

**UFRRJ**  
**INSTITUTO DE AGRONOMIA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO**  
**AGRÍCOLA**

**DISSERTAÇÃO**

**O PROJETO ZOOEQUINO: CONTRIBUIÇÕES E IMPACTOS**  
**NA FORMAÇÃO DISCENTE DO INSTITUTO FEDERAL DO**  
**CEARÁ - CAMPUS CRATO**

**CARLOS SÉRGIO TEIXEIRA ROCHA**

**2019**



**UFRRJ**

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**O PROJETO ZOOEQUINO: CONTRIBUIÇÕES E IMPACTOS NA  
FORMAÇÃO DISCENTE DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ -  
CAMPUS CRATO.**

**CARLOS SÉRGIO TEIXEIRA ROCHA**

*Sob a Orientação do Professor*  
**Drº João Batista Rodrigues de Abreu**

Dissertação submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de **Mestre em Educação**, no curso de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração Educação Agrícola.

**Seropédica, RJ  
Junho de 2019**

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

R672 p ROCHA, CARLOS SÉRGIO TEIXEIRA , 1967-  
O PROJETO ZOOEQUINO: CONTRIBUIÇÕES E IMPACTOS NA  
FORMAÇÃO DISCENTE DO INSTITUTO FEDERAL DO CEARÁ -  
CAMPUS CRATO / CARLOS SÉRGIO TEIXEIRA ROCHA. -  
Seropédica, 2019.  
40 f. : il.

Orientador: João Batista Rodrigues de Abreu.  
Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal Rural  
do Rio de Janeiro, PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
EDUCAÇÃO AGRÍCOLA, 2019.

1. ZOOEQUINO. 2. Formação Discente. 3. Contribuição  
Social. I. Abreu, João Batista Rodrigues de, 1955-  
orient. II Universidade Federal Rural do Rio de  
Janeiro. PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO  
AGRÍCOLA III. Título.

"O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de  
Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001 "This study was  
financed in part by the Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil  
(CAPES) - Finance Code 001"

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**

**CARLOS SERGIO TEIXEIRA ROCHA**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Educação**, no Programa de Pós-Graduação em Educação Agrícola, Área de Concentração em Educação Agrícola.

DISSERTAÇÃO APROVADA EM 15/08/2019

---

João Batista Rodrigues de Abreu, Prof. Dr. UFRRJ

---

Argemiro Sanavria, Prof. Dr. UFRRJ

---

Expedito Danusio de Souza, Prof. Dr. IFCE

“... O ensino se modifica em decorrência da sua necessária ligação com o desenvolvimento da sociedade e com as condições reais em que ocorre o trabalho docente.”

*José Carlos Libâneo*

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, por todas as bênçãos e pela certeza de sua presença em minha vida e por ter permitido que meu caminho fosse trilhado exatamente como foi: com coragem para aprender as lições e com agradecimento pelas recompensas, todas a seu tempo.

A meus queridos pais, Arlindo Rocha, Ivone Rocha, por todos os ensinamentos que me foram dados e por me deixarem de herança, o valor do conhecimento e da persistência em lutar pelo que acredito.

A Minha Esposa Yana Rocha pelo companheirismo na vida.

A Meus Filhos, Ana Lyres, Flora Rocha e Pedro Kael.

A Meus Irmão, Eusebio, Paulo e Eugenio,

A Antonio Edmilson Rocha, parceiro de tantas viagens durante esses 02 anos de estrada no percurso dessa formação.

A Amiga Professora Francelina Felipe, tantos conselhos, apoio e orientações para chegar até a finalização desta etapa.

Ao Sr Joaquim Rufino, Diretor Geral do IFCE campos Crato, obrigado pelo total apoio e incentivo.

As minhas Cunhadas e sobrinhos,

Ao meu orientador, Professor Dr. João Batista, que seguiu firme junto a mim nessa partilha de conhecimento onde mais que um orientador tive um companheiro de aprendizado e referencia para a vida.

A meus alunos e companheiros do projeto ZOOEQUINO, que sonharam junto a mim e foram fontes para se pensar em uma produção científica que consolide em nossa aprendizagem o ensino, pesquisa e a extensão.

Aos professores e funcionários do PPGA/UFRRJ, meus sinceros agradecimentos.

Aos colegas do Mestrado, Turma 2017/2, pelo respeito e momentos em que compartilhamos aprendizagens e por laços de amizade criados ao longo do curso.

**MINHA ETERNA GRATIDÃO**

## RESUMO

ROCHA, Carlos Sérgio Teixeira. **O Projeto ZOOEQÜINO: Contribuiçöes e Impactos na Formaçöo Discente do Instituto Federal do Ceará – Campus Crato.** 2019. 40f. Dissertaçöo (Mestrado em Educaçöo). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2019.

Considerada uma das mais relevantes atividades rurais na microrregiäo do Cariri cearense, regiäo Nordeste do Brasil, a equinocultura, se configura como grande gerador de renda com aporte econômico e empreendedor na produçöo de equídeos. Dessa forma, o presente estudo busca evidenciar o potencial e as contribuiçöes do Projeto ZOOEQÜINO, para a formaçöo discente do curso Bacharelado em Zootecnia do Instituto Federal de Educaçöo, Ciéncia e Tecnologia do Ceará - IFCE *campus* Crato.

Na busca por uma aprendizagem significativa, o objetivo geral do trabalho foi analisar o percurso de formaçöo desses discentes, que atuam no projeto zoequino, na promoçöo da capacitaçöo profissional para que possam interagir de forma interdisciplinar conhecimentos interligando saberes entre criadores de cavalos da regiäo e ainda destacar os impactos desta formaçöo dialógica na extensäo entre o instituto e a comunidade local

Como abordagem metodológica utilizamos análise documental e bibliográfica junto aos registros oficiais do Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensäo em Equinocultura (ZOOEQÜINO), como relatórios pedagógicos, práticas de extensäo rural na área de equinocultura e nos diários de campo, com o registro das entrevistas e questionários com os discentes.

Desta maneira o referido estudo apresenta que a implementaçöo educativa no curso de zootecnia do IFCE/Campus Crato através do projeto zoequino tem sido de extrema importância para a viabilidade de atividades que tem contribuído na qualificaçöo profissional dos zootecnistas formados nesta instituiçöo; bem como contribuindo para o o fomento social por meio do conhecimento levado aos produtores de equinos da microrregiäo do Cariri cearense. Fortalecendo assim os arranjos produtivos locais e regionais, buscando contribuir para o desenvolvimento equilibrado de novas tecnologias na produçöo animal, comprometido com as questões éticas, e de sustentabilidade ecológica e econômica

**Palavras-chave:** ZOOEQÜINO, Formaçöo Discente, Contribuiçöo Social

## ABSTRACT

ROCHA, Carlos Sérgio Teireira. **The Zooequino Project: Contributions and Impacts on the Student Training of the Federal Institute of Ceará - Campus Crato. 2019.** 40p.. Dissertation (Master in Education). Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ. 2019.

Considered one of the most important rural activities in the Cariri region of the state of Ceará, Northeastern Brazil, the equinoculture is a great income generator with an economic and entrepreneurial contribution to equine production. Thus, the present study seeks to highlight the potential and contributions of the Zooequino Project for the undergraduate training in the Bachelor of Science in Zootechnics course at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Ceará - IFCE Campus Crato.

In the search for meaningful learning, the general objective of the work was to analyze the training course of these students, who work in the zooequino project, in the promotion of professional training so that they can interact in an interdisciplinary way, interlinking knowledge among breeders of horses in the region and still highlight the impact of this dialogical formation on the extension between the institute and the local community

As a methodological approach, we used documentary and bibliographic analysis with the official records of the Study Group, Research and Extension in Equine Ecology (Zooequino), such as pedagogical reports, rural extension practices in the field of equinoculture and in field diaries, with interviews and questionnaires with the students.

In this way the mentioned study shows that the educational implementation in the zootechnical course of the IFCE / Campus Crato through the zooequino project has been of extreme importance for the viability of activities that has contributed in the professional qualification of zootechnicians trained in this institution; as well as contributing to the social development through the knowledge given to the equine producers of the micro region of CaririCearense. Strengthening the local and regional productive arrangements, seeking to contribute to the balanced development of new technologies in animal production, committed to ethical issues, and ecological and economic sustainability

**Keywords:** Zooequino, Training, Student, Social Contribution



## **LISTA DE ABREVIACÕES E SÍMBOLOS**

PPGEA	Programa de Pós-graduação em Educação Agrícola
UFRRJ	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
IFCE	Instituto Federal do Ceará
RMC	Região Metropolitana do Cariri
CRA	Coordenadoria de Registro Acadmico
APC	Anuário da Pecuária Brasileira
ADAGRI	Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará

## LISTA DE FIGURAS,

<b>Figura 1</b> – Vivências Cotidianas da Prática Docente no IFCE- Campus Crato. ....	2
<b>Figura 2:</b> Mapa demonstrativo com localização do setor deEquinocultura .....	4
<b>Figura 3</b> – Interação e Vivências da Equinocultura.....	9
<b>Figura 4</b> – Interação e Vivências no Projeto Zooequino na Prática da Doma Racional. ....	12
<b>Figura 5</b> – Elaboração de Fita Métrica para Pesagem Equina.....	13
<b>Figura 6</b> – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.....	16
<b>Figura 7</b> – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.....	17
<b>Figura 8</b> – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.....	17
<b>Figura 9</b> – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.....	18
<b>Figura 10</b> – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.....	18
<b>Figura 10 e 11</b> – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.....	19

## **LISTA DE TABELAS**

**Tabela 1** - Equídeos cadastrados no Cariri, distribuídos por município..... 5

**Tabela 2** - Cronograma de Atividades Educativas a partir do Projeto Zootécnica..... 10

## LISTA DE GRÁFICOS

**Grafico1.** Resultado do aproveitamento do conhecimento dos alunos.....25

**Grafico2.** Resultado do aproveitamento do conhecimento dos alunos.....25

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1	Objetivos.....	3
1.1.1	Objetivo Geral .....	3
1.1.2	Objetivos Específicos .....	3
<b>2</b>	<b>REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>4</b>
2.1	O Instituto Federal do Ceará – Campus Crato e a Equinocultura: entre o local e o regional.....	4
2.2	O Método de Projetos enquanto ferramenta didática .....	6
2.3	Aprendizagem no contexto transdisciplinar: diálogos entre saberes.....	7
2.4	O Projeto ZOOEQUINO e a Disciplina Equinocultura.....	8
<b>3</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS .....</b>	<b>10</b>
3.1	Percurso Metodológico Local.....	10
3.2	Características dos Sujeitos da Pesquisa .....	10
3.3	Delineamento da Pesquisa .....	11
3.4	Coletas de Dados .....	13
<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>20</b>
4.1	Construções do Diagnóstico .....	20
4.2	Avaliações das Respostas dos estudantes na primeira Aplicação dos questionários ...	20
4.3	Avaliação das respostas dos estudantes na segunda aplicação do questionário .....	23
<b>5</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>6</b>	<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>27</b>
<b>7</b>	<b>ANEXOS .....</b>	<b>29</b>
	<b>Anexo I – Roteiros de Questionários. ....</b>	<b>30</b>
	<b>Anexo III – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido. ....</b>	<b>31</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A expansão dos estudos sobre equinocultura, e sua relação entre a prática desportiva, terapêutica e comercial vem ocorrendo há décadas com diferentes perspectivas no Mundo. Na configuração de empreendimentos no campo do agronegócio, a equinocultura ocupa uma posição de destaque em países como Arábia, Estados Unidos, Alemanha, etc. No Brasil, tais avanços ainda se apresentam em desenvolvimento, onde de forma as ações políticas públicas reflexos de um país com economia em processo de consolidação sinaliza haver necessidade um projeto consolidado de intervenções do para esse segmento Nacional.

A afinidade entre humanos e equinos levou ao desenvolvimento de diversas modalidades de esportes equestres revelando uma relação de interação que tange as questões dicotômicas que envolvem o uso desse animal no cotidiano social e as práticas laborativas estabelecidas no mundo do trabalho rural. No Brasil, por exemplo, a vaquejada, que se destaca principalmente na região Nordeste, já é reconhecida como uma atividade esportiva, gerando renda para os diversos segmentos envolvidos nessa região.

