

**UNIVERSIDADE ALTO VALE DO RIO DO PEIXE – UNIARP  
CURSO DE AGRONOMIA**

**DIEGO ADRIANO CARDOSO DOS SANTOS**

**MELHORAMENTO DE CAMPO NATIVO E GRAMAS PARA MELHOR  
DESEMPENHO NO DESMAME DE TERNEIROS**

**CAÇADOR  
2016**

**DIEGO ADRIANO CARDOSO DOS SANTOS**

**MELHORAMENTO DE CAMPO NATIVO E GRAMAS PARA MELHOR  
DESEMPENHO NO DESMAME DE TERNEIROS**

Relatório apresentado como exigência para a obtenção de aprovação na disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório, do Curso de Agronomia, ministrado pela Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP, sob orientação do professor Gustavo Peruzzolo.

**CAÇADOR  
2016**

**MELHORAMENTO DE CAMPO NATIVO E GRAMAS PARA MELHOR  
DESEMPENHO NO DESMAME DE TERNEIROS**

**DIEGO ADRIANO CARDOSO DOS SANTOS**

Este relatório de estágio obrigatório supervisionado foi submetido ao processo de avaliação pela Banca Examinadora para obtenção do Título de:

**Bacharel em Agronomia**

E aprovada na sua versão final em 06/07/2016, atendendo às normas da legislação vigente da Universidade Alto Vale do Rio do Peixe e Coordenação do Curso de Agronomia.

---

**Luiz Augusto Grando Padilha**  
**Coordenador do Curso de Agronomia**

**Banca Examinadora:**

---

Nome Presidente

---

Membro

---

Membro

## RESUMO

Este trabalho apresenta um reflexivo estudo sobre a importância de fornecer a melhor pastagem a campo para os animais de melhor qualidade, é um estudo bibliográfico de vários autores de forma clara e objetiva, a qualidade dos animais dependo da pastagem em que ele se alimentam, do manejo para que essa pastagem não entre em degradação e possibilitar o melhor ganho no sistema de cria em bovinos de corte, esse trabalho foi desenvolvido na região do meio oeste de Santa Catarina, melhorando cada vez mais os resultados e aumentando a competitividade dos criadores da região e seu redor. O foco desde trabalho é incentivar os pecuaristas que até hoje só utilizam matas e campo nativo, a melhorar esses campos adicionando algumas cultivares que são adaptadas nessas condições, para melhorar a média de peso ao desmame, aumento na taxa de prenhes e qualidade dos animais dentro desse sistema, sendo importante o melhoramento de campo nativo utilizando a espécie existente junto com o melhoramento de novas cultivares a ser implantada e aumentando a capacidade de produção por hectare.

**PALAVRAS CHAVE:** Pastejo Rotacionado, Pastagem Cultivada, Terneiros, Desmama, Propriedades Rurais, Número De Piquetes.

## **ABSTRACT**

This paper presents a reflective study on the importance of providing the best grazing field for the best quality animals, is a bibliographic study of various authors clearly and objectively the quality of the animals depend on the pasture where he feed, the management for that grazing does not come into degradation and allow the best gain in creates in beef cattle system, this work was developed in the middle west region of Santa Catarina, getting better results and increasing the competitiveness of farmers in the region and around. The focus of this work is to encourage farmers who today use only forest and native grassland, to improve these fields by adding a few cultivars that are adapted in such conditions, to improve the average weight at weaning, increase in pregnant rate and quality of animals within this system is important to the native field enhancement using existing species along with the improvement of new cultivars to be implanted and increasing the production capacity per hectare.

**KEYWORDS:** Rotationally Grazed, Grasslands Cultivated, Calves, Weaning, Rural Properties, Pickets From number.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	<b>7</b>
<b>2. DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>9</b>
2.1. EMBASAMENTO TEÓRICO .....	<b>9</b>
2.1.1. Fertilidade do Solo .....	<b>9</b>
2.1.2. Pastagens e suas cultivares .....	<b>9</b>
2.1.3. Cultivares de Pastagens Implantadas no Sistema .....	<b>10</b>
2.1.3.1. Azeven ( <i>Lolium perenne</i> L) .....	<b>10</b>
2.1.3.2. Capim Lanudo ( <i>Holcus lanatus</i> L.) .....	<b>11</b>
2.1.3.3. Cornichão ( <i>Lotus corniculatus</i> L.) .....	<b>11</b>
2.1.3.4. Trevo Branco ( <i>Trifolium repens</i> L.) .....	<b>12</b>
2.1.4. Sistema de Criação de Bovinos .....	<b>13</b>
2.1.5. Métodos de Criação .....	<b>13</b>
2.1.6. Escolha das forrageiras .....	<b>14</b>
2.1.7. Manejo das pastagens no sistema .....	<b>15</b>
2.1.7.1. Ajuste de Taxa de lotação dos bovinos .....	<b>16</b>
2.1.7.2. Sistema de pastejo dos animais .....	<b>17</b>
2.1.7.3. Número de piquetes em pastejo rotacionado .....	<b>18</b>
2.2. CAMPO DE ESTÁGIO .....	<b>18</b>
2.3. METODOLOGIA .....	<b>19</b>
2.4. RELATÓRIO: ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO ....	<b>19</b>
<b>3. CONCLUSÃO</b> .....	<b>22</b>
<b>REFERENCIAS</b> .....	<b>23</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Estamos vivendo um aumento recorde do preço da carne bovina, os preços em um ano subiram mais que o preço do boi gordo, com o aumento do abate de matrizes, diminuiu a oferta de bezerros em relação ao aumento da demanda, com essa queda de produção o mercado aponta que a cria de bezerros está crescendo cada vez mais, fazendo com que o pecuarista brasileiro tenha uma ótima oportunidade de maximizar os ganhos da fazenda nessa atividade.

