

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS**  
**CÂMPUS DE JABOTICABAL**

**A RAÇA JERSEY: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**Camila Araújo Pinho**

**JABOTICABAL – SP**

**1º Semestre/2023**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS E VETERINÁRIAS**  
**CÂMPUS DE JABOTICABAL**

**A RAÇA JERSEY: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

**Camila Araújo Pinho**

Orientador: Prof. Dr. Mauro Dal Secco de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias – Unesp, Câmpus de Jaboticabal, como parte das exigências para Graduação em Engenharia Agrônômica.

**JABOTICABAL – SP**

**1º Semestre/2023**

P654r	<p>Pinho, Camila Araújo A raça Jersey: revisão bibliográfica / Camila Araújo Pinho. -- Jaboticabal, 2023 46 p. : il., tabs.</p> <p>Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado - Engenharia Agrônômica) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal Orientadora: Mauro Dal Secco de Oliveira</p> <p>1. Alimentação. 2. Adaptação. 3. Manejo. 4. Precocidade. 5. Produção de leite. I. Título.</p>
-------	--

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias, Jaboticabal. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

DEPARTAMENTO: Zootecnia

## CERTIFICADO DE APROVAÇÃO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

TÍTULO: A RAÇA JERSEY: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

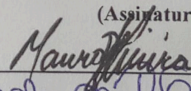
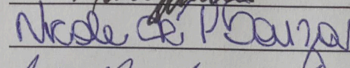
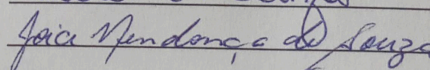
ACADÊMICO: Camila Araújo Pinho

CURSO: Engenharia Agrônômica

ORIENTADOR(ES): Prof. Dr. Mauro Dal Secco de Oliveira

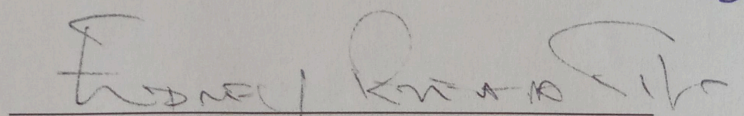
Aprovado e corrigido de acordo com as sugestões da Banca Examinadora

### BANCA EXAMINADORA:

	(Nomes)	(Assinaturas)
Presidente		
Membro		
Membro		

Jaboticabal 31 / 01 / 2023

Aprovado em reunião do Conselho do Departamento em: 08/02/2023



Prof. Dr. EDNEY PEREIRA DA SILVA  
Chefe do Departamento de Zootecnia  
Matrícula Nº 422823-6

## DEDICO

Ao meu amado irmão Wallace Araújo Pinho (*in memoriam*) que, em vida, trilhou um árduo e lindo caminho para realizar o sonho de ser médico, e plantou em mim a semente da admiração pelo estudo, pela luta com resiliência e pelo trabalho com amor. Dedico ainda à minha mãe Deivione Pinho Araújo, força extraordinária da natureza, graduada aos 50 anos e sempre com apoio e amor incondicionais.

## **AGRADECIMENTOS**

Inicialmente gostaria de agradecer à Deus, por ter me dado forças para sempre tentar de novo e seguir em frente em todos os momentos difíceis.

Agradeço à minha mãe Deivione Pinho Araújo e avós maternos Geraldo Pinho Silveira e Etelvina Moreira Pinho por serem minha fortaleza e exemplo, por nunca desistirem de mim quando eu acreditava já não ter forças e por sempre me ensinarem o caminho da honestidade, da perseverança, da bondade e do amor. Também aos meus tios maternos pelo amor e suporte.

À minha irmã, que é parte de mim, pela parceria na vida, e ao meu pai pelo apoio todos esses anos.

Aos meus professores ao longo da vida que, com muita dedicação e paciência me acompanharam e ensinaram, não só conteúdo acadêmico, mas também a construir meu caráter, trilhar um caminho de boas escolhas e lapidaram o que enxergaram de melhor em mim.

Agradeço especialmente ao meu orientador Prof. Dr. Mauro Dal Secco de Oliveira, sempre muito humano e dedicado, pela sua orientação, atenção, material e disposição, essenciais para realização deste trabalho. E ao Prof. Dr. David Luciano Rosalen por iluminar minha mente e meu caminho.

Ao grupo de amigos do meu irmão que me acolheu desde seu falecimento em 2014 e me deu suporte para seguir na graduação (e na vida).

Com muito amor e carinho agradeço à República Cupido e, especialmente, à República Kabaré, onde encontrei minha segunda família, onde eu

aprendi sobre a vida e coisas que não nos ensinam em ambiente acadêmico, onde cresci, convivi com mulheres extraordinárias, dividi minhas alegrias e res, amadureci, me tornei um ser humano infinitamente melhor e fiz amizades para vida toda.

Aos meus queridos Ricardo, Renata, Júlia e Monize do “Buteco do Sapão”, lugar onde encontrei outra família e tive a oportunidade de trabalhar em paralelo com os estudos por 5 anos. Lugar que me proporcionou condições de me manter na Universidade e, além de tudo, me permitiu trabalhar com atendimento ao público, que me trouxe experiências únicas e inesquecíveis.

Por fim, um agradecimento especial ao Rafael Marsola que segurou minha mão em tantos momentos difíceis dessa jornada, e a todos os meus amigos que direta ou indiretamente participaram da minha formação. Obrigada!

## RESUMO

### A RAÇA JERSEY: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A raça Jersey é uma raça europeia (*Bos taurus*), produtora de leite por excelência, sendo considerada raça manteigueira (leite com alto teor de gordura). Apresenta várias vantagens, como precocidade, longevidade, docilidade, adaptabilidade às condições edafoclimáticas do Brasil, além de contribuir com a sustentabilidade. As vacas da raça Jersey sabidamente utilizam dietas com alta fibra mais eficientemente que a grande maioria das outras raças leiteiras, principalmente as de grande porte físico; possuem maior capacidade de ingestão de alimento por unidade de peso corporal. É um gado de alta precocidade sexual. É considerada a raça que melhor se ajusta a qualquer situação, como gado leiteiro, destacando-se sua docilidade. O número de vacas da raça Jersey está aumentando consideravelmente no Brasil. Nesse sentido, torna-se uma raça adequada para muitos sistemas de produção de leite no Brasil, devido principalmente à lucratividade.

**Palavras-chave:** Alimentação. Adaptação. Manejo. Precocidade. Produção de leite.

## ABSTRACT

### THE JERSEY RACE: BIBLIOGRAPHIC REVIEW

The Jersey breed is a European breed (*Bos taurus*), milk-producing by excellence, being considered mantegueira breed (milk with high fat content). It has several advantages, such as precocity, longevity, docility, adaptability to the efaphoclimatic conditions of Brazil, besides contributing to sustainability. Jersey cows are known to use high-fiber diets more efficiently than the vast majority of other dairy breeds, especially large physical breeds; have higher capacity of food intake per unit of body-ral weight. It's cattle of high sexual precocity. It is considered the breed that best fits any situation, such as dairy cattle, de-attacking its docility. The number of Jersey cows is increasing in Brazil. In this sense, it becomes an adequate breed for many milk production systems in Brazil, mainly due to profitability.