O Cariri cearense – microrregião do Sul do Ceará, onde está inserido o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Ceará (IFCE) – Campus Crato; apresenta um potencial natural de recursos hídricos minerais e edafoclimáticos que favorece tanto a agricultura diversificada quanto a implantação de agroindústrias nobres. Vale ressaltar que as condições edafoclimática se referem aos fatores do meio ambiente como o clima, o relevo, a temperatura, a umidade do ar, a radiação, o solo, o vento, a composição atmosférica e a precipitação pluvial que são as mais favoráveis do Estado devido à sua localização privilegiada.

Conforme Queiroz (2014), na Região do Cariri, a ocupação mais intensiva das atividades urbanas nos territórios dos municípios de Crato, Juazeiro do Norte e Barbalha, associada à histórica relação de interdependência e complementaridade entre eles, aliada à proximidade física entre os núcleos urbanos destes municípios, promoveu a formação do aglomerado urbano que se convencionou chamar de CRAJUBAR.

É notório o destaque da Região Cariri no cenário brasileiro no que tange à equinocultura devido à alta influência dos esportes equestres e cavalgadas.

Segundo Pesquisa realizada com Laurênio Dias Martins Feitosa e Cabral, proprietário da loja Agroshop Ferrer Feitosa, que atua na venda de produtos destinados ao mundo dos cavalos na cidade de Crato-CE, um grande efeito no comércio local tem ocorrido nos últimos tempos, o mesmo afirma que no seu estabelecimento dos *“medicamentos vendidos, 60 % são para cavalos; das rações especializadas, 80% são para cavalos e dos acessórios, 90% para cavalos”*, o que ratifica um crescente interesse neste segmento, impulsionando, sem dúvida, a economia da região.

Por outro lado, observa-se que, na Região do Cariri, há carência de Zootecnistas capacitados ao desenvolvimento de novas técnicas geradoras de subsídios para as criadoras voltadas para a contribuição do desenvolvimento da produção animal na Região. O único curso oferecido para esta formação profissional foi implantado em 2010 e até o momento houve a formação de somente 45 (Quarenta e cinco) alunos, conforme informação da Coordenadoria de Registros Acadêmicos – CRA, do IFCE-Campus Crato.

O interesse em pesquisar a relação entre a equinocultura e a formação profissional discente para atuar nesse segmento, principalmente os do setor de agronegócio, nasce da minha atuação enquanto produtor local e docente na IFCE- Campus Crato - CE, no curso de

graduação em Zootecnia e posteriormente na proposição do Projeto Zooequino, enquanto projeto de extensão universitária. Dessas vivências, tivemos a oportunidade de conhecer e atuar na expansão dos ensinamentos referentes à formação zootécnicas dos profissionais locais frente aos desafios que essa realidade se configura na localidade.

Dessa forma, o presente estudo busca evidenciar o potencial e as contribuições do Projeto Zooequino, para a formação discente do curso Bacharelado em Zootecnia do IFCE campus Crato com a proposição de ações no desenvolvimento de práticas educativas que complementem o aprendizado da disciplina, constituindo-se num aporte colaborativo na consolidação técnica de profissionais em zootecnia, por meio do projeto de intervenção denominado ZOOEQUINO.

São propostas efetivas desta pesquisa a construção e execução, em caráter experimental, de uma prática de ensino que contribua com a formação transdisciplinar de um profissional mais experiente e com maior conhecimento na área de Equinocultura, interligando saberes entre criadores de cavalos da região e ainda destacar os impactos desta formação dialógica na extensão entre o instituto e a comunidade local.

Acrescenta-se a isto a necessidade da construção coletiva de instrumentos para melhoria do processo de ensino-aprendizagem, por parte dos professores e estudantes, acerca dos vários conhecimentos relacionados à disciplina em questão.

Como abordagem metodológica utilizou análise documental e bibliográfica junto aos registros oficiais do Grupo de Estudo, Pesquisa e Extensão em Equinocultura (Zooequino), em relatórios pedagógicos, práticas de extensão rural na área de equinocultura e nos diários de campo, com o registro das entrevistas e questionários com os discentes para refletir sobre essa realidade, sinalizando assim que o segmento da equinocultura dessa região está muito além dos entretenimentos, das relações de trabalho e do lazer. Inspirando-nos a compreender uma nova forma de interação social, histórica e cultural. Com o revelar de outros arranjos espaços temporais de aprendizagens significativas transdisciplinar para além das intervenções formais cotidianas e da própria sala de aula regular.



**Figura 1** – Vivências Cotidianas da Prática Docente no IFCE- Campus Crato.  
Fonte: Acervo pessoal do pesquisador

## **1.1 Objetivos**

### **1.1.1 Objetivo Geral**

Identificar as contribuições do Projeto de Intervenção de Zooequino na formação profissional e acadêmica dos discentes do curso de Bacharelado em Zootecnia..

### **1.1.2 Objetivos Específicos**

- Investigar os possíveis impactos na formação dos discentes integrantes do grupo participante da pesquisa, ao longo de sua participação no projeto de intervenção;
- Analisar o percurso de formação dos discentes no curso de Zootecnia e as possíveis interações com criadores de cavalos da Região do Cariri;
- Examinar a contribuição da aprendizagem interdisciplinar do projeto ZOOEQUINO no curso de Zootecnia para a formação profissional do discente no IFCE – Crato.



## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 O Instituto Federal do Ceará – Campus Crato e a Equinocultura: entre o local e o regional

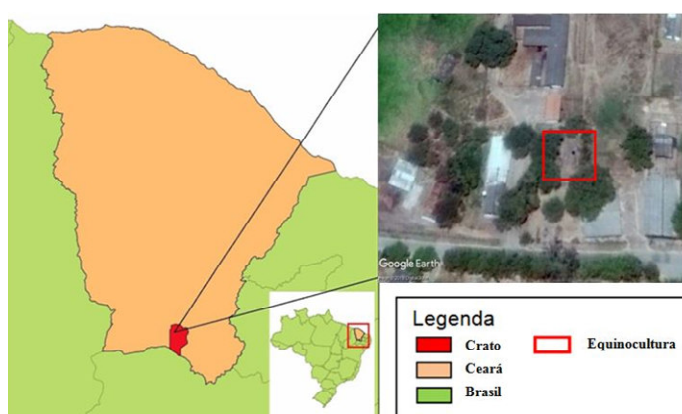
A equinocultura no Brasil vem se consolidando por haver o maior rebanho de equinos da América Latina, com 5,8 milhões de cabeças, de acordo com o Anuário da Pecuária Brasileira - APB (2017); sendo o terceiro maior rebanho mundial, perdendo somente para a China e México, conforme o MAPA (2016).

A maior população brasileira de equinos encontra-se na região Sudeste, seguida pelas regiões Nordeste, Centro-Oeste, Sul e Norte. De acordo com dados do IBGE (2014), o estado do Ceará possui um efetivo de 131.851 cabeças (11% do efetivo nordestino), ocupando o 3º lugar do ranking nordestino, perdendo apenas para os estados do Maranhão (14% do efetivo nordestino) e da Bahia (38% do efetivo nordestino). A cidade de Gravatá no Pernambuco dispõe da maior concentração de haras e pensões para cavalo do Brasil (IBGE, 2014).

A equinocultura transformou, conforme Carneiro (2016, p.17), em um “mercado altamente aquecido, capaz de movimentar bilhões e empregar milhões de pessoas”. Para alimentar cerca de 1.500.000 equinos que contam com tratamento diferenciado, Cintra (2016) aponta que o setor de alimentação animal apresenta: “mais de 100 fábricas de ração, pertencentes a mais de 70 empresas nacionais e multinacionais, e mais de 40 empresas de suplemento”.

No município do Crato onde o IFCE está localizado a condição climática se configura predominante Tropical Quente Semiárido Brando à Tropical Quente Subúmido; com pluviosidade média anual de 1090,9mm; temperatura média 24 a 26°C; período chuvoso de janeiro a maio (IPECE, 2016).

O setor de Equinocultura atualmente encontra-se localizado no Departamento de Produção, Extensão e Pesquisa (DPEP) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará – IFCE campus Crato, com as coordenadas geográficas de latitude sul 7°12'43.66”, longitude oeste 39°26'41.13”, altitude 600m, conforme figura abaixo.



**Figura 2:** Mapa demonstrativo com localização do setor de Equinocultura  
Fonte: Israel Amâncio (adaptado)

Como o campus Crato do IFCE tem papel social e de formação de mão de obra para a economia de relevância, no âmbito da formação profissional e tecnológica.

Segundo o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia:

“O IFCE campus Crato consciente de seu papel social no fortalecimento dos arranjos produtivos locais e regionais, busca contribuir para o desenvolvimento equilibrado de novas tecnologias na produção animal, comprometido com as questões éticas, e de sustentabilidade ecológica e econômica. (IFCE CAMPUS CRATO, 2009, p.8-9).

Após a análise documental, o referido documento revela que a Assim sendo, a disciplina de Equinocultura ofertada na instituição para o curso Bacharelado em Zootecnia tem como finalidade:

“Fornecer informações gerais sobre Equinocultura e a sua importância socioeconômica. Nela o aluno deverá ainda caracterizar os tipos equinos, os andamentos (passo, andadura, trote e galope), a higiene dos cavalos e de suas cavalariças, aspectos de reprodução, arraçamento e de um programa sanitário do rebanho. Ainda, dentro deste contexto, os estudantes deverão reconhecer as diversas fases do manejo desta espécie, inclusive os aspectos relacionados com o treinamento dos equinos atletas e a comercialização dos animais (IFCE CAMPUS CRATO, 2009, p.64).”

O Curso de Bacharelado em Zootecnistas capacita profissionais para desenvolvimento de novas técnicas geradoras de subsídios para os criadores voltados para a contribuição do desenvolvimento da produção animal na Região. Implantado no ano de 2010, o curso de zootecnia formou 45 (Quarenta e cinco) novos profissionais, conforme informação da Coordenadoria de Registros Acadêmicos do IFCE-Campus Crato.

O IFCE – Campus Crato-CE, neste contexto, tem papel social de relevância no âmbito da formação profissional e tecnológica, já que é importante colaborador para o:

“[...] fortalecimento dos arranjos produtivos locais e regionais, buscando contribuir para o desenvolvimento equilibrado de novas tecnologias na produção animal, comprometido com as questões éticas, e de sustentabilidade ecológica e econômica, justificando assim, a oferta do curso superior em Zootecnia”. (Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia/2010).

Um levantamento da Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará (ADAGRI) retrata que na Região do Cariri há um número de 10.528 Equídeos cadastrados, distribuídos por município, conforme Tabela 1 a seguir:

**Tabela 1** - Equídeos cadastrados no Cariri, distribuídos por município.

Municípios	Número de Equídeos Cadastrados
Crato	1915
Várzea Alegre	1617
Juazeiro	1991
Jardim	1622
Granjeiro	0398
Farias Brito	1098
Caririaçu	1003
Barbalha	0884
Total	10.528

Fonte: ADAGRI 2017

No entanto, considerando que na região vários animais não são declarados no censo agropecuário, estima-se, assim, que ainda existam números consideráveis de equídeos fora dos cadastros oficiais.

Tal fato demanda a necessidade de atualização censitária para que se possa ter conhecimento da real situação em que se encontra o segmento na Região do Cariri cearense. Com isso, deve-se basear o desenvolvimento de políticas para o setor e ações educacionais de capacitação de profissionais para a referida área zootécnica.

Dentre as várias áreas do conhecimento tem-se a zootecnia com seu real valor destacado para a sociedade, que por se tratar de ações que acontecem constantemente no cotidiano dos estudantes pode ser de fácil apreensão por parte dos mesmos desde que o professor adequadamente se aproprie de metodologias que aproximem os conteúdos com a realidade dos mesmos. Desta forma, o estudo sobre o ensino de zootecnia tem sido fundamental para o crescimento da ação do professor sala de aula, onde estão relacionadas algumas ações concretas, organizadas para contemplar a competência científica e a habilidade didática do professor.

