

Pecuária de Leite

Painel de Inteligência Setorial



UCOP

Unidade de Competitividade
e Produtividade



A força do empreendedor brasileiro.

© 2023. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE
Todos os direitos reservados.
A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610),

Presidente do Conselho Deliberativo

Idalberto Luiz Moro

Diretor Superintendente

Pedro Gilson Rigo

Diretor Técnico

Luiz Henrique Toniato

Diretor de Atendimento

José Eugênio Vieira

Gerente da Unidade de Competitividade e Produtividade

Christiane Barbosa e Castro

Gestor(a) da Unidade de Competitividade e Produtividade

Adriano Matos Rodrigues

Sumário

Pecuária de leite no Brasil.....	4
Produção de leite no Brasil.....	6
Principais números do setor no ES.....	8
Mapeamento de Stakeholders.....	12
Análise SWOT.....	13
Mapeamento da cadeia de valor.....	14
Tendências para o segmento.....	16
Fatores críticos de sucesso para o segmento.....	22
Benchmarks e KPIs.....	23
Referências.....	26

Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

Pecuária de leite no Brasil

A cadeia produtiva do leite e derivados possui grande importância econômica e social para o Brasil.

O Brasil é o terceiro maior produtor mundial de leite, com mais de 34 bilhões de litros por ano, com produção em 98% dos municípios brasileiros, tendo a predominância de pequenas e médias propriedades, empregando perto de 4 milhões de pessoas.

O país conta com mais de 1 milhão de propriedades produtoras de leite e as projeções do agronegócio da Secretaria de Política Agrícola, estimam que, para 2030, irão permanecer os produtores mais eficientes, que se adaptarem à nova realidade de adoção de tecnologia, melhorias na gestão e maior eficiência técnica e econômica.

A pecuária de leite no Brasil é caracterizada pela grande heterogeneidade no que diz respeito ao tamanho das propriedades, ao tipo de produtor, rebanho e às tecnologias de produção adotadas, ou seja, ao processo produtivo. Existem produtores especializados, que investem em tecnologia, obtêm ganhos de escala e produzem com melhor qualidade, recebendo melhor remuneração pelo produto.

Há, em outro extremo, produtores de pequeno porte, que muitas vezes permanecem à margem desse processo, mas que representam, tanto em número como em quantidade da produção, volume significativo a ponto de serem priorizados em políticas públicas. Esses produtores vivem da renda gerada na atividade leiteira, em grande parte compondo o que se denomina agricultura familiar.

Dadas essas características, a atividade leiteira torna-se uma opção viável (muitas vezes a única) para pequenos produtores, que utilizam, na maioria das vezes, quase que exclusivamente mão-de-obra familiar. Há, porém, questionamentos a respeito da sustentabilidade dessa produção.



Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

A quase totalidade desses produtores não computa essa mão-de-obra como custo de produção (ou desembolso) e nem os custos que não envolvem desembolsos diretos, como, por exemplo, depreciação de máquinas (quando existem) e instalações e custo de oportunidade da terra.

Dessa forma, existe uma distorção no cálculo da receita líquida obtida na atividade. Caso todos os custos fossem computados, em muitos momentos, o valor recebido não seria suficiente para cobrir os custos totais, desestimulando a produção.

Entretanto, muitas vezes pela falta de opção, esses produtores vão se mantendo na atividade, aumentando a oferta de leite e propiciando o crescimento da produção ainda que sob uma remuneração não-compatível com a realidade, acarretando no empobrecimento gradual do produtor.

Os pequenos produtores geralmente têm menos acesso às tecnologias que levam ao aumento da produtividade de leite. Além disso, muitos pequenos produtores não têm condições de aumentar rapidamente o capital envolvido na atividade, dadas as limitações de crédito. Assim, em geral, as pequenas propriedades tendem a apresentar menor produtividade quando comparadas às propriedades de maior porte, as quais tendem a adotar tecnologias que permitem maior eficiência na produção.

Quanto à alimentação animal, a adoção de técnicas de produção intensiva, tais como manejo rotacionado de pastagem, recuperação da fertilidade do solo, utilização da cana-de-açúcar e uréia no período da seca e irrigação de pastagem possibilitam a obtenção de resultados significativos na produtividade do leite.

Outro aspecto relacionado ao processo de produção de leite diz respeito às questões socioambientais, cada vez mais importantes. Percebe-se no cenário mundial uma forte tendência de mudanças significativas na forma de uso da terra, com a utilização de sistemas produtivos sustentáveis que considerem, além da produtividade, os aspectos sócio-econômicos e ambientais na atividade.



Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

Produção de leite no Brasil

A Pesquisa Pecuária Municipal (PPM), divulgada em 22/09/2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), apontou que a produção de leite brasileira em 2021 foi de 35,3 bilhões de litros, valor semelhante ao do ano de 2020, com a produção se mantendo estável.

Entre as regiões brasileiras, pela primeira vez na história, a região Sul ultrapassou o Sudeste em volume produzido, com a região representando 33,88% da produção total, enquanto o Sudeste, 33,86%. Esse cenário se formou devido ao menor recuo de produção no Sul do país. Enquanto a região recuou -0,8%, o Sudeste apresentou variação negativa de 1,8%. Desta forma, ambas regiões apresentaram produção semelhante, ocupando o primeiro e o segundo lugar do total do país.

O Nordeste aparece na terceira posição, com crescimento de 12,8% - o maior (e único) crescimento entre as regiões - e um volume de 5,5 bilhões de litros no ano, equivalente a 15,71% do total da produção nacional.

Por outro lado, a região Centro-oeste teve diminuição de -3,2% na produção e a região Norte teve variação negativa mais expressiva na produção de leite em 2021, -9,5%, puxado principalmente pelos resultados do Rondônia (-20,0%) e Acre (-10,6%).



Dentre os estados, Minas Gerais segue sendo o maior produtor de leite do país, com uma produção de 9,6 bilhões de litros (27,2% do total nacional) e sofrendo um recuo de -0,8% no volume produzido.

O Paraná e o Rio Grande do Sul são o segundo e terceiro estados com maior produção, respectivamente. O Paraná teve em 2021 uma produção de 4,4 bilhões de litros (-5,5% se comparado a 2020) e o Rio Grande do Sul 4,3 bilhões de litros (+3,2% se comparado a 2020). Com este resultado, o Rio Grande do Sul encostou no Paraná, com resultado de produção bem próximo entre os dois estados.

O grande destaque no ranking estadual foi para a 4ª colocação de estado de maior produção, com Santa Catarina assumindo a posição do estado de Goiás.

Dentre os municípios de maior produção, Castro/PR segue na primeira posição do ranking, seguido por Carambeí/PR - que se manteve na segunda posição - e Patos de Minas (MG), em terceiro.

Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

Estes três municípios, apresentaram crescimento na produção de 2021. Se comparado aos dados de 2020, Castro cresceu 4,9%, Carambeí 1,3% e Patos de Minas 5,7%. Lagoa Formosa apresentou elevação de 4% em sua produção, ultrapassando Coromandel e atingindo a sexta maior produção.

O município de Prata, que esteve entre os dez maiores produtores em 2020, teve variação negativa de aproximadamente 10,7%, passando para décimo segundo.

Com relação ao tamanho do rebanho, o último ano apresentou um efetivo de aproximadamente 15,9 milhões animais, decréscimo de 0,1% em relação a 2020, reflexo, dentre outros fatores, ao aumento nos custos de produção. A produtividade se manteve em 2.194 litros/vaca/ano, bem como no ano de 2020.

A pesquisa também evidenciou que a quantidade de leite adquirido pelos laticínios sob inspeção sanitária (25,1 bilhões de litros), correspondeu a 71,2% do total produzido no Brasil em 2021. A produção informal passou por uma variação positiva de 1,4%, atingindo 28,8% da produção total (aproximadamente 10,1 bilhões de litros). Por fim, o valor médio nacional para o leite foi de R\$ 1,93/litro, acréscimo de 21,4% em relação ao ano de 2020, resultando em um valor bruto de produção de R\$ 68,1 bilhões, contra R\$ 56,5 bilhões em 2020, elevação de 20,6% no valor total de produção de leite em 2021.



Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

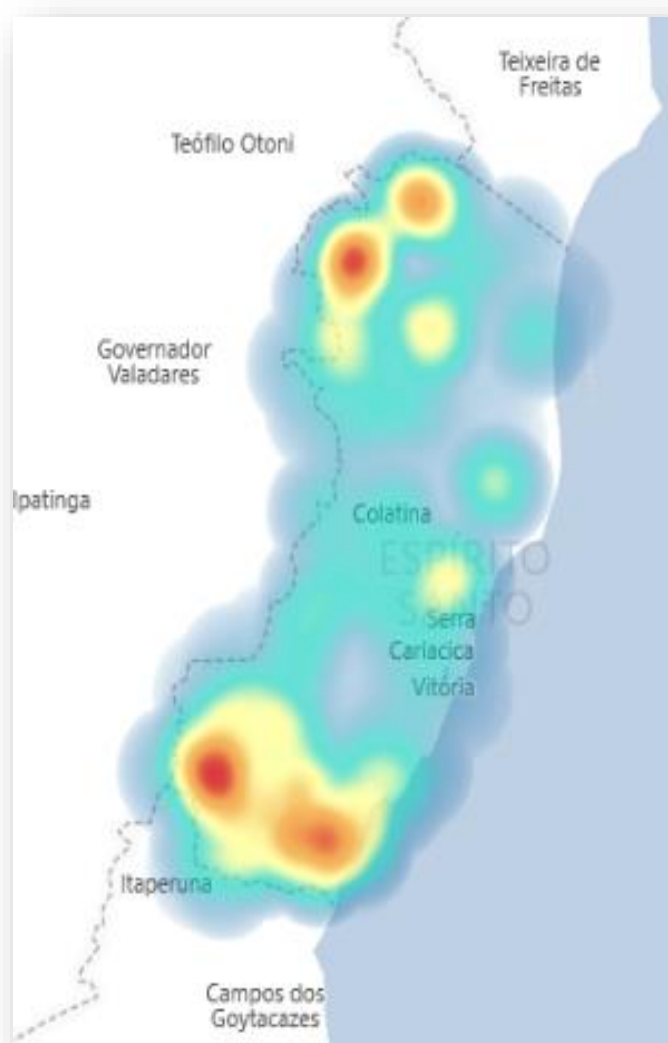
Principais números do setor no ES

✓ O Espírito Santo produz cerca de 1 milhão de litros de leite por dia, o que representa cerca de R\$ 750 milhões anuais de faturamento a partir de cerca de 10 mil produtores de leite.

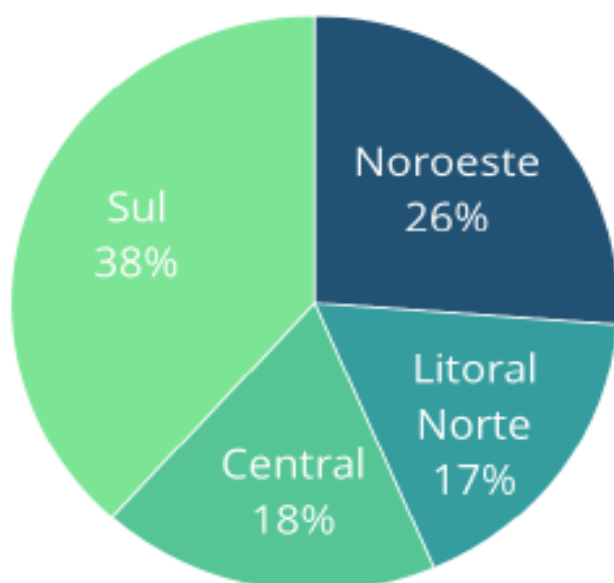
✓ Produção total em 2021 (último dado oficial do IBGE): 362 milhões de litros (991 mil/dia).

✓ Produção formal em 2021: 236 milhões de litros (647 mil/dia).

✓ Mercado formal = 65% do leite total do estado.



Mapa de calor da produção de leite no Espírito Santo



Participação (%) das mesorregiões do ES no total da produção de leite em 2021

Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

Uma das questões críticas é a produtividade de leite por vaca, que no período 2000 a 2021 cresceu num ritmo bem inferior ao das principais regiões produtoras do país.