**Keywords:** Feed. Adaptation. Management. Milk production. Precocity.

**LISTA DE TABELAS**

	Página
<b>Tabela 1.</b> Produção e composição do leite e estimativa de balanço energético de vacas holandesas e jersey entre a 2 e a 14 semana de lactação. ....	13
<b>Tabela 2.</b> Características do leite de vaca da raça jersey em comparação ao de outras raças leiteiras. ....	22
<b>Tabela 3.</b> Consumo de matéria seca e fibra em detergente neutro (fdn), tempo gasto alimentando e ruminando de vacas jersey e holandesas. ....	<b>ERRO!</b> <b>INDICADOR NÃO DEFINIDO.</b>
<b>Tabela 4.</b> Peso corporal de novilhas da raça jersey em comparação com outras raças leiteiras aptas para reprodução. ....	28

**LISTA DE FIGURAS**

	Página
<b>Figura 1.</b> Aspectos da vaca da raça jersey (a, b, c e d). .....	8
<b>Figura 2.</b> Regiões do corpo da vaca da raça jersey.. .....	9
<b>Figura 3.</b> Aspecto do touro da raça jersey.....	11
<b>Figura 4.</b> Aspecto do úbere da vaca da raça jersey. ....	11
<b>Figura 5.</b> Aspecto de uma bezerra da raça jersey.....	15
<b>Figura 6.</b> Detalhe da vaca mais tream barkly jubille, recordista mundial. ....	19
<b>Figura 7.</b> Aspecto da vaca da raça jersolanda.. .....	20
<b>Figura 8.</b> Rendimento de queijo proveniente de leite de vacas da raça jersey.. .....	21
<b>Figura 9.</b> Vacas da raça jersey em pastejo vacas em sistema intensivo de produção de leite.....	23
<b>Figura 10.</b> Propriedade de criação do gado jersey.....	23
<b>Figura 11.</b> Aspecto da vaca mainstream jace shelly.. .....	24

## ÍNDICE

	Página
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>4</b>
3.1. Origem .....	4
3.3. Vantagens e desvantagens da raça Jersey .....	11
3.3.1. <i>Vantagens</i> .....	11
3.3.2. <i>Desvantagens</i> .....	12
3.4. Particularidades da raça Jersey .....	12
3.4.1 <i>Adaptabilidade</i> .....	18
3.4.2 <i>Docilidade</i> .....	18
3.4.3 <i>Eficiência alimentar</i> .....	18
3.4.4 <i>Rentabilidade</i> .....	19
3.4.5 <i>Qualidade do leite</i> .....	19
3.4.6 <i>Cruzamentos</i> .....	20
3.4.7 <i>Preservação ambiental</i> .....	20
3.4.8. <i>produção leiteira</i> .....	23
3.4.9. <i>Consumo de alimento</i> .....	24
3.4.10. <i>Registro de animais da raça Jersey e valor econômico</i> .....	25
3.5. Reprodução do gado Jersey .....	27
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>302</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>324</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O leite é um produto bastante presente na alimentação e fundamental à nutrição animal e humana. Ele pode ser utilizado in natura, ou por meio de seus derivados, artesanal ou industrializado. No Brasil, a bovinocultura leiteira é uma das atividades agrícolas importante à economia nacional e subsistência da vida no campo (FAO, 2021).

O gado Jersey possui papel importante na bovinocultura leiteira no Brasil e no mundo. A raça Jersey fixou seu habitat na ilha de Jersey que mede apenas 117 km<sup>2</sup> (11.655 hectares), no canal da Mancha, com solos leves e de fertilidade mediana, com clima marítimo e bastante úmido. A raça, no entanto, se tornou "cosmopolita" rapidamente, estando amplamente distribuída mundialmente nos dias atuais, adaptável à habitats distintos (FELICIO, 2002).

Martinez (2008) descreve que vacas Jersey utilizam dietas com alta fibra de forma mais eficiente que a grande maioria das outras raças leiteiras, principalmente as de grande porte físico; assim como há relatos na literatura de que vacas Jersey possuem maior capacidade de ingestão de alimento por unidade de peso vivo. Assim como, ruminam mais tempo para cada quilo de fibra ingerido.

No mundo, o gado Jersey tem sido criado puramente há mais tempo do que qualquer outra raça bovina. Para muitos, a superioridade do leite da vaca Jersey é inquestionável. É o melhor e mais completo leite produzido entre todas as raças leiteiras (PROCREARE, 2016).

Segundo a Procreate (2016) o leite da vaca Jersey contém a maior quantidade de sólidos não gordurosos (proteína, lactose, vitaminas e minerais) e gordura, quando comparado com os outros, produzidos por outras raças leiteiras.

Quanto mais componentes, mais saboroso e nutritivo é o leite. Comparado com o leite da vaca da raça Holandês, o leite da raça Jersey contém acima de 18% de proteína e 29% a mais de gordura. Quando o comparamos com outras raças, em média 20% a mais de cálcio (mineral essencial para formação de dentes e ossos fortes).

## **2. OBJETIVO**

A presente revisão de literatura teve como objetivo verificar a importância da raça Jersey no cenário da pecuária leiteira nacional, sob vários aspectos relacionados com a exploração do gado leiteiro no Brasil.

### 3.REVISÃO DA LITERATURA

Foi realizada uma revisão da literatura a fim de verificar a importância da raça Jersey, como raça taurina, produtora de leite por excelência. O levantamento bibliográfico possibilitou verificar a influência de diversos fatores e aspectos relacionados com a exploração do gado da raça Jersey nos sistemas de produção de leite no Brasil.

Para tal, e maior facilidade de abordagem do tema, foram utilizados itens e subitens envolvendo vários aspectos, tais como: origem, vantagens e desvantagens, características zootécnicas, particularidades, reprodução e importância da produção e composição do leite em termos de Brasil.

Foi possível, face ao levantamento bibliográfico, proporcionar subsídios e maiores esclarecimentos sobre a importância da raça Jersey como produtora de leite e considerada raça leiteira, uma vez que vários fatores estão diretamente relacionados com o aspecto produtivo nas condições de Brasil. Foram utilizadas informações de revistas especializadas de produção animal (nacionais e internacionais), de revistas de divulgação, de sites, boletins técnicos, teses, dissertações, anais de simpósios e congressos e de livros especializados em pecuária leiteira.

#### 3.1. Origem

Independente da filogenia a qual a raça Jersey pertença, ao analisar os dados disponíveis, o antepassado domesticado de Jersey é oriundo da Ásia, pertencendo com à *Bos brachyceros*, que provavelmente foi domado cerca de 10.000 anos atrás ou mais, e migraram para a Europa através da Europa Central e do Sul e norte da África para a Suíça e França. No norte da França, ocorreu sem dúvida alguma cruzamentos entre os rebanhos puros de *Bos brachyceros*

e *Bos primigenius* (que vieram principalmente da costa norte da Europa até o norte da França) (TECNOLOGIA DO CAMPO, 2020).

Como a ilha de Jersey se uniu à França até cerca de 709 dC por um istmo estreito, é esperado que o gado da Normandia e da Bretanha tenha sido trazido regularmente nos primeiros dias para a ilha de Jersey e deve ter desempenhado um papel muito importante na origem e desenvolvimento de os dias atuais Jersey (TECNOLOGIA DO CAMPO, 2020).

A raça Jersey é originária da Ilha Jersey, localizada no Canal da Mancha na Inglaterra. Esta, desenvolveu-se a partir do ano 1.100, adaptada às necessidades dos habitantes da ilha e à limitada produção de forrageiras devido a ocupação de parte dos campos com outros cultivos essenciais à alimentação do povo. A sua discutida origem pode ter sido a partir da raça Bretona ou da Normanda (PROCREARE, 2016).

Algumas suposições indicam como originária de raças germânicas. Informações mais remotas, porém, indicam que a raça Jersey se formou por cruzamento do pequeno gado negro da Bretanha com os grandes bovinos vermelhos da Normandie. Mediante rigorosa seleção, fixou-se um tipo uniforme com as atuais características, tornando-a a raça que mais manteve seu estado de pureza (PROCREARE, 2016).

Em 1763, foram decretadas leis que proibiam a entrada na Ilha de Jersey de qualquer animal vivo que pudesse transmitir doenças aos seus bovinos. Numa ilha como esta, que tem cerca de 17.500m de comprimento por 14.500m de largura, e que devido à sua pequena área provavelmente nunca comportou mais do que 10.000 cabeças, não foi difícil atingir as metas de seleção (PROCREARE, 2016).

Ainda segundo Procreate (2016), durante a ocupação nazista (entre junho de 1940 e maio de 1945) que os criadores da ilha foram obrigados a utilizar critérios severíssimos para a seleção. As tropas de ocupação, sempre que podiam, importavam carne bovina da Alemanha e da França, também ocupada, porém, nos últimos seis meses de ocupação, cerca de quarenta cabeças eram abatidas por semana (PROCREARE, 2016).

