

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PAMPA
CAMPUS URUGUAIANA**

MANOELA LARRÉ OYHENARD

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Área de concentração: Gestão de pecuária

**Uruguaiiana
2023**

MANOELA LARRÉ OYHENARD

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Tiago Gallina

**Uruguiana
2023**

MANOELA LARRÉ OYHENARD

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO CURRICULAR
SUPERVISIONADO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

Relatório do Estágio Curricular
Supervisionado em Medicina Veterinária
da Universidade Federal do Pampa,
apresentado como requisito parcial para
obtenção do Título de Bacharel em
Medicina Veterinária.

Relatório defendido e aprovado em: 06 de julho de 2023.

Banca examinadora:

Prof. Dr. Tiago Gallina
Orientador
UNIPAMPA

Prof. Dr. Ricardo Pedroso Oaigen
UNIPAMPA

Msc. Maria Antonyela Lopez
UNIPAMPA

Dedico este trabalho a minha família, que sempre me proporcionou oportunidades para crescer, além de muito incentivo para seguir em frente.

AGRADECIMENTO

A Deus.

À minha mãe Herta, por ter vivido junto comigo a graduação, muitas vezes até estudava comigo para me retomar o conteúdo e sempre ao sair de casa me desejava “boa prova!”.

Ao meu pai Manoel Francisco, que sempre me proporcionou tudo para agregar meu conhecimento.

Ao meu irmão Manoel e minha cunhada Flávia, por estarem sempre por perto e pelo melhor presente, minha sobrinha Maria, que desde quando nasceu foi minha fonte de energia; E agora a espera do meu sobrinho Francisco!

Às minhas amigas, Aline Duarte, *in memoriam*, Maria Tereza Lago, Vanessa Trivisiol e Maria Eduarda Pons, sempre se fazerem presentes.

Às minhas colegas, Giovana Furtado, Camilla Bastos e Gabriela Maidana presentes da faculdade que se tornaram grandes amigas. Nos períodos pré-prova deixavam as noites mais leves, com os estudos que acabavam sempre em pizza e música, levarei vocês para sempre comigo.

À minha madrinha Rosa por estar sempre presente.

Ao meu companheiro, Carlos Eduardo que me incentivou do início ao fim.

Ao corpo docente da medicina veterinária da Unipampa, pelo conhecimento profissional e pessoal transmitido.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Tiago Gallina por ter aceitado me orientar, pela paciência, pela sinceridade de sempre e encorajamento.

Ao Grupo Ceolin, Wanderley Ney M. Quintana Junior (Juca), Renata Garcez Amaral e toda equipe da empresa pela oportunidade, pelos conhecimentos, pela paciência em transmitir o conhecimento e por sanar minhas dúvidas.

Aos demais amigos e familiares que torceram por mim nesse período tão importante da minha vida.

Muito obrigada!

“A persistência é o caminho do êxito”.

Charles Chaplin

RESUMO

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades acompanhadas para a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária. O ECSMV teve como área de atuação a gestão na pecuária, sob a orientação do Prof. Dr. Tiago Gallina e foi realizado no Grupo Ceolin, empresa com sede localizada no município de Uruguaiana, Rio Grande do Sul, sob supervisão do zootecnista Wanderley Ney Machado Quintana Junior. O condomínio agropecuário Ceolin, que tem como objetivo a produção de alimentos. O estágio foi realizado no período de 9 de março a 10 de junho de 2023, perfazendo um total de 450 horas. No decorrer do estágio pode-se vivenciar as atividades da empresa tanto no escritório quanto a campo. Ainda foi possível acompanhar e/ou realizar os planejamentos, objetivos e a utilização das planilhas do software Excel além da importância do controle para obter indicadores e resultados na gestão. Na parte de campo, foi possível participar das atividades de manejo, integração lavoura pecuária e confinamento do gado de corte. Os temas escolhidos para discussão foram a importância de uma boa gestão no confinamento de gado de corte e as ferramentas de controle aplicadas a bovinocultura de corte. Com a realização do ECSMV pode se perceber a importância do uso de ferramentas utilizadas na gestão para o planejamento e controle da empresa.

Palavras-Chave: controle de dados, pecuária, ferramentas de controle, confinamento.

ABSTRACT

The present report aims to describe the activities carried out during the Supervised Curricular Internship in Veterinary Medicine. The SCIVM focused on livestock management under the guidance of Professor Dr. Tiago Gallina, and took place at Ceolin Group, a company located in Uruguaiana, Rio Grande do Sul, supervised by the zotechnician Wanderley Ney Machado Quintana Junior. Ceolin Group is an agricultural company that specializes in food production. The internship took place from March 9th to June 10th, 2023, totaling 450 hours. Throughout the internship, I had the opportunity to experience both office and fieldwork activities of the company. I also had the chance to observe and/or carry out planning, goal-setting, and the use of Excel spreadsheets, as well as the importance of control to obtain indicators and results in management. In the fieldwork, I participated in livestock handling activities, integrated crop-livestock systems, and beef cattle feedlot management. The chosen topics for discussion were the importance of effective management in beef cattle feedlots and control tools applied to beef cattle farming. Through the completion of the SCIVM, I realized the significance of utilizing management tools for planning and control within a company.

Keywords: data control, livestock, control tools, feedlot.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Sede da empresa em Uruguaiana – RS	14
Figura 2 - Capa da apresentação semanal	16
Figura 3 - Estoque de animais por propriedade	16
Figura 4 - Ocorrências de morte mês de abril	17
Figura 5 - Mapa de campo safra 23/24 - parte 1	18
Figura 6 - Mapa de campo safra 23/24 - parte 2	18
Figura 7 - Mapa de campo safra 23/24 - parte 3	18
Figura 8 - Romaneio frigorífico Silva	19
Figura 9 - Planilha de pastagens	20
Figura 10 - Planilha de DG final novilhas 15 meses de idade, estância São João, Barra do Quaraí-RS	21
Figura 11 - Resultado DG final referentes as novilhas de 15 meses de idade da estância São João, Barra do Quaraí-RS	21
Figura 12 - Planilha de eficácia de touros utilizados na IATF	22
Figura 13 - Planilha de previsão de parto das vacas solteiras da estância Santa Rita, Uruguaiana-RS	23
Figura 14 - Treinamento teórico metodologia 5S's	25
Figura 15 - Metodologia 5S	25
Figura 16 - Croqui do quadro de manutenção autônoma e 5S's do confinamento	26
Figura 17 - Auditoria <i>benchmarking</i> reprodução GTPA	27
Figura 18 - Estrutura do confinamento. Rua A com os boxes A1, A2, A3, A4, A5 e A6. Rua B dividida pelos boxes B1, B2, B3, B4, B5 e B6	28
Figura 19 - Preparo do trato sendo feito com a colocação dos insumos através da concha, para dentro do mixer/vagão	29
Figura 20 - Galpão de armazenamento dos insumos	29
Figura 21 - Terneiros confinados recebendo um dos tratos diários	30
Figura 22 - Mesa de materiais para colocação de chip e brinco de identificação, para o cadastro de dados de novos animais através do bastão e balança	31
Figura 23 - Balança XR5000 Tru-Test com peso de saída cadastrado e informações do animal desde o início de sua identificação	32

Figura 24 - Descarregamento da caçamba de silagem direto para a máquina embutidora	33
Figura 25 - Máquina de compactação, embutindo a silagem dentro da bolsa	33
Figura 26 - Peneiras <i>Penn State</i> para fazer a avaliação do tamanho das partículas da silagem	34
Figura 27 - Coleta, direcionamento e processamento das informações	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Atividades acompanhadas e/ou desenvolvidas durante ECSMV, realizado na empresa Ceolin, no período de 9 de março a 10 de junho de 2023	15
Tabela 2 – Simulação de rendimento para novilho em confinamento	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Cm - Centímetros

DG – Diagnóstico de gestação

ECC – Escore de condição corporal

ECSMV – Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária

GMD – Ganho médio diário

GnRH – Hormônio liberador de gonadotrofina

GTPA – Grupo de Trabalho Pecuária do Amanhã

ha – Hectare

IA – Inseminação artificial

IATF – Inseminação artificial em tempo fixo

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Kg – Quilogramas

m² - Metros quadrados

OS – Ordem de serviço

RS – Rio Grande do Sul

R\$ - Reais

@ - Arroba

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	13
2.1 Descrição do local de estágio	13
2.1.1 Grupo Ceolin	13
2.2. Atividades vivenciadas	14
2.2.1 Reunião semanal	15
2.2.2 Planilha mapa de campo	17
2.2.3 Planilha de pastagens	19
2.2.4 Planilha de DG final	20
2.2.5 Planilha de eficácia dos touros utilizados na inseminação artificial em tempo fixo (IATF)	21
2.2.6 Planilha de parição	22
2.2.7 Planilha de vacas falhadas	23
2.2.8 Treinamento 5S's	24
2.2.9 Auditoria GTPA	26
2.2.10 Rotina do confinamento	27
2.2.11 Manejo de terneiros comprados	30
2.2.12 Carregamento para frigorífico	31
2.2.13 Colheita da silagem	32
3 DISCUSSÃO	35
3.1 A importância de uma boa gestão no confinamento de gado de corte	35
3.2 Ferramentas de controle aplicadas à bovinocultura de corte	39
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	44
ANEXOS	46

1 INTRODUÇÃO

A bovinocultura de corte desempenha um papel fundamental na economia brasileira, sendo um dos setores mais relevantes do agronegócio do país. Com um vasto rebanho bovino, o Brasil destaca-se como um dos principais produtores e exportadores globais de carne bovina. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) referentes a 2021, o país conta com um rebanho bovino de aproximadamente 224,6 milhões de cabeças.

