



UFRPE

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Yasmin Caroline da Silva Matos

Recife-PE

Novembro de 2020



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE ZOOTECNIA

RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO

Relatório apresentado à Coordenação do curso de Bacharelado em Zootecnia, da Universidade Federal Rural de Pernambuco, como parte dos requisitos da disciplina Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO).

Yasmin Caroline da Silva Matos

Recife – PE
Novembro de 2020

FOLHA DE APROVAÇÃO

A comissão de avaliação do ESO aprova o Relatório de Estágio Supervisionado Obrigatório da(o) discente Yasmin Caroline da Silva Matos por atender as exigências do ESO.

Recife, 05 de novembro de 2020

Comissão de avaliação

Prof. Dr. Ricardo Alexandre Silva Pessoa
(Orientador, DZ/UFRPE)

Prof. Dr. Marcelo de Andrade Ferreira
(DZ/UFRPE)

Prof. Dr. Claudio Coutinho Bartolomeu
(DMV/UFRPE)

DADOS DO ESTÁGIO

NOME DA EMPRESA: Tapuio Agropecuária Ltda

LOCAL DE REALIZAÇÃO: Taipu-RN

PERÍODO: 16 de Março de 2020 á 05 de Junho de 2020

CARGA HORÁRIA: 330 Horas

ORIENTADOR: Ricardo Alexandre Silva Pessoa

SUPERVISOR: Francisco de Assis Veloso Júnior

Carga Horária Total: 330 horas

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus por sempre escolher o melhor para minha vida e por ter me dado coragem, saúde e uma família que me apoia em todas as minhas decisões. Agradeço aos meus pais e minhas irmãs, por ter aceitado e acreditado em mim, durante esses cinco anos de graduação. Em especial agradeço a minha irmã Dr. Mitalle, que sempre me motivou a crescer academicamente, me abrigou em sua casa, junto ao meu cunhado Luan. Agradeço ao meu namorado Gilson Ferreira, que acompanhou cada conquista, alegria, desespero, e até finais de semana na faculdade fazendo aquele velho manejo dos animais, obrigada por ser quem você é moço. Desde o início, muitos amigos foram essenciais na minha formação, agradeço a todos que fizeram parte da turma 2015.2, mas não posso deixar de agradecer por Deus ter me presenteado com o melhor trio de amigos, aqueles que me acompanharam em todos os trabalhos, estágios, viagens, estudos, estresses, risadas, e entretenimento (dominó) em meio as preocupações, Katariny Lima e Matheus Rocha, obrigada por todos esses anos de companheirismo. Também agradeço ao grupo PET Zootecnia e aos petianos que passaram pelo grupo durante a minha permanência, cada um de um jeito peculiar e especial me ajudaram a crescer e amadurecer na minha vida, então em nome do nosso tutor Fernando Porto, agradeço a todos. Agradeço ao GEPAF, em nome do nosso orientador Marcelo de Andrade, por todos os ensinamentos pessoais e profissionais com os animais da fazendinha. Alguns mestrandos e doutorandos também fizeram parte dessa trajetória na graduação, seja orientando, conversando, ou corrigindo algum trabalho para chegarmos próximo da perfeição, agradeço a todos os envolvidos. Sou imensamente grata a todos os docentes do departamento de Zootecnia da UFRPE que me ensinaram a base do conhecimento sobre a Zootecnia, em especial ao professor Ricardo Alexandre Silva Pessoa que me orientou durante o estágio obrigatório e foi a ponte entre a universidade e a empresa Tapuio que me abrigou e proporcionou essa experiência única e indescritível como estagiária durante os 80 dias na fazenda. Não poderia deixar de agradecer a minha companheira de estágio Gabriela Oliveira que além de dividir as suas experiências, dividiu comigo os finais de semana na fazenda, o trabalho duro do dia a dia, as risadas e companheirismo nessa fase. Pra finalizar agradeço a todos os colaboradores da empresa Tapuio, que tornou-se meus companheiros durante essa trajetória. Sem todos vocês não sei se conseguiria chegar onde cheguei, esse é só o início de uma nova etapa em minha vida. E esteja onde estiver, sempre levarei vocês em meu coração. Obrigada!