Os criadores, diante de tal circunstância, resolveram agir do seguinte modo: se tivesse chegado a vez de o criador “A” ceder, por exemplo, cinco animais para os nazistas e este criador tivesse apenas animais excepcionais, e um criador “B” tivesse cinco animais de inferior qualidade, o criador “B” teria seus animais abatidos e o criador “A” cederia os seus para o “B” (PROCREARE, 2016).

Até hoje, os animais que competem em exposições fora da ilha, lá são vendidos, por não poderem retornar à origem. Estas leis sacramentam a pureza da Raça (PROCREARE, 2016).

Considerando do ponto de vista cronológico, Procreate (2016) destacou o seguinte:

- I. O ano de 1850 marca a primeira exportação oficial da ilha de Jersey para os Estados Unidos, ano em que fizeram os primeiros registros de Jersey naquele país. Há registros, no entanto, que indicam que a chegada dos primeiros exemplares da raça Jersey aos Estados Unidos da América tenha ocorrido em 1815. Começou então a expansão do gado Jersey no mundo;
- II. Em 1860, numa demonstração clara da preocupação dos criadores com a qualidade do leite passou-se a realizar, durante as exposições de gado, testes que utilizavam lactômetros para medir a consistência do leite;

- III. Em 1866, no mês de março, ocorreu o mais importante evento em toda a história do Jersey que foi a criação do Jersey Herd Book, passou-se a incrementar a seleção da raça em termos da rusticidade, precocidade, prolificidade, facilidade de parição, longevidade e produção leiteira e manteigueira;
- IV. A raça Jersey, devido às suas características, teve fácil expansão no mundo. Nos Estados Unidos obteve sucesso quando o leite passou a ser melhor remunerado pela porcentagem de gordura, minerais e proteínas nele contidas.

A introdução da raça no Brasil ocorreu em 1896, na região do Rio Grande do Sul, devido às inúmeras vantagens da criação. Assim, a raça disseminou-se para outras regiões do país, pois ganhou fama entre os pecuaristas brasileiros (GONSALES, 2021; PORTAL AGROPECUÁRIO, 2022).

A raça Jersey foi oficializada pelo Ministério da Agricultura do Brasil em 1930 e, em 1938, foi fundada a Associação de Criadores de Gado Jersey do Brasil, no Rio de Janeiro. Hoje a sede da associação se encontra em São Paulo (GONZALES, 2021; PORTAL AGROPECUÁRIO, 2022).

### **3.2. Características zootécnicas**

Segundo Meldau (2009) a raça Jersey possui as seguintes características zootécnicas:

- Pelagem: coloração parda, variando do pardo-escuro ao amarelo-claro, mais escurecida nas extremidades do corpo e na face. Já ao redor do focinho, dos olhos e na linha dorsal, os pelos apresentam-se mais claros. A mucosa do focinho e da língua é preta;
- Cabeça: é pequena, curta e de perfil côncavo; os olhos são grandes e proeminentes; os chifres são curtos, finos e dirigem-se para frente; orelhas curtas e finas; espelho nasal largo, com narinas abertas;

- Pescoço: pescoço de comprimento mediano, delicado nas fêmeas e musculoso nos machos;

Corpo: o corpo é em forma de triângulo, com um tórax estreito e costelas bem separadas; garupa bem desenvolvida e horizontal, ventre volumoso; cascos pequenos e de coloração negra; úbere proporcional ao tamanho do animal, bem conformados, com boa irrigação sanguínea e com veias mamárias bem pronunciadas. Estas características podem ser visualizadas na Figura 1.

A)

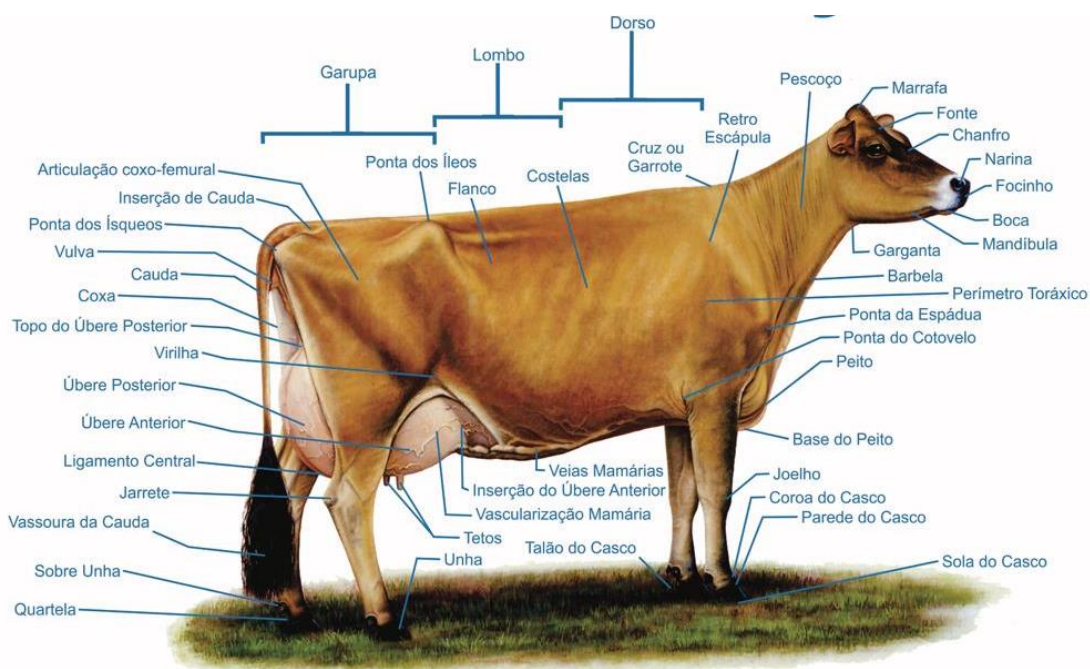


B)



**Figura 1.** Aspectos da vaca da raça Jersey (A: Pelagem e cabeça, B: Corpo e pescoço). Fonte: Meldau (2009).

Do ponto de vista do exterior da vaca da raça Jersey, algumas regiões do corpo são importantes, cujos nomes são destacados na Figura 2 (XAVIER, 2019).



**Figura 2.** Regiões do corpo da vaca da raça Jersey. Fonte: Xavier (2019).

Segundo Gonzales (2021) os animais da raça Jersey apresentam porte pequeno, com peso médio de 350 kg para as vacas e 500 kg para os touros. Sua pelagem apresenta a cor parda, variando do amarelo-claro ao pardo-escuro. O focinho e a língua têm coloração preta escura, sua cabeça é pequena e os chifres são curtos. Como boa produtora de leite, apresenta úbere com boa conformação e proporcional ao tamanho do corpo.

É geralmente de cor marrom clara, embora isso possa variar de quase cinza a preto opaco, conhecido como Mulberry. Eles também podem ter manchas brancas que podem cobrir grande parte do animal. No entanto, uma verdadeira camisa sempre terá um nariz preto delimitado por um focinho quase branco (TECNOLOGIA NO CAMPO, 2020).

Os pés pretos e duros de Jersey são poucos propensos à claudicação. Esse distúrbio, consiste em uma modificação da marcha e na maioria das vezes pode estar associada a dor, sendo um distúrbio estrutural ou funcional que afecta

um ou mais membros ou mesmo a coluna vertebral (Stashak, 2002, citado em European Food Safety Authority [EFSA], 2009;) e que se torna evidente quando o animal se levanta, deita, move ou quando se encontra em estação (GREENOUGH, 2007; EFSA, 2009).

A Jersey é relativamente pequena em tamanho – cerca de 400 a 450 kg de peso e tem uma estrutura fina, mas forte (TECNOLOGIA NO CAMPO, 2020).