O planejamento é essencial para alcançar eficiência e competitividade, enquanto o gerenciamento adequado dos custos permite analisar as ações planejadas de forma mais precisa. Na pecuária de corte, os pecuaristas devem buscar a profissionalização de suas atividades não apenas em termos técnicos, mas também em termos de gestão. Na era atual, é essencial que os produtores reconheçam a relevância da gestão para alcançar o sucesso em seus empreendimentos. Embora a liquidez seja importante, o principal objetivo é obter lucratividade e rentabilidade. Isso só é possível por meio de uma gestão eficaz (CASA DA AGRICULTURA, 2011).

Ainda segundo a Casa da Agricultura (2011), um pecuarista que não possui conhecimento sobre seus custos não consegue determinar se seu produto é rentável ou se gera lucro. É essencial, portanto, adotar um método sistemático para gerenciar os custos. Sem ter conhecimento dos custos de produção, não é possível afirmar se há lucratividade. Portanto, a gestão é necessária nesse contexto.

O Brasil possui ótimas condições de trabalho, especialmente com a produção de arroba a pasto a um custo mais baixo. Dispõem de animais com genética voltada para a produção de carne de alta qualidade. Atualmente, o foco do país, está em aumentar a produtividade, e o que tornará cada vez mais eficientes são as ferramentas de gestão (EL-MEMARI NETO, 2018).

O confinamento desempenha um papel importante no sistema de produção ao antecipar o capital investido e melhorar indicadores como taxa de desfrute e rentabilidade do investimento. Para os produtores que possuem sistemas de recria e engorda, ou apenas engorda, é essencial ter um planejamento adequado para aquisição de animais, suplementação durante a fase de recria, aproveitamento de subprodutos e uma gestão financeira sólida para embasar as tomadas de decisões. O valor da arroba, como uma *commodity*, é fortemente influenciado pelo mercado internacional. Isso implica que os produtores precisam buscar uma gestão e um

sistema produtivo mais eficientes para maximizar o lucro e reduzir o capital investido. Nesse sentido, o sistema de confinamento é utilizado como parte dessa estratégia. Em geral, quanto mais tecnologia é utilizada, maior é a rentabilidade. No entanto, isso também implica em um maior risco de investimento. Esse risco pode e deve ser minimizado por meio de uma gestão adequada, uma compra estratégica de insumos e a produção de volumoso de alta qualidade, com alta produtividade por área (CASA DA AGRICULTURA, 2011).

O tema escolhido para a área de realização de estágio foi designado pela importância e crescimento da pecuária, tanto no setor de produção de carne, quanto na economia e geração de empregos. O objetivo principal da escolha do tema proposto foi compreender melhor para maximizar a produtividade da fazenda, melhorando a qualidade do rebanho e conseqüentemente o produto final. Como metodologia utilizada, foram realizados levantamentos de dados de todas as atividades envolvidas na empresa, dentro do setor pecuário, além do uso de ferramentas tecnológicas para o melhor desempenho gerencial.

No presente relatório, serão apresentadas informações sobre o local de estágio e todas as atividades realizadas e acompanhadas durante o período de março a junho de 2023. O relatório de ECSMV abordará como temas de discussão: a importância de uma boa gestão no confinamento de gado de corte e as ferramentas de controle aplicadas a bovinocultura de corte.

2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

2.1 Descrição do local de estágio

2.1.1 Grupo Ceolin

Na década de 1950, a família já cultivava arroz nas várzeas do Rio Soturno, na quarta colônia em São João do Polesine. Nessa época, Pedro Ângelo Ceolin utilizava calhas de madeira para irrigar suas plantações e a colheita era feita manualmente, com foice. Foi nesse contexto que seu filho Genésio, juntamente com dois irmãos, estabeleceu uma indústria de beneficiamento de arroz eletrificada, mostrando um espírito empreendedor marcante.

Em 1975, motivado pela popularidade do arroz agulhinha, Genésio mudou-se para Uruguaiana em busca desse tipo de arroz, que conquistaria o paladar dos consumidores brasileiros. Na cidade, alugou um galpão e deu continuidade ao seu espírito empreendedor, estabelecendo uma nova indústria de beneficiamento de arroz. Nesse mesmo ano, seu filho mais velho, Antônio, interrompeu seus estudos e mudou-se para Uruguaiana, aos 21 anos de idade, para trabalhar ao lado de seu pai na indústria. Em 1979, a família Ceolin estabeleceu-se definitivamente em Uruguaiana, RS (Figura 1). Na década de 90 o Grupo expandiu seus investimentos em terras na Província de Corrientes, Argentina. Ainda nos anos 90 a empresa iniciou sua criação na pecuária, com gado de cria e recria.

O sistema de criação pela empresa era integração lavoura e pecuária. Esta que busca motivar e capacitar os mais de 400 funcionários por meio de programas de participação nos resultados da produção.

Hoje o Grupo Ceolin cultiva mais de 15.000 hectares de arroz, abrangendo Uruguaiana/RS e Argentina. Na pecuária a criação é de aproximadamente 15.000 cabeças de gado entre Brasil e Argentina. Dentre as 16 propriedades no Brasil, 13 dessas integram com a pecuária, com atividade de ciclo completo, cria, recria, terminação e confinamento. O legado da empresa é produzir alimento, seja grãos ou carne.

O quadro de funcionários no setor da pecuária é composto pela equipe de campo das 13 estâncias e por três profissionais responsáveis pelo gerenciamento do setor, sendo estes: um zootecnista Wanderley Ney Machado Quintana Junior, que

atua como responsável pelo setor. A médica veterinária Renata Garcez Amaral, que atua como analista de pecuária. E o zootecnista Eduard Saiago encarregado pela equipe de colaboradores da pecuária. O setor da agricultura é formado por uma equipe de oito agrônomos e a equipe de colaboradores das 16 granjas, além dos funcionários que trabalham na secagem e balança de arroz.

Figura 1 - Sede da empresa em Uruguaiiana – RS.



Fonte: Grupo Ceolin.

2.2 Atividades vivenciadas

As atividades desenvolvidas durante o ECSMV foram realizadas em sua maior parte na área de gestão de bovinocultura de corte. Nesta, realizavam-se reuniões, planilhas contendo dados referentes aos manejos do gado e treinamento. Além disso, pode se acompanhar a rotina de confinamento de gado de corte, manejo com terneiros comprados, vendas para frigorífico e uma parte da colheita de silagem (Tabela 1).

Tabela 1 - Atividades acompanhadas e/ou desenvolvidas durante ECSMV, realizado na empresa Ceolin, no período de 9 de março a 10 de junho de 2023.

Atividades	Horas	%
Atividades Escritório	261	55,56
Reuniões semanais	76	29%
Planilha mapa de campo	50	19%
Treinamento 5S's	42	16%
Planilha pastagens	36	14%
Planilha DG final	32	12%
Planilha de parição	12	5%
Planilha eficácia dos touros utilizados na IATF	5	2%
Planilha de vacas falhadas	5	2%
Auditoria GTPA	3	1%
Atividades a Campo	189	44,44
Carregamento para frigorífico	68	36%
Rotina confinamento	62	33%
Manejo de terneiros comprados	43	23%
Colheita da silagem	16	8%
Total	450	100%

Fonte: a autora.

2.2.1 Reunião semanal

A empresa tinha uma rotina semanal de reuniões, com um membro da diretoria e cada setor. A reunião semanal da pecuária era sempre nas terças feiras pela manhã. Era criada uma apresentação (Figura 2) com o número de animais em tabela por box no confinamento, propriedades (Figura 3) e poteiros, além de cotações de venda para frigoríficos, cotações para compra de terneiros, atividades feitas na semana anterior, ocorrências (Figura 4), planejamentos para a próxima semana e pendências, como por exemplo contratar funcionários ou compra de materiais. Durante o estágio pode-se acompanhar todas as reuniões, como ouvinte e quando julgado necessário participando com sugestões.

Além das reuniões semanais da pecuária também tinham reuniões lavoura/pecuária, onde participavam os agrônomos, os membros da pecuária e um dos diretores.

Figura 2 - Capa da apresentação semanal.

REUNIÃO SEMANAL PECUÁRIA 30/05/2023

PAUTA

- ❖ EXISTÊNCIA;
- ❖ OCORRÊNCIAS;
- ❖ VENDAS;
- ❖ COMPRAS;
- ❖ CERCAS;
- ❖ SANITÁRIO;
- ❖ RH;
- ❖ PENDÊNCIAS;
- ❖ OFICINA;
- ❖ INSUMOS;
- ❖ AGRICULTURA.

Grupo Ceolin

Fonte: Grupo Ceolin.

Figura 3 - Estoque de animais por propriedade.

Maio											
CATEGORIA	S. PEDRO S. JOÃO	SÃO CARLOS S.J.M	SANTO ANTONIO	SANTA RITA	SANTA DIVA	SANTA ANA	TOURO PASSO	POSTO	SANTA LÚCIA	CONFINAMENTO	TOTAL
Vacas +36 meses	63	813	0	4	0	552	0	0	0		1.432
Vacas de invernar	7	171	0	0	0	6	0	0	0	378	562
Vaquilhonas 25-36 meses	117	0	0	289	0	0	0	0	0		406
Novilhas 13-24 meses	709	1	0	0	0	0	0	0	0		710
Terneiras 0-12 meses	76	14	0	149	0	33	0	0	0	791	1.063
Touros + 2 anos	22	87	0	0	0	0	0	0	0		109
Touros 1 ano	53	0	0	0	0	0	0	0	0		53
Novilhos +36 meses	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Novilhos 25-36 meses	4	64	0	0	0	1	7	91	0		167
Novilhos 13-24 meses	9	682	446	0	3	2	1.051	325	0	44	2.562
Terneiros 0-12 meses	1.071	13	0	284	0	220	0	0	0	1.507	3.095
TOTAL	2.131	1.845	446	726	3	814	1.058	416	0	2.720	10.159
Confinamento											2.720
Campo											7.439
ÁREA UTILIZADA (ha)	1.934,07	2.953,57	624,69	605,09	218,79	1.305,90	1.078,34	763,60	0,00		9.484
ÁREA DISPONÍVEL (ha)	2.282,94	2.953,57	624,69	761,06	318,79	1.476,52	1.521,14	763,60	145,00		10.847
LOTAÇÃO A.U. (cab)	1,10	0,62	0,71	1,20	0,01	0,62	0,98	0,54	0,00		0,78
LOTAÇÃO A.D. (cab)	0,93	0,62	0,71	0,95	0,01	0,55	0,70	0,54	0,00		0,69

Fonte: Grupo Ceolin.