Devido à experiência, na qualidade de professor da disciplina de Equinocultura no IFCE, Campus Crato-CE, observou-se a dificuldade do aprofundamento do conteúdo ministrado na disciplina devido à carga horária insuficiente, não atendendo, assim, a uma ementa necessária para vários assuntos que deveriam ser abordados. Assim, o fato de a disciplina ter curta duração contribui para uma ineficiente aplicação de técnicas pedagógicas que a tornem mais abrangente, mais eficientes para o resultado que se espera dela.

Considerando que os discentes do Curso de Zootecnia têm aulas apenas no período da manhã, surge a oportunidade de um aproveitamento de, pelo menos, um dia da semana – sexta-feira, por exemplo – para que, no período de 4 (quatro) horas, sejam desenvolvidas práticas pedagógicas.

Dessa forma, haverá um maior conhecimento quando eles estiverem cursando a disciplina de Equinocultura, contribuindo para que cheguem à referida disciplina com um melhor desenvolvimento dos conhecimentos adquiridos.

Portanto, para se adquirir uma transição de qualidade na educação, observou-se através desta pesquisa, no que tange as questões da prática docente, uma necessidade latente de mudanças significativas na formação e identidade profissional dos que se dedicam ao cargo de professor na formação transdisciplinar.

## **2.2 O Método de Projetos enquanto ferramenta didática**

O processo de ensino e aprendizagem requer a todo instante à busca por melhorias, a exemplo da didatização dos conteúdos ministrados em sala de aula.

Alguns fatores são cruciais para a construção da aprendizagem como: ambiente adequado, materiais qualificados, formação adequada dos professores e outros. Destes, a formação dos professores tem se destacado tornando-se motivo de discussão no meio educacional, pois se entende a responsabilidade que exercem os docentes em todas as áreas do conhecimento.

No Método de Projetos, segundo Moura e Barbosa(2012) a abordagem de se trabalhar com projetos enquanto recurso pedagógico, remonta ao final do século XIX, inicialmente com a área de Arquitetura. Porém, em 1895 com a perspectiva da teoria da experiência em oposição ao ensino intelectualista tal abordagem metodológica experiencial na aprendizagem profissionalizante consolida-se nas teorias do filósofo americano John Dewery.

Segundo um dos princípios norteadores da teoria elencada por Dewery, que também serviu para se formular as bases do movimento da Escola Nova no Brasil, retrata que a eficácia

social do método (experiência e conhecimento) encontra-se implicitamente no pensamento que se origina de uma situação cotidiana e adversa. Neste contexto o autor afirma que:

“O mundo em que até os homens mais inteligentes dos tempos idos julgavam viver, era um mundo fixo, um domínio onde qualquer mudança somente se processava dentro delimites imutáveis de inação e permanência, um mundo onde a fixidez e a imobilidade... era superior, mais importante em qualidade e autoridade, do que o movimento e a mudança.”  
(Dewey, 1959b, p. 82)

Chaves e Gamboa (2000) enfatizam “a formação de profissionais competentes para atuar em situações complexas, produzir conhecimento científico, elaborar materiais instrucionais para socializar conhecimentos”.

Assim, há necessidade de se efetivar práticas experienciais educativas que complementem o aprendizado da disciplina, visando à qualificação e a capacitação destes profissionais para, conseqüentemente, contribuírem com a equinocultura regional tornou-se um norte a ser buscado.

### **2.3 Aprendizagem no contexto transdisciplinar: diálogos entre saberes**

Segundo Menezes e Cruz (2007), no Brasil a aprendizagem significativa no contexto transdisciplinar, como salientamos anteriormente, Método do Projetos, teve em seu fundamentos as base para origens no movimento da Escola Nova, também chamada de Escola Ativa que surgiu no final do século XIX e início do século XX, dentro de um contexto de transformações que surgiam na vida moderna. Essas mudanças direcionavam a realidade para a industrialização, para a democracia e para uma nova perspectiva da vida.

A partir das práticas desenvolvidas ao com alunos do ensino fundamental foi possível compreender sobre a relevância da participação ativa destes, uma vez que é através da interação com a prática pedagógica que se promove o conhecimento. Sabendo que o educar se trata de um processo que relaciona literalmente com a estrutura de conhecimento do indivíduo, ou seja, novos conhecimentos que se adquirem relacionam-se com o conhecimento prévio que o aluno possui.

“A aprendizagem significativa é o processo por meio do qual novas informações adquirem significado por interação (não associação) com aspectos relevantes preexistentes na estrutura cognitiva. É importante ressaltar que o novo conteúdo deve ser significativo e que o aluno manifeste disposição para aprender.”  
(MOREIRA, 2006, p. 38)

Nesse sentido, cada aluno torna significativa a prática de ensino, de maneira a proporcionar uma experiência individual, uma vez que ao se pensar a aprendizagem deste é trocar informações que possibilitem o conhecimento.

A aprendizagem não é resultado única e exclusivamente da necessidade e/ou de interesses internos ao indivíduo; é, antes de tudo, um processo no qual ele vai desenvolvendo e modificando sua personalidade, nas esferas físicas e mentais, por influências externas à experiência humana, produzida ao longo da história.

Para tanto, cabe ao professor, é incumbido o papel de sistematizar os conhecimentos prévios trazidos pelos alunos a partir de seu contexto social, proporcionando atividades dirigidas e orientadas, a fim de garantir um novo significado à sua existência, seja grupal e individual.

“De fato, a prática educativa requer uma direção de sentido que deve ser planejada por meio de um processo reflexivo sobre as finalidades e meios de sua realização. Sobre isso, é pertinente esclarecer que: O caráter pedagógico da prática educativa se

verifica como ação consciente, intencional e planejada no processo de formação humana, através de objetivos e meios estabelecidos por critérios socialmente determinados e que indicam o tipo de homem a formar, para qual sociedade, com que propósitos.”

(LIBÂNEO, 1992, pp.24-25).

Portanto, educar é um ato que tem a necessidade de propor experiências e sentidos para o professor e ao aluno, de maneira a permitir troca de saberes e aprendizagens, uma vez que a prática pedagógica corrobora para a formação de ambos, num processo organizado e intencional. Uma vez que através de atividades dinamizadas propõem-se o crescimento e a vivência do aluno, ou seja, uma compartilhar contínuo do indivíduo.

## **2.4 O Projeto ZOOEQUINO e a Disciplina Equinocultura**

Compreendido como ação conjunta coletiva entre os agentes educacionais envolvidos, o projeto pedagógico de intervenção ZOOEQUINO, a ser realizado no IFCE- Campus Crato, definiu como sua proposição, a elaboração e o desenvolvimento de uma interação entre os participantes.

Ao pesquisarem sua própria prática, buscam produzir novos conhecimentos e, ao fazê-lo, apropriam-se e resignificam a ação frente à realidade em que vivenciam na área de zootecnia e em sua formação profissional, de forma mais crítica.

Assim sendo, fundamentando-se nos pressupostos da Pedagogia de Projeto, um projeto de intervenção tem como base uma relação entre a pesquisa e a ação, em que a pesquisa tem como perspectiva a mudança da realidade. Nesse caso, os participantes estão diretamente envolvidos no seu desenvolvimento, exprimindo, aí, a função pedagógica da referida atividade.

Desse modo, os resultados apropriados pelos participantes no próprio decorrer do desenvolvimento de um projeto pedagógico de intervenção, já implicam ou promovem ações transformadoras, que são alicerçadas no caráter interdisciplinar da construção do conhecimento. Como estratégia de ensino-aprendizagem na metodologia de projeto interventivo, a interdisciplinaridade se constitui num meio importante de articular o ensino, a pesquisa e a extensão.

Pensar em práticas de ensino, que efetivamente contribuam para o conhecimento e o fortalecimento da Equinocultura na Região do Cariri cearense representa um avanço na formação dos profissionais que queiram trabalhar na área.

No curso de bacharelado em Zootecnia do IFCE Campus Crato, a disciplina de Equinocultura é oferecida no 8º semestre letivo e têm se observado dificuldades de promover uma formação mais sólida ao profissional/zootecnista em formação, uma vez que a carga horária de apenas 03(três) créditos semanais, correspondendo a apenas 60h/aulas no total, não se mostrando suficiente para o desenvolvimento pleno do conteúdo necessário à referida unidade didática do curso.

Por essa razão, é que se objetivou realizar a complementação formativa do aluno, tendo em vista que o projeto pedagógico de intervenção como prática que pode contribuir na ampliação dos conhecimentos dos Alunos do curso. Além disso, considerar os contextos como reflexão e prática são essenciais para a aprendizagem.

Assim, conforme nos adverte Martins, é preciso partir da realidade dos sujeitos com o intuito de alcançar outras dimensões do conhecimento. Para o autor, educação contextualizada é ...

[...] praticar uma educação que parta da realidade dos sujeitos; parta da riqueza, dos limites e da problemática geral dos contextos de vida das pessoas. Mas não é para ficar dando voltas nisto. É para produzir conhecimento sofisticado, baseado em

trabalhos de pesquisa, em estudos, em tematizações e sistematizações, em problematizações fundamentadas e em ações concretas, amparadas pelos conhecimentos gerados num itinerário pedagógico que sempre da teoria à prática e vice-versa. Assim sendo, todo trabalho de educação contextualizada supõe um itinerário pedagógico que: a) parte do conhecimento desta realidade; b) problematiza esta realidade, excedendo o conhecimento empírico inicial; e c) organiza um processo de transformação desta realidade, a partir do novo conhecimento produzido sobre ela. (MARTINS, 2012, p.58)

Nesse sentido, compreende-se que a ampliação dos conhecimentos dos sujeitos envolvidos no projeto pedagógico, tornar-se-á mais significativa se partir de uma realidade e com isto estabelecer conexões e construir outros conhecimentos, ancorados em aprendizados anteriores, conforme inspiramos a figura 3.



**Figura 3** – Interação e Vivências da Equinocultura.

Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

#### 3.1 Percurso Metodológico Local

O percurso metodológico que norteou nossa investigação pauta-se no método da pesquisa descritiva de caráter exploratório, que visam, segundo Gil (2008) estudar as características de um determinado segmento ou grupo que podem ser classificados por idade, procedência, nível de escolaridade e ainda têm como principal objetivo desenvolver, elucidar e modificar conceitos e compreender construções de práticas e ideias.

Nesse sentido iniciamos uma abordagem com levantamentos bibliográficos e documentais em literaturas referentes ao tema e ao Projeto de extensão Zóoéquino no IFCE – Campus Crato onde tal projeto vem sendo aporte nas para a construção das experiências elencadas entre a teoria e a prática da aprendizagem zootécnica.

O levantamento de dados da pesquisa foi realizado no período 04 meses que a partir do trabalho de campo, por meio de interações sociais em rodas de conversas, entrevistas, com a inserção de ações junto transdisciplinar do Projeto Zóoéquino, onde por advento da pesquisa passamos a atuar como mediador e pesquisador nesse processo de formação.

Nossa proposta metodológica foi norteada a partir da experiência de 08(oito encontros) que teve como seguinte orientação, conforme tabela abaixo:

**Tabela 2 - Cronograma de Atividades Educativas a partir do Projeto Zootécnica**

<b>Encontros</b>	<b>Atividades/Temas</b>
01°	Histórico do Cavalo.
02°	A Importância do Cavalo no Agronegócio do Brasil e do Cariri Cearense.
03°	Os Sentidos dos Cavalos e Tipos de Doma.
04°	Exterior, Pelagens e Raças de Cavalos.
05°	Diferentes tipos de Pesagens (Oficina Prática).
06°	Aparelho digestivo e Nutrição dos Cavalos.
07°	Sistema reprodutivo e Reprodução dos Cavalos.
08°	Instalações, Ambiência e Bem-Estar dos Cavalos.