De acordo com os mesmos autores os animais da raça Jersey apresentam:

- a) tronco proporcionalmente desenvolvido, de comprimento suficiente, com angularidade característica do corpo, costelas oblíquas e região dorsal côncava, tórax estreito (de 0,35-0,38 m até 0,6 m);
- b) altura média de 1,2 m;
- c) peso vivo de touros de 0,6 até 0,75 toneladas (Figura 3) e novilhas de 0,4 a 0,45 toneladas;
- d) uma cabeça pequena com sulcos pronunciados na testa e uma parte frontal estreita;
- e) perfil levemente côncavo devido à parte frontal logo dobrada;
- f) pescoço fino coberto com dobras de couro;
- g) recuado incorretamente com uma seção de cauda elevada;
- h) úbere em concha grande (Figura 4).



**Figura 3.** Aspecto do touro da raça Jersey. Fonte: TV Jersey.



**Figura 4.** Aspecto do úbere da vaca da raça Jersey. Fonte: granja chtold

### **3.3. Vantagens e desvantagens da raça Jersey**

#### **3.3.1. Vantagens**

Segundo Procreate (2016) a raça Jersey apresenta algumas vantagens em relação a outras raças leiteiras, como o seu menor tamanho corporal, o que favorece o aumento da carga animal por hectare. São animais que se alimentam a um custo menor comparado a outras raças, produzem mais sólidos totais por hectare, é considerada a raça mais eficiente em conversão de alimentos, pois necessitam de menor energia alimentar para seu sustento corporal. Além disso, são animais dóceis e mais longevos, aumentando sua vida reprodutiva e gerando mais benefícios.

Em relação ao comportamento reprodutivo da raça Jersey, é mais precoce, ao iniciar sua vida produtiva, possui grande facilidade de parto e são pou-

cas distocias no parto e detêm as maiores porcentagens de concepção no primeiro serviço. Assim como, apresentam menor tempo de intervalo entre partos, retornando ao cio rapidamente (PROCREARE, 2016).

Já na adaptação da raça Jersey, são animais que adéquam a qualquer tipo de sistema, estabulado ou a pasto, não importando o tipo de alimentação. Adaptam-se a qualquer tipo de clima, sendo mais tolerantes ao calor que as outras raças e se adaptam bem a qualquer altura, não existindo barreiras geográficas. Através do cruzamento podem-se obter estas vantagens sobre um rebanho leiteiro de outra raça.

Segundo Portal Agropecuário (2022) a raça Jersey apresenta apresenta boa produção leiteira e é considerada uma raça “manteigueira” devido a alta porcentagem de gordura no leite. Produz 12 vezes a mais do seu peso em leite/lactação.

### **3.3.2. Desvantagens**

Uma desvantagem da raça Jersey é que, por ser de origem europeia, está mais propensa a ser afetada por agentes externos como pragas rurais e doenças. No entanto, é um fato nos estudos zootécnicos que esse fator é completamente controlável através de práticas de manejo zootécnico correto, do ponto de vista zoosanitário (AGROLINE, 2021).

Outra desvantagem, é que apesar de lucrativo criar Jersey como uma raça leiteira, exclui-se o direcionamento da carne, já que a quantidade de produto obtida na saída é muito menor do que os custos investidos neste processo. Portanto, vale a pena concentrar-se totalmente no enfoque leiteiro das vacas Jersey (GUARDEN, 2020).

### **3.4. Particularidades da raça Jersey**

Das raças leiteiras, a vaca Jersey é a mais dócil, rústica, de menor tamanho, que melhor se reproduz, mais longeva, logo, a mais produtiva. A mansidão da vaca Jersey permite seu manejo até por crianças. Em muitas fazendas familiares de criação de Jersey, o trato dos animais fica a cargo das mulheres e seus filhos. Sua rusticidade viabiliza que sejam criadas em diversos climas e topografias, consumindo alimentos variados e resistindo bravamente a doenças (PRO-CREARE, 2016).

Com a distribuição dos bovinos pelo mundo e o cruzamento seletivo entre exemplares deste animal, surgiram variações dentro da raça Jersey, sendo eles a Island e a American. Os bovinos do tipo Island são aqueles que mantêm as características originais dos animais criados na ilha de Jersey, portanto, são menores e mais leves que outros bovinos (GUIA ANIMAL, 2021).

Já o tipo American é resultado de melhoramento genético realizado pelos produtores americanos, que buscavam animais mais produtivos. Estes animais são maiores, mais pesados e com o tronco mais largo (GUIA ANIMAL, 2021).

Conforme apresentado na Tabela 1, as vacas Holandesas são mais produtivas que as vacas Jersey. Entretanto, a gordura e a proteína do leite e a concentração de energia foi maior para as vacas Jersey. Todos os termos apresentados na Tabela 1 apresentam diferença significativa do ponto de vista estatístico, exceto o teor de lactose e o balanço energético (MARTINEZ, 2008).

**Tabela 1.** Produção e composição do leite e estimativa de balanço energético de vacas Holandesas e Jersey entre a 2 e a 14 semana de lactação.

Item	Holandesa	Jersey
Produção de leite, Kg/dia	42,6	25,3
Produção de gordura, Kg/dia	1,622	1,323

Produção de proteína, Kg/dia	1,314	0,910
Produção de lactose, kg/dia	1,981	1,200
Teor de gordura, %	3,85	5,24
Teor de proteína, %	3,10	3,60
Teor de lactose, %	4,68	47
Energia no leite, MJ/kg	3,01	3,64
Balanço energético, MJ/dia	-28	-26

---

Fonte: Aikman et al. 2007, citado por Martinez (2008).

Embora pequena, o peso de uma Jersey adulta varia de 350 a 450 kg, é capaz de produzir de 12 a 15 kg de leite por dia, em condições de trato razoáveis. Vacas Jersey de linhagens superiores e convenientemente alimentadas podem chegar a produzir mais de 25 kg de leite diariamente. O leite Jersey diferencia-se dos demais por apresentar melhor sabor e maiores percentuais de proteína e de sólidos, o que o torna especialmente nutritivo e preferido por fábricas de derivados de leite, por propiciar melhores resultados na produção de manteiga, iogurtes, sorvetes etc. (PROCREARE, 2016).

As fêmeas Jersey caracterizam-se por possuir um aparelho reprodutor muito precoce, isto é, tornam-se aptas a dar crias ainda muito jovens. Novilhas pesando em torno de 230 a 250 kg podem ser cobertas ou inseminadas artificialmente (PROCREARE, 2016).

As vacas Jersey têm como característica um primeiro parto mais precoce, além de facilidade para partos e apresentar um intervalo de partos menor (GONZALES, 2021).

Estes pesos, com um bom manejo, são alcançáveis de 14 a 16 meses de idade. Assim, aos dois anos nasce o primeiro bezerro e, a partir de então, graças

ao seu excelente desempenho reprodutivo, a vaca Jersey fornece ao seu proprietário uma cria a cada ano (Figura 5).



**Figura 5.** Aspecto de uma bezerra da raça Jersey. Fonte: gardenlux.

No estado de New Jersey, nos Estados Unidos, uma vaca da raça Jersey produziu, aos dois anos, 7.936 kg de leite na sua primeira lactação e nas seis lactações seguintes produziu mais de 9.072 kg em cada uma delas (PROCREARE, 2016).

Segundo Jersey Vale (2021a), o leite da vaca Jersey é considerado o melhor dentre as raças leiteiras, pois possui uma maior porcentagem de proteína, cálcio, gordura e sólidos (menos água) que lhe confere um melhor sabor e o deixa mais nutritivo. Ao ser comparado com as demais raças, o leite da vaca Jersey possui 20% a mais de proteína, 15% a mais de cálcio e de 15 a 20% a mais de sólidos, isso permite um melhor preço ao produtor- em torno de R\$ 0,15 a R\$ 0,25 a mais, por litro.

Em média, a vaca desta raça produz cerca de 18 a 20 litros de leite por dia e, em uma lactação, ela pode produzir até 20 vezes o seu peso em leite, sendo que uma vaca adulta tem em média de 380 Kg a 470 Kg. Para se produzir 1 Kg de queijo, precisa-se em média 12 litros de leite, mas ao utilizar o da vaca Jersey, são necessários apenas 8 litros, devido às suas características nutricionais. O período produtivo da Jersey pode ultrapassar os 20 anos, o que resulta em um maior rendimento ao produtor (JERSEY VALE, 2021b).