Figura 4 - Ocorrências de morte mês de abril.

CATEGORIA		TOTAL
Vacas +36 meses		1.383
Vacas de invernar		665
Vaquilhonas 25-36 meses		408
Novilhas 13-24 meses		710
Terneiras 0-12 meses		998
Touros + 2 anos		109
Touros 1 ano		53
Novilhos +36 meses		0
Novilhos 25-36 meses		351
Novilhos 13-24 meses		2.709
Terneiros 0-12 meses		3.003
TOTAL		10.389
Confinamento		3.061
Campo		7.329
ÁREA UTILIZADA (ha)		9.484
ÁREA DISPONÍVEL (ha)		10.847
LOTIFICAÇÃO A.U. (cab)		0,77
LOTIFICAÇÃO A.D. (cab)		0,68

ESTÂNCIA	CATEGORIA	OCORRÊNCIA	QUANTIDADE
CONFINAMENTO	Terneiro de 7-12m / Terneira de 7-12m	MORTE	9
SÃO CARLOS	Novilho 13-24 meses	MORTE	3
POSTO	Novilho 13-24 mese	MORTE	2
SÃO JOÃO	Terneiro de 7-12m / Vaca + 36 m	MORTE	2
SANTA RITA	Terneira de 7-12m	MORTE	1

OCORRÊNCIAS		
01/05/2023 Rebanho Final da safra		
Abril	17	0,19%
Novilhos 13-24 meses	5	
Terneiras 7-12 meses	2	
Terneiros 7-12 meses	9	
Vacas +36 meses	1	

Fonte: Grupo Ceolin.

2.2.2 Planilha mapa de campo

Durante o ECSMV no escritório da empresa foi muito utilizado o software Excel, onde pode-se aprimorar e desenvolver bastante o uso desta ferramenta. Como o Grupo Ceolin trabalhava com venda de animais para abate, eles possuíam uma planilha chamada mapa de campo (Figuras 5, 6 e 7), que nada mais era do que uma planilha Excel, onde eram colocadas todas as informações de importância vindas de cada romaneio para a empresa.

O romaneio (Figura 8) é um documento com todos os resultados do abate de cada animal do lote. As informações com importância para o mapa de campo eram o local de onde provinham esses animais como confinamento ou a pasto (nome da estância), qual frigorífico foi feita a venda, data de carregamento, número de animais, categoria, peso médio, peso total do lote, rendimento do frigorífico, valor do Kg vivo, valor de mercado, peso médio de carcaça, peso total de carcaça, rendimento de estância, valor negociado, valor unitário de animal, valor líquido, valor pago, diferença entre pago e negociado, tipo de gordura e denteção.

Esses dados eram analisados para averiguar os resultados dos animais vendidos e formar indicadores.

Figura 5 - Mapa de campo safra 23/24 - parte 1.

TOTAL DE CABEÇAS VENDIDAS		453				
RECEITA TOTAL		R\$ 2.325.883,92				
Estância	Frig.	Data	Qtd.	Categoria	Peso Médio	Peso Total
Confinamento 4	Silva	04/05/2023	222	Novilhos 13-24m	524,00	116.328,00
Posto	Silva	04/05/2023	33	Novilhos 13-24m	503,96	16.630,68
Confinamento 4	Silva	11/05/2023	76	Novilhos 13-24m	510,20	38.775,00
Santa Rita	Silva	11/05/2023	22	Vaca de Invernar	460,00	10.120,00
São Carlos	Silva	18/05/2023	34	Vaca de Invernar	537,29	18.268,00
Confinamento 4	Silva	07/06/2023	39	Novilhos 13-24m	533,60	20.810,40
São Carlos	Silva	07/06/2023	33	Vaca de Invernar	543,40	17.932,20
						0,00
						0,00

Fonte: Grupo Ceolin.

Figura 6 - Mapa de campo safra 23/24 - parte 2.

VENDA DE BOVINOS 2023/24							
NESPRO							
Rend. Frig.	Valor Kg Vivo	Valor Mercado	Peso Carcaça Médio	Peso Carcaça Total	Rend. Est	Valor Negociado	Valor Unitário
53,61%	R\$ 10,03	R\$ 9,26	264,69	58.760,89	50,51%	R\$ 20,50	R\$ 5.254,80
52,13%	R\$ 9,39	R\$ 9,26	254,47	8.397,63	50,49%	R\$ 20,50	R\$ 4.730,54
	R\$ 10,25	R\$ 9,26	270,82	20.582,34	53,08%	R\$ 20,30	R\$ 5.228,27
	R\$ 9,90	R\$ 7,95	231,01	5.082,30	50,22%	R\$ 20,30	R\$ 4.555,21
51,38%	R\$ 8,44	R\$ 7,95	257,19	8.744,42	47,87%	R\$ 20,30	R\$ 4.536,80
55,51%	R\$ 10,22	R\$ 9,08	278,54	10.862,95	52,20%	R\$ 20,10	R\$ 5.451,72
	R\$ 7,74	R\$ 7,89	257,96	8.512,78	47,47%	R\$ 20,10	R\$ 4.205,44
	#DIV/0!				#DIV/0!		#DIV/0!
	#DIV/0!				#DIV/0!		#DIV/0!


Fonte: Grupo Ceolin.

Figura 7 - Mapa de campo safra 23/24 - parte 3.

Valor Líquido	Valor Pago	Dif. Pago vs. Negociado	GORD. 2	GORD. 3	GORD. 4	ATÉ 4 DENTES	ACIMA DE 4 DENTES
R\$ 1.166.565,69	R\$ 19,85	-3,16%	4%	13%	83%	97%	3%
R\$ 156.107,67	R\$ 18,59	-9,32%	58%	42%	0%	91%	9%
R\$ 397.348,26	R\$ 19,31	-4,90%	3%	92%	5%	99%	1%
R\$ 100.214,61	R\$ 19,72	-2,87%	5%	95%	0%	95%	5%
R\$ 154.251,25	R\$ 17,64	-13,10%	9%	74%	18%	18%	82%
R\$ 212.617,01	R\$ 19,57	-2,62%	5%	79%	15%	100%	0%
R\$ 138.779,43	R\$ 16,30	-18,89%	12%	64%	24%	12%	88%
	#DIV/0!	#DIV/0!					
	#DIV/0!	#DIV/0!					

Fonte: Grupo Ceolin

Figura 8 - Romaneio frigorífico Silva.



Lote: 000008

Diagnóstico de doenças

FASCIULOSE	1
------------	---

PLANILHA DE AVALIAÇÃO DE LOTES

| Data do Abate: 24/04/2023 | Lote: 000008 | Quantidade: 44 | Preço base: 18,50
 | Categoria: MACHO | Origem: BARRA DO QUARAI | Inscr. Estadual: ██████████
 Comprador:

Nome do Produtor: Antonio Ceolin # CPF/CNPJ: ██████████

SEQUENCIAIS DO LOTE:

Sequencial Lote	Sequencial Abate	Peso Carc. quente	Idade dentição	Classe Gordura	Carcaça Rastreada?	Destino Carcaça	Preço R\$/Kg	Raça Animal	Programa de carne
001	000381	266,60	0	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
002	000382	224,20	0	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
003	000383	290,30	2	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
004	000384	324,00	0	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
005	000385	236,30	0	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
006	000386	253,50	0	3	N	CA	20,90	BRAFORD	HEREFORD
007	000387	245,90	0	4	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
008	000388	303,10	2	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
009	000389	254,90	0	3	N	CA	20,90	BRAFORD	HEREFORD
010	000390	247,40	0	4	N	CA	19,50	NOVILHO	
011	000391	291,90	0	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
012	000392	244,20	0	3	N	CA	20,90	BRAFORD	HEREFORD
013	000393	281,00	2	4	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
014	000394	312,20	0	4	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
015	000395	271,77	0	3	N	IF	20,90	ANGUS	ANGUS
016	000396	265,80	0	3	N	CA	20,90	BRAFORD	HEREFORD
017	000397	256,30	0	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
018	000398	275,30	0	3	N	CA	20,90	BRAFORD	HEREFORD
019	000399	249,60	2	3	N	CA	20,90	BRAFORD	HEREFORD
020	000400	304,70	2	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
021	000401	241,90	4	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
022	000402	263,60	0	3	N	CA	20,90	BRAFORD	HEREFORD
023	000403	298,10	0	3	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS
024	000404	267,60	2	4	N	CA	20,90	ANGUS	ANGUS

Fonte: Grupo Ceolin.

2.2.3 Planilha de pastagens

A empresa possuía integração entre lavoura e pecuária, após o término da colheita das lavouras, era conversado entre a diretoria, agrônomos e o pessoal da pecuária quais seriam os campos destinados as pastagens para o gado. Assim acertado os poteiros e quais seriam os tipos de pastagens, eram feitos mapas pela engenheira agrônoma com os poteiros identificados por estabelecimentos e ficava a cargo do agrônomo responsável pela área, agendar os voos e repassar os dados do plantio para o grupo da pecuária.