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS	7
1.0 INTRODUÇÃO	8
2.0 DESENVOLVIMENTO	10
2.1 Local	10
2.2 Instalações.....	10
2.3 Animais	15
2.3.1. Matrizes	15
2.3.2. Reprodutores	16
2.3.3. Cria.....	17
2.3.4 Recria	20
3.0 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO	23
3.1 Manejo Geral.....	23
3.1.1. Alimentação e Limpeza diária	23
3.1.2. Identificação	25
3.1.3. Sala de amas	25
3.2 Manejo sanitário dos bezerros	26
3.3 Manejo Reprodutivo	28
3.4 Ordenha	29
3.5 Descarte.....	31
4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS	32
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Área externa lateral do laticínio	10
Figura 2- Área do piquete das matrizes.....	11
Figura 3- Área de descanso das matrizes	11
Figura 4- Ordenhadeira mecânica tipo carrossel.....	12
Figura 5- Depósito de ração	13
Figura 6- Armário de medicamentos.....	13
Figura 7- Tronco de contenção e balança.....	14
Figura 8- Área coberta dos bezerreiros	15
Figura 9- Sala de espera da ordenha	16
Figura 10- Reprodutor.....	16
Figura 11- Corte do umbigo.....	17
Figura 12- Planilha de consumo de ração	18
Figura 13- Bebedouro semiautomático	18
Figura 14- Piquete de Capim tifton das crias	19
Figura 15- Tratamento da cama dos bezerreiros	19
Figura 16- Bezerros do B2 no aleitamento com amas	20
Figura 17- Área de descanso do bezerreiro três	21
Figura 18- Cochos e sombrite do bezerreiro quatro	22
Figura 19- Pesagem do bezerreiro quatro	22
Figura 20- Limpeza e fornecimento dos cochos	23
Figura 21- Limpeza do bebedouro	24
Figura 22- Bagaço de cana de açúcar.....	24
Figura 23- Identificação do animal	25
Figura 24- Limpeza da sala de amas	26
Figura 25- Vermifugação e corte cura do umbigo	26
Figura 26- Calendário de vacinação da fazenda.....	27
Figura 27- Procedimento da descorna.....	27
Figura 28- Marcação da vacina contra brucelose.....	28
Figura 29- Inseminação artificial	29
Figura 30- Prática de Pré dipping.....	30
Figura 31- Descarte de animais mortos.....	31

1.0 INTRODUÇÃO

A história do búfalo doméstico (*Bubalus bubalis*) teve sua origem na Ásia. Essa espécie foi levada para África, mais tarde introduzida na Europa e posteriormente na América. No Brasil, a sua introdução ocorreu em 1895 com animais da raça Mediterrâneo provenientes da Itália, na Ilha de Marajó no estado do Pará, através do criador Vicente Chermont de Miranda. Daí em diante, iniciaram-se várias importações de lotes de búfalos para diversas regiões brasileiras.

Embora no Brasil, a criação de bubalinos também siga a inclinação mundial de crescimento, ainda não figura entre as alternativas pecuárias mais numerosas e de destaque nacional. Isso se deve ao desconhecimento da natureza e das particularidades anatômicas e funcionais dos búfalos, principalmente em relação à qualidade da carne, derivados lácteos, qualidade do couro, e ao modo de criação e condições de manejo (Coelho, 2019)

De acordo com estimativas, o rebanho nacional de búfalos atinge cerca de 3,5 milhões de cabeças, entretanto oficialmente, de acordo com o IBGE, a população bubalina do Brasil é de cerca de 1,6 milhão de animais, dos quais em torno de 1 milhão encontra-se na região do Pará, principalmente na ilha de Marajó e nas várzeas do rio Amazonas.

São reconhecidas pela Associação Brasileira de Criadores de Búfalos quatro raças: Mediterrâneo, Murrah, Jafarabadi (búfalo-do- rio) e Carabao (búfalo-do- pântano). Cada uma dessas raças de búfalos possui características próprias, mas todas são encantadoras pela docilidade.

Carabao: É conhecido também como búfalo do Pântano e suas principais características são os chifres largos e abertos, com corte transversal triangular e fazem um ângulo de 90° aos afastarem da cabeça. São da cor cinza-parda ou rosilho, com manchas brancas na pata em forma de colar. Possui corpo curto e ventre largo, sendo um animal maciço e compacto; isso explica sua aptidão para carne.

Jafarabadi: Localizada na província de Guajarat, na Índia, a cidade de Jafarabadi deu origem ao nome dessa raça. Tendo como característica a cor negra, corpo mais longo que a raça Murrah, o pescoço e a cabeça maciços. Seus cornos são pesados e longos e tendendo a ir até abaixo da direção dos olhos, terminando em formato espiralado para trás. Essa raça é a maior, quando comparada as demais. Apresenta aptidão tanto para carne quanto para leite. Os machos chegam a atingir o peso de 1500kg e as fêmeas 900kg.

Mediterrâneo: Originários da Índia e introduzidos na Europa pela ocupação árabe. Possuem coloração negra, cinza ou marrom, não sendo aceito manchas brancas. Possui corpo largo em relação ao comprimento. Pernas curtas e robustas. Cabeça longa e estreita com cornos em tamanho médio voltados para trás e pontas curvadas para cima.