Mas todo lado bom tem o lado difícil também, o mercado exige muito mais qualidade dos animais produzidos, Santa Catarina é o único estado livre da febre aftosa, com essa grande vantagem consegue um ganho ainda maior, com a venda da carne para outros países, mas a exportação é um mercado muito exigente em termos de qualidade e como é produzido esse animal.

Para o pecuarista entrar nesse mercado devemos atingir a qualidade desejada pelos compradores desse nicho de mercado, e com consequência aumentar cada vez mais a produção por hectare para suprir a demanda, devemos entender que uma pastagem deve ser tratada como uma cultura, devemos adotar tecnologias e boas praticas de produção.

Um bom sucesso na criação é 50% de boas práticas de produção e 50% de genética, adoção de tecnologias para aumentar ganhos e maximizar a qualidade e suprir a exigência do mercado consumidor, porem 60% das pastagens brasileiras estão em degradação uma mais fraca outras mais fortes e assim sucessivamente, pelo fato que o pecuarista adotou que boi se cria em qualquer lugar e de qualquer jeito, com uma baixa capacidade de lotação abaixo ou igual a média que é de 0,6 U.A. há/ano aliado a criação em sistema extensivo que são de baixa produtividade por hectare ano.

Com a implantação de pastagens melhoradas e cultivadas com toda a tecnologia adotada para cada uma delas manejo etc, o pecuarista garante um ótimo desempenho e aumenta o suporte da área melhorada, melhorando a qualidade dos animais, a sanidade e muito mais ganho de peso. Com um bom desempenho das matrizes com o melhoramento das pastagens conseqüentemente a taxa de prenhes vai aumentar e nutrindo a mãe o filho também vai ser desmamado com muito mais peso e boa saúde dando melhor lucro na venda e melhor preço do kg produzido na atividade dentro da fazenda.

O objetivo desse trabalho é aumentar o desempenho dos terneiros no desmame e no sistema de cria aproveitando o momento de preço bom para dar mais lucro e manter a fazenda em um bom funcionamento ser parar a atividade que com está crise que hoje nos pegou de surpresa em que estamos caminhando para atravessar um deserto quem conseguir achar a ferramentas para atravessar terá um grande sucesso pela frente e devemos achar esse meio de atravessar e sobreviver a tudo isso.

O trabalho foi desenvolvido na Cabanha Caçador, em uma área de 30 hectares situada em Água Doce/ SC, foi coletado os dados do solo com uma análise da área em mãos determinado a correção e fertilidade, escolhas das cultivares de forrageiras, implantação, números de piquetes com base no sistema de pastejo que foi o sistema rotacionado e estimado a taxa de lotação sem afetar o desenvolvimento das cultivares de pastagem implantadas na área melhorada.



## 2 DESENVOLVIMENTO

### 2.1 EMBASAMENTO TEÓRICO

#### 2.1.1. Fertilidade do solo

Um bom desenvolvimento de qualquer cultura depende da fertilidade do solo, os pecuaristas estão conscientes de que a pastagem deve ser tratada como uma cultura qualquer, tem suas exigências de fertilidade de clima para a mesma se desenvolver bem e produzir pasto de boa qualidade em nossa região, a região do meio oeste predominam solos classificados como cambissolos argilosos de baixa fertilidade e muitos ácidos.

È necessário a realização de diagnostico da fertilidade do solo da área que vai ser introduzida as pastagens, com a coleta de amostras de solo e enviada para um laboratório de analises de solo de sua confiança, para descobrir as informações do solo, que classe textural se enquadra, pH e teores de (p) fósforo, (k) potássio, (Ca) cálcio e (Mg) magnésio para darmos o diagnóstico e recomendar a correção da fertilidade do solo.

São solos constituídos por material mineral; apresentam horizonte A ou horizonte hístico com espessura inferior a 40 cm, seguido de horizonte B incipiente e que satisfaça os demais requisitos especificados pelo sistema de classificação quanto á sua ocorrência e constituição. Esses solos ocorrem tanto em relevo plano a relevo montanhoso, apesar de predominarem os cambissolos em relevo forte-ondulado, ondulado e suave-ondulado, determinando como classe de aptidão dominante a 2eprf, segundo Uberti et al. (1992).