Durante o período de realização de estágio, foi criado pela estagiária uma planilha Excel para a atualização do plantio das pastagens (Figura 9). Com auxílio da médica veterinária responsável pela gestão da pecuária, foram realizadas as identificações dos mapas por estâncias, onde a estagiária era responsável pela atualização da mesma. As informações a serem aplicadas eram recebidas através dos agrônomos, onde os dados recebidos eram: o tipo de pastagem plantada, data de plantio, Kg por ha e número de Ordem de Serviço (OS).

Figura 9 - Planilha de pastagens.

1				HECTARES		PLANTIO				
2	ESTÂNCIA	GERENCIAL	POTREIRO	PASTAGEM	POTREIRO	ESPECIFICAÇÃO	DATA	KG SEMENT	O.S.	DESSECANT
3	CARLOS		FRENTE		223,72	PRÉ-CULTIVO	03/04/2023	25	40943	
4	CARLOS		DUARTE 1		192,42	PRÉ-CULTIVO	03/04/2023	25	40943	
5	CARLOS		DUARTE 2		59,69	PRÉ-CULTIVO	03/04/2023	25	40943	
6	CARLOS		MASSIA	31,5		PRÉ-CULTIVO	03/04/2023	25	40943	
7	CARLOS		PILETA		99,92	RESTEVA				
8	CARLOS		MOINHO		99,26	RESTEVA				
9	CARLOS		ZECA		70,7	RESTEVA				
10	CARLOS		TAPERA DUARTE		74,06	RESTEVA				
11	CARLOS		P03		82,68	RESTEVA	09/05/2023	30	41512	
12	CARLOS		P02		122,77	RESTEVA	09/05/2023	30	41512	
13	CARLOS		P01		78,83	RESTEVA	09/05/2023	30	41512	
14	CARLOS		MASSIA		138,55	RESTEVA	09/05/2023	30	41510	
15	LUCIA		GRANJA		134,77	PRÉ-CULTIVO	08/04/2023	25	41077	
16	LUCIA		PISTA		163,33	RESTEVA	11/05/2023	35	41710	
17	POSTO		MOODI		369,68	PRÉ-CULTIVO	11/04/2023	30	40936	
18	POSTO		MOODI PISTA		366,22	PRÉ-CULTIVO	11/04/2023	30	40936	
19	POSTO		ROSINHA 3			PRÉ-CULTIVO	11/04/2023	30	40936	
20	POSTO		ROSINHA 1			RESTEVA	12/05/2023	30	41604	
21	POSTO		FAVORITA 1		108,36	PRÉ-CULTIVO	20/04/2023	30	41333	
22	POSTO		FAVORITA 2		157,71	RESTEVA	20/04/2023	30	41333	
23	SANTA ANA		GRAVIDADE 3		51,55	RESTEVA	10/05/2023	30	41607	
24	SANTA ANA		CHOCOLATE		171,49	RESTEVA	10/05/2023	30	41607	
25	SANTA ANA		TODDY		136,8	RESTEVA				
26	SANTA ANA		AIPO		90,03	AVEIA PRÉ-CULTIVO	10/04/2023	80		
27	SANTA ANA		COMPRESSOR 1		60,75	RESTEVA	12/04/2023			
28	SANTA ANA		COMPRESSOR 2		53,2	RESTEVA	12/04/2023			

Fonte: Grupo Ceolin.

2.2.4 Planilha de diagnóstico de gestação (DG) final

Antes de iniciar os DG finais das vacas e novilhas, foi possível acompanhar a organização de planilhas individuais por estância e para os lotes como vacas de cria, vacas solteiras ou novilhas. Para a elaboração das planilhas foram coletados dados de arquivos anteriores que eram importantes para caso houvesse alguma dúvida no dia do diagnóstico, referentes a informações individuais do animal.

As planilhas continham o número visual do animal (referente ao brinco), a data de inseminação artificial (IA), nome do inseminador, touro utilizado, observação como uso de hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) ou refugo por área pélvica por exemplo, data do DG e ressincronização se tivesse sido realizada (Figura 10). Todos esses dados eram coletados para que quando fossem realizados os diagnósticos gestacionais finais tivéssemos dados suficientes para os indicadores (Figura 11).

Figura 10 – Planilha de DG final referentes as novilhas de 15 meses de idade, da estância São João, Barra do Quarai-RS.

NOVILHAS 15 MESES																						
ESTÂNCIA SÃO JOÃO																						
SÉR	BRIN	PI	A	R	E	DATA I	INSE	TOU	OBS	DATA D	DG 1	DATA A	INSE	TOURO	OB	TA DE	DG 2 RESS	DATA IA	INSE	TOUR	DG FIN	
1	1001					06/out				08/nov		17/nov	GABRIEL	YAKO		19/dez	VAZIA	28/dez				PRENHA
2	1002	334	168	BR	3,8	16/nov	GABRIEL	YAKO			PRENHA											PRENHA
3	1003	375	202	RB	3	06/out	GABRIEL	SULTAN		08/nov	VAZIA	17/nov	ROBERTO	YAKO		19/dez	PRENHA					PRENHA
4	1004	342	154	RB	3,8	16/nov	ROBERTO	YAKO			PRENHA											PRENHA
5	1005	325	161	BR	3,5	16/nov	GABRIEL	YAKO			PRENHA											PRENHA
6	1006	301	147	RB	3,5	06/out	GABRIEL	YAKO		08/nov	PRENHA											PRENHA
7	1007	300	142	BZ		16/nov			REFUGO ÁREA PÉLVICA			28/dez										
8	1008	310	161	C	3,5	16/nov	ROBERTO	YAKO			PRENHA											PRENHA
9	1009	301	180	RB	3,3	06/out	ROBERTO	YAKO		08/nov	PRENHA											PRENHA
10	1010	381	180	RB	4	06/out	ROBERTO	SULTAN		08/nov	VAZIA	17/nov	GABRIEL	YAKO		19/dez	VAZIA	28/dez	GABRIEL	YAKO		PRENHA
11	1012	321	167	C	3	16/nov	ROBERTO	YAKO			VAZIA	28/dez	GABRIEL	YAKO								VAZIA
12	1013	330	155	RB	4	16/nov	ROBERTO	YAKO			VAZIA	28/dez	ROBERTO	YAKO								VAZIA
13	1014	316	161	RB	3,8	16/nov	ROBERTO	YAKO			PRENHA											PRENHA
14	1015	295	161	BN	3,8	06/out	GABRIEL	SULTAN		08/nov	PRENHA											PRENHA
15	1016	295	147	BR	3,8	16/nov	ROBERTO	YAKO			VAZIA	28/dez	GABRIEL	YAKO								VAZIA
16	1017	308	154	C	3,8	16/nov	ROBERTO	YAKO			VAZIA	28/dez	GABRIEL	YAKO								VAZIA
17	1018	303	174	RB	3,3	06/out	GABRIEL	YAKO		08/nov	VAZIA	17/nov	GABRIEL	YAKO		19/dez	VAZIA	28/dez	GABRIEL	YAKO		VAZIA
18	1019	296	148	BF	3	06/out	ROBERTO	SULTAN		08/nov	VAZIA	17/nov	GABRIEL	ITA PUCU		19/dez	VAZIA	28/dez	GABRIEL	YAKO		PRENHA
19	1020	348	187	RB	3,3	06/out	GABRIEL	YAKO		08/nov	PRENHA											PRENHA
20	1021	319	155	RB	3,5	16/nov	GABRIEL	YAKO			VAZIA	28/dez	GABRIEL	YAKO								PRENHA
21	1022	325	168	RB	3,5	16/nov	ROBERTO	YAKO			PRENHA											PRENHA
22	1023	344	187	RB	3,5	06/out	ROBERTO	SULTAN		08/nov	PRENHA											PRENHA

Fonte: Grupo Ceolin.

Figura 11 - Resultado DG final referentes as novilhas de 15 meses de idade da estância São João, Barra do Quarai-RS.

1	Nov. 15 meses			
2	PRENHEZ			
3	77,17%			
4				
5	PERDAS			
6	DG1	181	PRENHAS	9,94%
7	DGF	18	VAZIAS	
8				
9	DG2	76	PRENHAS	17,11%
10	DGF	13	VAZIAS	
11				
12	VAZIAS VIDA TODA			
13	TOTAL	438	6,16%	
14	VAZIAS SEMPRE	27		
15				
16	LOTE 1 - PRENHES ÚLTIMO RESSINC/TOURO			
17	DG2	77	VAZIAS	63,64%
18	DG FINAL	49	PRENHAS	
19				
20	LOTE 2 - PRENHES ÚLTIMO RESSINC/TOURO			
21	DG1	109	VAZIAS	62,39%
22	DG FINAL	68	PRENHAS	
23				

Fonte: Grupo Ceolin.

2.2.5 Planilha de eficácia dos touros utilizados na inseminação artificial em tempo fixo (IATF)

Após o término dos diagnósticos finais de gestação do rebanho de todas as propriedades, foi criada uma planilha para os touros utilizados na IATF (Figura 12),

com o intuito de verificar os touros com melhor desempenho reprodutivo. Alimentava-se a planilha com o auxílio do bastão Tru-Test, obtendo todos os dados e números necessários para ter os indicadores de eficácia. Esses resultados eram importantes no auxílio de decisão para compra de novas doses de sêmen.

Figura 12 - Planilha de eficácia de touros utilizados na IATF.