Murrah: É uma raça originária da Índia, seu nome no idioma Hindu significa “espiralado” e deriva da formação de seus chifres encaracolados, negros, desde a base até a ponta. A cor da pele e a cor dos pelos é negra ou negro-azeviche. É considerada excelente raça leiteira. É a raça mais numerosa no Brasil e um ótimo investimento para quem quer produzir mozzarellas. Além disso, possui excelente aptidão para a carne. Os machos, vivos, pesam 600 a 800 kg e as fêmeas pesam de 500 a 600 kg. A produção leiteira é de aproximadamente 1650 litros em 305 dias em medições na Índia.

O leite de búfala apresenta algumas peculiaridades em comparação ao leite de vaca, destacando-se a gordura, proteína, sabor adocicado e a coloração branca opaca, decorrente da baixa concentração de pigmentos carotenoides. As micelas de caseína do leite de búfala são maiores que aquelas encontradas no leite de vaca, o que permite que a coalhada feita com o leite bubalino retenha menos água. (Oliveira, 2014) A composição do leite bubalino é bastante característica, propiciando um alto valor nutritivo e favorecendo um maior rendimento industrial. (Patiño, 2011)

Na elaboração de laticínios, o leite da búfala apresenta rendimento industrial 40% superior ao do leite bovino. Possui, ainda, 33% menos colesterol, 48% mais proteína, 59% mais cálcio e 47% mais fósforo. Por conter maior teor de gordura, são necessários apenas 14 litros de leite de búfala para produzir 1 kg de manteiga, enquanto para obter a mesma quantidade de manteiga com leite bovino, são necessários aproximadamente 20 litros. Por outro lado, com apenas 5 litros de leite de búfala pode-se obter 1 kg de queijo mussarela de alta qualidade (Nascimento & Moura Carvalho, 1993.)

Com o objetivo de adquirir conhecimento prático, experiência e desempenhar a atividade de zootecnista na bubalinocultura leiteira, assim como conhecer todo o fluxograma de uma propriedade leiteira, realizou-se o Estágio Supervisionado Obrigatório na empresa Tapuio Agropecuária, localizada no município de Taipú, no estado do Rio Grande do Norte, durante o período de 16 de março à 05 de junho de 2020.

Neste período de estágio, foram desenvolvidas atividades diretamente ligadas à produção leiteira, tais como o manejo das diferentes categorias que compõem o rebanho.

2.0 DESENVOLVIMENTO

2.1 Local

O estágio foi realizado neste local, devido ao interesse de conhecer a produção pouco explorada na área da bubalinocultura de leite, e com ele agregar mais conhecimento prático, dos assuntos teóricos obtidos durante a graduação na academia. A empresa trabalha com a produção de leite e carne possuindo estrutura para a criação de bubalinos nas fases de cria, recria e produção. É a única do estado do Rio Grande do Norte a produzir queijo de búfala.

O laticínio da empresa é o único do Nordeste destinado ao processamento de leite de búfalas a possuir o S.I.F do Ministério da Agricultura. Com a missão de produzir alimentos diferenciados e de qualidade superior com total integração e respeito ao meio ambiente.

A empresa investiu em sistemas de produção ambientalmente equilibrados capazes de oferecer produtos destinados a um mercado consumidor cada vez mais exigente. Desse modo, tudo é produzido para nichos de mercado que buscam alimentos que ofereçam segurança, sabor e saúde.

Os queijos apresentam baixo teor de sódio e elevados teores de Cálcio e Proteína, todos os produtos têm sua composição comprovada por análises periódicas realizadas no ITAL - laboratório referência para análise de alimentos.

2.2 Instalações

As instalações da empresa contam com uma fábrica de laticínio com capacidade de processamento de 10.000 litros de leite/dia. Todo o leite produzido é do “tipo A” obtido através de ordenha mecânica e transportado para o laticínio através de tubulações de aço inox, sem nenhum contato manual.



Figura 1- Área externa lateral do laticínio. (google)

Atualmente a fazenda Tapuio possui mais de 800 hectares de área total, sendo 496 ha destinados para a criação e produção da bubalinocultura leiteira, contendo por volta de 323 piquetes de alimentação.



Figura 2- Área do piquete das matrizes. (Acervo pessoal)

A fazenda conta com uma fábrica de ração própria, área de descanso das matrizes, providas de um sombrite com lona preta, cocho de sal mineral e bebedouro com bomba.



Figura 3- Área de descanso das matrizes. (Acervo pessoal)

No processo de ordenha dos animais, faz-se necessário a utilização de equipamentos e instalações para prática de ordenha. Para auxiliar nesse processo, a fazenda conta com uma ordenhadeira mecânica, curral de espera das búfalas coberta com telhas do tipo brasilit, com dimensões de 20x25, e quatro bebedouros tipo calha semiautomático e uma sala de refrigeração do leite.