Para um bom desenvolvimento das culturas e pastagem o pH do solo deve ser em torno de 6,0 e os teores de P e K devem estar de alto a muito alto, caso esses valores estiverem fora dessa faixa, é preciso a correção da fertilidade do solo antes da implantação, com o tempo de que esses corretivos reajam no solo.

#### 2.1.2 Pastagens e Suas Cultivares

A escolha das cultivares é muito importante, pois com as condições adversas, e invernos rigorosos devemos escolher cultivares resistente ao frio e alta umidade,

isso tudo devido ao nosso clima temperado do meio oeste catarinense. Devido esta questão que devemos implantar cultivares perenes nessas áreas de pastagens, é necessário estarmos atentos para não faltar matéria seca em épocas de baixa produção evitando prejuízos. Um dos caminhos encontrados para melhor resultado e maximização de produção de forragens é a consorciação de gramíneas (*poaceae*) e leguminosas (*fabaceae*) analisando a característica de cada uma das cultivares escolhidas, para que se completem no final e sejam mais viáveis do ponto de vista econômico para o pecuarista catarinense.

A uma grande vantagem na consorciação é a diminuição do custo na adubação nitrogenada, as leguminosas fixam nitrogênio no solo fornecendo o mesmo para as gramíneas, as leguminosas são ricas em proteína aumentando o ganho de peso dos animais e consequentemente evitando o timpanismo nos animais que é consequência das leguminosas quando consumidas em quantidades excessivas.

### 2.1.3 Cultivares de Pastagens Implantadas No Sistema

#### 2.1.3.1 Azevem (*Lolium Perenne* L)

De ciclo anual, tem se mostrado como a espécie mais apropriada, mesmo que sua contribuição forrageira no ano de implantação seja bastante reduzida, possui alta capacidade na produção de sementes e elevada capacidade de ressemeadura natural. Esta característica, juntamente com a elevação gradual da fertilidade do solo, tem feito com que a partir do segundo ano a sua contribuição aumente de forma expressiva.

Esta gramínea é adaptada a temperaturas baixas (não resiste ao calor) desenvolvendo-se, sobretudo, entre o outono e a primavera. Ela desaparece no verão, pois conclui seu ciclo vegetativo na ocorrência de dias longos e temperaturas altas. Alvim et al. (1987) destacam existir uma relação direta entre a temperatura ambiente e a produção do azevem, que é máxima quando ao redor de 22°C.

Segundo Vidor (1997) outros atributos, como a sua capacidade de perfilhamento, que lhe confere maior tolerância ao pastejo, excelente rebrote, além de alto valor nutritivo e alta palatabilidade.

Trata-se de uma forrageira que tem alta palatabilidade pelos animais e contém elevados teores de proteína e digestibilidade, bem como equilibrada composição mineral. Além de excelente opção forrageira, presta-se muito como alternativa para proteção e cobertura de solo, proporcionando boa produção de massa em torno de 5 a 7 toneladas por hectare ano.

Floresce geralmente em setembro e produz quantidades apreciáveis de sementes. Devido a sua grande capacidade de ressemeadura natural, mesmo fenecendo, se restabelece na área quando do início de um novo período favorável para crescimento.

#### 2.1.3.2 Capim Lanudo (*Holcus lanatus* L.)

Capim lanudo ótima produção de semente com ótimas ressemeadura anual, produzindo boas quantidade de matéria seca anual em torno de 4 a 5 toneladas de matéria seca por hectare ano.

Apesar de citado por Carámbula (1997) como de ciclo bienal, nas condições climáticas do Planalto Catarinense tem comportamento de planta anual de estação fria. O seu uso no melhoramento das pastagens naturais justifica-se por sua rusticidade quanto á exigência em fertilidade e pH do solo, como também por sua alta capacidade de ressemeadura natural. Esta característica faz com que se torne espontâneo na pastagem ao longo dos anos (PUPO, 1985; VIDOR et al ., 1997).

#### 2.1.3.3 Cornichão (*Lotus corniculatus* L.)

O cornichão é uma leguminosa perene, cespitosa, de folhas pequenas e numerosas ao longo do caule ereto, necessita correção de solos. A semeadura e a partir de março até junho, a lanço ou em linhas, com incorporação de 1 cm se possível. Utilizar de 8 a 10 kg/ha de sementes com inoculante ideal. Consorcia-se bem com trevos e poaceae em geral. O pastejo ideal é quando atinge 20 cm de altura até o início da floração, deixar resíduo de 7 a 10 cm. Produz mais ou menos de 4 a 6 t MS/ha/ano.

O cornichão é bastante resistente ao frio, preferindo climas de temperado frio a temperado médio, resistindo bem às geadas. É uma espécie perene muito bem adaptada à maioria dos solos e regiões do RS, especialmente nas regiões mais

sujeitas a seca. Sua tolerância à deficiência hídrica deriva de seu sistema de raízes pivotantes que se aprofunda no solo, buscando água em camadas mais profundas, além de outras características fisiológicas que determinam essa maior tolerância. Embora seja muito utilizado em áreas de várzea bem drenada, adapta-se bem em solos de coxilha. Não tolera sombreamento. Vegeta na primavera/verão e possui alto valor nutritivo, tendo problemas de persistência devido a seu porte ereto, o que o torna sensível ao pisoteio e ao pastejo.