VACAS INSEMINADAS COM TOURO PARCEIRO - 1ª IATF				
ESTÂNCIA	CATEGORIA	PARCEIRO	PRENHAS	
SÃO JOÃO	PRIM. 24 / SEC. 36 M CAB. PARIÇÃO	19	8	
SÃO JOÃO	PRIM. 24 / SEC. 36 M COLA PARIÇÃO	4		
SANTA RITA	SOLTEIRAS	40	60	
SANTA RITA	NOVILHAS 24 MESES	45		
SANTA RITA	NOVILHAS 24 MESES	50		
SJM	SOLTEIRAS	21	44	
SJM	VACAS DE CRIA CAB. PARIÇÃO	31		
SJM	VACAS DE CRIA MEIO PARIÇÃO	20		
SANTA ANA	VACAS DE CRIA CAB. PARIÇÃO	36	60	
SANTA ANA	VACAS DE CRIA MEIO PARIÇÃO	45		
TOTAL		311	172	55,31%
VACAS INSEMINADAS COM TOURO YAKO - 1ª IATF				
ESTÂNCIA	CATEGORIA	YAKO	PRENHAS	
SÃO JOÃO	NOVILHAS 15 MESES	138	144	
SÃO JOÃO	NOVILHAS 15 MESES	195		
SÃO JOÃO	PRIM. 24 / SEC. 36 M MEIO PARIÇÃO	50	13	
TOTAL		383	157	40,99%

Fonte: Grupo Ceolin.

2.2.6 Planilha de parição

Foram desenvolvidas planilhas com as previsões de parto para cada capataz, para serem utilizadas quando fosse iniciada as partições. Baseados nos dados das planilhas de DG final, era possível filtrar os animais que emprenharam na primeira e/ou segunda inseminação e mantiveram a gestação até o DG final assim como as prenhas por ressincronização ou repasse com touro. Dessa forma tínhamos datas previstas para o início das partições (Figura 13) e um auxílio para os capatazes organizarem o manejo dos lotes, além de terem a planilha impressa para que pudessem realizar anotações.

Figura 13 - Planilha de previsão de parto das vacas solteiras da estância Santa Rita, Uruguaiana-RS.

PREVISÃO DE PARTO - VACAS SOLTEIRAS									
ESTÂNCIA SANTA RITA									
SÉRIE	BRINCO	CATEGORIA	INS.	TOURO	DATA IA	PREVISÃO DE PARTO	DATA PARIÇÃO	SEXO	OBS
1	7122	SOLT./ST. RITA	ROBERTO	TABASCO	01.10	10/jul			
2	7375	SOLT./ST. RITA	ROBERTO	PARCEIRO	01.10	10/jul			
3	7379	SOLT./ST. RITA	GABRIEL	TABASCO	01.10	10/jul			
4	7380	SOLT./ST. RITA	ROBERTO	TABASCO	01.10	10/jul			
5	7417	SOLT./ST. RITA	ROBERTO	TABASCO	01.10	10/jul			
6	7422	SOLT./ST. RITA	GABRIEL	PARCEIRO	01.10	10/jul			
7	7440	SOLT./ST. RITA	ROBERTO	TABASCO	01.10	10/jul			
8	7443	SOLT./ST. RITA	ROBERTO	TABASCO	01.10	10/jul			
9	7449	SOLT./ST. RITA	ROBERTO	PARCEIRO	01.10	10/jul			
10	7489	SOLT./ST. RITA	GABRIEL	TABASCO	01.10	10/jul			
11	8010	SOLT./ST. RITA	GABRIEL	TABASCO	01.10	10/jul			
12	8020	SOLT./ST. RITA	GABRIEL	TABASCO	01.10	10/jul			
13	8031	SOLT./ST. RITA	GABRIEL	TABASCO	01.10	10/jul			
14	8099	SOLT./ST. RITA	GABRIEL	PARCEIRO	01.10	10/jul			

Fonte: Grupo Ceolin.

2.2.7 Planilha de vacas falhadas

Um tema que se discutia com frequência era o destino das vacas que não engravidaram, se receberiam uma segunda chance ou seriam descartadas. Para essa análise, foi feito um apanhado por propriedade e por lote, onde tinha-se nas planilhas todas as informações de cada animal, como por exemplo quantas vezes foram inseminadas, se foi utilizado GnRH e quantas vezes, o escore de condição corporal (ECC), se houve perda gestacional e o período com touro. Após obtenção desses dados foi decidido que as vacas com baixo ECC em torno de 2,75 e pouco tempo com touro teriam segunda chance, e as demais seriam descartadas. As vacas descartadas por decisão da diretoria tiveram como destino o confinamento onde serão engordadas para posterior comercialização.

2.2.8 Treinamento 5S's

A empresa Ceolin preconiza a organização, seja nos seus escritórios ou nas granjas e estâncias. Diante disso, foi realizado para todos os funcionários o treinamento dos 5S's através da PCM consultoria, qual também pode participar (Figura 14).

O 5S's (Figura 15) é um programa de gestão que aprimora a organização e padronização com objetivo de obter melhores resultados. De origem japonesa, a

metodologia possui 5 conceitos: *Seiri* - utilização, separar o útil do não útil, *Seiton* - organização, *Seiso* - limpeza, *Seiketsu* - higiene e saúde e *Shitsuke* - é o senso da autodisciplina, porque de nada adiantaria todos os sentidos sem a disciplina para manter.

Ainda a consultoria desenvolveu um quadro de manutenção autônoma que após feito o 5S's em todos os locais da empresa (Figura 16), foi colocado em todos os galpões tanto nas granjas quanto nas estâncias. O quadro foi confeccionado pelos membros de cada setor (estância, granja e confinamento).

Figura 14 - Treinamento teórico metodologia 5S's.



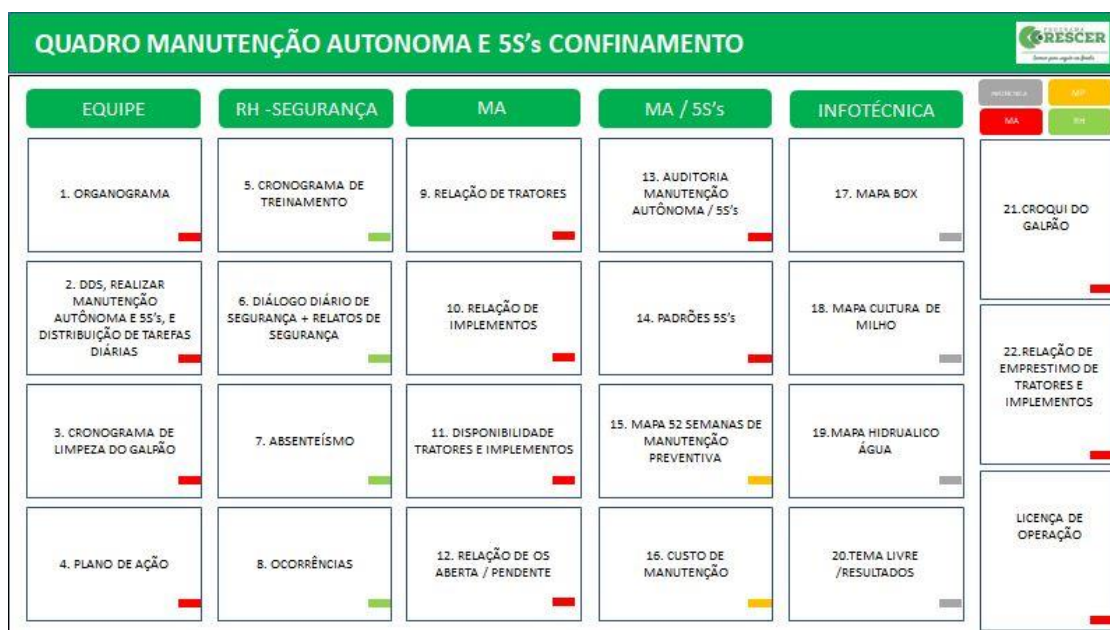
Fonte: a autora.

Figura 15 - Metodologia 5S.



Fonte: site Isoflex.

Figura 16 - Croqui do quadro de manutenção autônoma e 5S's do confinamento.



Fonte: Grupo Ceolin.

2.2.9 Auditoria Grupo de Trabalho Pecuária do Amanhã (GTPA)

GTPA é um grupo formado por pecuaristas da fronteira oeste do RS, Uruguai e Argentina. As empresas participantes fazem parte de uma troca de conhecimentos através de giras técnicas planejadas anualmente em todas as propriedades, com o objetivo baseado na visão do futuro, com o intuito de sempre buscar melhorias e inovações para o empreendimento.

A empresa Ceolin era participante do GTPA, e durante o ECSMV foi possível acompanhar uma auditoria (Figura 17) de *benchmarking* de reprodução, onde foram repassados e conferidos alguns indicadores produzidos dentro da reprodução da empresa.

Figura 17 - Auditoria *benchmarking* reprodução GTPA.