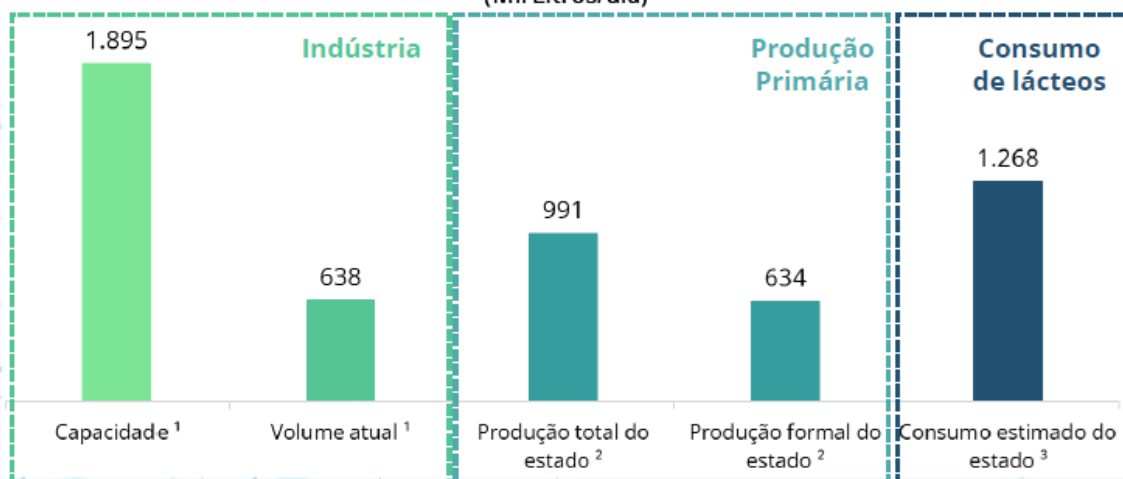
Evolução da produtividade por vaca (litros/vaca ano) e crescimento

Localidade	Produtividade (L/vaca/ano)		Evolução
	2000	2021	%
Espírito Santo	1.148	1.453	27%
Noroeste ES	984	1.215	23%
Litoral Norte ES	997	1.395	40%
Centro ES	1.368	1.808	32%
Sul ES	1.257	1.546	23%
Brasil	1.105	2.214	100%
Noroeste RS	2.102	4.123	96%
Oeste SC	1.866	4.262	128%
Sudoeste PR	1.346	3.949	193%
Centro Oriental PR	2.992	7.229	142%

Fonte: Elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do IBGE

Com a queda na produção nos anos recentes, o estado apresenta uma considerável ociosidade da capacidade industrial láctea. Além disso, a sua produção leiteira não é suficiente para suprir a demanda de lácteos pelo consumidor capixaba.

Capacidade de processamento da indústria e autossuficiência de leite do ES
(Mil Litros/dia)



Fonte:

¹ A partir de dados do IBGE e coletados diretamente das 09 maiores empresas do estado

² IBGE

³ POF 2018 e IBGE

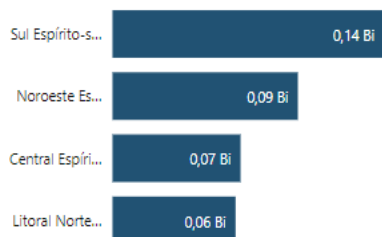
Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

MILKPOINT
MERCADO

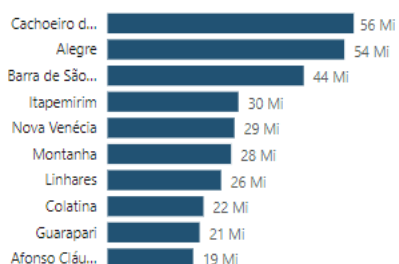
Produção de Leite no Espírito Santo

2021

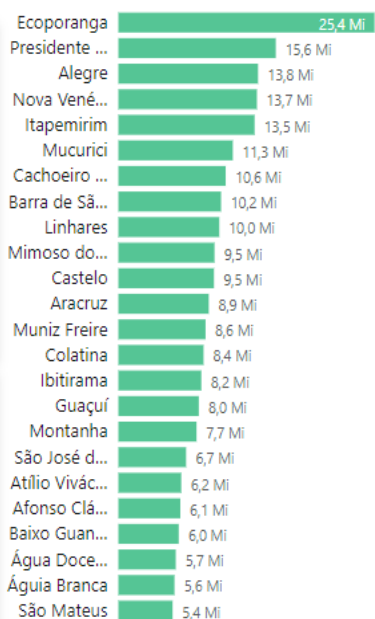
Produção de Leite (Mesoregião)



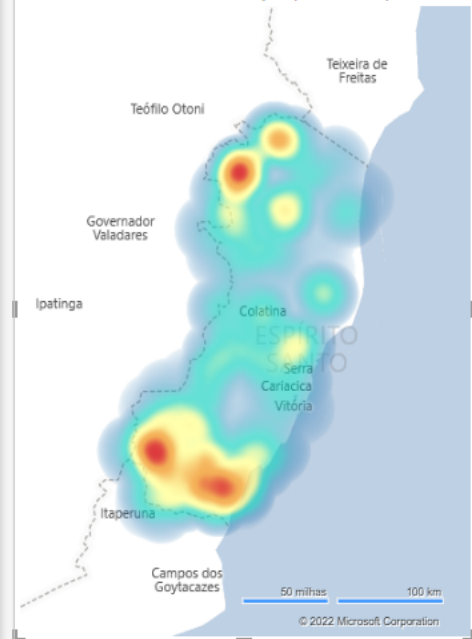
Produção de Leite (Microrregião)



Produção Municipal (litros)



Densidade de Produção por Município



Fonte: IBGE.

