



UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE  
**LOGÍSTICA**

**PROJETO INTEGRADO**  
CADEIA DE SUPRIMENTOS  
**BARRETO & SILVEIRA DAIRY**

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

DEZEMBRO, 2019

UNIFEOB  
CENTRO UNIVERSITÁRIO DA FUNDAÇÃO DE ENSINO  
OCTÁVIO BASTOS  
ESCOLA DE NEGÓCIOS ONLINE  
**LOGÍSTICA**

**PROJETO INTEGRADO**  
**CADEIA DE SUPRIMENTOS**  
**BARRETO & SILVEIRA DAIRY**

MÓDULO GESTÃO LOGÍSTICA

GESTÃO LOGÍSTICA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS

PROF<sup>a</sup> ELAINA CRISTINA PAINA VENÂNCIO

GESTÃO DE PROCESSOS

PROF<sup>a</sup> ELAINA CRISTINA PAINA VENÂNCIO

ESTUDANTE:

GUILHERME MARTORANO MEDINA

RA 1012019100661

SÃO JOÃO DA BOA VISTA, SP

DEZEMBRO, 2019

# SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	3
2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA .....	4
3. PROJETO INTEGRADO .....	5
3.1 GESTÃO LOGÍSTICA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS.....	5
3.1.1 A ÁREA DE SUPRIMENTOS .....	5
3.1.2 ETAPAS DO PROCESSO DE SUPRIMENTOS.....	7
3.2 GESTÃO DE PROCESSOS .....	9
3.2.1 PROCESSOS ORGANIZACIONAIS.....	9
3.2.2 PROCESSOS DA ÁREA DE SUPRIMENTOS.....	10
4. CONCLUSÃO .....	11
REFERÊNCIAS .....	12

# 1. INTRODUÇÃO

O objetivo do projeto tange a análise da cadeia de suprimentos da empresa Barreto & Silveira Dairy, que é uma fazenda leiteira situada no sul da Califórnia, assim como os processos que envolvem sua gestão.

A empresa está localizada no condado de Tulare, que segundo Departamento de Agricultura dos EUA, é o maior produtor de leite da Califórnia, que por sua vez é o maior dos Estados Unidos (LIBONI, 2015). Essa situação é favorável, pois a grande concentração de produtores de leite forçou o desenvolvimento da rede logística da região. A fazenda está cercada de empresas distribuidoras de insumos, assim como empresas prestadoras de serviço e empresas consumidoras. O desafio é a sincronização dos processos, visando o melhor rendimento e fluidez.

Para melhor analisarmos a cadeia de suprimentos, serão divididos os processos básicos em duas camadas. Camadas tais, que, se vistas de perto, se confundem entre si dentro do mecanismo orgânico. A primeira camada será a da produção do alimento, a parte agrícola onde 80% da alimentação dos animais será produzida e a segunda camada será a da produção do leite, o produto final de todo o empreendimento.

Ao definirmos todos os processos de ambas as camadas, poderemos inserir os suprimentos necessários para as funções e assim poder definir os aspectos buscados nos fornecedores.

## 2. DESCRIÇÃO DA EMPRESA

A empresa Barreto & Silveira Dairy (“Laticínio Barreto & Silveira”, em tradução livre) é uma empresa familiar que está em funcionamento há 94 anos. Está situada na Segunda Avenida, número 11305, na cidade de Hanford, Califórnia, EUA. A empresa trabalha sob o Employer ID Number 941466087, que é um paralelo ao Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) brasileiro, se enquadrando na categoria de empresas com receita anual ente 3 e 10 milhões de Dólares.

A empresa tem como atividade principal a produção e comercialização de leite cru do tipo B, ou seja, que é ordenhado de vacas com controle veterinário e a ordenha, tanto manual quanto mecânica, é feita em estábulos com piso de concreto e paredes de azulejos. O produto é pasteurizado e resfriado imediatamente após a coleta, seguindo para as empresas consumidoras como matéria prima. O leite pode ser integral, semidesnatado ou desnatado. (GIACOMELLI, 2016)

Para tanto, a empresa produz quase todo o alimento consumido pelas vacas, principalmente Feno de Alfafa e Silagem de Milho e ainda um excedente, que é vendido. Assim como são os bezerros machos e fêmeas adultas com baixa produção e/ou baixa taxa de fertilidade: vendidos como subprodutos da atividade principal.