Além disso, em comparação a outras raças, o leite Jersey rende (em 100 kg de leite), Jersey Vale (2021b):

- a) 23% a mais de cheddar;
- b) 20% a mais de muçarela;
- c) 20% a mais de queijo suíço;
- d) 18% a mais de queijo cottage;
- e) 32% a mais de manteiga;
- f) 10% a mais de leite em pó;
- g) 18% a mais de caseína (proteína rica em fósforo).

Um diferencial da raça em relação a outras raças leiteiras é a composição do leite produzido, principalmente a porcentagem de gordura do leite. A produção da raça Jersey apresenta também melhor sabor e maiores percentuais de proteína e outros sólidos, tornando o leite mais nutritivo e o favorito de fábricas de derivados de leite, por proporcionar melhores resultados na produção de manteiga, iogurtes, sorvetes, etc (GONZALES, 2021).

O manejo adequado vai ser o diferencial em qualquer raça, e, para o Jersey, permite que o animal expresse sua boa aptidão leiteira, produzindo acima

de 2000 kg em 300 dias de lactação e com 5 a 6% de gordura (GONZALES, 2021).

As vacas Jersey são capazes de produzir de 12 a 15 kg de leite por dia, quando expostas a condições razoáveis. Linhagens superiores da raça, manejadas com mais cuidado, chegam a produzir mais de 25kg de leite diariamente (GONZALES, 2021).

Costuma-se dizer que a vaca Jersey é longeva. Isto significa que ela vive por muito tempo, produzindo muitas crias e leite. Sua longevidade fica ainda mais acentuada particularmente quando se compara a raça Jersey com outras raças leiteiras existentes no Brasil. Há diversos registros de fêmeas Jersey em lactação e prenhas com mais de 20 anos de idade. Em Ohio, Estados Unidos, a vaca Basil Lucy Minnie Pansy produziu, durante toda sua vida de mais de 21 anos, 127 toneladas de leite e 6 toneladas de gordura (PROCREARE, 2016; GUIA ANIMAL, 2021).

Segundo Tecnologia no Campo (2020) a raça Jersey apresenta alguns aspectos, a saber:

- As vacas permanecem no rebanho por mais tempo do que qualquer outra raça leiteira.
- O leite do gado Jersey tem maior valor nutricional, mais alto rendimento e maior eficiência quando processado em queijo e outros produtos de valor agregado.
- O leite do gado Jersey possui um preço premium em muitos mercados.
- As camisas têm bom desempenho em uma ampla gama de sistemas e são bem conhecidas por sua alta eficiência de conversão alimentar.

- O leite do gado Jersey é, sob muitos aspectos, único. Como produto, ele contém: – 18% a mais de proteína, 20% a mais de cálcio e 25% a mais de gordura do que o leite “médio”.
- Sabe-se que as camisas são menos suscetíveis à claudicação devido à cor do casco preto, o que dificulta muito os cascos. Como o gado Jersey é uma raça mais leve, isso também pode causar menos problemas com claudicação.
- O bom temperamento é importante em uma vaca leiteira. Nos salões modernos de hoje, o rendimento rápido é a principal prioridade. Um animal que se comporte mal ao chutar.

#### **3.4.1 Adaptabilidade**

A criação do gado Jersey não tem barreiras climáticas ou geográficas, uma vez que estes animais conseguem prosperar nos mais variados climas e regiões. A tolerância às diversas temperaturas, bem como a facilidade de concepção e de parto, faz com a vaca Jersey se adapte perfeitamente a todos os sistemas de produção, nas mais diversas condições. Além disto, a raça apresenta bom desempenho em confinamento ou em sistemas de pastejo (XAVIER, 2019).

#### **3.4.2 Docilidade**

Entre as raças leiteiras, a vaca Jersey é – indubitavelmente – a mais dócil, a de menor tamanho, a que melhor se reproduz e a mais longeva. A mansidão da vaca Jersey permite seu manejo até por crianças (XAVIER, 2019).

#### **3.4.3 Eficiência alimentar**

A raça Jersey é fisicamente menor e requer menos alimento até o primeiro parto. Depois, ela requer menor ingestão de matéria seca para sua manutenção durante a lactação, direcionando mais energia para a produção de leite. Ou seja,

a vaca Jersey apresenta uma alta eficiência de conversão alimentar, pois transforma os alimentos consumidos em leite, de maneira eficaz, produzindo mais por área e/ou por tonelada de forragem. Desta forma, a Jersey consegue produzir mais leite, com um custo menor de alimentação, conceito conhecido como eficiência (XAVIER, 2019).

#### **3.4.4 Rentabilidade**

O rendimento líquido da produção é 14,18% mais favorável à raça Jersey do que às outras raças leiteiras. A vaca Jersey é uma "máquina" que produz grande quantidade de leite com menos exigência para sua manutenção. Podemos citar como exemplo a vaca recordista mundial MAINSTREAM BARKLY JUBILLE (Figura 6), que produziu 25.215 kg de leite, com 4,6% de gordura e 3,2% de proteína (em sua terceira lactação) o que representou uma média de 69 kg de leite por dia.



**Figura 6.** Detalhe da vaca Mais Tream Barkly Jubille, recordista mundial. Fonte: XAVIER (2019).

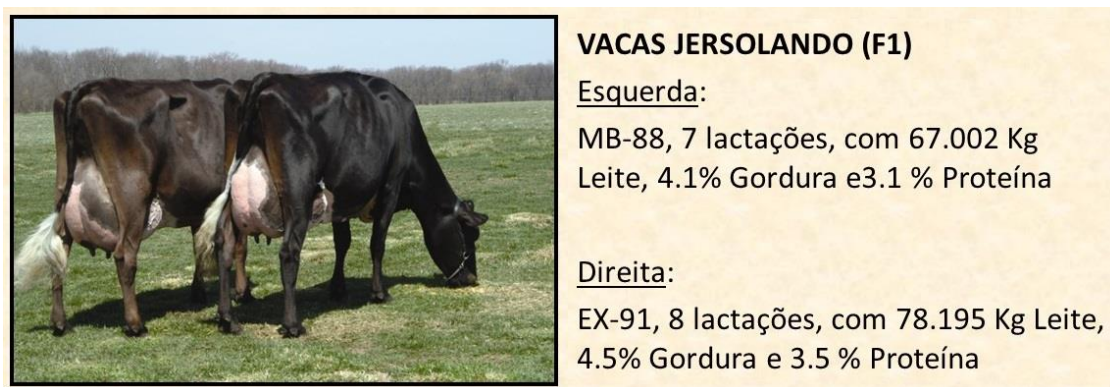
#### **3.4.5 Qualidade do leite**

Em média, o leite Jersey contém 20% mais proteína e 25% mais cálcio (mineral essencial na nutrição humana) do que o leite de outras raças leiteiras. Além disto, na indústria, o leite de Jersey rende em torno de 20%-25% mais

queijo, 30%-35% mais manteiga e 10%-15% mais leite em pó. Quando consumido na forma fluida, tem mais consistência e um gosto mais agradável ao paladar. Assim, os sólidos adicionais encontrados no leite Jersey proporcionam mais nutrição e melhor sabor, tornando-o mais completo e valorizado no mundo todo. Isto significa maior lucro na venda de leite para os criadores de Jersey.