Produção

Qualidade

Qualidade - Evolução

Preços de leite ao produtor

Consumo

Sazonalidade

Benchmarking internacional

Produtividade

Empresas

MILKPOINT
MERCADO

Qualidade do Leite - Comparativo Estadual

2020

Selecionar tudo

ES

MG

Nordeste

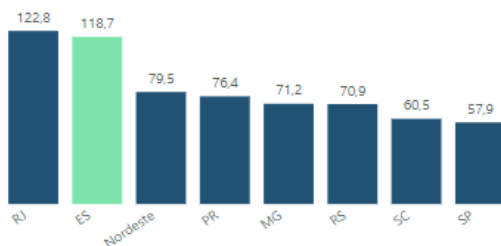
PR

RJ

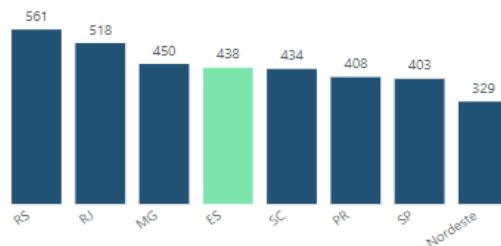
RS

SC

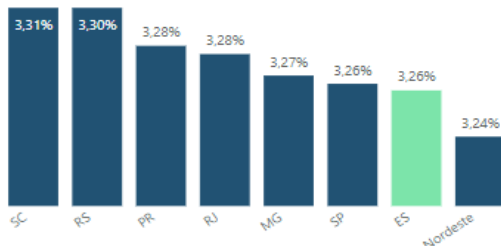
Contagem Bacteriana Total (CBT) - mil UFC/mL



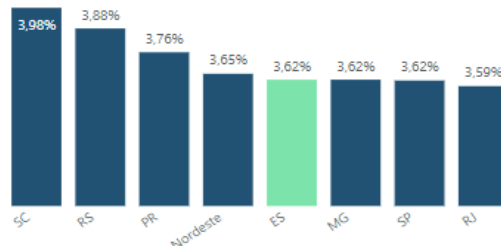
Contagem de Células Somáticas (CCS) - mil cél/mL



Percentual de Proteína no leite (%)



Percentual de Gordura no leite (%)



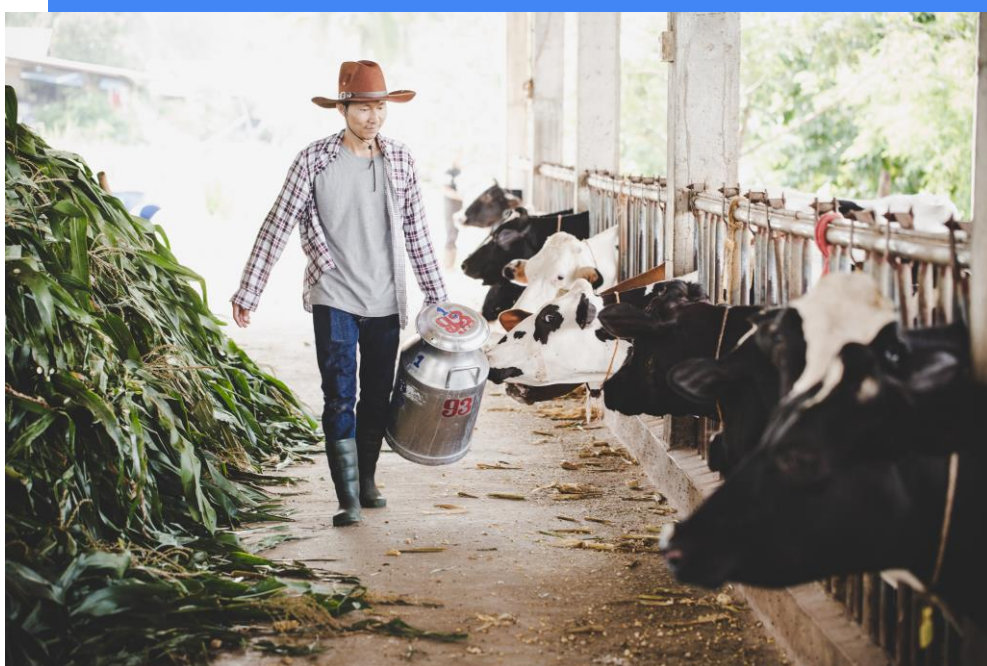
Fonte: PNQL/MAPA.