Figura 4- Ordenhadeira mecânica tipo carrossel. (Acervo pessoal)

As rações fornecidas para todas as categorias, são armazenadas em uma sala específica, coberta e protegida da chuva e raios solares. Os sacos de ração permanecem empilhados distantes do chão e parede, em cima de pallets de madeira, a fim de evitar umidade e presença de roedores. Além das rações, também são armazenados, sal mineral, sal proteico, cal virgem dos bezerreiros, balança e utensílios para realização de outros manejos.



Figura 5- Depósito de ração. (Acervo pessoal)

No local de almoxarifado na fazenda, eram armazenadas as sementes para plantio das forrageiras, e um armário identificado, com os medicamentos e correspondentes com a finalidade de fornecer apoio aos tratamentos preventivos e curativos realizados nos animais buscando uma melhor eficiência nos procedimentos.



Figura 6- Armário de medicamentos. (Acervo pessoal)

O curral de manejo, era composto por dois currais auxiliares, ligados a uma seringa, e posteriormente ao tronco de contenção e balança. Nesse local são realizadas as pesagens

semanais de todos os animais, inseminação das matrizes, identificação e outros manejos sanitários.



Figura 7- Tronco de contenção e balança. (Acervo pessoal)

As instalações para os bezerreiros utilizadas na fazenda são as baias coletivas, que possui alguns benefícios como a socialização dos animais e também a redução da mão de obra. Deste modo faz-se necessário a utilização de cama, com material absorvente, além da retirada de fezes diariamente. As baias eram cobertas com telhas de alumínio, construída em meia parede, a fim de evitar correntes de ar, possuía comedouro e saleiro, passagem livre para área de pastejo dos bezerros e bebedouro semiautomático do tipo calha.



Figura 8- Área coberta dos bezerreiros. (Acervo pessoal)

2.3 Animais

O plantel leiteiro da fazenda Tapuio conta com um total de 650 animais da Raça Murrah, divididos em matrizes, reprodutores e crias todos criados totalmente a pasto rotacionado e alimentados com quatro variedades de capim, sendo estes:

- *Brachiaria brizantha* cv *Marandu* - (Capim-braquiarião)
- *Panicum maximum* cv. *Mombaça* - (Capim –mombaça)
- *Panicum maximum* cv. *Massai*- (Capim- massai)
- *Cynodon nlemfuensis* cv. *Tifton* - (Capim-tifton)

2.3.1. Matrizes

As matrizes são divididas em quatro lotes, de acordo com o seu estado, ou produção. Fêmeas com produção média de 8 litros/dia são separadas para o lote Ponteiro. Os animais com uma produção menor de 6 litros/dia vão para o lote Médio, e as com produção inferior a essa, seguem para o lote Secando. O último lote é dos animais que estão prenhas, nos seus últimos dois meses de gestação passam pela ordenha para se acostumar a rotina. Todos esses

animais são diariamente manejados por um vaqueiro que as acompanham da praça de alimentação/ piquetes, até o local da ordenha.



Figura 9- Sala de espera da ordenha. (Acervo pessoal)

2.3.2. Reprodutores

O plantel conta com 3 reprodutores, machos, não castrados, que permanecem com cada lote de matrizes. Provido de buçal marcador com tinta vermelha. Esses animais recebem o mesmo manejo empregado as matrizes. São substituídos apenas quando não estão reproduzindo de forma satisfatória ou se por ventura apresentar algum problema sanitário.



Figura 10- Reprodutor. (Acervo pessoal)

2.3.3. Cria

No seu 1º dia de vida, os bezerros são levados dos piquetes, junto a sua mãe, pelo vaqueiro responsável para a sala de amas, onde pode-se garantir a mamada do colostro e nesse primeiro momento são realizados os cuidados com a cria como:

- Corte e cura do umbigo;
- Identificação do bezerro com brinco na orelha direita;
- Aplicação de vermífugo de amplo espectro;
- Aplicação de vitamínico via oral.

Após esses cuidados a mãe e o bezerro são pesados, identificados na planilha de nascimentos e liberados para voltar ao piquete.



Figura 11- Corte do umbigo. (Acervo pessoal)

No 2º dia de vida, após a mamada matinal, a cria se junta ao lote dos bezerros, sendo levada para a instalação do bezerreiro 1 (B1), onde permanece até o seu 30º dia de vida. Nesse local a ração é do tipo peletizada, própria para bezerros na fase inicial no consumo de concentrado, a Tapuio utiliza ração maxx beef comercial, para esse lote, e diariamente é feito os ajustes na oferta de acordo com o consumo, sobras e entrada dos animais.