#### 3.2 Características dos Sujeitos da Pesquisa

Para o desenvolvimento do projeto de intervenção foram disponibilizadas 18 (Dezoito) discentes cursando do 1° ao 7° semestre do curso de Zootecnia, aonde foi estabelecido como critério de seleção a exigência de que estes discentes ainda não tinham cursado a disciplina de equinocultura com o objetivo de sensibilizá-los para a importância do Projeto Zóoéquino.

Ainda no contexto da caracterização entre os sujeitos pesquisados, segundo Gil (2008), as entrevistas apresentam vantagens como: a obtenção de dados referentes aos mais diversos aspectos da vida social cotidiana; é uma técnica muito hábil para a obtenção de dados em profundidade acerca do comportamento humano; e os dados obtidos são suscetíveis de classificação e de quantificação, nesse contexto muito favorável as narrativas, elencadas nas rodas de conversas.

### 3.3 Delineamento da Pesquisa

Por se tratar de pesquisa básica nossa abordagem buscou elencar e gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolvendo verdades e interesses sociais construídos nas relações interpessoais cotidianas da interação entre homem e meio ambiente, e nesse contexto, a relação da aprendizagem técnica contextualizada na abordagem cotidiana de cada participante/aluno morador e produtor local que faz uso desse manejo.

Nesse ponto a opção escolhida foi a Pesquisa de Campo - porque envolve a interrogação direta das pessoas cujo comportamento desejou-se conhecer através de algum tipo de questionário e à solicitação de informações a um grupo significativo de pessoas acerca do problema estudado para, em seguida, mediante análise quantitativa, obtermos as conclusões correspondentes aos dados coletados.

A pesquisa foi realizada durante quatro meses, palestras e aulas de campo, destinadas aos estudantes participantes do projeto, em todas às sextas-feiras no horário das 13h15min às 17h00minh, conforme cronograma mensal das atividades que foram disponibilizados aos participantes no início de cada mês.

Após a etapa de levantamento de dados, para análise e interpretação, Gomes (2008) destaca que, em pesquisas qualitativas, a finalidade não é contar opiniões ou pessoas, porque,

Seu foco é, principalmente, a exploração do conjunto de opiniões e representações sociais sobre o tema que pretende investigar. Este estudo do material não precisa abranger a totalidade das falas e expressões dos interlocutores porque, em geral, a dimensão sociocultural das opiniões e representações de um grupo que tem as mesmas características, costuma ter muitos pontos em comum ao mesmo tempo em que apresentam singularidades próprias da biografia de cada interlocutor. (GOMES, 2008, p. 79)

Ainda segundo este autor, também é preciso considerar a distinção de opiniões e crenças que podem ocorrer dentro de um mesmo segmento social, caminhando em direção tanto ao que é homogêneo quanto no que se diferencia no mesmo grupo.

Para essa ação, os alunos receberam orientação/capacitação técnico-científica coordenada pelo professor da disciplina de Equinocultura e supervisionada por seus colegas discentes com maior experiência.

Ao longo da pesquisa observamos que as abordagens e intervenções realizadas pelo Projeto Zooequino oportunizaram aos estudantes o engajamento em projetos de pesquisa que vêm sendo desenvolvidos no IFCE Campus Crato, sendo validado o desenvolvimentode novas técnicas além de Doma natural ao desmame, Diferentes tipos de Pesagens e Tipos de Pelagens, conforme corrobora a imagem abaixo obtida a partir dessas intervenções.





**Figura 4** – Interação e Vivências no Projeto ZOOEQUINO na Prática da Doma Racional.  
Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.

Ao longo da execução da pesquisa, participamos como colaboradores na ofertadas aos discentes palestras e minicursos ministrados pelo professor e pelos discentes envolvidos no Grupo ZOOEQUINO, bem como nos projetos de pesquisa e extensão, com o intuito de fomentar a criação de cavalos na Região do Cariri.

Em virtude da busca de um melhor aprendizado, a intervenção representa uma estratégia importante no processo pedagógico, com vistas a mudanças na realidade, fomentando a interligação entre o instituto e a sua comunidade externa através das ações de extensão elencadas no Projeto.

Como primeira etapa – planejamento – para as abordagens junto aos discentes envolvidos no Projeto elaboramos, um questionário que norteou as rodas de conversas ao longo da pesquisa.

A partir desse planejamento, foi possível prever alguns eventos mais significativos para coleta dos dados. Também foi nessa etapa do trabalho que se construiu uma visão mais crítica e aprofundada da situação estudada. Trata-se de um teste de conhecimentos gerais sobre equino, no contexto da formação teórica intraclasse e ainda no seu desdobramento extraclasse com as práticas vivenciadas, o qual serviu de base para comparação e reflexões com os experimentoseducativos posteriores.

A segunda etapa consistiu na aplicação do questionário. Nessa fase, o processo de desenvolvimento da pesquisa foi realizado através do contato com os discentes participantes do projeto, com intuito de explicar o motivo da pesquisa e aplicar o questionário para se obter os dados necessários e possíveis.

Como parte das ações educativas, em uma das etapas da pesquisa foi produzida Fitas Métricas que foram distribuídos com os discentes, conforme figura 5.



**Figura 5** – Elaboração de Fita Métrica para Pesagem Equina.

Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.

Com relação à avaliação do nível de conhecimento dos alunos participantes, levou-se em consideração, também, a participação deles no grupo de estudo e em projetos de pesquisa e extensão que fazem parte do próprio processo de formação do curso de zootecnia.

### **3.4 Coletas de Dados**

No percurso da coleta foram obtidos diferentes tipos de dados a partir das intervenções pedagógicas (encontros), que foram obtidos por meio de 02 (duas) avaliações, uma inicial e outra pós-apresentação das palestras, entrevistas individuais e registros fotográficos.

Nas avaliações pré-encontros e pós-encontros respondidas pelos alunos foram elencadas por perguntas básicas sobre técnicas e manejos na criação de equinos e o impacto da formação técnica escolarizada.

Conforme sugestão de abordagens educativas apresentada anteriormente na Tabela 02, os encontros de intervenções seguirão as seguintes propostas de temáticas, a partir de 08 (oito) encontros de ação evolutiva educacional norteadora, conforme esquema abaixo:

#### **Encontros Atividades/Temas**

- 01° Apresentação da Turma (1° Avaliação)
- 02° O Agronegócio dos Cavalos, Os Sentidos dos Cavalos
- 03° Diferentes tipos de Pelagens
- 04° Diferentes tipos de Doma
- 05° Diferentes tipos de Pesagens (Oficina Prática).
- 06° Debates sobre temas discutidos (2° Avaliação)
- 07° ENTREVISTAS
- 08° Debates Temáticos e Entregas de Certificados

Nas etapas de cada encontro os dados coletados seguem esquematizados abaixo:

### **1. Primeiro Encontro**

O primeiro encontro foi realizado no dia 28 de Setembro de 2018, nesse encontro foi explicado a dinâmica da intervenção pedagógica seus objetivos e metodologia da pesquisa. Nesse momento também foi solicitado aos discentes que respondessem a uma avaliação Pré-Intervenção com questões relacionadas a estudos dos Equídeos.

### **2. Segundo Encontro**

Nesse segundo encontro realizado no dia 05 de Outubro de 2018, foi feita explicações e apresentações históricas sobre o Agronegócio do cavalo no Brasil, no Nordeste, no Ceara e no Cariri respectivamente, destacando também o fortalecimento da Indústria do Cavalo na região do Cariri Cearense.

Foi apresentado também nesse encontro estudos sobre os sentidos dos cavalos, em destaques para: visão, audição, tato, olfato e paladar foram destacados a importância de cada sentido para vida e manejo dos cavalos.

### **3. Terceiro Encontro**

Esse Terceiro encontro foi realizado no dia 26 de outubro de 2018, esse encontro foi apresentado diferentes tipos de Pelagens de Equídeos de diferentes raças, foi também estudado com os discentes uma CHAVE (MATERIAL DE ESTUDO) o qual foi desenvolvido pelos professores e alunos do grupo de pesquisa ZOOEQUINO.

**PELAGENS: ZOOEQUINO** (material de estudo sobre pelagens equina desenvolvidas no IFCE - Crato, pelo grupo de estudos ZOOEQUINO)

- 1- Castanho: vermelho escuro, crina e cauda escuras.
- 2- Alazão: vermelho claro, crina e cauda claras.
- 3- Cardan: Branco. (Tordilho)
- 4- Pampo: \*Zaíno (Preto) e branco (cardan). \*Castanho/Branco.
- 5- Preto: Zaino.
- 6- Rosilho: Exótico (claro).
- 7- Roxo: Chumbo, cor de rato (escuro).
- 8- Palomino: Crina e cauda claras.
- 9- Baio: Crina e cauda escuras.
- 10: Apaloosa: Pintado ou "dálmata"

### **4. Quarto Encontro**

Encontro realizado no dia 23 de Novembro de 2018, nesse encontro foi apresentado diferentes tipos de Domas em cavalos, tais como, Doma Tradicional (doma desenvolvida através das agressões aos cavalos levando a total submissão ao seu Dono) e a Doma Racional (doma aonde usa a conquista e a confiança) além do Imprinting (doma iniciada a partir do primeiro dia de vida do cavalo)

Nessa ocasião foi também apresentado um tipo de Doma racional desenvolvida por alunos participante do ZOOEQUINO Campos Crato, Doma Natural ao Desmame, o mesmo trabalho foi fonte de pesquisa desenvolvida pelo ZOOEQUINO.

## 5. Quinto Encontro

Esse quinto encontro realizado no dia 30 de novembro de 2018, foi apresentado estudos sobre a importância das pesagens dos cavalos e diferentes métodos pesagens tais como: pesagens em Balanças, pesagens em Fitas Métricas apropriadas e pesagens em fitas tradições com uso de formulas, foram feitas discussões a respeito de se conhecer o peso do cavalo para relacionar ao fornecimento de ração assim como uso adequado de medicamentos.

Nesse encontro foi apresentado um modelo de fita métrica para pesagens de cavalos que foi adaptada para cavalos da região (fonte de pesquisa desenvolvida pelo zoequino do IFCE campos Crato).

Nesse mesmo encontro foi desenvolvida uma oficina aonde foram produzidas várias fitas métricas para pesar cavalos, a mesma ao final do encontro foram distribuídas para os discentes do trabalho de pesquisa.

## 6. Sexto Encontro (Aplicação do Questionário)

O Sexto encontro foi realizado no dia 07 de Dezembro de 2018. Nesse encontro foi feita a aplicação do segundo questionário pós-atividade

Nesse momento os alunos responderam a mesma avaliação feita no primeiro encontro para fazer um estudo de avaliação individual sobre os temas estudados nos encontros.

### **Modelo orientador de perguntas que elencamos no questionário aplicado aos estudantes**

Nome: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

- 1º Quais os principais sentidos dos cavalos, e como funcionam?
- 2º Quais as Principais Pelagens dos Equinos?
- 3º Quais as diferentes formas de pesagem dos equinos?
- 4º Quais os principais tipos de Domas em cavalos? Comente
- 5º Comente sobre a importância do cavalo no agronegócio do Cariri.

### **Modelo orientador de perguntas que elencamos na entrevista individual aplicado aos estudantes**

- 1º Alguém na sua família cria cavalos?
- 2º você já participou de algum evento sobre equinos?
- 3º que tema estudado durante os encontros lhe chamou mais atenção?
- 4º que nota você dá aos encontros (intervenção pedagógica)?

## 7. Sétimo Encontro

Encontro realizado no dia 14 de Dezembro de 2018, nesse encontro foram feitas entrevistas individuais com os discentes participantes do trabalho de pesquisa (intervenção pedagógica).

Os alunos eram chamados individualmente para responderem a quatro perguntas básicas:

### PERGUNTAS

- 1º Alguém na sua família Cria cavalos?
- 2º você já participou de algum evento sobre equinos?
- 3º que tema estudado durante os encontros lhe chamou mais atenção?
- 4º que nota você dá aos encontros (intervenção pedagógica)?