Ou seja, o faturamento da empresa é composto por três itens:

- Venda do Leite tipo B;
- Venda do excedente da produção de alimentos;
- Venda de animais.

## **3. PROJETO INTEGRADO**

### **3.1 GESTÃO LOGÍSTICA DA CADEIA DE SUPRIMENTOS**

A fazenda em determinado momento da sua história se deparou com o primeiro ‘Comprar ou Fazer’. Esse se referia à alimentação dos animais, principalmente o milho, que é de onde derivam a Silagem e o Milho em grão. Ambos são ricas fontes de fibras e carboidratos, e compunham, a princípio, 100% do trato; diferem-se apenas na concentração (milho em grão é mais energético e menos fibroso) e, portanto, na sua utilização.

Plantar, na década de 30, era uma opção viável devido à oferta de terras férteis, disponibilidade de recursos hídricos e incentivo do Estado após a crise de 1929. Construiu-se ao longo dos anos uma pequena estrutura que se manteve sólida e crescente ao longo dos anos. Com o final segunda guerra, houve um crescimento simbólico no consumo de alimentos nos EUA e do leite de maneira exponencial. Ao mesmo tempo que imigrantes vindos da Europa, a fim de reconstruir suas vidas, trouxeram ao setor uma mão de obra barata e já habituada com o trato em laticínios.

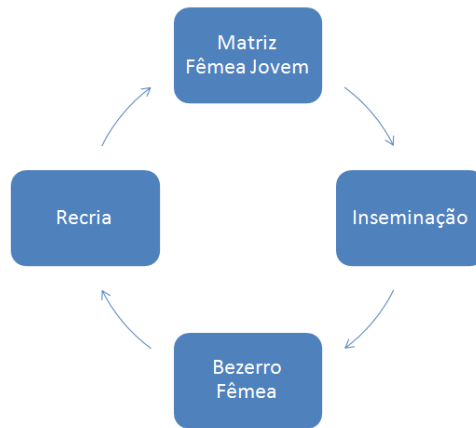
Todos esses fatores aqueceram o mercado agrícola de maneira geral e foi entre as décadas de 70 e 90, com o fim do sistema padrão-ouro, com as crises petrolíferas, as guerras do Vietnã e as diversas do mundo Árabe que as commodities se tornaram inviáveis ao produtor, que se viu pressionado a agregar valor aos seus produtos e minimizar as perdas, gerando uma nova era na produção leiteira.

Com isso, por volta do ano 2000, o modelo de Free Stall, que persiste até hoje, foi implantado, tornando o processo muito mais industrial e hoje planta-se 80% dos alimentos consumidos.

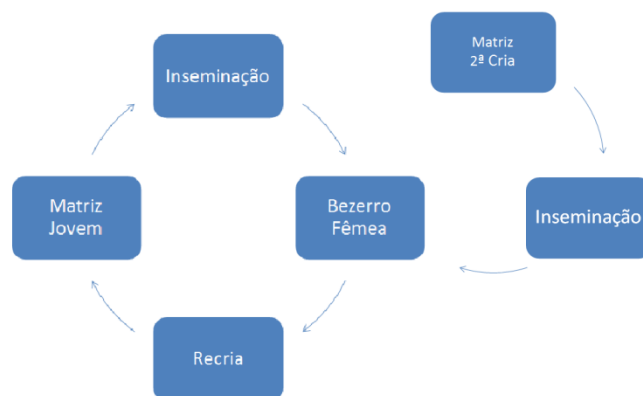
#### **3.1.1 A ÁREA DE SUPRIMENTOS**

A fazenda funciona de maneira cíclica e são diversos ciclos interagindo entre si. Um dos pilares é o ‘Ciclo da fêmea’: a princípio tem-se uma matriz jovem em sua primeira cria. Ao criar, bezerro e matriz se separam. Sendo macho, o bezerro será vendido com um

dia de vida e se for fêmea será enviada a uma empresa que será responsável pela recria, ou seja pelos cuidados básicos deste animal até os 5 meses, voltando para a fazenda após esse período e permanecerá até se tornar uma fêmea jovem e ser inseminada.