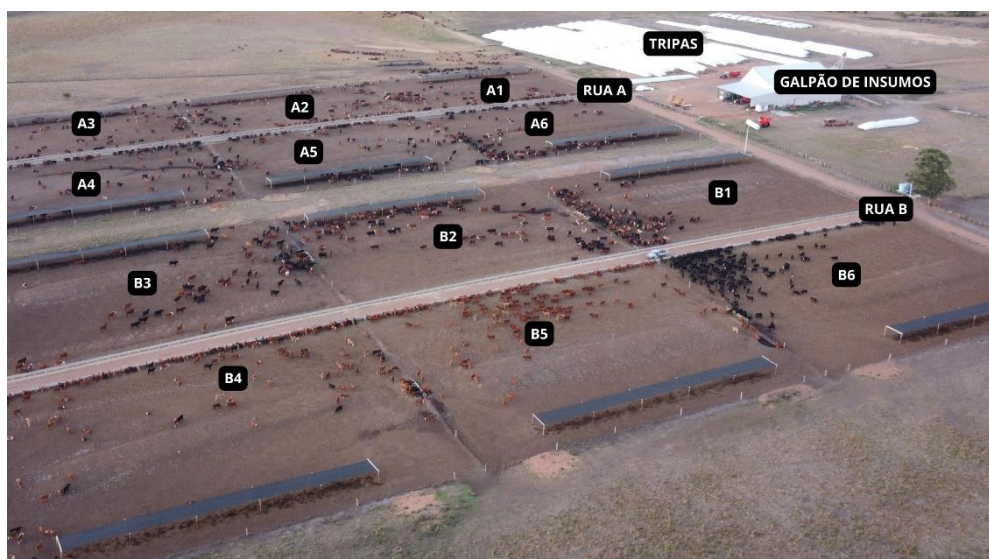


Fonte: a autora.

2.2.10 Rotina do confinamento

Durante o decorrer do estágio acompanhou-se a rotina do confinamento de gado de corte, localizado na Estância São João, Barra do Quaraí/RS. Com uma média de aproximadamente 3.022 animais, de diferentes raças, sendo estes 2.198 cabeças de terneiros entre machos e fêmeas, 449 novilhos e 375 vacas. Durante todo o período do ECSMV o confinamento chegou a ter quase 5.000 animais confinados. A estrutura do confinamento consistia em duas ruas “A” e “B”, cada uma delas possuía 6 boxes cada (Figura 18).

Figura 18 - Estrutura do confinamento. Rua A com os boxes A1, A2, A3, A4, A5 e A6. Rua B dividida pelos boxes B1, B2, B3, B4, B5 e B6.



Fonte: Grupo Ceolin.

As atividades iniciavam na primeira hora da manhã, onde um dos funcionários conferia o choque das cercas elétricas com o multímetro e realizava a leitura de cocho de cada box, para averiguar se caso houvesse sobra ou não, e posteriormente era preparado o trato (mistura de insumos para os animais) dentro do vagão misturador, com auxílio de uma concha de trator (Figura 19).

Eram fornecidos três tratos ao dia, na primeira hora da manhã, ao meio-dia e final da tarde e antes de cada trato era realizada a leitura de cocho.

A dieta era enviada pela nutricionista contratada e cada categoria (terneiros, bois e vacas) possuía sua dieta específica sendo alteradas quando necessário. Os insumos utilizados para a dieta eram: aveia, farelo de soja, farelo de arroz, milho quebrado, grão úmido, silagem e núcleo (mistura composta de sal mineral, ureia, calcário, sal comum e rumensin). Esse núcleo era confeccionado no próprio local, misturado em uma betoneira, e todos ficavam armazenados no galpão (Figura 20). O GMD desejado para a empresa era de 800g à 1Kg para terneiros, para novilhos, bois e vacas GMD de 1,4 Kg.

A quantia de cada insumo variava de acordo com a dieta. Para o preparo do trato, cada item era colocado com a concha do trator no vagão misturador, também chamado de *mixer*, onde dentro a máquina realizava a homogeneização da comida e logo eram fornecidos nos cochos.

Figura 19 – Preparação do trato. Insumo sendo colocado com a concha do trator para dentro do *mixer*/vagão misturador.



Fonte: a autora.

Figura 20 – Galpão de armazenamento dos insumos.



Fonte: a autora.

A limpeza do galpão onde eram armazenados os insumos, era feita diariamente pelos funcionários do confinamento, e a limpeza dos bebedouros feita uma vez por semana. Já limpeza dos cochos era realizada somente quando necessária.

Os animais confinados por terem contato diário com os tratadores, eram de fácil manejo e possuíam temperamento mais dócil, com isso ao ouvir o barulho do trator direcionavam-se diretamente ao cocho (Figura 21).

Figura 21 - Terneiros confinados recebendo um dos tratos diários.



Fonte: a autora.

2.2.11 Manejo de terneiros comprados

No mês de março o preço do Kg do terneiro vivo estava em baixa, em torno de R\$10,00, tornando o momento propício para reposição do estoque de animais. A empresa no período de março a maio realizou a compra de aproximadamente 2.000 terneiros.

Ao chegar na propriedade, era feito o manejo sanitário, a marcação a ferro quente e a identificação destes animais, que consistia no brinco visual e chip. O brinco de identidade visual para fêmeas possuía o nome da empresa e número de série, e dos machos apenas o nome da empresa e o ano de nascimento. Ao passar no tronco era feito o cadastro de cada animal na balança modelo XR5000 da Tru-Test através do chip e bastão (leitor) (Figura 22). As informações básicas de cadastro eram: a origem (propriedade de onde vieram os animais), sexo, peso e nome do box.

Figura 22 - Mesa de materiais para colocação de chip e brinco de identificação, para o cadastro de dados de novos animais através do bastão e balança.



Fonte: a autora.

2.2.12 Carregamento para frigorífico

Os animais eram apartados por boxes, através de idade, condição corporal e tempo de confinamento. O manejo na mangueira era feito de maneira calma, respeitando os princípios do bem-estar animal. Ao passar no tronco, era feita a leitura do chip com o bastão e realizada a pesagem. A balança fornecia após a identificação os dados do animal, como ganho médio diário (GMD), total de dias confinado e origem (Figura 23). Após a leitura e pesagem, o chip era removido e os animais estavam prontos para entrar no caminhão com destino para o frigorífico.

Figura 23 - Balança XR5000 Tru-Test com peso de saída cadastrado e informações do animal desde o início de sua identificação.



Fonte: a autora.

2.2.13 Colheita da silagem

Além das lavouras de arroz e soja, o Grupo Ceolin também plantava milho com destino somente para uso interno do confinamento. No mês de abril pode-se acompanhar a colheita do milho safrinha na granja São João para silagem, com contratação terceirizada.

A silagem colhida, era retirada diretamente da lavoura e descarregada (Figura 24), embutida e compactada através da máquina embolsadora (Figura 25) na tripa com auxílio do trator.

Com acompanhamento da veterinária responsável pelo confinamento durante a colheita foi feita amostra da silagem para análise de matéria seca. Também foi realizado a análise da silagem com o auxílio das peneiras *penn state* (Figura 26), para a avaliação de tamanho de partículas. Com os dados fornecidos pelas peneiras era possível a realização dos cálculos para a obtenção da matéria seca.

Figura 24 - Descarregamento da caçamba de silagem direto para a máquina embutidora.



Fonte: a autora.

Figura 25 - Máquina de compactação, embutindo a silagem dentro da bolsa.



Fonte: a autora.

Figura 26 - Peneiras *penn state* para fazer a avaliação do tamanho das partículas da silagem.



Fonte: a autora.

3 DISCUSSÃO

O tema selecionado para discussão foi escolhido devido à sua ampla abrangência e à variedade de aspectos relacionados à atuação do médico veterinário na rotina da produção pecuária. Além disso, considerando a relevância de uma gestão de qualidade, escolheu-se esse tema, uma vez que representa um campo promissor de atuação profissional para médicos veterinários.

3.1 A importância de uma boa gestão no confinamento de gado de corte

A bovinocultura de corte tem desempenhado um papel significativo na economia nacional desde a época colonial. Nas últimas décadas, seu desenvolvimento tem ocorrido através da expansão da fronteira agrícola, o que resultou na incorporação de novas terras, muitas das quais com infraestrutura limitada e com desgaste do solo devido ao sistema intensivo de produção de grãos. Historicamente, a produção nacional caracterizou-se pelo sistema extensivo. No entanto, nos últimos anos tem havido um aumento dos sistemas intensivos de produção em algumas regiões, conhecidos como confinamentos, impulsionados pela incorporação de novas tecnologias visando ao aumento da produtividade (CARVALHO, 2017).

A administração rural envolve o controle e gerenciamento das atividades relacionadas à agricultura e pecuária. Seu objetivo principal é manter o negócio rural em pleno funcionamento e lucrativo, a fim de cobrir os custos operacionais e gerar reservas financeiras para reinvestimentos necessários, considerando a realidade econômica do setor (GRÄF, 2016).

O sistema de terminação em confinamento possui um elevado valor, desta forma quando o preço do grão está alto, os produtores recorrem ao preço do gado de reposição como um fator de ajuste nos custos totais (OAIGEN et al., 2014). Durante o ECSMV foi possível acompanhar as cotações de valores dos insumos realizadas semanalmente ou a cada quinze dias, devido aos altos valores comerciais. Visto que além da cotação dos valores, adquirir uma boa matéria prima para a produção da dieta é muito importante, pois resulta em um aumento de energia e proteína, o que é fundamental para o desenvolvimento animal, levando em alta a produtividade.

Não se pode deixar de mencionar um dos principais indicadores de produtividade na pecuária e principalmente em confinamento, o ganho médio diário

(GMD) cuja importância é indispensável. Segundo El-Memari Neto (2018), o GMD é o único índice capaz de ser avaliado durante o período de confinamento. Sendo um elemento crucial, por possuir o maior impacto no resultado geral da atividade pecuarista. Todavia ele potencializa a produção ao reduzir a idade ao abate. Visto que quanto mais elevado o GMD for, resulta em um menor tempo de permanência do animal na propriedade. Já que, ao alcançar o peso esperado de abate rápido do que a longo prazo, o animal consegue pagar o período de pedágio dentro dos custos fixos e ser comercializado em menor tempo, portanto maior é a margem do produtor. No período do ECSMV foi observado que o GMD é capaz de ter ganho simultâneo tanto no giro quanto na margem dentro da produção, quando se fala em quantidade e preço, o que geralmente é difícil dentro de outros modelos de atividade industrial. O Grupo Ceolin trabalhava como meta no confinamento um GMD de 1,4 Kg para os bois e de 800g a 1Kg para os terneiros. Após o período de aprendizado, seria interessante a modificação da meta de GMD da empresa para os bois, para no mínimo um ganho de 1,5 Kg diário, dado que a empresa possui condições para esse aumento.