### **3.4.6 Cruzamentos**

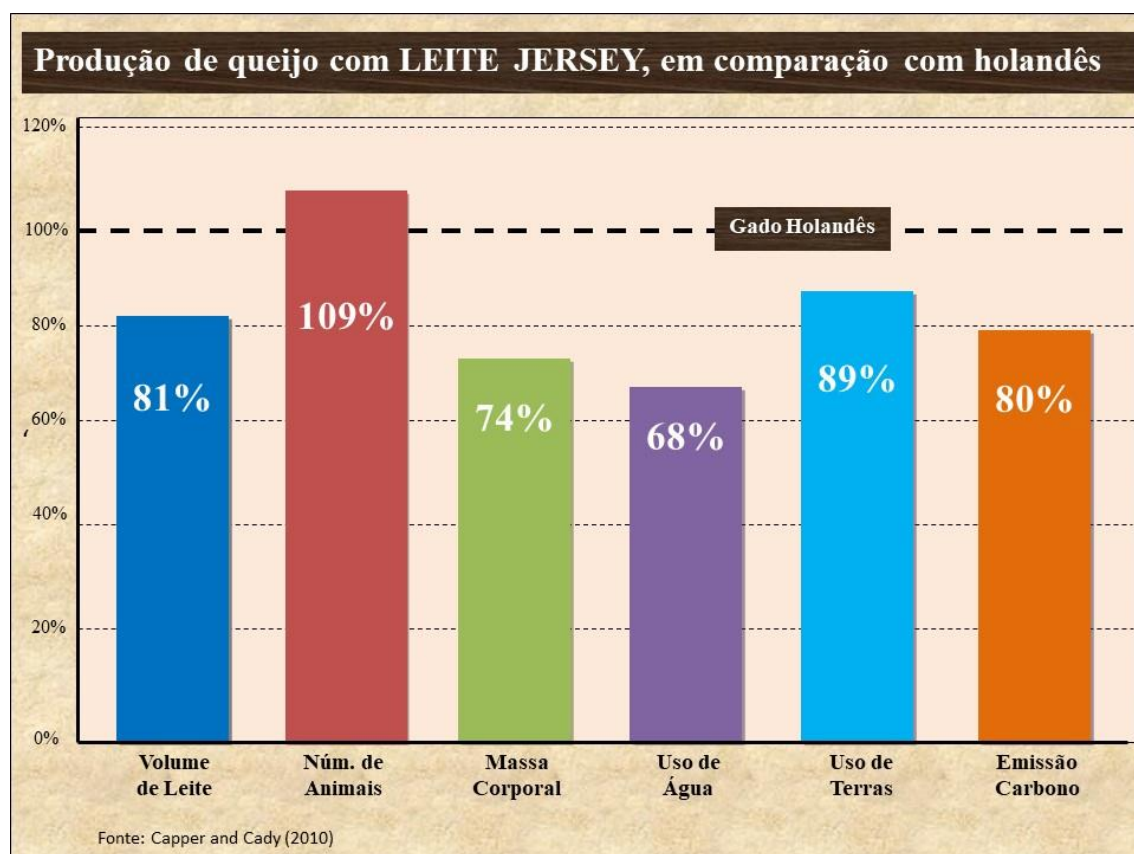
A Jersey tem sido criada em estado puro há mais tempo do que qualquer outra raça leiteira. Isto lhe dá uma grande força para transmitir suas qualidades únicas: facilidade de parto, qualidade do leite, performance reprodutiva, precocidade, longevidade e baixa incidência de problemas. Estas características fazem da Jersey uma raça eficiente para cruzamentos com outras raças (Figura 7). Na Índia, por exemplo, ficou comprovado que touros Jersey geraram novilhas mais precoces e produtivas em um programa de cruzamentos com vacas zebuínas. Animais com um tipo leiteiro ideal, pelas qualidades do sistema mamário, que tiveram sua primeira cria mais cedo (dois anos de idade) e com uma produção média maior (15 kg de leite por dia).



**Figura 7.** Aspecto da vaca da raça Jersolanda. Fonte: XAVIER (2019).

### **3.4.7 Preservação ambiental**

A raça Jersey é uma grande aliada da preservação ambiental e da conservação de recursos naturais. Segundo uma pesquisa liderada pela Dra. Jude Capper (Washington State University), para a produção de queijo com a utilização de leite Jersey (Figura 8), obtêm-se reduções substanciais no uso da terra (11%) e da água (32%), no consumo de combustíveis fósseis, na quantidade de dejetos (49%) e na liberação de gases de efeito estufa (20%). Isto é facilmente explicado pelas características da raça. A menor massa corporal dos animais Jersey reduz seus custos de manutenção e a maior densidade nutritiva do seu leite dilui os requerimentos com recursos naturais, especialmente a água (XAVIER, 2019; GUIA ANIMAL. 2021; COMPRE RURAL, 2022).



**Figura 8.** Rendimento de queijo proveniente de leite de vacas da raça Jersey. Fonte: XAVIER (2019).

O leite que o Jersey produz é o melhor, comparado ao leite de outras raças (Tabela 2), contém mais sólidos não gordurosos, especialmente a proteína: 20% mais proteína e 15% mais cálcio do que o leite comum. É também o leite mais eficiente na indústria de laticínios. O leite Jersey produz 20% a mais de queijo rígidos ou pastosos, 30% mais manteiga e mais libra em pó desnatado por 50Kg, em relação ao leite comum (FAZENDA OLIVEIRA, 2022).

**Tabela 2.** Características do leite de vaca da raça Jersey em comparação ao de outras raças leiteiras.

Raça	% Proteínas	% Gordura	Prod. Queijo / Cwt
Jersey	3,74	4,65	4,65
Guemsey	3,53	4,49	4,49
Pardo-Suíço	3,54	4,04	4,04
Holandes	3,20	3,65	3,65

Fonte: FAZENDA OLIVEIRA (2022).

Quanto ao manejo e adaptação, os animais da raça surpreendem. A raça Jersey apresenta boa adaptabilidade a todos os tipos de manejo e sistemas produção (Figura 9 e 10), produzem bem em qualquer tipo de clima, se adaptam com outras raças facilmente e assim como a raça Girolando, são animais dóceis e de fácil manejo (GONZALES, 2021).

A)



B)



**Figura 9.** Vacas da raça Jersey em pastejo (A) e vacas em sistema intensivo de produção de leite (B) Fonte: GONZALES (2021); jerseyvale.

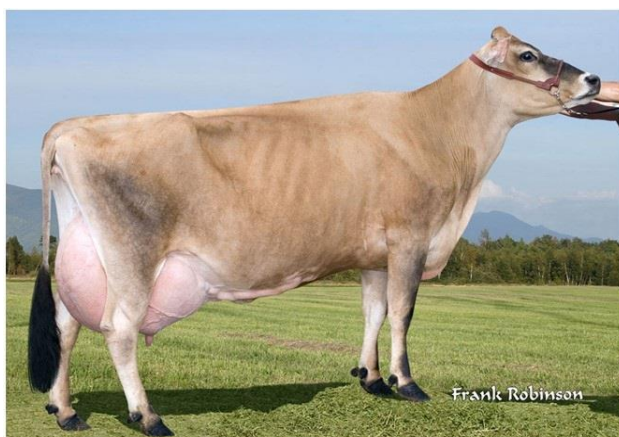


**Figura 10.** Propriedade de criação do gado Jersey. Fonte: FAZENDA OLIVEIRA (2022).

Segundo Junqueira (2020), as vacas da raça Jersey adaptam-se muito bem em qualquer região do Brasil, seja frio como no Sul como quente como o Nordeste. Temos criadores em todos os estados do Sul, Sudeste, além de alguns estados do Nordeste, e Centro-Oeste. Adaptam-se bem em várias altitudes. Temos criatórios a 300 metros de altitude com em 1700 metros de altitude.

#### **3.4.8. Produção leiteira**

No mundo todo, a raça Jersey apresenta uma importante vantagem na duração de sua vida produtiva. Isto significa que o criador de Jersey tem um retorno mais duradouro sobre o seu investimento. A vaca MAINSTREAM JACE SHELLY (EX-91) (Figura 11), por exemplo, produziu 184.468 kg de leite, 9.144 kg de gordura e 6.874 kg de proteína, durante sua longa vida produtiva. Sua média diária de produção, em 9 lactações, foi de 42,6 kg de leite, com 4,96% de gordura e 3,73% de proteína. (XAVIER, 2019).