### 8. Oitavo Encontro

Nesse último encontro, os discentes descreveram em forma de debates, sobre o que foi a prática da intervenção/formação experiencial educativa junto ao projeto para eles, foi feita uma breve conclusão e logo depois a entrega de certificados a todos os participantes do trabalho de pesquisa.

Em seguida houve o encerramento com um coquetel com a presença do Senhor diretor geral do IFCE campos Crato.

Segue abaixo registros fotográficos originados ao longo das abordagens de coletas de dados:



**Figura 6** – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.

Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.



**Figura 7** – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.  
Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.



**Figura 8** – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.  
Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.



**Figura 9** – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.  
Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.



**Figura 10** – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.  
Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.



**Figura 10 e 11** – Vivencias experienciadas ao longo da coleta de dados.  
Fonte: Acervo Pessoal do Pesquisador.



## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos ao longo da pesquisa nos apontam para uma reflexão onde o papel social das ações implementadas a partir das intervenções mediadas junto ao projeto ZOOEQUINO, foi possível obter informações que caracterizam o setor de Equinoculturado IFCE *Campus - Crato* que tange as questões educativas formais intraclasse. A caracterização forneceu subsídio para embasar a avaliação da estrutura educacional do curso de zootecnia para o desenvolvimento de iniciativas (estudo, pesquisa e extensão) junto à comunidade local.

A idéia de se originar um grupo para se dedicar, especificamente ao estudo dos equídeos, foi baseada na necessidade de complementar o aprendizado da disciplina de Equinocultura, objetivando aperfeiçoar estes conhecimentos dos alunos do curso a partir de uma ação conjunta, coletiva entre os agentes educacionais envolvidos.

O descortinar do percurso da pesquisa evidenciou que a abordagem analisada do projeto desse estudo, ZOOEQUINO vem desbravando seus objetivos em construir coletivamente com instrumentos para melhoria do processo de ensino-aprendizagem por parte dos professores e estudantes acerca dos vários conhecimentos relacionados ao curso de Zootecnia e a própria prática educativa no IFCE.

Dessa forma, os primeiros diagnósticos apontaram que o grupo vem consolidando suas ações em construir e executar, em caráter experimental, uma prática de ensino que contribua com a formação de profissionais com experiência prática e prontos a trazer propostas e soluções para possíveis problemas na área de equinocultura. Além disso, é possível promover ações transformadoras, alicerçadas no caráter interdisciplinar da construção do conhecimento.

### 4.1 Construções do Diagnóstico

Ao final, os dados coletados na avaliação do rendimento acadêmico e com os questionários para mensuração do nível de conhecimento foram tabulados no software Microsoft Excel e realizada uma análise estatística descritiva conforme dados que se seguem.

A apresentação das respostas dos questionários seguiu os princípios definidos pela análise estatística, que segue abaixo, a partir dos resultados elencados ao longo dos encontros.

### 4.2 Avaliações das Respostas dos estudantes na primeira Aplicação dos questionários

#### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Primeiro Encontro Apresentação e Primeira Avaliação**

Pode-se observar que depois do primeiro encontro com a aplicação das avaliações, os alunos apesar de muito interesse pelos temas propostos relacionado a criação e manejo dos cavalos, que apesar do interesse pelos temas os mesmos não tinham muita base no assunto.

#### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Segundo Encontro**

- **Agronegócio do Cavalo**

Ficou destacado o espanto dos discentes a enxergarem o quanto é forte o mercado do cavalo (a indústria do Cavalo) o agronegócio do cavalo em toda região, foi muito debatido

nesse encontro o quanto de geração de emprego de renda devido ao incrível mundo do cavalo que a cada dia se fortalece na Região do Cariri Cearense.

- **Os sentidos dos Cavalos**

Após a apresentação dos sentidos dos cavalos os alunos passaram a entender muito da relação do cavalo no início da sua história aonde sendo uma grande presa para seus inúmeros predadores, teve que desenvolver e apurar alguns sentidos como forma de sobrevivência, pode ser relacionado também o uso de sinais nos dias de hoje demonstrando alguns reflexos que os mesmos ainda usam nos dias atuais, serviu bastante para um maior conhecimento do cavalo e suas reações.

### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Terceiro Encontro**

- **Diferentes tipos de pelagens**

Esse encontro foi dividido em dois momentos primeiro uma parte teórica aonde foi mostrando a importância do conhecimento das pelagens dos cavalos para identificação dos mesmos tanto para o convívio diário, quanto para que sejam feitos seus registros genealógicos, foram descritos também as inúmeras pelagens existente em todo mundo chegando a ultrapassar mais de 2.500 tipos de pelagens, demonstrando assim a grande dificuldade Didática pedagógica para se estudar tamanha relevância do tema, daí a apresentação de uma chave didática para definir determinadas pelagens, chave essa desenvolvida pelo professor da área de equideocultura e seus alunos participantes do ZOOEQUINO.

O segundo momento foi feito um pratica de observações e identificação de diversas pelagens tanto com o uso de Recursos áudio visuais através de fotos e vídeos, como a saída para o campo para serem observadas em loco nos cavalos no setor de Equídeo do IFCE.

### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Quarto Encontro**

- **Diferentes tipos de Doma**

Inicialmente foram apresentados os diversos tipos de domas iniciando pelas mais tradicionais aonde era usada a força como forma de domesticar os cavalos aonde deixava-se traumas para o resto da vida desses animais podendo refletir de diversas formas na relação homem cavalo.

Foi apresentado também a o tipo de Doma chamado Doma Racional aonde a uma relação de proximidade entre homem x cavalo e através da conquista e da confiança

Surge daí uma relação que possa trazer maior rendimento nas atividades esportivas ou de trabalho para esses animais.

Foi apresentado também outro tipo de doma IMPRINTING que tratasse da interferência do homem apartir do primeiro dia de vida do cavalo,

Terminando com a apresentação do tipo de doma desenvolvido pelo Grupo de estudos ZOOEQUINO DOMA NATURAL AO DESMAME, que é a interferência e aproximação do homem aos 06 meses momento de desmame do potro momento de stress pela apartação da mãe a presença do homem dando comida, carinho e proteção surgindo daí uma grande relação de amizade entre homem e cavalo.

Após essa última apresentação, os discentes foram para o Redondel praticarem alguns primeiros contatos com alguns potros

### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Quinto Encontro**

- **Diferentes tipos de pesagens**

No primeiro momento o professor apresentou aos alunos a importância do conhecimento do peso dos cavalos, para utilização do arraçamento desses fazer uma relação peso animal (X) peso ração assim como também a importância de se conhecer o peso do cavalo para aplicação de Medicamentos, vacinas e vermífugos, já que a dosagem depende do peso do animal.

Desta maneira, foi discutido que devido o alto preço das balanças industriais para esse fim surgiu a necessidade do uso de uma fita métrica que servisse para uso desses cavalos da região, foi então apresentado aos discentes um fita adaptada pelo professor da disciplina e membros do grupo de estudos ZOOEQÜINO que pudessem pesar os cavalos da região, no segundo momento foram confeccionado pelos próprios alunos diversas Fitas Métricas que foram usadas logo depois em uma prática aonde os alunos usando das próprias fitas pesaram vários animais na prática.

As fitas foram doadas para os discentes para que usassem nas suas regiões.

### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Sexto Encontro**

Nesse encontro foi feita a segunda avaliação (avaliação Pós-Intervenção Pedagógica). Sendo esta avaliação a mesma feita no início das atividades, aonde as perguntas eram relacionadas aos temas discutidos em sala durante as atividades, é notória a evolução dos alunos comparados a primeira avaliação. Todos os Estudantes tiveram um excelente desempenho.

### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Sétimo Encontro**

Nesse encontro foram feitas as entrevistas individuais aonde nesse momento os estudantes respondiam a quatro pergunta oral, e exatamente nesse momento que pode - se conhecer cada discente, saber das suas origens, qual relação de contato com cavalos na sua vida, observou-se nessas entrevistas que a grande maioria dos entrevistados já tinham relação com cavalos, através de pais, irmão Avós ou outros familiares, e que grande parte desses alunos tenham optado pelo curso de Bacharelado em Zootecnia, devido a influencia do cavalo nas suas respectivas famílias.

Observou-se que parte daqueles alunos já tinha participado de alguns. Cursos, seminários, Oficinas, palestras e outros eventos realizados no IFCE campos Crato sobre a temática do Cavalo.

Foi sentido também através das respostas o auto gral de aceitação e satisfação desses discentes para com a prática de intervenção do projeto de pesquisa.

Pode ser observado também, que esses alunos que já tinham participado de alguns eventos de realização do ZOOEQÜINOS, tiveram melhor desempenho nas avaliações.

### **Avaliação dos Resultados Obtidos nas Atividades do Oitavo Encontro**

No inicio desse encontro teve um grande debate aonde os alunos usaram da palavra para comentar sobre o que acharam do trabalho de intervenção, fizeram alguns destaques e

sugestões para que houvessem outros encontros se tornando constante nessa data esse mesmo evento, todos demonstraram satisfação e gratidão por terem participado desse trabalho.

Logo depois, com a presença do diretor Geral do IFCE campus Crato foi feita a entrega dos Certificados aos participantes e logo depois um coquetel de confraternização.

#### **4.2 Avaliações das respostas dos estudantes na primeira aplicação do questionário**

Após correção da primeira avaliação pre-intervenção pedagógica/pré-atividades, pode-se observar um baixo nível de notas, foram observadas muitas respostas *NÃO SEI*, além de muitas respostas totalmente fora do contexto da aprendizagem educativa e técnico.

Como resultados das avaliações obtivemos como resultado das notas dentre as 18 Avaliações:

- 06 notas= Zero
- 05 notas= dois
- 02 notas= quatro
- 04 notas=cinco
- 01 notas =seis

Ressaltando Observando-se o baixo nível das notas.

#### **4.3 Avaliação das respostas dos estudantes na segunda aplicação do questionário**

Depois da correção da segunda aplicação dos segundos questionários, foi notório a grande evolução das notas e da qualidade das respostas dos alunos, muita clareza e segurança pode ser observado nas respostas.

Tivemos como resultado das notas dentre as 18 Avaliações:

- 3 notas= seis
- 3 notas= oito
- 2 notas= nove

10 notas= Dez

Observando-se o alto nível das notas, assim como a grande evolução da turma.

#### **Avaliações das respostas dos estudantes nas Entrevistas**

Feito o levantamento das entrevistas dos alunos, foi visto que:

- \* 10 alunos entrevistados, o Pai era criador ou Vaqueiro
- \*03 alunos entrevistados, o Irmão era Criador ou Vaqueiro
- \*05 alunos entrevistados, nenhum membro da família criava cavalos nem eram vaqueiros.

Quando perguntado na entrevista se já tinham participado de algum evento sobre cavalos no IFCE Crato?

- 10 dos alunos entrevistados nunca participaram de eventos ligados a cavalos
- 08dos alunos entrevistados já participaram de Um ou mais eventos ligados a cavalos

Quando perguntado na entrevista que nota daria para o trabalho desenvolvido durante a intervenção?

- 01 nota=oito

- 09 notas=nove
- 03 notas=Nove e meio
- 05 Notas=Dez

A grande maioria dos entrevistados sugeriu mais práticas e visitas técnicas nos próximos eventos de intervenção pedagógica ligado a cavalos e a formação transdisciplinar, com destaque para algumas considerações entre os participantes, que segue abaixo descrita:

\* Alguns alunos disseram que não tinham noção do tamanho do Agronegócio na região do Cariri.

\*Alguns destacaram a importância do IFCE está confeccionando fitas métricas para serem distribuídas com alunos e que se possível distribuíssem com criadores para ajudar a na mensuração de remédios e alimentação dos cavalos da região.

\*Vários comentários a respeito do conhecimento sobre os sentidos dos cavalos, que a partir de agora passará a observar melhor os cavalos, pois a partir de agora passa entender melhor os cavalos, ajudando no manejo assim como na comunicação com os mesmos.

\*Alguns comentários a respeito da importância da CHAVE de estudos sobre pelagens, Essa chave vai ajudar muito na questão de Extensão Rural, para possa diminuir a distância das nomenclaturas entre os técnicos, tratadores e criadores de cavalos.