Dados da Cadeia Produtiva do Leite e Análise do Setor

Acesse nos links abaixo o painel interativo dos dados do setor da pecuária de leite do estado, e o relatório de análise da cadeia produtiva do setor:

CLIQUE PARA ACESSAR O PAINEL INTERATIVO (POWER BI)

CLIQUE PARA ACESSAR O RELATÓRIO DA CADEIA PRODUTIVA



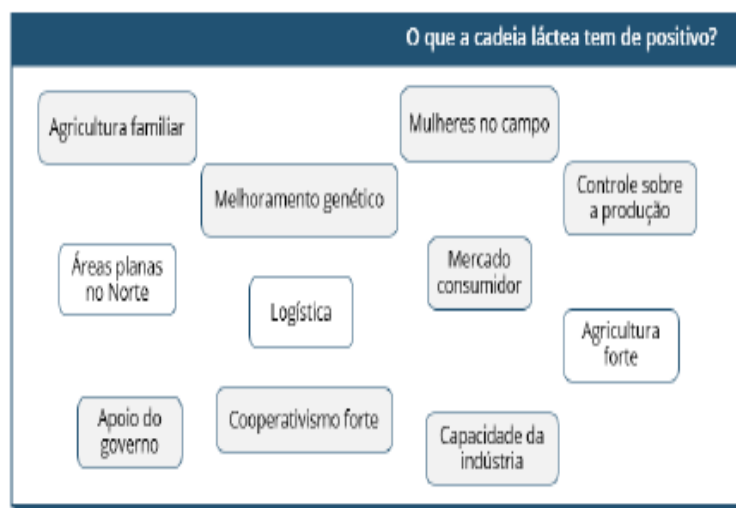
Mapeamento de Stakeholders



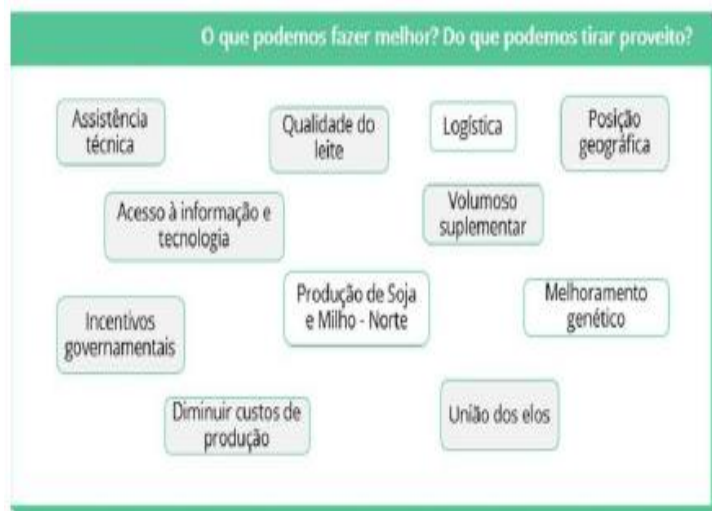
Painel de Inteligência Setorial

Análise Swot da cadeia

Ambiente interno



Ambiente externo



Mapeamento da cadeia de valor e respectivos os gargalos da cadeia e operacionais

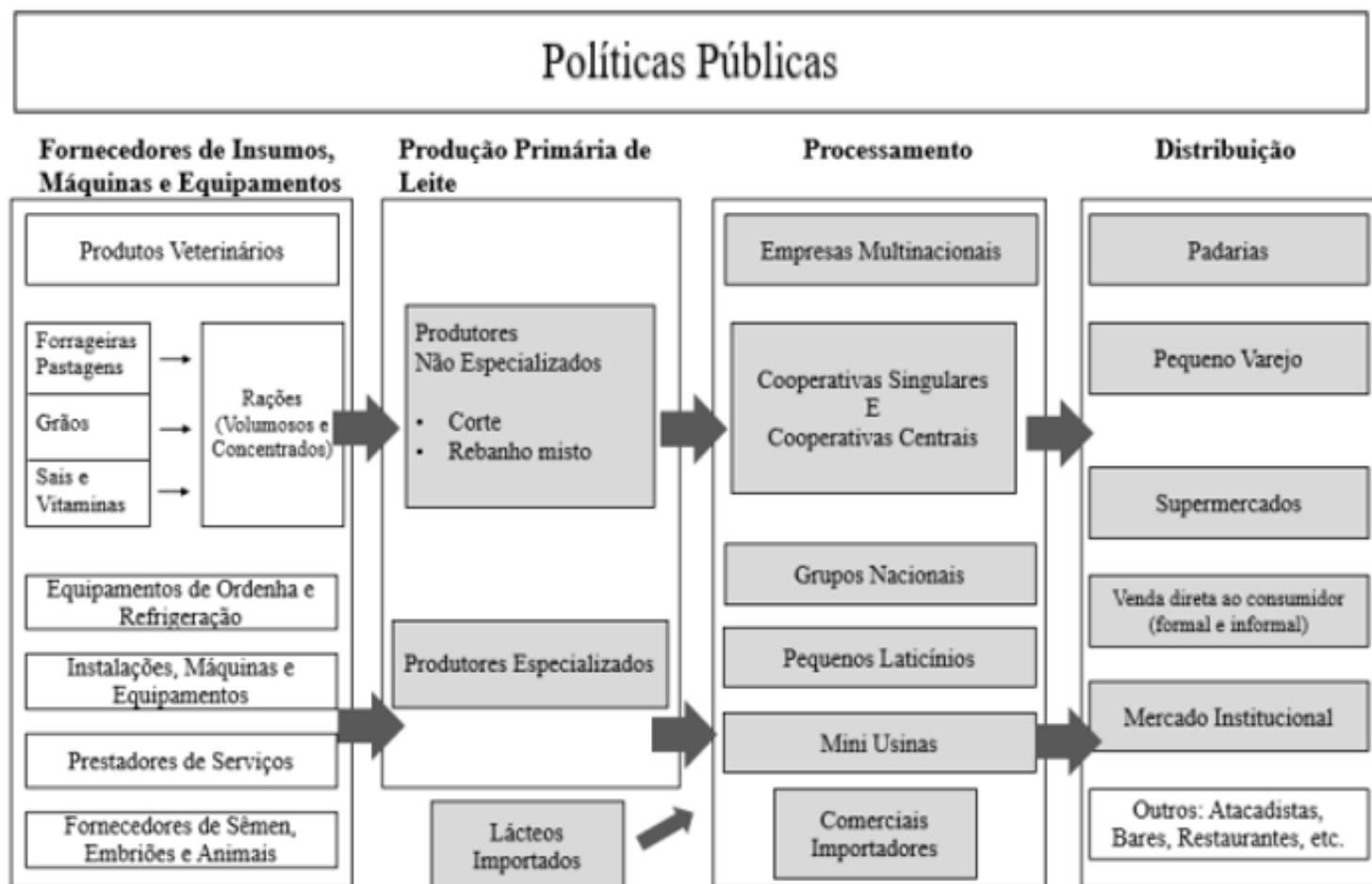


Figura 2- Cadeia Produtiva do Leite de vaca. **Fonte:** Jank e Galan (1999).



Gargalos da cadeia e gaps operacionais

Produção de alimentos

Custo dos insumos

Falta de capital para investir

Assistência técnica

Mão de obra

Capacitação da mão de obra

Produtividade

Qualidade do leite

Gestão das propriedades

Preço do leite

Custo de produção

Tendências

As indústrias de laticínios devem se atentar para as tendências e comportamentos de consumo. Estas inovações vão desde a incorporação de novos ingredientes até a comunicação com os consumidores.

No ramo de alimentos e bebidas, devem-se fortalecer algumas tendências que se destacaram durante a pandemia:

Produtos e bebidas a base de plantas

Embora o setor lácteo mundial tenha observado o crescimento do consumo em 2020, a popularidade dos produtos ou bebidas vegetais, ou seja, a base de plantas, está aumentando.

No mercado brasileiro, os produtos a base de plantas já são encontrados em

grande número e variedade. E não se restringem só a bebidas. Atualmente, já se encontram também no Brasil: iogurtes, queijos e manteiga. E a base desses produtos, não se limita apenas à soja, como era na década passada. Existem também produtos a base de arroz, amêndoa, coco, castanha de caju e aveia.