### **MAINSTREAM JACE SHELLY (EX-91)**

- ✓ Leite: 184.468 kg
- ✓ Gordura: 9.144 kg (4,96%)
- ✓ Proteína: 6.874 kg (3.73%)
- ✓ Vida produtiva: 4.331 dias
- ✓ Média geral: 42,6 kg/dia
- ✓ Maior média: 56,8 kg/dia

**Figura 11.** Aspecto da vaca Mainstream Jace Shelly. Fonte: XAVIER (2019).

Uma das opções pela raça Jersey é que os programas de pagamento por qualidade de leite, tem cada vez mais feito a diferença no preço do leite, e com a bonificação por proteína e gordura o leite de Jersey leva grande vantagem em relação ao de outras raças. Segundo (Xavier, 2019), em fevereiro a folha de leite de 37000 litros de leite recebendo 1,96 por litro devido a qualidade do leite, e rebanho com 45000 recebendo 1,45 por litro.

#### **3.4.9. Consumo de alimento**

Segundo Martinez (2008) o consumo de matéria seca e de fibra (FDN) das vacas Jersey foram aproximadamente dois terços das Holandesas (Tabela 2), mas o tempo gasto se alimentando não diferiu entre as raças. De todos os termos presentes na Tabela 3, apenas o tempo gasto em alimentação, número e duração da refeição não são significativamente diferentes entre as raças.

**Tabela 3.** Consumo de matéria seca e fibra em detergente neutro (FDN), tempo gasto alimentando e ruminando de vacas Jersey e Holandesas.

Item	Vacas secas		Vacas em lactação	
	Holandesas	Jersey	Holandesas	Jersey
Consumo de matéria seca, Kg/dia	10,19	7,12	22,01	14,71
Consumo de FDN, Kg/dia	4,56	3,29	8,00	5,41
<b>Tempo gasto alimentando-se</b>				
Minutos/dia	212	229	360	382
Minutos Kg/ matéria seca	20,7	34,0	16,6	26,6
Minutos/ Kg de FDN	46,3	71,5	45,4	72,1
Taxa de alimentação, g de MS/minuto	50,8	36,8	62,9	38,9
<b>Tempo em ruminação</b>				
Minutos/dia	477	443	623	538
Minutos/Kg de matéria seca	48,0	64,4	28,9	37,8
Minutos/Kg de FDN	104,7	138,3	78,9	102,4
Total de refeições/dia	5,4	6,3	14,0	14,1
Duração de refeição, minutos	53,7	47,5	27,0	27,6

Fonte: Aikman et al. 2007, citado por Martinez (2008).

#### **3.4.10. Registro de animais da raça Jersey e valor econômico**

Para registrar os animais, primeiramente o produtor tem de se associar na associação de criadores de gado Jersey, após isso ele tem de pedir a transferência dos animais por ele adquiridos do criador de origem, e depois fazer as comunicações de cobertura e de nascimento das JERSEY MINAS crias (, 2020).

A associação de gado Jersey hoje está habilitada pelo mapa para fazer o registro dos animais Jersey e Jersolanda. Na raça Jersey temos os registros (JERSEY MINAS, 2020):

- PA puro por avaliação, onde os animais têm mais de 31/32 avos de sangue Jersey, porém sem a genealogia conhecida, esses têm o número de registros seguidos pela letra D.

- PC puro por cruza, onde os animais são descendentes dos animais PA ou PC que tem pelo menos uma geração conhecida e registrada, esses têm o número de registro seguidos pela letra S.

- PO Puro de origem, onde os animais são filhos de animais PO registrados, ou pode ser pela evolução do PC também que tenham pelo menos três

gerações conhecidas (registradas) e possuam classificação linear de pelo menos 75 pontos e livro de mérito no controle leiteiro oficial.

Ainda segundo Jersey Minas (2020) na raça Jersolanda temos os registros: CCG cruzamentos por controle genealógico, onde os animais têm o número de registro seguidos pela letra G e tem de ser filhos de animais registrados, com pelo menos  $\frac{1}{4}$  de sangue Jersey. CCG por avaliação, onde os animais são filhos de pais sem registros e são feitos uma inspeção zootécnica para avaliar se possuem pelo menos  $\frac{1}{4}$  de grau de sangue Jersey, e tem seu número de registro seguido pela letra Y.

O registro é muito importante, pois nele temos a idade do animal, os dados da genealogia para podermos direcionar os futuros acasalamentos evitando consanguinidades, além de termos dados da família do animal como controle leiteiro e classificação linear. Tem a autorização da associação de ser animais de genética superior. Animais sem registros ou PA novilhas prenhas na casa de R\$3500,00, já as PO estão sendo comercializadas na casa dos R\$ 4700,00 (JERSEY MINAS, 2020).

Ao comprar uma vaca da raça Jersey, o produtor de leite pode esperar um animal dócil, produtivo e com um leite de excelente qualidade, além de muito boa reprodução. No caso de animais registrados tem como benefícios (JERSEY MINAS, 2020):

- a) Fazenda sob controle;
- b) Isenção de ICMS;
- c) Linhas de créditos;
- d) Aumenta o leque de venda de animais;

- e) Custo benefício do registro muito baixo em relação a valorização dos animais;
- f) Ter o aval da associação e do MAPA;
- g) Valorização em mais de 20 % em relação de um animal sem registro;
- h) Identifica e garante a procedência e qualidade dos animais e criadores;
- i) Promove a evolução genética do rebanho através de classificação linear e controle leiteiro;
- j) Parcerias com empresas que fornecem descontos para nossos associados em seus produtos.

Segundo Guia Animal (2021), devido a sua fama como produtora de leite, fácil adaptabilidade e todos as vantagens que citamos aqui, o preço de um animal desta raça pode ser um pouco mais elevado. Uma novilha Jersey pode custar entre R\$ 4.800 e R\$ 10.000 reais. Já os embriões podem custar até R\$ 500,00, dependendo dos animais que forneceram o material genético para o acasalamento.

Já os machos da raça chegam a ser vendidos por valores acima de R\$ 7.000, podendo variar de acordo com a função que o animal será utilizado pelo produtor (GUIA ANIMAL, 2021).

### **3.5. Reprodução do gado Jersey**

Reprodução é a multiplicação da espécie pelo acasalamento ou pela inseminação artificial. Uma boa eficiência reprodutiva permite maior vida útil dos animais e mais nascimentos de bezerros. As novilhas estarão aptas para a reprodução ao atingirem determinado peso vivo, conforme mostrado na Tabela 4. As vacas leiteiras devem ser cobertas ou inseminadas, no primeiro cio, a partir

de 45 dias após a parição. A idade para se atingir o peso ideal vai depender do nível de manejo, alimentação e cuidados sanitários (FERREIRA et al., 2021).

**Tabela 4.** Peso corporal de novilhas da raça Jersey em comparação com outras raças leiteiras aptas para reprodução.

	Liberar para reprodução		1° Parto	
	Peso(Kg)	Idade(meses)	Peso(Kg)	Idade(meses)
Holandesa	330-340 kg	15-18 meses	500-550 kg	24-27 meses
Mestiça HZ	320 kg	20-24 meses	450-500 kg	31-33 meses
Jersey	230-240 kg	15 meses	360 kg	24 meses
Mestiça JZ	270-280 kg	20-22 meses	420 kg	29-31 meses

Fonte: FERREIRA, et al. (2021).

A baixa produtividade dos rebanhos bovinos leiteiros no Brasil (litros de leite por vaca/ano, por ha/ano e por dia de intervalo de partos) deve-se essencialmente a dois fatores (FERREIRA et al, 2021):

- a. Baixo desempenho reprodutivo, representado pela idade avançada ao primeiro parto e longo intervalo de partos.
- b. Qualidade genética inferior dos animais, resultando em baixa produção por lactação, lactações curtas e baixa persistência na produção.

Para que a produção de leite seja mais econômica e competitiva, o único caminho é o aumento da produtividade sem perder de vista a lucratividade. Isso exige uma reformulação de conceitos ultrapassados e um novo enfoque na assistência técnica, que deve direcionar seus esforços mais para programas de fomento e preventivos, modificando o enfoque ainda predominante mais voltado para o aspecto curativo (FERREIRA et al., 2021).

É necessário que o trabalho de assistência efetuado em cada propriedade, ou pelo menos naquelas com condições, englobe as funções referentes a planejamento, organização, execução e controle (zootécnico e econômico), fatores primordiais para o sucesso do empreendimento (FERREIRA et al., 2021).