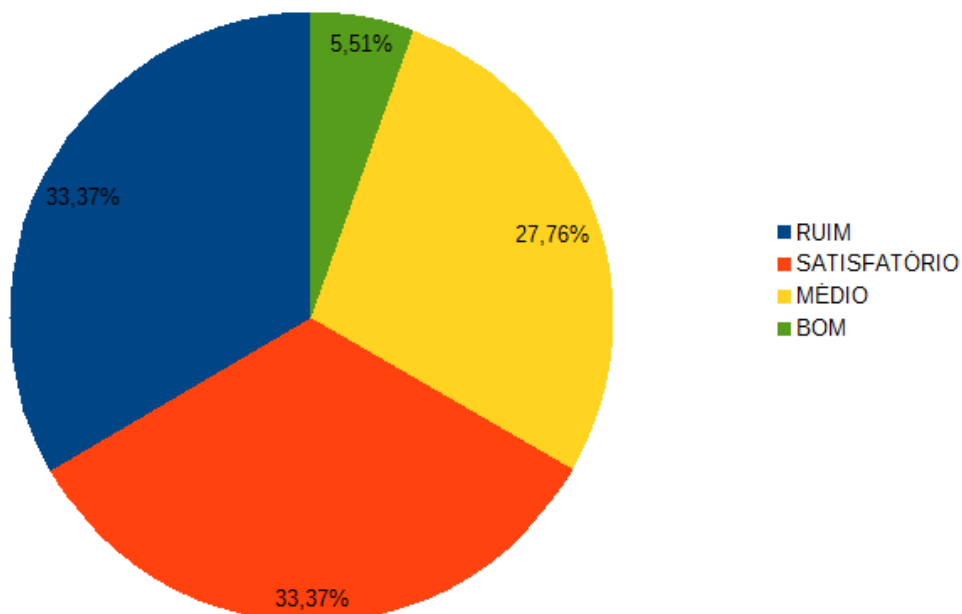
Foi bastante comentado sobre as novas abordagens e tendências de se domar cavalos Domar Cavalos através das Domas Racionais e naturais, destacando-se da Doma Racional ao Desmame pesquisa desenvolvida no IFCE Campos Crato pelo grupo de Estudos Zootecnia.

O nível de conhecimento dos estudantes foi estratificado em: Ruim (1% de acertos), Regular (1,1% a 10% de acertos), Médio (10,1% a 30% de acertos), Satisfatório (30,1 a 50% de acertos), Bom (50,1% a 70% de acertos) e Ótimo (70,1 a 100% de acertos).

Os estudantes foram enumerados em fichários individuais sendo identificados por o número de 1 a 18, segue abaixo dados:

- \*O aluno 01 saiu de **médio** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 02 saiu de **Ruim** na primeira avaliação para **Bom** na segunda avaliação;
- \*O aluno 03 saiu de **médio** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 04 saiu de **médio** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 05 saiu de **Satisfatório** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 06 saiu de **Satisfatório** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 07 saiu de **Ruim** na primeira avaliação para **Bom** na segunda avaliação;
- \*O aluno 08 saiu de **Satisfatório** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 09 saiu de **Ruim** na primeira avaliação para **Bom** na segunda avaliação;
- \*O aluno 10 saiu de **Médio** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação ;
- \*O aluno 11 saiu de **Ruim** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 12 saiu de **Bom** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 13 saiu de **Ruim** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 14 saiu de **Satisfatório** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 15 saiu de **Satisfatório** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 16 saiu de **Ruim** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 17 saiu de **Médio** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;
- \*O aluno 18 saiu de **Satisfatório** na primeira avaliação para **Ótimo** na segunda avaliação;

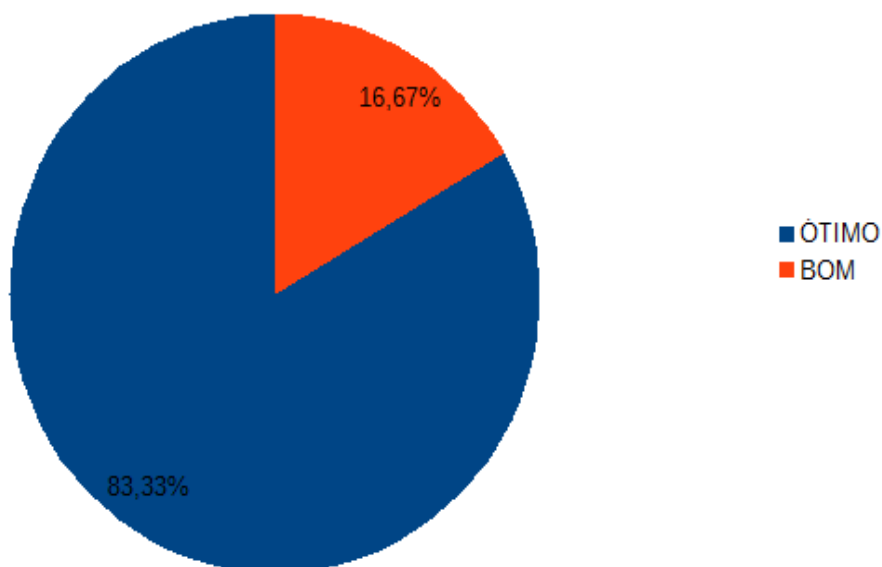
NÍVEL DE CONHECIMENTO - ETAPA 1



**Gráfico1.** Resultado do aproveitamento do conhecimento dos alunos.

Podemos observar no Gráfico 1 que 33,37% dos alunos obtiveram na Etapa 1 um aproveitamento ruim e satisfatório, 27,76% obtiveram um aproveitamento médio e 5,51% obtiveram um aproveitamento bom, em um total de 18 alunos(as).

NÍVEL DE CONHECIMENTO - ETAPA 2



**Gráfico2.** Resultado do aproveitamento do conhecimento dos alunos.

Podemos observar no Gráfico 2 que 83,33% dos alunos obtiveram na Etapa 2 um aproveitamento ótimo e 16,67% obtiveram um aproveitamento bom, em um total de 18 alunos(as).

## 5 CONCLUSÃO

Considerando as grandes mudanças que a população rural da região onde se insere o IFCE – campus Crato nas últimas décadas – da cultura agroextrativista de subsistência para a agropecuária comercial, os dilemas de conciliar novos modelos econômicos com abordagens de aprendizagem significativa criando novos saberes, é que o projeto ZOOEQUINO enquanto formador de conteúdos e práticas de extensão rural para este segmento também merece reflexão.

Concluimos que um dos impactos e contribuições do referido estudo consistiu em identificar no projeto em questão a estruturação de ações de ensino, pesquisa e extensão no campo de intervenções transdisciplinares mediadas no campo da equinocultura associadas ao fortalecimento de ações de inovação e tecnologia social, em sua unidade de conjunto e em suas especificidades (saúde e bem estar humano e equino) além de divulgação científica.

Através de atividades de ensino e extensão no intuito de compartilhar os saberes científicos construídos com a comunidade interna e externa no formato de cursos livres de curta duração, produção de textos científicos (artigos, apostilas, livros, documentários) dirigidos para a comunidade interna e externa, a investigação apontou-nos que o Projeto ZOOEQUINO, desenvolve uma interação a oportunizar o diálogo entre os conhecimentos populares e os científicos e de divulgação científica (participação em eventos científicos, feiras, mostras, etc.).

Todo o histórico pesquisado para este trabalho a respeito da Educação e da Comunicação no Campo no Estado do Acre pode servir de parâmetro para analisar propostas bem sucedidas e outras nem tanto sobre estas duas áreas sociais de conhecimento, que formal (educação disciplinar) como não-formal (no caso, a extensão rural) levam a um só caminho para a população rural.

Dentre as várias áreas do conhecimento tem-se a zootecnia com seu real valor destacado para a sociedade, que por se tratar de ações que acontecem constantemente no cotidiano dos estudantes pode ser de fácil apreensão por parte dos mesmos desde que o professor adequadamente se aproprie de metodologias que aproximem os conteúdos com a realidade dos mesmos.

Desta forma, o estudo sobre o ensino de zootecnia tem sido fundamental para o crescimento da ação do professor em sala de aula, onde estão relacionadas algumas ações concretas, organizadas para contemplar a competência científica e a habilidade didática do professor.

Finalmente, espera-se com o referido estudo apresentar que a implementação educativa no curso de zootecnia do IFCE/Campus Crato através do projeto ZOOEQUINO tem sido de extrema importância para a viabilidade de atividades que tem contribuído na qualificação profissional dos zootecnistas formados nesta instituição; bem como contribuindo para o fomento social por meio do conhecimento levado aos produtores de equinos da microrregião do Cariri cearense.

Fortalecendo assim os arranjos produtivos locais e regionais, buscando contribuir para o desenvolvimento equilibrado de novas tecnologias na produção animal, comprometido com as questões éticas, e de sustentabilidade ecológica e econômica

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, L. S. “**Fisiologia e manejo da Reprodução Equina**”. Editora Varela Ltda. 2ed. Recife-PE, 1993.

BRASIL - **Lei Nº 11.892, de** - Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Palácio do Planalto, 2008.

BRAGA, RAMAYANA MENEZES. **Cavalo lavradeiro em Roraima. Aspecto históricos e de conservação**. Editora Embrapa. Brasília-DF, 2000.

CEARÁ - **Lei complementar Nº78, de 26/06/2009-** Dispõe sobre a criação da região metropolitana do cariri, cria o conselho de desenvolvimento e integração e o fundo de desenvolvimento e integração da região metropolitana do cariri – FDMC, altera a composição de microrregiões do estado do Ceará e dá outras providências. Governo do Estado, 2009.

CARNEIRO, W. M. A. **Política Pública e Renda na Agricultura Familiar: a influência do Polo de Desenvolvimento de Agronegócios Cariri Cearense**. In: XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural, 2007, Londrina. Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, XLV, Londrina, 2007.

CARVALHO, ROBERTO T. LOSITO DE.; HADDAD, CLÁUDIO M. **A criação e a nutrição de cavalos**. 4 ed. Editora Globo. São Paulo-SP, 1990.

DEWEY, John, (1959a). Democracia e educação: introdução à filosofia da educação. 3a.ed. São Paulo: Nacional. Tradução de Godofredo Rangel e Anísio Teixeira.

\_\_\_\_\_ (1959b). Reconstrução em filosofia. 2a.ed. São Paulo: Nacional. Tradução de António Pinto de Carvalho.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. São Paulo: Loyola, 1991. Coleção Educar. v. 13.

\_\_\_\_\_ **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas: Papirus, 1994.

FREITAS FILHO, Davi Gouveia de. **Transdisciplinaridades no Ensino da Disciplina Construções e Instalações Rurais com Foco na Avicultura Caipira**. 2017. 80 p. Dissertação (Mestrado em Educação Agrícola). Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, **Seropédica, RJ. 2017**.

FONTE: Agro shop Ferrer Feitosa

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

HONTANG, MAURICE.; PEIXOTO, ARISTEU MENDES. **A psicologia do cavalo**. 2 ed. Editora Globo. Rio de Janeiro-RJ, 1989.



JONES, WILLIAM ELVIN.; NEVES, PAULO AUGUSTO. **Genética e criação de cavalos**. Livraria Rocha LTDA. São Paulo-SP, 1987.

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

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1992. (Coleção magistério/2º grau. Série formação do professor).

MACEDO, M. C. M.; KICHEL, A. N.; ZIMMER, A. H. **Degradação e alternativas de recuperação e renovação de pastagens**. Campo Grande: EMBRAPACNPQC, 2000. RIBEIRO, DIEGO BRANCO. **O cavalo: raças, qualidade e defeitos**. 2 ed. Editora Globo. São Paulo –SP, 1989.

MARTINS, Josemar Educação contextualizada: **Da teoria à prática**. In: **Educação contextualizada. Fundamentos e práticas**. REIS, Edmerson dia Santos. DOURADO, Luzineide. (Org). Juazeiro-BA. UNEB/ Departamento de Ciências Humanas- Campus III/ Uneb/NEPEC-SAB/MTC/CNPQ/INSA.