Conforme Hughes (1976) a planta do cornichão se parece com a da alfafa, com talos delgados de 50 a 100cm de comprimento. As folhas estão em grupos de três, com dois folíolos amplos adicionais presentes na base da ramificação da folha, um em cada lado. As flores são de cor alaranjada a amarelada. As sementes são de cor oliva a pardo escura, sendo menos que as do trevo vermelho ou alfafa. Num mesmo ponto, inserem-se vários legumes, dando aspecto de uma pata. Seu sistema radicular é constituído de uma raiz principal com varias ramificações.

#### 2.1.3.4 Trevo Branco (*Trifolium repens* L.)

O trevo branco é uma leguminosa forrageiras que mais se destaca, tanto pelos seus altos rendimentos de forragem, como pelo elevado valor nutritivo. É uma planta glabra, rasteira e estolonífera. Cresce rente ao solo, expandindo-se através de vigorosos estalões, os quais alongam-se e formam raízes nos nós quando o solo possui umidade (GIBSON & HOLOWELL, 1966).

O trevo-branco destaca-se pela alta produção de forragem e elevado valor nutritivo (Dall'Agnol et al., 1982). A espécie é particularmente valorizada para uso sob lotação contínua, pois é adaptada para produzir sob condições de desfolhação intensa, incrementando a palatabilidade e o teor de proteína da forragem colhida pelos animais.

É uma espécie que prefere solos argilosos, corrigidos ou com PH em torno de 6,0, com boa fertilidade e bem suprido de umidade. É de ciclo hiberno-primaveril e a persistência desta espécie depende da sua morfologia, das características das gramíneas associadas, das condições ambientais, principalmente temperatura e umidade, e da adaptação das diferentes cultivares (GIBSON & HOLOWELL, 1966).

Nas nossas condições, a época recomendada de semeadura é de fevereiro a maio, com uma densidade de 4kg/há, sendo feita superficialmente a lanço, sua produção de matéria seca é em torno de 3 a 4 toneladas hectare ano.

#### 2.1.4 Sistema de Criação de Bovinos

Os sistemas de criação de bovinos são divididos em três partes, sendo a cria, recria e engorda. Neste trabalho iremos tratar da fase.

Tendo o conhecimento da fazenda se faz necessário ter sempre em mãos todos os dados do rebanho o acompanhamento da idade das matrizes, peso dos bezerros ao nascer, a matriz com idade elevada vai caindo sua produtividade e com os dados em mãos fica mais fácil o descarte da mesma, o ideal é que uma matriz em consideração o intervalo de parto seja até 12 meses se extrapolar esse tempo já vais para descarte, o descarte fica em torno de 15 a 20% anual para um bom sucesso da propriedade.

Com matrizes de boa qualidade e em pico ótimo de produção e genética de ponta um ponto chave é touros P.O para o cruzamento de boa procedência ou umas das formas hoje mais utilizada é a inseminação artificial, levando uma genética de ponta para a propriedade com melhor resultado final.

#### 2.1.5 Métodos de Criação

Existem diferentes métodos de realização da criação dos bovinos, para a intensificação da produção, onde estão relacionados o regime de alimentação e seu manejo. Entre esses métodos está o sistema extensivo, semi-intensivo e intensivo.

O sistema extensivo, consiste na criação a pasto, sem grandes investimentos. É o cultivo do gado solto, com certa liberdade, considerado ideal para o chamado “gado de corte”. No Brasil, ele responde por quase 90% de toda a atividade agropecuária realizada. As principais vantagens do sistema extensivo é a baixa necessidade de investimentos, embora ainda existam gastos com reposição mineral e suplementação, a depender do tipo de animal que está sendo cultivado. As desvantagens são a necessidade de ocupação de grandes áreas, o que pode gerar problemas ambientais, a disponibilidade de pasto e a carência que a alimentação do gado desse tipo de criação possui.

O sistema intensivo, é considerada mais moderno e consiste no cultivo de animais pelo confinamento e adoção de procedimentos tecnológicos, incluindo manipulação genética, inseminação artificial, entre outras estratégias de produção. A principal desvantagem do sistema intensivo são os elevados custos de produção e a baixa necessidade de mão de obra, que deve ser especializada. Entre as vantagens, pode-se citar o aumento da produtividade e a ocupação de pequenos espaços.

Já no sistema semi-intensivo, é o meio termo entre os dois sistemas já citados a cima. Onde há a necessidade do uso de alguma tecnologia com o objetivo de aumento da produtividade. A pastagem é a base desse sistema, porém com métodos de melhoramento das pastagens nativas e até mesmo uso de pastagens cultivadas, fertilidade do solo e manejo destas pastagens, para melhoramento na produção. Sendo comum também o uso de suplementos minerais e proteicos, para complementar a nutrição. Este é o sistema que trataremos neste trabalho. A média brasileira no sistema extensivo é aproximadamente 0,6 U.A\ha\ano (unidade animal por hectare ano) e no semi-intensivo é torno de 2 U.A\ha\ano, com um ganho de 235% dependendo do manejo tecnologia empregado dentro do sistema.