CONTROLE DE RAÇÃO DO BEZERREIRO 01							
SEMANA 18	27 A 03	ANO	2020	CUN	ULTIMO	CONSUMO	EM
DATA	Nº BEZ	OFERTA RACÃO Gg	SOBRAS RACÃO Gg	RAÇÃO Gg	PESO KG	RAÇÃO Gg/Cap/Dia	3-mai
27-abr	33	10.000	0,328	9.672		293,09	
28-abr	30	9.000	-	9.000		400,00	
29-abr	32	9.000	0,334	8.666		270,93	
30-abr	32	11.000					
1-mai							
2-mai							
3-mai							
TOTAIS							
CONSUMO MEDIO SEMANAL							
CONSUMO MEDIO PESO VIVO/DIA							
0,000%							

OBS: OFERTAR SAL FOSFOVINHO E RAÇÃO MAX BEEF INICIAL A VONTADE.

Figura 12- Planilha de consumo de ração (Acervo pessoal)

O Sal protéico ofertado, também é próprio para bezerros na fase inicial, e sua sobra é retirada, pesada e anotada a cada dois dias. O fornecimento da água é irrestrito, através de um bebedouro tipo calha semi automático. A água do bebedouro é trocada duas vezes ao dia, com objetivo de sempre ofertar água limpa e de qualidade para os animais.



Figura 13- Bebedouro semiautomático. (Acervo pessoal)

O capim ofertado para esse lote é o tifton, onde eles têm acesso através do pastejo rotacionado em 11 piquetes, localizados na área externa do bezerreiro, toda a área é dividida com cerca elétrica.



Figura 14- Piquete de Capim tifton das crias. (Acervo pessoal)

A cama dos bezerreiros é tratada diariamente com cal virgem e sobreposto uma nova camada do material absorvente bagaço de cana de açúcar. Todos os dias às 5 horas da manhã os animais são levados para a mamada nas amas de leite, onde eles são alimentados em média com 3 a 4 litros de leite.



Figura 15- Tratamento da cama dos bezerreiros. (Acervo pessoal)

Após todos os bezerros do B1 mamarem, o bezerreiro 2 (B2) é liberado para a sua mamada, onde eles consomem uma quantidade menor de leite, pois são utilizadas as amas de menor produção para estes. O manejo diário para o bezerreiro dois é basicamente o mesmo do B1, com ressalva ao tipo de ração utilizada, que neste lote já começa a ser ofertada a ração produzida na Tapuio.



Figura 16- Bezerros do B2 no aleitamento com amas. (Acervo pessoal)

Os animais permanecem no bezerreiro dois até 60 dias de idade em média. E após esse período é transferido para o lote do bezerreiro três. Todos os animais são pesados semanalmente para acompanhamento do desenvolvimento animal.

2.3.4 Recria

Na fase de recria, os animais estão com 60 dias em média e são transferidos para o bezerreiro três (B3). Nesse local os animais possuem acesso aos piquetes destinados no dia, o consumo do concentrado, passa a ser limitado á 1kg por animal, sendo ajustado semanalmente de acordo com a entrada e saída dos animais no bezerreiro.

O alimento fibroso oferecido na dieta desses animais passa a ser o capim braquiarião e Mombaça, alternando conforme o manejo rotacionado. O bebedouro desse bezerreiro é semi-automático do tipo calha, e a sombra oferecida a esses animais é através da vegetação natural.



Figura 17- Área de descanso do bezerreiro três (Acervo pessoal)

A partir de 90 dias de idade, o animal pode ser transferido para o bezerreiro 4, onde recebiam concentrado produzido na Tapuio, limitado a 1kg por animal, distribuídos em cochos suspensos, confeccionados com material disponível na fazenda. O fornecimento do concentrado era ajustado semanalmente de acordo com a entrada de animais.



Figura 18- Cochinhos e sombrite do bezerreiro quatro. (Acervo pessoal)

O alimento fibroso oferecido na dieta desses animais passa a ser o capim Tifton em manejo de piquetes rotacionados. O bebedouro desse bezerreiro é semi-automático e a sombra oferecida a esses animais é através de sombrite de lona preta.

A pesagem desse lote era realizada quinzenalmente. Os animais que obtivessem peso igual ou superior a 150 kg, eram transferidos para outro local da fazenda, responsável pela engorda dos animais.



Figura 19- Pesagem do bezerreiro quatro. (Acervo pessoal)

3.0 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO

O estágio foi realizado na área de bubalinocultura leiteira. As atividades exercidas compreendiam todo o processo de produção, desde a fase de cria, recria até a fase de produção no manejo alimentar, reprodutivo e sanitário. Assim também como o manejo das pastagens.

3.1 Manejo Geral

O manejo geral compreende todas as atividades realizadas diariamente com os animais, durante todo o estágio.