MOREIRA, M. A. **A teoria da aprendizagem significativa e sua implementação em sala de aula**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2006.

SILVA, ANTONIO EMÍDO. **Criação de equino. Manejo reprodutivo e da alimentação**. Editora Embrapa. Brasília-DF, 1998.

SILVER, CAROLINE. **Tudo sobre cavalos**: um guia de 200 raças. Editora Edgard Blucher. 3ªed. São Paulo-SP, 2000.

TORRES, ALCIDES DI PARAVICINI.; WALTER R. JARDIM. **Criação do cavalo e de outros equinos**. Editora Nobel. São Paulo-SP, 1997.

IFCE. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Zootecnia - IFCE campus Crato. Fortaleza, 2009. 100p. Disponível em:

<[https://ifce.edu.br/crato/campus\\_crato/cursos/superiores/bacharelados/zootecnia/pdf/projeto\\_zootecnia.pdf/view](https://ifce.edu.br/crato/campus_crato/cursos/superiores/bacharelados/zootecnia/pdf/projeto_zootecnia.pdf/view)>. Acesso em: 22 maio.

## **7 ANEXOS**

**Anexo I – Roteiros de Questionários.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**



**ROTEIRO COM QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA**

**Questionário aplicado aos estudantes**

Nome: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_; Sexo: \_\_\_\_\_;

- 1º Quais os principais sentidos dos cavalos, e como funcionam?
- 2º Quais as Principais Pelagens dos Equinos?
- 3º Quais as diferentes formas de pesagem dos equinos?
- 4º Quais os principais tipos de Domas em cavalos? Comente
- 5º Comente sobre a importância do cavalo no agronegócio do Cariri.

**Anexo III – Termos de Consentimento Livre e Esclarecido.**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA**



## **ROTEIRO COM QUESTIONÁRIO PARA ENTREVISTA**

### **Questionário aplicado aos estudantes**

Nome: \_\_\_\_\_  
Idade: \_\_\_\_\_; Sexo: \_\_\_\_\_;

### **Entrevista Individual**

- 1º Alguém na sua família Cria cavalos?
- 2º você já participou de algum evento sobre equinos?
- 3º que tema estudado durante os encontros lhe chamou mais a atenção?
- 4º que nota você dá aos encontros (intervenção pedagógica)?

## PROTOCOLO DE EXPERIMENTAÇÃO ENVOLVENDO SERES HUMANOS

### I. PESQUISADOR E OBJETIVOS:

A. Coordenador: Dr. João Batista Rodrigues de Abreu

B. Instituto: IA

Departamento: PPGEA

Laboratório:

Telefone: 55 21 99631-7606

e-mail: [jbrabreu@zootecnista.com.br](mailto:jbrabreu@zootecnista.com.br)

C. Título do projeto: **CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO ZOOEQUINO PARA A FORMAÇÃO DOS DISCENTES DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ- PEDAGOGIA DE PROJETO.**

D. O protocolo é:

Novo  Revisão, anterior nº: 23083.023569/2018-11

Renovação, anterior nº:

E. Descreva o(s) objetivo(s) da pesquisa.

- Identificar as contribuições do Projeto de Intervenção de ZOOEQUINO na formação profissional e acadêmica dos discentes do curso de Bacharelado em Zootecnia.
- Analisar a promoção da capacitação de discentes para que possam trocar conhecimentos com criadores de cavalos da Região do Cariri;
- Investigar o ganho de conhecimento dos discentes integrantes do grupo participante da pesquisa, anterior e posterior à participação do projeto de intervenção;
- Contribuir para elaboração de uma cartilha

F. Equipe

- Dr. João Batista Rodrigues de Abreu/ PPGEA / UFRRJ – Coordenador (Orientador)
- Carlos Sergio Teixeira Rocha/ PPGEA / UFRRJ – Pesquisador (Mestrando).

### II. SUJEITOS E MÉTODOS

A. Especificação do tipo de estudo:

Propõe-se o desenvolvimento de práticas educativas que complementem o aprendizado da disciplina, constituindo-se numa oportunidade para a contribuição na busca da consolidação técnica de profissionais, por meio do projeto de intervenção denominado ZOOEQUINO (Grupo de Estudos sobre Equinos). São propostas efetivas desta pesquisa a construção e execução, em caráter experimental, de uma prática de ensino que contribua com a formação de um profissional mais experiente e com maior conhecimento na área de Equinocultura. Acrescenta-se a isto a necessidade da construção coletiva de instrumentos para melhoria do processo de ensino-aprendizagem, por parte dos professores e estudantes, acerca dos vários conhecimentos relacionados à disciplina em questão.

B. Local da pesquisa:

A pesquisa tem como locais: O trabalho será realizado no IFCE – Campus Crato-CE sob a coordenação do professor responsável pela disciplina de equinocultura do curso de Bacharelado em Zootecnia com a colaboração dos discentes integrantes do grupo de estudo ZOOEQUINO.

C. Características gerais da população envolvida na pesquisa:

número de indivíduos                       faixa etária  
 estado geral de saúde                       outros

D. Critérios de inclusão e exclusão:

Para o desenvolvimento do projeto de intervenção serão disponibilizadas 30 (trinta) vagas para discentes do 1º ao 7º semestre do curso de Zootecnia, sendo estabelecida como critério a exigência de que estes discentes ainda não tenham cursado a disciplina de equinocultura com o objetivo de sensibilizá-los para a importância do Projeto Zooequino.

E. Descrição em detalhes e com destaque dos métodos que afetam os sujeitos do experimento:

Trata-se de pesquisa básica, pois objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades. O Objetivo é gerar ou avaliar teorias existentes, quanto ao conhecimento aqui apresentado que deve ser, inicialmente, a resultante de uma observação, mas que toma contorno científico ao serem utilizados métodos de classificação, organização, testagem, pesquisa *in loco* e fenômenos específicos, onde pode-se chegar a uma informação consistente, resultado de uma percepção baseada em dados, números e provas que testificam a cientificidade da pesquisa realizada. Assim, a realidade é interpretada a partir de um embasamento teórico e possui um caminho metodológico a percorrer, sempre a partir de instrumentos cientificamente apropriados.

Trata-se de pesquisa básica, pois objetiva gerar conhecimentos novos úteis para o avanço da ciência sem aplicação prática prevista. Envolve verdades e interesses universais; Por isso, essa pesquisa se enquadra quanto aos procedimentos de realização no conceito de Pedagogia de Projeto.

Serão realizadas, durante quatro meses, palestras e aulas de campo, destinadas aos estudantes participantes do projeto, em todas às sextas-feiras e no horário das 13h15min às 17:00h, conforme cronograma mensal das atividades a ser disponibilizado aos participantes no início de cada mês.

Para essa ação, os alunos receberão capacitação técnico-científica coordenada pelo professor da disciplina de Equinocultura e supervisionada por seus colegas discentes com maior experiência. Também serão convidados profissionais liberais e de instituições governamentais que atuam na referida área de conhecimento para que possam contribuir com o desenvolvimento intelectual dos participantes.

Será oportunizado aos estudantes o engajamento em projetos de pesquisa que vêm sendo desenvolvidos no IFCE Campus Crato, sendo validado o desenvolvimento de novas técnicas além de Doma natural ao desmame, Diferentes tipos de Passagens e Tipos de Pelagens.

Ao longo da execução do projeto, serão ofertadas às comunidades, externa e interna, palestras e minicursos ministrados pelos discentes envolvidos no Grupo Zooequino, bem como nos projetos de pesquisa e extensão, com o intuito de fomentar a criação de cavalos na Região do Cariri. Em virtude da busca de um melhor aprendizado, a intervenção representa uma estratégia importante no processo pedagógico, com vistas a mudanças na realidade.

Na primeira etapa – planejamento – será elaborado o questionário. A partir desse planejamento, será possível prever alguns eventos mais significativos para coleta dos dados. Também será nessa etapa do trabalho que se construirá uma visão mais crítica e aprofundada da situação estudada. Trata-se de um teste de conhecimentos gerais sobre equino, o qual servirá de base para comparação com testes posteriores.

A segunda etapa consiste na aplicação do questionário. Nessa fase, o processo de desenvolvimento da pesquisa será realizado através do contato com os discentes participantes do projeto, com intuito de explicar o motivo da pesquisa e aplicar o questionário para se obterem os dados necessários. Ao final da pesquisa serão elaboradas 3 cartilhas .

Com relação à avaliação do nível de conhecimento dos alunos participantes, levar-se-á em consideração, também, a participação deles no grupo de estudo e em projetos de pesquisa e extensão. O nível de conhecimento dos estudantes será estratificado em: Ruim (1% de acertos), Regular (1,1% a 10% de acertos), Médio (10,1% a 30% de acertos), Satisfatório (30,1 a 50% de acertos), Bom (50,1% a 70% de acertos) e Ótimo (70,1 a 100% de acertos).

Ao final, os dados coletados na avaliação do rendimento acadêmico e com os questionários para mensuração do nível de conhecimento serão tabulados no software Microsoft Excel e realizada uma análise estatística descritiva por meio de gráficos e tabelas.

Para acompanhamento, será feito um fichário, com fichas individuais, de cada aluno,

Para melhor execução, da pesquisa de contribuição do projeto de formação de alunos, serão aplicados, ao longo da pesquisa, 04 (quatro) questionários de conhecimento técnico. A Tabulação das respostas dos questionários seguirá os princípios definidos pela análise estatística.

Para melhor execução, o projeto de intervenção proposto será desenvolvido ao longo de 8 encontros com os estudantes.

F. Identificação clara das fontes de obtenção do material da pesquisa:

### III. DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

Estou familiarizado com os princípios aprovados pela COMEP-UFRRJ em 08/10/2008. Concordo em aceitar essas normas na condução dos estudos descritos anteriormente.

Afirmo que esse estudo não é desnecessariamente duplicativo, tem mérito científico e a equipe que participa desse projeto foi treinada e é competente para executar os procedimentos descritos nesse protocolo.

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

### IV. TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE

- A. Descrição da atividade, com linguagem acessível, inserida no projeto de pesquisa que envolverá a participação da pessoa.
- B. Manifestação clara de concordância com a participação de sua pessoa na pesquisa, ou no caso de menores de idade e pessoas de grupos vulneráveis, a clara autorização da referida participação através das pessoas responsáveis.
- C. No caso de grande número de voluntários a autorização deverá ser realizada pelos responsáveis pelos grupos (diretores de escolas, líderes comunitários, pais e etc.).

Nome: Carlos Sergio Teixeira Rocha

Assinatura \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

## Anexo II – Notícias referentes ao Projeto Zoequino do IFCE – Campus Crato

Notícias

### NOTÍCIAS

#### Grupo de estudos desenvolve fita para pesagem de cavalos

Projeto foi apresentado durante a Expocrato



[Exibir carrossel de imagens](#)

O projeto é coordenado pelo professor Kael Rocha

O grupo de estudos Zooequinos do campus de Crato apresentou, na última segunda-feira (11), durante a Expocrato, uma fita métrica que deve ajudar criadores de cavalo a pesarem seus animais. A fita, que pode ser utilizada em cavalos das raças Bretão, Percheron e Quarto de Milha, permite que o produtor estime o peso do animal sem a ajuda de uma balança.

Coordenador do grupo de estudos e também criador de cavalos, o professor Kael Rocha explica que o projeto é baseado numa fita já existente, própria para a raça Pantaneiro. A fita desenvolvida no Instituto ainda está em fase de testes, como o que ocorreu na Expocrato: integrantes do grupo Zooequinos pesaram três cavalos utilizando a balança e, em seguida, com a fita métrica, para averiguar as diferenças. Eles constataram diferenças de 5 a 7 quilos entre as duas formas, um número considerado adequado.

Segundo Rocha, a fita é uma alternativa necessária para os criadores, que nem sempre têm acesso a uma balança: "Hoje, para dar um medicamento ao cavalo, você precisa saber o peso. Para dar a ração, você precisa saber o peso. O grande problema é que as balanças são muito caras. Para os proprietários, muitas vezes é inviável."