A partir do momento que uma vaca tem o seu bezerro, ela entrará no sistema de Free Stall e será inseminada outra vez. O objetivo é fazer com que todo ano a vaca crie um bezerro e produza leite durante 270 dias.



Esse animal estará toda semana sob supervisão veterinária e será inseminado até sete vezes antes de ser descartada. A taxa de fertilização por inseminação nos EUA é menor que no Brasil devido a restrição do uso de estrógenos, sendo a media geral em torno de 58%. Sendo assim, num rebanho de 100 cabeças, após a primeira inseminação, 42 animais estarão aptos a re-inseminação. Após esse processo 18 fêmeas passarão pelo

processo novamente. Seguido de 8, 4, 3 e 2 animais nas passagens subsequentes. Ao final, 8% não emprenham e são vendidas para como gado de corte.

### **3.1.2 ETAPAS DO PROCESSO DE SUPRIMENTOS**

Definidos os processos, iremos destacá-los e expor os suprimentos básicos necessários para as atividades.

Camada 1 (plantação):

Cultivo de milho:

Equipamentos demandados:

- Dois tratores;
- Implementos diversos (arado, grade, scraper e plantadeira);
- Forrageira automotriz;
- Caminhões;
- Equipamento para ensilar;

Serviços demandados:

- Análises de solo
- Calcareação;
- Pulverização – helicópteros;

Cultivo de Alfafa:

- Implementos diversos (ceifadeira, ancinho enleirador e enfardadeira)

Serviços demandados:

- Análise de solo;
- Calcareação;
- Pulverização – pulverizador automotriz;

Suprimentos:

- Diesel, gasolina e aditivos;
- Óleos hidráulico e de motor;
- Peças e serviços de manutenção e reposição;



- Fertilizantes;
- Sementes;
- Calcário;
- Defensivos;
- Lonas para silagem;
- Cordas para amarração do feno;

Camada 2 (pecuária):

Inseminação:

- Equipamentos para Inseminação (seringa, pipeta, agulhas, luvas);
- Sêmen;
- Vacinas e Hormônios;
- Remédios

Ordenha:

- Sabão e luvas;
- Mangueiras;
- Bicos;
- Filtros;
- Gás
- Eletricidade
- Água

Alimentação:

- Milho em grão;
- Canola;
- Composto para Colostro;
- Composto mineral;
- Carvão de algodão;
- Soro de leite;

## **3.2 GESTÃO DE PROCESSOS**

A fazenda está situada numa região de fácil acesso, ricas malhas viária e ferroviária, de tradicional produção leiteira e convenientemente próxima das empresas consumidoras. A maioria dos suprimentos utilizados tem seus períodos bem definidos e são facilmente trazidos, independentemente do dia. Os únicos três dias do ano em que não há entrega de suprimentos são: ‘Dia de ação de graças’, Natal e ‘Primeiro de Janeiro’.

### **3.2.1 PROCESSOS ORGANIZACIONAIS**

Do petróleo:

Os processos agrícolas funcionam em sua maioria na primavera e verão. São seis meses de fluxo intenso de máquinas e caminhões. E apesar disso, só há um tanque de combustível de 9.000 galões, ou 34.000L, que é abastecido uma vez por semana. A mesma empresa, a Dassel’s, traz de Lemoore (distante 30 km) diesel, gasolina, aditivos, lubrificantes, óleos hidráulicos e de motor. A Dassel’s tem seus tanques na fazenda e somente os completam, gerando uma cobrança online.

Dos insumos agrícolas:

Há uma rede de lojas chamada Tractors Suply Co que faz parceria com a fazenda. Eles são responsáveis por analisar o solo, gerenciar os processos e datas e e fornecer todos os insumos utilizados nas plantações. A Tractors Suply traz de Hanford os fertilizantes, calcário, sementes, lonas, amarras e defensivos que serão utilizados nas plantações.