Segundo ZUCA (2023), as principais vantagens do confinamento para a terminação são:

1. O ajuste da lotação – Em especial durante o período de seca, pois é possível gerenciar a quantidade de animais que a pastagem não pode suportar, garantindo melhores condições de alimento para o rebanho.
2. A antecipação do abate – Através do controle da alimentação de forma precisa, se permite alcançar o peso de abate mais rápido, otimizando o processo de produção.
3. Aumento na eficiência produtiva – Através de um manejo adequado e com a eficácia do GMD, maximizando a produtividade e rentabilidade do negócio.
4. Melhor acabamento de carcaça – Com a dieta controlada em conjunto de um menor nível de atividade física em comparação ao pastejo, favorece o desenvolvimento de uma cobertura de gordura mais adequada, resultando em carcaça de melhor qualidade e valor comercial.

Durante o estágio, foi possível acompanhar a decisão do destino para as vacas de descarte, como não havia campo disponível para esse lote, elas foram destinadas para o confinamento. Essas medidas são ajustes naturais do sistema, pois trata-se de

uma indústria “a céu aberto”, e variáveis climáticas interpõe decisões antes previstas, assim como de mercado.

Através dessas vantagens o confinamento se torna uma opção viável na fase de engorda, pois apresenta melhorias na eficiência produtiva além de controle de qualidade e rentabilidade do negócio pecuário ZUCA (2023). O autor ainda fala que é importante atentar-se a detalhes fundamentais da atividade para obter resultados positivos, tanto em termos produtivos quanto econômicos. São alguns aspectos cruciais para garantir o sucesso:

1. Análise de mercado – Antes de ingressar na atividade de confinar animais, deve-se considerar a viabilidade do projeto como um todo. A localização da instalação, é um fator de alta importância, o projeto deve levar em consideração a região, se possui mercado para negociação e também a relação de reposição de animais e insumos, para que não haja impacto negativo no custo de produção referente aos valores de frete. Além de definir o propósito de comercialização, definindo o foco no mercado interno ou externo, pois os frigoríficos trabalham com diferentes formas estratégicas no mercado.

Ainda dentro da análise de mercado, o produtor deve definir se utilizará padrão racial ou não, pois atualmente existem frigoríficos que implementam programas de carne de qualidade, também chamados de “carnes *premium*”. Dentro desses programas, são exigidos critérios de qualidade para que os produtores recebam um preço com diferencial no valor da arroba, sendo essa remuneração adicional uma maneira de reconhecimento pelo esforço e investimento do produtor em produzir carne com qualidade superior, que atenda as demandas dos mais exigentes consumidores (ZUCA, 2023).

2. Instalações – As estruturas de confinamento de bovinos de corte são projetadas para fornecer um ambiente controlado e adequado para a criação intensiva de gado. Aqui estão alguns aspectos importantes sobre as áreas de instalações de confinamento (BRANCO, 2023):

- Piso – É imprescindível um declínio entre 3 e 5%, para facilitar o escoamento de água, evitando a formação de lama. É recomendado a construção de uma calçada interna de concreto ao longo do cocho, que auxilia o acesso dos animais a comida.
- Dimensões – Área de 20 a 50 metros quadrados (m²) por animal.
- Cochos – Entre 40 a 60 centímetros (cm) linear por animal.

- Bebedouros – É ideal o calçamento ao redor do bebedor, que deve possuir 50 cm de profundidade, 3 cm linear por animal.

O grande desafio do confinamento é manter a rotina. São diversas etapas e procedimentos diários que exigem uma execução de qualidade e o comprometimento de todos os envolvidos. É comum ouvir que 80% do sucesso de um confinamento é atribuído à rotina de operação, enquanto os outros 20% dependem da dieta formulada. Ou seja, a gestão é imprescindível para o funcionamento, pois todas as etapas devem ser executadas dentro do cronograma. A gestão é responsável pela condução do sistema, e para que não haja nenhum tipo de interrupção na rotina, o gerenciamento tem como função controlar o estoque de insumos, para que não ocorra escassez e não atinja o desenvolvimento dos animais (ZUCA, 2023). Pode-se acompanhar ao longo do estágio, que a empresa semanalmente conferia o estoque de insumos para abastecimento, sendo notável a gestão com eficácia, não deixando faltar nenhum ingrediente.

Ainda segundo Zuca (2023), a pesagem dos ingredientes que serão adicionados dentro do *mixer* parece uma tarefa simples, mas que se torna um erro frequente em confinamentos. O desvio de produção, pela incorreta medição dos insumos, resulta em uma dieta fornecida aos animais diferente daquela que foi formulada.

Os indicadores de terminação que também são utilizados em outros sistemas de produção incluem: mortalidade, desfrute, carga animal, conversão alimentar, produção de carne em kg/ha/ano. Porém são ainda indicadores adicionais para animais confinados: peso médio inicial, GMD como já mencionado, peso médio final, ganho total no período, tempo de engorda e rendimento de carcaça (OAIGEN et al., 2014).

No decorrer do ECSMV no Grupo Ceolin, os indicadores mais vistos foram:

- Peso médio inicial, obtidos na entrada dos animais na propriedade, ou quando os terneiros de origem própria entravam para o sistema intensivo.
- GMD, era analisado quando os animais iam para o tronco para manejo, e/ou na saída, quando comercializados.
- Tempo de permanência ou engorda, também eram avaliados, tanto durante o desenvolvimento quanto na saída dos animais vendidos.

- Ganho total no período, obtido na saída para comercialização.
- Rendimento de carcaça, obtinha-se após a comercialização dos animais, e era avaliado por média do lote abatido, fornecido através do romaneio.

Tabela 2 – Simulação de rendimento para novilho em confinamento.

	Entrada	Dias	Saída	GMD
Novilho	aprox. 300 Kg	entre 90 a 120	aprox. 500 Kg	1,6 Kg

Fonte: a autora.

3.2 Ferramentas de controle aplicadas à bovinocultura de corte

A análise econômica da atividade é de extrema importância, pois através dela o produtor adquire um conhecimento detalhado e utiliza de maneira inteligente e econômica os fatores de produção, como terra, trabalho e capital. Esse processo permite identificar pontos de estrangulamento, a fim de concentrar esforços gerenciais e tecnológicos para obter sucesso na atividade e alcançar os objetivos, maximizando os lucros ou minimizando de custos (LOPES; CARVALHO, 2002).

Atualmente o *software* Excel é uma das ferramentas mais versáteis da *Microsoft*, pois oferece às empresas e indivíduos em todo o mundo a capacidade de automatizar uma ampla gama de tarefas, resultando em maior organização e significativo aumento de produtividade. Controlar tarefas, estoque, desenvolvimento de trabalho, localização de mercadorias e estágios de produção são alguns exemplos de processos que requerem um controle preciso, e o Excel é uma ferramenta que desempenha um papel fundamental, pois incorpora fórmulas, filtros, atalhos, gráficos e formatações que, quando combinados, proporcionam uma ampla gama de funcionalidades para auxiliar nesses processos (SAES, 2016).

Ao longo do EC SMV, a empresa Ceolin, possuía o *software* CIGAM, para o gerenciamento da empresa, porém a utilização do CIGAM era mais direcionada a agricultura, o sistema estava em adaptação para que fosse possível aplicar na pecuária. Entretanto para a gestão da pecuária, eram utilizadas planilhas Excel, como controle de análise dos dados. Sendo positiva a preocupação e intensão de colocar a pecuária no sistema utilizado pela empresa, visto que a agricultura geralmente possui maior importância dentro das empresas com integração.

Na liderança mundial de fabricação de balanças eletrônicas para animais, está a Tru-Test, pertencente ao Grupo Datamars. Além das balanças de precisão, conta com bastões e painéis de leitura de brincos eletrônicos. A Tru-Test possui um *software* para gerenciamento e monitoramento de peso do rebanho, capaz de armazenar dados na nuvem, visualização dos registros em gráficos, e alguns modelos de balança e bastões se conectam diretamente ao *software*. Os arquivos podem ser facilmente enviados através do aplicativo Data Link, para *smartphone* e *notebook* via *bluetooth* (TRU-TEST, 2023).

O Grupo Ceolin usufruía de uso dos materiais da Tru-Test. A empresa contava com dois bastões modelo XRS2, três indicadores de pesagem, sendo dois modelos XR5000, e um modelo EZIWEIGH7i, além de cadastro no aplicativo. Essas ferramentas eram utilizadas em várias atividades na bovinocultura de corte, na pesagem e controle dos animais confinados, assim como durante os diagnósticos finais de gestação facilitando a coleta de informações. O objetivo do uso dessas novas tecnologias, era o maior controle de dados individuais por animal, para uma maior análise do desempenho e rastreabilidade do rebanho, o que garantia o diferencial da empresa.

A experiência adquirida com a utilização do chip no rebanho revelou os benefícios de ter informações precisas à disposição, a conveniência na coleta de dados e a otimização do tempo durante as atividades de manejo. Essa abordagem é vantajosa tanto para as pessoas envolvidas quanto para os animais, resultando em uma redução significativa do tempo necessário para o manejo. No entanto, algumas vantagens são frequentemente negligenciadas pelos produtores, que se preocupam apenas com os custos e temem a possibilidade de tornar-se obrigatório o uso no Brasil no futuro. No entanto, eles acabam esquecendo-se da relação custo-benefício dessa ferramenta.