#### 2.1.6 Escolha das forrageiras

Em primeiro lugar, devem ser consideradas as características climáticas do local, pois as forrageiras têm sua sobrevivência e produtividade limitadas pelo volume e distribuição das chuvas, temperatura, luminosidade e ocorrência de geadas ou veranicos.

Quanto ao solo, deve-se observar sua fertilidade, declividade, presença de impedimentos mecânicos ao preparo, umidade e exposição ao alagamento.

Devem ser consideradas também as forrageiras já existentes na propriedade, o método de pastejo a ser usado, os hábitos de pastejo e exigências nutricionais dos animais; as finalidades complementares da forragem (pastejo, feno-em-pé, silagem) e a resistência a pragas e doenças.

Após a escolha da cultivar (s) indicada (s), deve-se fazer o preparo do solo e a correção da fertilidade para então realizar a semeadura conforme profundidade, densidade e espaçamento exigido pela espécie, respeitando o zoneamento agrícola, evitando assim, erros na implantação. Como optemos por consorciação de

cultivares, é importante escolher espécies que consigam conviver sem uma afetar negativamente o desenvolvimento da outra.

Uma melhor consorciação é de espécie de gramíneas com leguminosas, as leguminosas ajudam na fixação de nitrogênio no solo que é um nutriente essencial para o um bom desenvolvimento das gramíneas, diminuindo os gastos além de fornecer alta proteína na alimentação dos bovinos, já as gramíneas evitam que alto consumo de proteína causa o timpanismo nos animais além de nutrir os animais, é uma da simbiose perfeita com muitas vantagens dando muito sucesso no sistema e bons retorno financeiro.

### 2.1.7 Manejo das pastagens no sistema

A escolha inadequada de espécie de pastagem, sua má formação, manejo inadequado, pragas e doenças, falta de correção adubação de manutenção são propícios para a degradação de uma pastagem. Com os adubos em alta e mão de obra etc, a adubação deve ser bem planejada no inicio o desembolso é alto e anual para manter a pastagem bem corrigida, mas é essencial para uma boa produção e manter seu potencial. O super pastejo é um erro que mais compromete a qualidade da pastagem, onde são utilizadas altas taxas de lotação superior a sua capacidade, então alta taxa de lotação má adubação estresse causado pelos mesmo, fazem com que diminua drasticamente a capacidade de rebrota qualidade e seu vigor, a pastagem entra em degradação e a capacidade de ganho dos animais e qualidade cai muito.

Um erro comum mas com menos intensidade é o sub-pastejo onde a taxa de lotação é menor dentro do sistema ai acontece a sobra ficando uma pastagem de péssima qualidade, dura causando no próximo pastejo uma seleção deixando novamente aquele pasto de lado diminuindo a produtividade dos animais do sistema, dependendo da época do ano e das cultivar introduzida no sistema, cai a produção de forragem para os animais, devemos usar artifícios para evitar que os animais ganhe peso determinada época do ano e perda em outra, uma das soluções é alimentar os animais com ração, feno, silagem, sal proteínado usando esses animais em áreas de matas nativas fora do sistema ou a introdução de espécie que produzam nessas estações como o avezem perene que uma das cultivares que utilizaremos no nosso sistema.

### 2.1.7.1 Ajuste de taxa de lotação dos bovinos

Para ajustar a taxa de lotação é preciso saber quantos kg\ha de matéria seca a pastagem esta produzindo em diferentes épocas do ano, com os dados em mão podemos estimar a taxa de lotação, considerando a porcentagem de consumo dos animais que é de 2,5% de seu peso vivo. São calculados em U.A (unidade animal) que é de 450 kg de peso vivo, então se um animal consome 2,5% de seu peso vivo de massa seca por dia, animal então uma unidade consumira 11kg\dia.

Para sabermos quanto de massa seca nossa pastagem esta produzindo devemos utilizar uma área de 1m (quadrado) por amostra, deve se cortar as ponteiros da pastagem deixando com resíduo na faixa de 7a 10 cm, pesa e leva para uma estufa para secagem e em alguns minutos retira o mesmo e pesa novamente, repete o processo até que o peso se estabilize ao atingir este ponto perdeu tudo o liquido sobrando apenas a matéria seca. Fazemos a proporção encontrada para 1 há, então se 1 m (quadrado) de pastagem produz 150g de ms, em um 1 há produzira 1500 kg\ms.