3.1.1. Alimentação e Limpeza diária

No início da manhã a primeira atividade a ser realizada ao chegar no local do estágio, era a limpeza dos cochos de concentrado e sal proteico dos bezerreiros um e dois (B1) e (B2). Enquanto os animais estavam na mamada matinal, eram retiradas as sobras de concentrado e sal, pesadas e anotadas na planilha de controle. Logo após era realizado o cálculo do fornecimento atual, de acordo com as sobras e possível entrada de novos animais nos lotes. O fornecimento de concentrado para esses animais era realizado uma única vez ao dia, às 6:00h da manhã.



Figura 20- Limpeza e fornecimento dos cochos. (Acervo pessoal)

Após o fornecimento da nova ração, os bebedouros eram higienizados com auxílio de uma esponja e sabão líquido, afim de retirar as sujidades. A limpeza dos bezerreiros também incluía a retirada das fezes dos animais na parte cimentada externa ao bezerreiro, onde ficava localizado o bebedouro semi automático. Essa limpeza era realizada pelo menos 2 vezes ao dia, pela manhã e à tarde, de acordo com a necessidade.



Figura 21- Limpeza do bebedouro. (Acervo pessoal)

Na parte interna, onde possuía fezes dos animais, colocávamos cal virgem, com o intuito de tratamento químico da cama. Quando este material apresentava-se úmido, devido ao trânsito e urina dos bezerros, eram sobreposta uma nova camada de bagaço de cana de açúcar.



Figura 22- - Bagaço de cana de açúcar. (Acervo pessoal)

3.1.2. Identificação

A identificação individual dos animais é de grande importância para qualquer sistema de registro de informações. O ideal é que a identificação seja realizada o quanto antes, por este motivo no primeiro dia de vida do bezerro essa prática era realizada através da brincagem na orelha direita do animal, o brinco apresentava a numeração individual do bezerro e a identificação da empresa através da sua logo marca impressa.

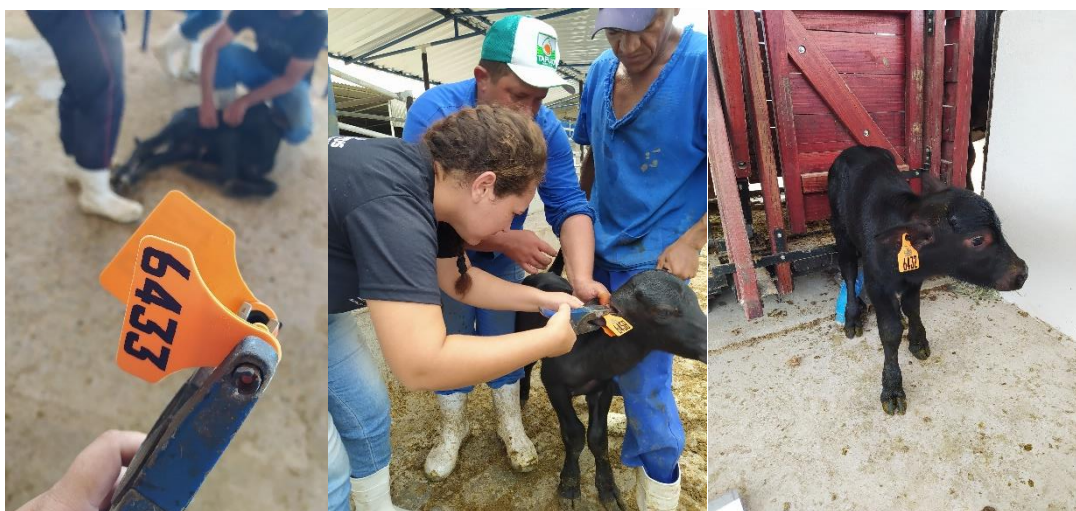


Figura 23- Identificação do animal. (Acervo pessoal)

3.1.3. Sala de amas

O aleitamento dos bezerros até os 60 dias de vida, na fazenda Tapuio é realizado através de amas, que consiste na “adoção” de 2 ou mais bezerros, além da sua cria das búfalas recém paridas, Ou seja, assim que as matrizes ganham bezerros, são destinadas ao lote de amas, e durante uma semana em média irão alimentar cerca de 3 a 4 bezerros, de acordo com a produção de leite dela, durante esse aleitamento, as búfalas recebiam no cocho, o concentrado a base de milho e soja, fabricado na Tapuio.

Ao final de todo manejo de aleitamento, era realizado a limpeza dessa sala com auxílio de uma mangueira e vassoura, para retirada de fezes e concentrado que caíam no local. Além da limpeza dos bebedouros com auxílio de esponja e sabão líquido.