Da inseminação artificial:

A empresa farmacêutica e de inseminação CRV Artificial Insemination tem um técnico todos os dias na fazenda. Esse faz um circuito pela região. Ele é responsável por trazer o sêmen e repor o nitrogênio do tanque nas devidas proporções. Da CRV vêm todos os equipamentos utilizados no processo, tais como luvas, pipetas, seringas, agulhas, os remédios e os hormônios.

Dos Suplementos Alimentares:

A Western Milling faz uma análise completa dos alimentos produzidos na fazenda (silagem de milho e alfafa) e gera um composto mineral específico para suprir as deficiências naturais da trato. A Western Milling exigiu uma quantidade mínima de composto para ser fabricado a cada 5 dias, sendo que para isso um grande silo foi construído e é reabastecido nesse período. Essa empresa também é responsável pelo

abastecimento de canola, milho em grão, composto para Colostro, caroço de algodão, e soro de leite.

Da ordenha:

Os recursos exigidos na ordenha podem ser separadamente em lojas na cidade com periodicidade indeterminada.

### **3.2.2 PROCESSOS DA ÁREA DE SUPRIMENTOS**

De forma simples, os processos se iniciam no nascimento do bezerro, que será levado enquanto a vaca será ordenhada e após 7 dias será inseminada novamente e terá mais 270 dias para ser ter gravidez comprovada. Todos os dias, dois tratos são passados, consumindo os alimentos produzidos e suplementados. No final do período de ordenha (270 dias) as vacas são levadas para um descanso de 60 dias aproximadamente. As bezerras que chegam com 5 meses de vida são tratadas até um ano e 2 meses quando receberão as primeiras vacinas para maturação sexual e devem estar prenhes no período até dois anos. Ao parirem, iniciarão outro ciclo de 270 dias.

As plantações tem inicio quando a chuva para, pois o intenso fluxo de maquinas não permitiria o uso de água pluvial na agricultura. Sendo exigida irrigação nos campos para o desenvolvimento da cultura. O uso de helicópteros na pulverização é para evitar o atolamento, compactação e perdas por dispersão.

O alimento produzido pode ser armazenado e deve ser consumido durante o ano. Se houver excedente, pode ser vendido ao final do período.

## **4. CONCLUSÃO**

Com base nos argumentos apresentados ao longo deste trabalho, viu-se a cadeia de suprimentos da empresa Barreto & Silveira Dairy, assim como os processos que envolvem sua gestão. A fazenda está localizada numa região favorável, pois a grande concentração de produtores de leite garante a abundância de serviços e competição entre os fornecedores. A fazenda está cercada de empresas distribuidoras de insumos, assim como empresas prestadoras de serviço e empresas consumidoras. O desafio maior é a sincronização dos processos, visando o melhor rendimento e fluidez.

## REFERÊNCIAS

LIBONI, Marcio. Dr. *In: As-curiosidades-do-leite-da-california*. Saude animal, 2015. Disponível em: <http://www.saudeanimal.com.br/2015/11/28/as-curiosidades-do-leite-da-california/>. Acesso em: 29 nov. 2019.

GIACOMELLI, Ana karina. Guia do leite. Diario gaucho, 2016. Disponível em: <http://diariogaucho.clicrbs.com.br/rs/dia-a-dia/noticia/2016/08/guia-do-leite-a-diferenca-entre-os-tipos-os-beneficios-e-o-risco-do-consumo-excessivo-7315878.html>. Acesso em: 29 nov. 2019.

ALVAREZ, Rafael Herrera. Inseminação. Infobibos, 2008. Disponível em: [http://www.infobibos.com/Artigos/2008\\_1/Inseminacao/index.htm](http://www.infobibos.com/Artigos/2008_1/Inseminacao/index.htm). Acesso em: 29 nov. 2019.

About us. [S. l.], 2016. Disponível em: <http://www.westernmilling.com/>. Acesso em: 29 nov. 2019.

About crv. [S. l.], 2019. Disponível em: <https://www.crv4all.us/>. Acesso em: 29 nov. 2019.