: Ideias e Letras, 2005.

SÁ, S.; MELLO, F. **Terapia de sela. Mensagem da APAE**, São Paulo: Federação Nacional das APAES, 1992.

SEVERO, J. T. **Equoterapia: equitação, saúde e educação**, Editora SENAC, São Paulo, SP, 2010.

SILVEIRA, M. M. da, WIBELINGER, L. M. **Reeducação da postura com a equoterapia**, Revista Neurociência, p. 519-524. 2008.

WOLTER, R. **Alimentacion Del caballo**. Zaragoza: Livraria Acribia, 1977,

## ANEXOS

FIGURA 1 Comedouros, sal e feno.



Fonte: Autor

FIGURA 2 Comedouro dentro do redondel.



Fonte: Autor

FIGURA 3 Concentrado ofertado aos animais



Fonte: Autor

FIGURA 4 Capineira utilizada na alimentação



Fonte: Autor

FIGURA 5 Sal disponível na baía do animal



Fonte: Autor

FIGURA 06 Realização de ultrassom nas éguas



Fonte: Autor

FIGURA 7 Coleta de sêmen do garanhão



Fonte: Autor

FIGURA 8 Casqueamento dos animais



Fonte: Autor

FIGURA 9 A Equoterapia no RPMon



Fonte: Autor

FIGURA 10 Aula de Equoterapia



Fonte: Autor

FIGURA 11 Praticantes da Equoterapia, com auxílio dos guias.



Fonte: Autor