O ideal é que a vida reprodutiva da novilha Jersey ocorra quando ela atingir a maturidade sexual, por volta dos 11 aos 12 meses ou quando ela tiver 55% do seu peso adulto. Ao cuidar desse detalhe, o produtor corre menos riscos com complicações e possíveis consequências no desenvolvimento reprodutivo da vaca (GUIA ANIMAL, 2021).

A gestação de um bovino da raça Jersey dura, em média, 279 dias, ou seja, nove meses. Porém, este prazo pode variar de acordo com o sexo do bezerro ou particularidades da própria vaca. O parto tende a ocorrer sem problemas, sendo preciso pouca ou nenhuma assistência (GUIA ANIMAL, 2021).

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como no Brasil são encontrados vários sistemas de produção de leite, destaca-se a importância da alimentação, uma vez que de todos os fatores é o que mais afeta o custo do quilograma de leite produzido.

Vacas da raça Jersey ficam menos tempo com o alimento retido no seu trato digestivo, logo, a qualidade (valor nutricional) e o aspecto físico do alimento (processamento) fornecido, afetam o desempenho do animal. O comportamento digestivo de cada grupo racial deve ser respeitado, em especial nos sistemas a pasto. As vacas tendem a ficar mais ociosas entre as oito horas da manhã até o meio dia. Por outro lado, são mais ativas entre a meia noite às 4 da manhã. Certamente essa capacidade das vacas Jersey confere uma vantagem metabólica em situações que induzam a acidose ruminal.

Outra habilidade interessante de vacas Jersey é a maior mastigação do alimento, proporcionando maior redução no tamanho de partícula, ajudando na digestibilidade; e produzindo maior quantidade de saliva, tamponando melhor o rúmen e favorecendo um pH mais favorável para digestão de fibra.

A produção de leite é uma atividade econômica resultante do uso dos recursos genéticos, animais (raças, tipos, cruzamentos), vegetais (plantas forrageiras, espécies produtoras de grãos), ambientais (clima, solo, água) e socioeconômicos (capital, trabalho) disponíveis numa região, das possíveis interações entre eles e das práticas de manejo adotadas no sistema de produção.

Como há várias maneiras de se combinar os elementos dos quatro grupos de recursos entre si e com as práticas de manejo, é possível a existência de grande variedade de sistemas de produção. Em geral, os sistemas de produção mais eficientes são aqueles que otimizam o uso dos recursos genéticos, animais

e vegetais, dos recursos climáticos e dos recursos socioeconômicos e adotam práticas de manejo adequadas em todos os componentes do ciclo produtivo da cadeia do leite. Deve-se sempre buscar o lucro, reduzir custos e maximizar o uso dos recursos disponíveis da fazenda, destacando-se em primeiro plano a raça utilizada.

Em se tratando da raça Jersey, são inquestionáveis as vantagens, face aos sistemas de produção de leite no Brasil. É evidente a opção dos produtores de leite por esta raça, principalmente levando-se em consideração o custo/benefício.

Devido às particularidades favoráveis à raça é uma excelente opção para o produtor de leite, cuja finalidade é a produção leiteira.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGROLINE. **Vaca Jersey: como surgiu, características, prós e contras.** 2021. Disponível em: <https://blog.agroline.com.br/vaca-jersey/>. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

COMPRES RURAL. **Conheça as vantagens do gado Jersey e seu grande diferencial.** 2022. Disponível em: <https://www.comprerural.com/conheca-as-vantagens-de-se-criar-gado-jersey-raca-originaria-de-uma-pequena-ilha-no-canal-da-mancha/> Acesso em: 22 de dezembro de 2022.

European Food Safety Authority (2009). **Effects of farming systems on dairy cow welfare and disease.** Parma: EFSA.

FERREIRA, A. M.; DE SÁ, W. F.; VIANA, J. H. M.; CAMARGO, L. S. A. Reprodução. **Portal Embrapa.** 2021. Disponível em: [https://www.embrapa.br/agenzia-de-informacao-tecnologica/criacoes/gado\\_de\\_leite/producao/sistemas-de-producao/reproducao](https://www.embrapa.br/agenzia-de-informacao-tecnologica/criacoes/gado_de_leite/producao/sistemas-de-producao/reproducao). Acesso em: 21 de novembro de 2022.

FAO. 2021. Dairy Market Review: **Overview of global dairy market developments in 2020**, April 2021.

FELICIO, Pedro Eduardo de. **Raças e cruzamentos de Bovinos.** Serviço de Informação da Carne, 2002.

GARDEN. **Descrição e características da raça de vacas Jersey, os prós e contras do gado.** Disponível em: <https://garden.desigusxpro.com/pt/krs/po-roda/dzhersejskaya.html>. Acesso em: 12 de novembro de 2022.

GREENOUGH, P.R. (2007). Bovine Laminitis and Lameness: A Hands on Approach. Saunders Ltd

GUIA ANIMAL. **Vaca Jersey: veja medidas, gestação, leite, preço e mais!** 2021. Disponível em: <https://guiaanimal.net/articles/603>. Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

GONSALES, S. A. Gado Jersey: história, características e produção da raça. **Milkpoint.** 2021. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao-de-leite/gado-jersey-historia-caracteristicas-e-producao-da-raca-225762/>. Acesso em: 21 de dezembro de 2022.

JERSEY MINAS. **Quais as vantagens de se criar a Raça Jersey?** 2020. Disponível em: <http://jerseyminas.com.br/quais-as-vantagens-de-se-criar-a-raca-jersey/>. Acesso em: 02 de dezembro de 2022.

JERSEYVALE. **Aleitamento materno.** 2021a. Disponível em: <https://jerseyvale.com.br/2022/04/20/importancia-do-leite-para-o-desenvolvimento-infantil/>. Acesso em: 22 de novembro de 2022.

JERSEYVALE. **Raças de vaca Jersey.** 2021b. Disponível em: <https://jerseyvale.com.br/2022/04/20/jersey-e-pequeno-docil-e-produz-leite-de-primeira/>. Acesso em: 22 de novembro de 2022.

MARTINEZ, J. C. Holandês vs Jersey, um comparativo entre raças. **Milkpoint.** 2008. Disponível em: <https://www.milkpoint.com.br/artigos/producao-de-leite/holandes-vs-jersey-um-comparativo-entre-racas-44485n.aspx>. Acesso em: 12 de novembro de 2022.

MELDAU, D. C. Gado Jersey. **Infoescola.** 2009. Disponível em: <https://www.infoescola.com/pecuaria/gado-jersey/> Acesso em 18 de janeiro de 2023.

PORTAL AGROPECUÁRIO. **Embrapa analisa teores de sólidos para concursos leiteiros.** Disponível em: <https://www.portaldoagronegocio.com.br/tecnologia/pesquisas/noticias/embrapa-analisa-teores-de-solidos-para-concursos-leiteiros-144918>. Acesso em: 18 de dezembro de 2022.

PORTAL AGROPECUÁRIO. **Gado Jersey - vantagens da criação.** Disponível em: <https://www.portalagropecuario.com.br/bovinos/pecuaria-de-leite/gado-jersey-vantagens-da-criacao>. Acesso em: 22 de dezembro de 2022.

PROCREARE. **Veja os motivos que fazem a Raça Jersey como a ideal em todos os tempos.** Disponível em: <https://procreare.com.br/a-raca-jersey/>. Acesso em: 10 de dezembro de 2022.

TECNOLOGIA DO CAMPO. **Gado Jersey: Tudo sobre a raça.** 2020. Disponível em: <https://tecnologianocampo.com.br/gado-jersey/>. Acesso em: 20 de dezembro de 2022.

XAVIER, M. P. O que devemos esperar de uma vaca Jersey? **Canal do leite**. 2019. Disponível em: <https://canaldoleite.com/colunas/marcelo-de-paula-xavier/o-que-devemos-esperar-de-uma-vaca-jersey/>. Acesso em: 18 de novembro de 2022.