Um dos principais desafios dos pecuaristas e colaboradores rurais, é a coleta de dados e informações, o que torna para eles uma tarefa que demanda uma certa dedicação e tempo de organização (OAIGEN et al., 2014). Ao ingressar no estágio, a empresa disponibilizou um *notebook* de uso exclusivo para que todos os dados e processos referentes a gestão da pecuária pudessem ser acompanhados de forma integral.

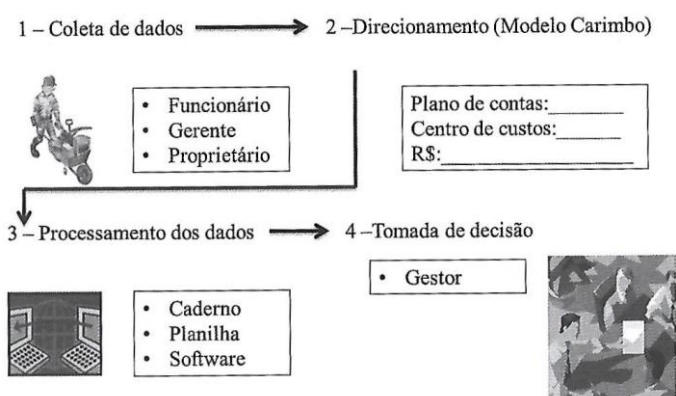
O uso do *software* Excel é um mecanismo básico, mas que se bem utilizado é de grande importância para uma boa condução nos negócios. O Excel apresenta

diversos benefícios, podendo ser usado para planejamento, organização, cálculos, armazenamento de dados, entre outras ferramentas. O Grupo Ceolin por ser uma empresa grande, possuía um controle de forma mais intensiva. Havia muitas planilhas com informações armazenadas, separadas por pastas, desde as safras e estações anteriores. Planilhas como de estoque, compras, vendas e serviços, para que fosse possível obter resultados comparativos às atividades anteriores.

Segundo Rossés (2014), administrar se refere à tomada de decisão baseada nos recursos disponíveis, com a finalidade de se chegar em um objetivo. Assim com a busca pelo crescimento as empresas devem ter uma gestão eficiente para que haja um controle quanto aos custos e principalmente saber se está sendo rentável e obtendo lucros. O setor agropecuário aos poucos vem aprimorando e entrando na disputa para o mercado.

O que acontece na prática é que os empresários rurais tomam suas decisões relacionadas e/ou pautados nas suas experiências, tradições, cultura, questões regionais, disponibilidade de mão de obra e recursos financeiros (RAMOS; REYDON, 1995). O êxito de um sistema gerencial é determinado pelas pessoas encarregadas de alimentá-lo e fazê-lo funcionar. O sistema desempenha o papel de um canal que coleta dados em vários pontos, processa-os e gera relatórios com base nessas informações na extremidade oposta (OAIGEN et al., 2014).

Figura 27 - Coleta, direcionamento e processamento das informações.



Fonte: Oaigen et al., 2014.

Gerenciar é essencialmente acompanhar se o que foi planejado está sendo executado conforme o previsto e, com base nos resultados obtidos, tomar ações

apropriadas. O desempenho de uma empresa pode estar mais diretamente relacionado às habilidades de gestão de seus líderes do que ao seu conhecimento técnico (EL-MEMARI NETO, 2018).

Nos últimos anos, houve um crescimento significativo na disponibilidade de *softwares* voltados para a gestão de propriedade rural, impulsionado pela acessibilidade à informática na sociedade e pela demanda por informatização em diversos setores da economia. Atualmente os produtores rurais têm acesso a uma ampla variedade de programas disponíveis no mercado, incluindo opções especializadas para diferentes tipos de atividades produtivas. No entanto, vale ressaltar que a gestão das atividades não se resume apenas ao uso isolado de um *software*, é fundamental ter em mente que um *software* é apenas uma ferramenta que irá organizar e armazenar o trabalho de coleta de dados, cabe aos gestores fornecer dados precisos e transformá-los em informações que serão utilizadas para diversos fins (LEONELLI; NOGUEIRA; RODRIGUES, 2015).

Ainda segundo Leonelli, Nogueira e Rodrigues (2015), as ferramentas de gestão têm como objetivo acompanhar e monitorar uma ampla gama de atividades, tornando as tomadas de decisão mais rápidas e objetivas. No entanto, é importante destacar que o processo de informatização começa muito antes de ligar o computador; é essencial ter em mente o objetivo da implantação desse *software*, que envolve uma análise cuidadosa das necessidades e metas da empresa.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor agropecuário vem se desenvolvendo cada dia mais, principalmente por ser uma das mais importantes economias do país. Tendo em vista esse crescimento, consequentemente o sistema de gestão nas empresas rurais está exigindo uma maior demanda para acompanhar esse desenvolvimento.

É evidente que quanto maior o tamanho do negócio, maior será a proporção de dados e análises, sendo necessária a utilização de um *software* para o auxílio no setor administrativo, no entanto não quer dizer que pequenas empresas não careçam de uma gestão eficiente. Não é necessário ter o sistema operacional mais top de linha, uma simples agenda de anotações e planilhas no Excel são suficientes para o controle de levantamentos.

A realização do ECSMV, resultou em um vasto aprendizado, abrangendo desde a coleta de informações e dados a campo, até a aplicação deles em planilhas no escritório gerando resultados. Foi uma grande oportunidade para aprimorar o uso de ferramentas como o Excel, além de vivenciar a tecnologia presente nas atividades a campo. Sobretudo o conhecimento adquirido durante a graduação também pode ser vivenciado na realidade profissional dentro da empresa. As oportunidades oferecidas no decorrer do estágio, contribuiram para o crescimento tanto profissional quanto pessoal, e, portanto, os objetivos foram dessa maneira alcançados com êxito.

REFERÊNCIAS

BRANCO, A.F. **Manual de instalações para confinamento de bovinos**. Ipec. Disponível em: <http://docente.ifsc.edu.br/roberto.komatsu/MaterialDidatico/Agroneg%C3%B3cio_4_Mod_2017_1_PJI2/manual-instalacoes-confinamento_Branco_IEPEC.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2023.

CARVALHO, T.B; ZEN, S. A cadeia de Pecuária de Corte no Brasil: evolução e tendências. **Revista iPecege**. V.3, n.1, p. 85-99, 2017.

CASA DA AGRICULTURA. São Paulo: Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), v. 4, n. 14, 2011. Trimestral. Disponível em: <https://www.cati.sp.gov.br/revistacasadaagricultura/08/RevistaCA_BovinoculturaCorte_Ano14_n4.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2023.

EL-MEMARI NETO, A.C. **Como ganhar dinheiro na pecuária: os segredos da gestão descomplicada**. 1. ed. Paraná: Maringá, 2018.

GRÄF, Lúcio Vicente. **Gestão da propriedade rural: um estudo sobre a autonomia do jovem na gestão da propriedade rural**. 2016. 72 f. Monografia (Especialização) - Curso de Administração, Centro Universitário Univates, Lajeado, 2016. Disponível em: <<https://www.univates.br/bduserver/api/core/bitstreams/f6b62c13-a51f-4319-85dd-76aebdefe959/content>>. Acesso em: 22 jun. 2026.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Agropecuária**, 2021. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/>>. Acesso em: 19 jun. 2023.

LEONELLI, F.C.V.; NOGUEIRA, M.P.; RODRIGUES, S.R. **Manual de práticas para pecuária sustentável**. São Paulo: Gtps, 2015. 402 p. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagpatea.org.br/zootecnia/bovinocultura/livros/MANUAL%20DE%20PRATICAS%20PARA%20PECUARIA%20SUSTENTAVEL.pdf>>. Acesso em: 23 jun. 2023.

LOPES, M.A.; CARVALHO, F.M. **Custo de produção do gado de corte**. Lavras: UFLA, 2002. 47p. (Boletim Agropecuário, 47).

METODOLOGIA 5S. 2022. Equipe isoflex. Disponível em: <<https://isoflex.com.br/blog-metodologia-5s/#>>. Acesso em: 21 jun. 2023.

OAIGEN, R.P. et al. **Gestão na bovinocultura de corte**. 1. ed. Guaíba: Agrolivros, 2014.

RAMOS, P.; REYDON, B.P. **Agropecuária e agroindústria no Brasil: ajuste, situação atual e perspectivas**. Campinas: Abra, 1995.

ROSSÉS, F.G. **Introdução à Administração**. Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, Rede e-Tec Brasil, Santa Maria (RS), 2014. 57 Disponível em: <<https://docente.ifrn.edu.br/nonatocamelo/disciplinas/gestao-organizacional/textos/introducao-a-administracao>>. Acesso em: 23 jun. 2023.

SAES, B. **Entenda a importância do Excel no mercado de trabalho**. 2016. Blog impacta. Disponível em: <<https://www.impacta.com.br/blog/entenda-a-importancia-do-excel-no-mercado-de-trabalho-e-prepare-se-para-ele/>>. Acesso em: 23 jun. 2023.

TRU-TEST. Datamars. Disponível em: <<https://www.trutest.com.br/>>. Acesso em: 23 jun. 2023.

ZUCA, Cassiano Bordignon. **Confinamento: será mesmo que é só fechar os animais e tratar?** 2023. Agroceres multimix. Disponível em: <<https://agroceresmultimix.com.br/blog/confinamento-sera-mesmo-que-e-so-fechar-os-animais-e-tratar/>>. Acesso em: 22 jun. 2023.

ANEXOS

ANEXO A – Certificado de conclusão de estágio na empresa Ceolin.