Uma unidade animal consome 11 kg\ms\dia, consumira 330 kg a cada 30 dias, se dividirmos 1500 kg\ms por 330 kg\ms será igual a 4,54 unidade animal por hectare, essa é capacidade de suporte dessa pastagem no momento. Repete este calculo durante os meses no ano e teremos a média anual de lotação dessa pastagem e com esses cálculos teremos os meses mais críticos de oferta de pastagem e os meses que mais produz, assim podemos ajustar a taxa de lotação bem a risca e nos preparar para suplementar os animais nos meses mais critico. Uma pratica mais utilizada para adequar a taxa de lotação é medir a altura do resíduo do piquete, se estiver maior que 7 a 10 cm devemos aumentar a taxa de lotação, mas se estiver menor que 7 a 10 cm e em 30 dias não estiver na altura ideal para pastejo devemos diminuir a taxa de lotação, dos piquetes, é muito importante realizar o acompanhamento periódico da pastagem para evitar que entre em degradação e até a perca drástica desta pastagem.



### 2.1.7.2 Sistema de pastejo dos animais

Um sistema ideal é o qual permite aumentar a produção animal sem prejudicar o desenvolvimento das forrageiras, por isso é muito importante a escolha de boas forrageiras para suportar a pressão do pastejo.

Segundo Rodrigues e Rodrigues (1987) para melhor aproveitar as características de crescimento das forrageiras, o especialista deve manejar as plantas a obter uma série de rebrotas sucessivas, com o máximo de produção de forragem em cada uma.

Ainda segundo os mesmos autores, as forrageiras utilizadas atualmente em pastagens são aquelas que se adaptaram morfológica e fisiologicamente às condições do ambiente e que adquiriram, ao longo do tempo, a capacidade de rebrotar após cortes ou pastoreios sucessivos. Nesse contexto, o conhecimento da reação das plantas à desfolha é essencial para se conceber um sistema de manejo que propicie a maximização da produtividade das forrageiras com elevado valor nutritivo e que permita o ajuste do crescimento das forrageiras às necessidades dos animais, sem comprometer a perenidade da pastagem.

De posse destas diretrizes, podemos escolher entre alguns sistemas de pastejo, o contínuo, o alternado e o rotacionado.

De acordo com Beetz (2004), o pastoreio contínuo usualmente resulta em uma comunidade vegetal composta de espécies menos desejadas ao longo do tempo. Quando o rebanho pasteja sem restrições, consome primeiro a forragem mais palatável. Se estas plantas são pastejadas repetidamente, sem o necessário repouso para que suas reservas se recomponham e suas folhas cresçam, elas acabam morrendo. As plantas não consumidas pelos animais acabam maturando e produzindo sementes. Então a população das plantas indesejáveis aumenta, enquanto as plantas mais palatáveis são eliminadas, reduzindo, assim a qualidade da forragem.

O pastoreio alternado é onde existe 2 piquetes, onde os animais ficam um certo tempo em um piquete e o mesmo número de dias no outro piquete, e retorna com o mesmo número de dias no primeiro novamente, esse sistema é pouco utilizado.

Romero (1994) sugere a adoção do pastoreio rotativo racional como forma de melhorar a reciclagem de nutrientes na pastagem, aumentar a produção por área e

minimizar os problemas de reforma de pasto. O manejo dos animais em lotes grandes proporciona uma reciclagem de grande quantidade de nutrientes essenciais em pouco tempo. As excreções em grande volume estimulam o desenvolvimento dos organismos do solo. O processo é rápido e quando acabam os resíduos (o carbono como fonte de energia), a microflora morre, liberando nutrientes a partir dos seus constituintes celulares.

No pastejo rotativo não são grandes os ganhos de peso individual, mas porem uma grande vantagem é o incremento na taxa de lotação (U.A\ha) unidade animal por hectare, o que promove um grande aumento de massa corporal por hectare.

### 2.1.7.3 Número de piquetes em pastejo rotacionado

É necessário se determinar antecipadamente, o tempo de ocupação e o tempo de descanso de um piquete, para determinar o numero de piquetes dentro do sistema de pastejo rotacionado. Ocupação é o tempo em que os animais vão ficar pastejando em um piquete, enquanto ao tempo de descanso é o tempo em que os animais levam para voltar ao piquete pastejado em um determinado período.

Segundo Fonseca (1969, p.192) o tempo de descanso da pastagem varia com as estações do ano, a fertilidade do solo, as adubações e o manejo e indica 28 a 30 dias no verão, podendo ser o dobro ou maior ainda no inverno.

Devemos levar em consideração as características agronômicas das cultivares empregadas para determinar o período de (ocupação \ descanso), o ideal seria um pastejo de 2 a 3 dias e um período em torno de 27 a 30 dias, já nos períodos mais crítico dependendo de cada estação pode aumentar para até 40 dias.

## 2.2 CAMPO DE ESTÁGIO

O trabalho foi desenvolvido no período de abril a junho de 2016, na Cabanha Caçador no município de Água Doce/SC, com carga horária de 6 horas diárias, total de 30 horas semanais, sendo destinadas à implantação de melhoramento de pastagens no período do desmame, sendo supervisionado pelo professor e médico veterinário Gustavo Peruzzolo, tendo como objetivo o aumento de produção e melhor qualidade dos animais dentro do sistema.