O procedimento não é complicado: basta o produtor medir a circunferência do animal com a fita específica, que é dividida em centímetros correspondentes a um peso.

O estudante de Zootecnia Werner Aguiar faz parte do grupo de estudos coordenado por Rocha e ajudou na hora da pesagem: "A margem de erro é bem pequena, como demonstramos aqui na prática. O produtor pode administrar o medicamento com maior certeza do que está fazendo".

Além de Aguiar, cerca de outros 20 alunos participam diretamente do projeto. A dedicação rotineira do grupo foi elogiada pelo professor: "Quem tem o contato direto e faz o manejo dos cavalos é o próprio aluno. Não tem como aprender sobre equinos sem essa prática".

A fita métrica ainda está em processo de testes. Segundo o professor Kael Rocha, a ideia é aproveitar a Expocrato para adaptar o acessório a outras raças de cavalos. Não há previsão de quando a fita estará disponível para os interessados.

## **Expocrato**

Além da prática de pesagem de cavalos, o primeiro dia da programação do stand do campus do Crato na Expocrato contou com palestras e exposição de animais. Estudantes e professores



do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI) estiveram presentes no stand e expuseram a produção do campus Oeiras, além de apresentarem pesquisas.

A matéria sobre a participação do IFPI pode ser conferida no link.

## NOTÍCIAS

### Alunos desenvolvem pesquisa sobre pelagem de cavalos

#### EXTENSÃO RURAL

Guia tem como objetivo facilitar o ensino do tema

publicado: 27/06/2018 08h18, última modificação: 27/06/2018 08h29



Foto: arquivo pessoal

Grupo coordenado pelo professor Kael Rocha desenvolveu chave de pelagens

Um grupo dedicado ao estudo de cavalos desenvolveu uma codificação para auxiliar na identificação da cor da pelagem desses animais. Cerca de trinta estudantes que participam do grupo Zoequinos, do campus de Crato do IFCE, fizeram parte da pesquisa, que foi coordenada pelo professor Kael Rocha. O resultado do trabalho é um guia de pelagens para ser utilizado em sala de aula.

A identificação da pelagem é importante na hora de fazer o registro do animal, mas o professor Kael explica que há dificuldades para fazer essa determinação. "Há em média 2.500 diferentes pelagens em todo o mundo, com diferentes nomenclaturas. Isso traz um problema muito sério, porque há uma variação de raças nas regiões. Há um leque muito grande de tipos de pelagens e era difícil trabalhar com os alunos".

Percebendo essa dificuldade em sala de aula, ele e os alunos do grupo desenvolveram uma chave com dez nomes. "Nós estudamos há algum tempo uma forma de simplificar e trabalhar melhor a extensão rural nesse assunto. Essa é uma proposta de intervenção didático-pedagógica para que os nossos alunos tenham o melhor domínio sobre o tema e assim facilitar o processo de extensão rural com produtores".

A codificação desenvolvida pelo grupo Zoequinos pode ser acessada [aqui](#). A próxima etapa da pesquisa é a elaboração de uma cartilha de identificação de pelagens no Cariri cearense

Endereço <https://ifce.edu.br/crato/noticias/grupo-de-estudos-de-zootecnia-desenvolve-nova-forma-de-doma-para-cavalos>

## Campus de Crato desenvolve nova forma de doma para cavalos

### Zooequino

Projeto inédito no Brasil envolve manejo diferenciado para os potros

[Tweet](#)

publicado: 03/10/2016 10h26, última modificação: 04/10/2016 09h41



[Exibir carrossel de imagens](#)

Um projeto inédito de estudo sobre equinos está sendo desenvolvido no IFCE campus Crato. Pensada pelo professor do curso de Zootecnia Kael Rocha, a Doma Natural ao Desmame é um projeto do grupo de estudos Zooequinos e conta com a participação de oito estudantes. O método, que tem raízes em outros tipos de doma e na reflexão sobre como melhorá-las, busca criar um vínculo real e duradouro entre o ser humano e o cavalo.

Professor e criador de cavalos, Rocha explica que a doma ainda é, em muitos casos, feita por meio da submissão. “Os cavalos na natureza sempre foram presas, então ele tem aquele instinto de defesa, sempre está em alerta. Quando a gente vem pro mundo moderno, na criação de cavalos existe a questão da doma, na qual tradicionalmente as pessoas laçam os cavalos, montam neles com esporas, e assim domam o cavalo, por submissão.”

### O

### Instituto

Para o professor Kael, a Doma Natural ao Desmame é uma relação principalmente de amizade, na qual ambas as partes só têm a ganhar. “A importância de se desenvolver um projeto assim no instituto é imensa. O aluno aprende a respeitar e a não agredir os animais. Quando ele coloca o cavalo no redondel, ele é obrigado a dar um manejo de qualidade ao animal. Ele aprende que tem de dar bem-estar ao animal para que consiga conquistá-lo: se o animal tiver ambiência, que é carinho, boa alimentação e água, além de respeito, ele se desenvolve bem e sem traumas, consequentemente produzindo muito mais.”

Thais Siqueira, estudante de Zootecnia, fala sobre a experiência de participar desse projeto de doma: “Ainda não temos o setor de equino aqui no instituto e ter contato com essa potra simboliza o início do estudo da equinocultura para nós, graduandos. Posso acompanhar o desenvolvimento dela e cada novo comportamento, colocando em prática tudo o que vi em teoria em relação à morfologia e fisiologia dos equinos. Imagino ela como um bebê que aos poucos se tornou adolescente e tem sua vida adulta em iminência”, diz Thais. Para ela, o IFCE Crato pode vir a ser visto como um centro de pesquisa pioneiro em manejo e doma de potros ao desmame, já que o projeto está sendo bem-sucedido.

A potra, batizada de Cristal Joy, já reage bem ao contato humano. São quase 70 dias de experimento, e o animal se sente cada vez mais seguro, percebendo que os humanos não são uma ameaça.

### O

### Projeto

A nível experimental, foi construído um redondel – espaço circular cercado com estacas de madeira e arame liso – de 4 metros de largura, e nele foi colocada a potra que havia sido recém-desmamada e nunca havia tido contato com pessoas. Ela tem água e alimento à disposição e contato com cavalos que ficam fora do redondel, para que o

estranhamento ao novo ambiente não seja tão grande. Aos poucos, os estudantes entram no redondel e oferecem capim verde e coisas doces, agradados para a potra; e vão se aproximando sem métodos de violência (cabresto, laço ou corda) para mostrar que o ser humano é amigo. O essencial nesse método é obter a confiança do cavalo. O professor Kael diz que existe uma conquista, e não uma doma em si. “Aos poucos o próprio animal vai diminuindo a distância, a medida que o laço se estreita. Os cavalos são animais muito sensitivos, gostam de carinho. Quando ele chegar na idade em que se faria a Doma Racional, haverá apenas a doma montada, pois o animal já está acostumado ao homem. A monta será bem mais rápida, não haverá o trauma do desmame, nem um processo de submissão; e o cavalo vai conseguir dar o melhor de si o resto da vida.”

## **Outras**

## **domas**

O treinador e pesquisador de cavalos Monty Roberts desenvolveu a Doma Racional, na qual se doma o cavalo aos dois anos e meio de idade, sem utilizar nenhum método de violência, apenas comandos de voz, gentileza e paciência. Outra técnica famosa é o Imprinting, desenvolvida pelo veterinário americano Robert Miller. Nela, o ser humano tem contato com o animal desde o dia de seu nascimento, participando da criação da personalidade do cavalo, mostrando que o homem não é um predador, e sim um amigo.

O projeto desenvolvido no IFCE defende que a doma seja feita no momento do desmame do potro, aos seis meses de idade, quando a mãe já não tem mais leite suficiente. Segundo Rocha, a Doma Natural ao Desmame pretende aproveitar esse momento de carência do potro. “Acreditamos que a doma racional aos dois anos e meio seja tarde, porque a personalidade do cavalo já está formada. O Imprinting pode acarretar problemas na relação entre a égua e o filhote, já que é nos primeiros meses que ela ensina por onde é melhor de andar, o que é melhor para comer, como se defender. Resolvemos tentar na idade do desmame porque sabemos que nesse momento de separação da mãe o potro fica bastante carente, e o carinho que será dado pelo ser humano tanto diminui essa carência quanto pode tornar mais fácil a criação de um laço”, afirma o professor.

Notícias

Endereço:

<https://ifce.edu.br/crato/noticias/curso-de-criacao-de-cavalos-ocorre-na-sematec-crato>

## **Curso de Criação de Cavalos ocorre na Sematec Crato**

Troca de conhecimentos é o foco na vigésima edição do evento

[Tweet](#)

publicado: 20/10/2016 12h59, última modificação: 20/10/2016 21h01



Nesta edição da Semana Tecnológica do IFCE campus Crato, a programação da área de Zootecnia foi organizada para comemorar os vinte anos do evento. O professor Kael Rocha

conta que são mais de vinte profissionais convidados, responsáveis por ministrar palestras, oficinas e mesas-redondas com temas como melhoramento genético, tratamento de feridas, nutrição e bem-estar, a importância do cavalo no agronegócio e doma racional. “A gente pensou a programação observando as áreas que têm mais demanda aqui no Cariri, para atender também o público externo que participa do evento”, conta.

O curso é gratuito e aberto ao público; tem carga horária de 48 horas e dá direito a certificado. “Esse curso é uma maneira diferente de aprendizado. Tanto para os alunos, produtores e palestrantes, pela troca de experiências, quanto para o público externo, porque atualmente a equinocultura desenvolve novos estudos muito rápido, então a gente passa esse conhecimento para os produtores da região”, afirma Kael.

Um dos palestrantes é o médico-veterinário Danilo Leite Fernandes, que elogiou a programação da Sematec. “O evento só tem a crescer, a participação este ano está muito boa, maior que nos anos anteriores. Para os alunos, é uma oportunidade de conhecer coisas diferentes das que veem no dia a dia da graduação”.

### **Doma ao Desmame**

O projeto da Doma ao Desmame, pensado pelo professor Kael Rocha e desenvolvido com a participação de oito estudantes do curso de Zootecnia, foi apresentado ao público no início da semana. “Apresentamos o projeto numa mesa-redonda e foi muito bem recebido pelos produtores e profissionais da área”, conta o professor. Essa doma consiste na aproximação humana quando o potro completa seis meses de idade e para de mamar, para suprir a carência da mãe e criar um vínculo mais forte entre o humano e o animal. O projeto já tem pouco mais de dois meses e está sendo bem sucedido.

### **Sematec**

A vigésima edição da Semana Tecnológica do campus de Crato tem programação extensa, com cursos nas áreas de Agropecuária e Informática. São cursos de apicultura, jardinagem e paisagismo, formulação de ração para bovinos e produção de insumos orgânicos, entre outros. Para a área de Informática, há cursos de inteligência artificial, programação e robótica educacional, por exemplo. A programação completa está disponível no link.

### **Programação do curso de criação de cavalos**

Segunda-feira (17)

Manhã: Abertura oficial e apresentação de dos projetos de pesquisa do grupo Zooequinos

Terça-feira (18)

7h30 – Fertilidade do garanhão

8h40 – Forragem para equinos

9h50 – Produção de forragens para equinos

13h30 – Metabolismo energético em equinos

14h40 – Cavalos, nutrição e bem estar

16h50 – A expansão do cavalo MM no Cariri

Quarta-feira (19)

7h30 – Tratamentos de feridas em cavalos

8h40 – Aferição de cascos

9h50 – Diferentes tipos de cólico

13h30 – Crescimento do mercado do QM

14h40 – Melhoramento genético em cavalos com uso de animais de tração  
16h50 – O cavalo nordestino

Quinta-feira (20)

7h30 – Perspectiva legal da vaquejada

8h40 – Cavalos na filatelia mundial

9h50 – Bem-estar dos equinos

13h30 – A importância do cavalo no agronegócio

14h40 – Movimento em defesa da vaquejada

Sexta e sábado (21 e 22)

Manhã e tarde – Oficina de doma racional