Figura 24- Limpeza da sala de amas. (Acervo pessoal)

3.2 Manejo sanitário dos bezerros

No primeiro dia de vida do bezerro, ao chegar no curral de manejo, era realizado o corte o cura do umbigo, e tratado com solução de iodo a 5%. O animal também recebia a primeira dose de vermífugo de amplo espectro e um vitamínico por via oral.



Figura 25- Vermifugação e corte cura do umbigo. (Acervo pessoal)

Após 21 dias a dose de vermífugo era repetida até completar 2 meses de idade. Depois desse período era seguido o calendário de controle sanitário da fazenda, que continha

vacinações contra as principais doenças acometidas em bubalinos, como clostridiose, raiva verminoses e brucelose.

TAPUIO – Controle Sanitário (Búfalos)		
VACINA – VERMÍFUGO	CATEGORIA ANIMAL	PERIODICIDADE
CONTROLE DE VERMINOSES	BEZERROS	Ao nascer e aos 21, 42, 63, 120 e 180 dias.
	DEMAIS ANIMAIS ATÉ 24M.	Abril e novembro
CLOSTRIDIOSES <i>Polistar - 014237</i>	BEZERROS	90 e 120 dias
	DEMAIS ANIMAIS	Uma vez por ano no mês de novembro
RAIVA <i>Raivacel - 000752</i>	BEZERROS	90 e 120 dias
	DEMAIS ANIMAIS	Uma vez por ano no mês de abril
BRUCELOSE <i>Brucelina - 002055</i>	BEZERRAS (só as fêmeas)	Vacinar B19 entre 3 e 8 meses. Marcar V? na face esquerda.
	TODOS ATÉ 24 MESES	Novembro
AFTOSA <i>008801</i>	TODO O REBANHO	Abril
	FÊMEAS ACIMA 24 M.	Janeiro
POLISTAR	BÚFALAS ADULTAS	No último mês de gestação
ECTOPARASITOS (Carrapatos, moscas, piolhos)	TODOS	Sempre que houver incidência que justifique o controle.

TAPUIO AGROPECUARIA LTDA.

Fazenda Tapuio, s/n, BR 406, km 125 – Z. Rural Taipú – RN Fone/Fax: (84)3502-1116/5226 www.tapuio.com.br
CNPJ – 40758310/0001-94 Inscrição Estadual – 20034429-3

Figura 26- Calendário de vacinação da fazenda. (Acervo pessoal)

Até os 7 primeiros dias, as bezerras eram submetidas ao processo de descorna, em que as patas do animal são amarradas por cordas, e posteriormente cortada a ponta do chifre e queimado o botão do chifre com ferro quente. A descorna é uma prática bastante utilizada em animais que possuem a presença do chifre e são criados a pasto, uma vez que essa prática evita o enroscamento dos chifres nos arbustos, entre os animais, e facilita a entrada destes no brete, balança, ordenha e outros ambientes necessários na produção leiteira.



Figura 27- Procedimento da descorna. (Acervo pessoal)

Antes de transferir as fêmeas do bezerreiro 3 para o bezerreiro 4, elas recebem a vacinação contra brucelose. A brucelose bovina é uma doença causada pela bactéria *Brucella*

abortus. O abortamento ocorre geralmente no último terço da gestação, sendo o principal sintoma dessa enfermidade. Além disso, nascimento de bezerros fracos, retenção de placenta, corrimento vaginal, inflamação das articulações e inflamação dos testículos também são sinais clínicos apresentados. Após a vacinação o animal deve ser marcado do lado esquerdo da cara com ferro quente a letra V e os dois últimos números do ano da vacinação. Neste caso, V20.



Figura 28- Marcação da vacina contra brucelose. (Acervo pessoal)

3.3 Manejo Reprodutivo

A fazenda Tapuio utiliza o sistema de IATF – Inseminação Artificial em Tempo Fixo. A IATF é uma biotécnica reprodutiva que consiste na utilização de hormônios para sincronização do crescimento folicular, indução do estro e da ovulação em vacas aptas à reprodução, aliada à inseminação artificial em momento pré-determinado, sem que haja a necessidade de observação de estros. Essa técnica oferece uma excelente oportunidade de aumento da lucratividade na propriedade porque possibilita, o melhoramento genético do rebanho, através da utilização de sêmen de reprodutores avaliados, reduz o intervalo de partos além de aumentar a taxa de prenhez do rebanho.

A sincronização hormonal das fêmeas é seguida conforme o programa de inseminação e a orientação do médico veterinário responsável pela fazenda.