## 2.3 METODOLOGIA

O estudo adotado constitui, quantitativo, bibliográfico e campo onde teve a participação do orientador dos colaboradores da cabanha, O projeto é caracterizado como uma atividade continua, uma vez implantada a pastagem é definido o sistema de pastejo, só devemos dar continuidade a os cuidados para durar mais tempo com ótimas produção. Foi utilizada uma área de 30 há que era pastagem nativa, mas já havia sido corrigida e adubada, segundo Gustavo estavam melhorando as espécies que havia naquela área, esse foi a escolha dessa área por motivo de nós não termos tempo de fazer a correção e adubação, aí foi efetuado os tratos culturais e implantar a cultivares de pastagem, com todas as exigências de cada uma delas.

O objetivo foi a consorciação de leguminosas e gramíneas para uma melhor combinação, as cultivares implantadas foi:

- 125kg/ha de azevem;
- 4kg/ha de capim lanudo;
- 16 Kg/ha de cornichão;
- 4kg/ha de trevo branco.

Após a semeadura acompanhamos a germinação, como já havíamos definido o numero de piquetes e o tipo de pastejo fomos medir a área dos piquetes e demarcar para em fim cercarmos e confecção dos cochos de mineral e de água e acompanharmos a germinação das pastagens.

## 2.4 RELATÓRIO: ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO ESTÁGIO

Iniciamos as atividades em 11/04/2016 até 21/06/2016 na Cabanha Caçador com o auxilio do veterinário Gustavo Peruzzolo, sendo o mesmo orientador do trabalho. A carga horário foi de 6 horas diárias, 5 dias por semana (segunda a sexta), nos horários das 08:00 às 12:00 e 14:00 às 16:00 horas, totalizando assim 30 horas semanais, sendo 50 dias trabalhados para completar as 300 horas de estagio.

No primeiro dia conhecemos a propriedade, suas instalações e equipamentos. A área que seria desenvolvido as atividades de pastagem, onde a mesma já havia sido feita a correção e adubação.

No segundo dia, conversamos sobre o objetivo pretendido, o qual seria o melhoramento das pastagens para o maior ganho de peso no desmame. Sendo

assim, definimos as cultivares que seriam introduzidas na área, sendo azevem, capim lanudo, cornichão e trevo branco, o que se torna as mais indicadas para a consorciação e adaptação do clima e solo dessa região. Sendo assim, passou-se as preparações para o cultivo e a aquisição das sementes. As quantidades estabelecidas foram:

- 125kg/ha de azevem;
- 4kg/ha de capim lanudo;
- 16kg/ha de cornichão;
- 4kg/ha de trevo branco.

A decisão tomada pela quantidade de sementes por hectare, foi embasado nos estudos agrônômicos de cada cultivar que iremos utilizar no desenvolvimento dessa pastagem, nos dias subsequentes entramos em contato com os fornecedores fizemos cotações e finalmente compramos as sementes e seus aditivos para melhor desempenho das leguminosas que estão dentro do melhoramento de pastagem.

Na data de 25\04\ 2016 recebemos as sementes e os aditivos para inoculação e para peletizante usamos calcário dolomítico já existente na fazenda, diluímos o inoculante em água em um recipiente 500g de inoculante para cada 25 kg de semente, preparamos o adesivo em um recipiente com 5 litros de água pura e misturamos no inoculante, fazendo uma gosma essa foi misturada com as sementes e bem revolvida para ter contato o produto com todas as sementes de leguminosas, após todas entrarem em contato com o produto foi utilizado 2 á 3 kg de calcário dolomítico e utilizado para que as sementes ficassem soltas (peletização), depois disso misturamos as sementes de gramíneas e leguminosas e levamos ao misturador (betoneira) para homogeneizar melhor as sementes, para que no plantio fique uniforme a distribuição das sementes no campo.

Com a ajuda dos funcionários da Cabanha Caçador a área destinada a melhoria de pastagem já havíamos feito as atividades de rebaixamento das gramíneas já existente com trator e seu implemento (roçadeira), onde foi possível, e em gleba impossível utilizamos a roçadeira costal, onde os campos são de palha fina utilizamos fogo para rebaixar a mesma, nas gleba que existe mais gramas utilizamos a grade aradora, com os discos de corte bem retos e com 05 cm de profundidade, fazendo com que não vire a leiva somente risque o solo. Carregamos

as sementes que já havia sido preparada no semeador e iniciou se o semeio no dia 26/04/2016, lembrando que esta área já havia sido isolada em época anteriores, nos dias subsequentes acompanhamos a germinação e emergência das cultivares introduzidas na área.

Após termos a pastagem implantada com o Gustavo e seus colaboradores, fizemos uma nova reunião e definimos o tipo de pastejo mais ideal que foi pastejo rotacionado, e também o tempo de ocupação dos piquetes que foi de 3 dias de ocupação, e 30 dias de descanso, calculamos o número de piquetes necessários chegamos o seguinte resultado 10 ( $30 \div 3$ ). Depois de tudo definido pegamos a área de 30ha que foi dividido em 10 piquetes de 3ha cada, entramos em contato com os fornecedores de palanques, arames, grampos, cochos para confecção das cercas de divisória dos piquetes da área definida na fazenda.

A água foi utilizada da própria fazenda para suprir a necessidade de água nos cochos de cada piquete definido, após termos os materiais em mãos dividimos a área de 30ha em 10 piquetes de 3ha cada. Durante este tempo acompanhamos o desenvolvimento da pastagem, já no final do estágio supervisionado ultimo dia a pastagem estava em pleno desenvolvimento com os cochos e piquetes praticamente prontos aguardando 120 a 150 dias da data de plantio, que foi em 25/04/2016 aí já podem iniciar o pastejo. Foi definido a taxa de lotação de 2 U.A\ha então utilizamos em torno de 60 U.A na área total, entramos em um acordo para que na saída dos animais ficasse abaixo de 7 a 10 cm, fosse diminuindo a lotação, caso na medida do tempo fique acima devem aumentar a taxa de lotação até controlar a taxa de lotação ideal da pastagem.

Foram coletados os dados da fazenda onde a capacidade de suporte dos campos nativos da propriedade estavam em torno de 0,8 U.A\ha o salto que demos em ganho inicial foi estimado em 150% na taxa de lotação, mas os ganhos não foram só em quantidade, mas também em qualidade e ganhos muitos maiores e podem aumentar ainda mais com o manejo adequado isso no decorrer dos anos.

### 3 CONCLUSÃO

Devido as exigências de mercado o consumo sempre aumentando, os consumidores cada vez mais exigindo qualidade, a população cada vez mais aumentando, o pecuarista tem que adaptar com essas manobras, para que essa atividade seja lucrativa e ser continua é necessário o uso de novas tecnologias para aumentar a produção e ao mesmo tempo em curto prazo.

O Brasil por ser uma das potencias de produções mundiais de carne, tem que produzir para matar sua própria fome e de seus países vizinhos, tem genética de ponta tem áreas em abundancia, só precisamos tirar da cabeça essa ideia de que boi se cria de qualquer forma.

Para produzirmos cada vez mais e com muito mais qualidade, em menos espaço e menos tempo, produzindo cada vez mais por hectare é preciso nos atualizar recuperando essas pastagens e formando mais, mas com o pensamento que uma pastagem deve ser tratada como uma cultura qualquer, quem não seguir essa evolução simplesmente não conseguirá se manter no mercado da pecuária brasileira, vai ser engolido pela inovação ou achar outra forma de ganhar dinheiro na propriedade.

Em uma pequena parcela que foi desenvolvido esse trabalho na propriedade da Cabanha Caçador, conseguimos aumentar a produção em 150% contribuindo com a qualidade e quantidade, nos provou que com essas mudanças é possível atender o mercado brasileiro e prosperar na atividade que está de frente com o gente basta nos adaptar e não perder o momento e oportunidades para expandir nossa atividade que cada dia cresce mais e mais.

## REFERÊNCIAS

- ALVIM, M.J.; OLIVEIRA, J.G.; RAMALHO, G.; et al. **Influência do pasto de azevém (*Lolium multiflorum*) na produção de leite de vacas mestiças na região do Alto Paraíba**, Minas Gerais. In: Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, 24. Brasília, DF. **Anais**. Viçosa, p. 221, 1987.
- BEETS, A.E. **Rotacional grazing**. Fayetteville, Atrra, 2004, p. 12.
- CARAMBULA, M. **Pasturas naturais mejoradas**. Montevideo, Uruguay, Hemisfério Sur, 1997, p. 524.
- DALL'AGNOL, M.; PAIM, N.R.; RIBOLDI, J. Cultivares e progênies de policruzamento de trevo-branco consorciadas com gramíneas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.17, n.11, p.1591-1598, 1982.
- FONSECA, J.C.S. **Pecuária de corte, possibilidade de melhoramento**. Acaresc, Lages/SC, 1969, p. 14.
- GIBSON, P.B.; HOLOWELL, E.A. White clover. Washington, D.C.: USDA, 1966, p.33.
- HUGHES, H.D. Cuernecilio. In: HUGHES, H.D; HEATH, M.E; METCALFE, D.S. Forrages. Continental, 6ª ed. México, 1976, p.215-232.
- RODRIGUES, L.R.A; RODRIGUES, T.J.D; et al. **Ecofisiologia de plantas forrageiras**. Potafós, Piracicaba, 1987.p. 249.
- ROMERO, N. **Alimento seus pastos com seus animais**. Agropecuária, Guaíba, 1994, p. 106.
- UBERTI, A.A.A.; BACIC, I.L.Z.; PANICHI, J.A.V.; LAUS NETO, J.A.; MOSER, J.M.; PUNDEK, M.; CARRIÃO, S.L. **Metodologia para classificação da aptidão de uso das terras do Estado de Santa Catarina**. Epagri, Florianópolis, 1992, p.19.
- VIDOR, Mario A. et al. **Principais forrageiras para o Planalto de Santa Catarina**. Epagri, Florianópolis/SC, 1997. Boletim Técnico nº 86, 51p.