No dia da inseminação os animais são separados no curral de manejo e orientadas para entrada no brete de contenção. Respeitando todas as recomendações de temperatura da água para receber o sêmen congelado, de tempo para realizar a inseminação e evitando o estresse ao animal o colaborador da empresa, realiza a inseminação. Todas as informações como nome do pai, data da inseminação, brinco da mãe são anotadas na planilha de controle reprodutivo. Afim de alimentar de forma satisfatória o controle zootécnico da fazenda.



Figura 29- Inseminação artificial. (Acervo pessoal)

3.4 Ordenha

A ordenha é realizada diariamente, duas vezes ao dia, por meio de ordenhadeira mecânica do tipo carrossel. O manejo tinha início às 05:00h e às 14:00h e o término variava de acordo com número de vacas em lactação. As vacas foram recolhidas do piquete e conduzidas para o curral de espera da ordenha. Separadas por lotes de produção, onde recebiam ração de acordo com seu lote.

Os animais eram trazidos do piquete por lotes e ordenhados de acordo com a sua produção

- Ponteiro (Média 8L/dia)
- Média (Média 6L/dia)
- Secando (Produção menor 6L/dia)
- Prenhas (Matrizes no final da gestação)

O lote das fêmeas prenhas, não é ordenhado, os animais são levados para a ordenha de carrossel, com o objetivo de adapta-las para que, quando parir esses animais já estejam adaptados ao manejo da ordenha.

Assim que os animais entram no carrossel, é realizado a higienização dos tetos com uma solução pré dipping, que deve permanecer em contato com os tetos, por no mínimo 10 segundos, a secagem é realizado com papel toalha. Somente após este processo os tubos da ordenha são acoplados no teto das búfalas.



Figura 30- Realização do Pré dipping. (Acervo pessoal)

Para maior controle na distribuição das vacas nos lotes, foi realizado o chamado “controle leiteiro” duas vezes ao mês. Funciona como uma mensuração da produção de leite individual de cada animal. Ao fechar um dia (duas ordenhas) os dados mensurados pela ordenhadeira mecânica foram registrados e levados para serem tabelados. Assim vacas que estavam em um lote X de produção se produziam mais, eram realocadas para o lote de produção correspondente e vice-versa para vacas que diminuía a produção de leite.

Ao final de toda a ordenha, era realizada a limpeza manual da sala de espera, com a ajuda de uma mangueira e rodo. Com objetivo de manter sempre limpo e adequado para o dia seguinte. A limpeza da parte externa da ordenha e das tubulações era de responsabilidade dos ordenhadores.

3.5 Descarte

Ao longo da criação leiteira é comum a perda de alguns animais, principalmente na fase de cria. No decorrer do estágio alguns animais vieram a óbito. E o descarte foi realizado na própria fazenda, sendo escolhido um local apropriado, distante do ambiente dos animais e rios. Após escolher o local, a carcaça era transportada em um carrinho de mão, a fim de evitar a contaminação maior do solo, era realizada uma cova, com aproximadamente 1 metro de profundidade, onde depositava a carcaça do animal e cobria com terra até o topo.



Figura 31- Descarte de animais mortos. (Acervo pessoal)

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do Estagio Supervisionado Obrigatório na fazenda Tapuio, permitiu a complementação de aprendizados teóricos, obtidos durante a graduação de Zootecnia. Me proporcionou vivências práticas, essenciais para a minha formação como profissional e o contato diário com esses animais, as decisões técnicas e responsabilidades enfrentadas, me fizeram entender ainda mais, o quão importante é a profissão que escolhi.

5.0 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CRIADORES DE BÚFALOS. **O búfalo**. 2011. Disponível em: <https://www.bufalo.com.br/home/o-bufalo/>

CARVALHO, L.O.D.M.; JÚNIOR, J.B.L.; **Produção leiteira de bubalinos como opção para a Amazônia**. Disponível em <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/179180/1/Producao-leiteira.pdf>. Acessado em 06 de julho de 2020.

COELHO, A.S. **Cenário da bubalinocultura no Brasil**. Monografia de Trabalho de Conclusão de Curso , Medicina Veterinária, UFRA. 2019.

NASCIMENTO, C.N.B.; MOURA CARVALHO, L.O.D. **Criação de búfalos: alimentação, manejo, melhoramento e instalações**. EMBRAPA-CPATU. Brasília: EMBRAPA-SPI, 1993. 403p

OLIVEIRA, J.P.F., et al. **Adaptabilidade de fêmeas bubalinas em sala de ordenha sob condições ambientais do agreste do Rio Grande do Norte, Brasil**. *Communicata scientiae*, v.2,n.5,p.148-154.2014.

PATIÑO, E. M. **Leite de búfalas**. In: JORGE, A. M.; COUTO, A. G.; CRUDELI, G. A.; PATIÑO, E. M. *Produção de búfalas de leite*. Botucatu: FEPAF, p.79-108,2011.