No Brasil eles caíram no gosto dos consumidores e conquistam cada vez mais as prateleiras dos estabelecimentos, apesar de ainda serem considerados um nicho de mercado.

Sem lactose, funcionais, com redução de gordura e açúcar, sem conservantes químicos e corantes artificiais, com probióticos, turbinados com vitaminas, fibras, e nutrientes como whey protein. Os chamados lácteos saudáveis já são tendência em vários países europeus e nos EUA.



Tendências



Busca pelo fortalecimento do sistema imune

A busca por alimentos que beneficiem a saúde intestinal já vem há algum tempo, com produtos direcionados para atuação na microbiota intestinal, mas que resultam em melhorias de problemas metabólicos, controle de peso, melhoria

da imunidade e bem-estar emocional. Neste contexto, os lácteos têm uma vantagem, já que são ótimos veículos para prebióticos, probióticos e simbióticos, atuando assim, na saúde intestinal.

Além do intestino, a saúde cerebral começa a ganhar destaque desde 2020. Mesmo antes da pandemia, os alimentos nootrópicos estavam no radar da indústria de alimentos. Alimentos nootrópicos são aqueles que têm efeito sobre o desempenho cognitivo, seja através da memória, concentração, motivação e atenção.

Como os idosos se tornaram a atenção da sociedade durante a pandemia, este tipo de alimento que fortalece e previne um dos problemas relacionados à velhice, ajudando a envelhecer bem, deve se sobressair, embora em proporção muito menor do que os alimentos destinados ao fortalecimento do sistema imune.



Perda de peso

Outra questão que está no centro das atenções dos consumidores atualmente é o ganho de peso. Os consumidores devem buscar os exercícios físicos associados a alimentos que auxiliem na perda de peso, ou que forneçam mais benefícios com menos calorias. Nesse sentido, os lácteos, em especial, os lácteos funcionais, se sobressaem oferecendo proteínas, além de muitos outros nutrientes essenciais.

Sem lactose, funcionais, com redução

de gordura e açúcar, sem conservantes químicos e corantes artificiais, com probióticos, turbinados com vitaminas, fibras, e nutrientes como whey protein. Os chamados lácteos saudáveis já são tendência em vários países europeus e nos EUA. No Brasil eles caíram no gosto dos consumidores e conquistam cada vez mais as prateleiras dos estabelecimentos, apesar de ainda serem considerados um nicho de mercado



Sustentabilidade

Por fim, a pandemia fortaleceu uma tendência que já existe há um certo tempo: a sustentabilidade. Estudos mostram que cerca de dois terços dos consumidores desejam ter um impacto positivo no meio ambiente por meio de suas ações diárias. E isso inclui as compras de alimentos e bebidas. Assim, as indústrias de laticínios devem demonstrar seu compromisso com a sustentabilidade em todo o ciclo do produto, pois os consumidores querem conhecer os bastidores da produção. Nesse setor tão rotulado pela emissão de gases de efeito estufa e maus tratos aos animais, a chave para o sucesso pode estar na forma de comunicar os esforços de sustentabilidade para o consumidor final.

Existe muito espaço para inovação no setor de laticínios. Essa inovação pode se dar por novos produtos, incorporação de ingredientes, comunicação com o consumidor, investimentos em novas cores, sabores, benefícios e formatos. O consumidor está buscando por produtos de maior valor agregado.

Quais são os novos produtos lácteos?

A pesquisadora Kennya Beatriz Siqueira, da Embrapa Gado de Leite,

em Juiz de Fora (MG), explicou que as movimentações recentes da indústria dos produtos lácteos têm a ver com a crise financeira, a inflação e a escassez de matéria-prima no Brasil, um cenário que aumentou consideravelmente o custo de produção do leite e de seus derivados.

Entre os ingredientes usados para substituir o leite em produtos lácteos, estão o soro de leite, o amido, a gordura vegetal e os aditivos químicos (como emulsificantes, adoçantes e aromatizantes). Agora, eles aparecem nos seguintes itens:

- ✓ Bebida láctea: alternativa ao leite ou ao iogurte;
- ✓ Mistura láctea condensada de leite: alternativa ao leite condensado;
- ✓ Mistura de creme de leite: alternativa ao creme de leite;
- ✓ Mistura alimentícia de queijo: alternativa ao queijo ralado;
- ✓ Pó para preparo de bebida sabor leite: alternativa ao leite em pó;
- ✓ Mistura láctea sabor requeijão: alternativa ao requeijão cremoso;
- ✓ Alimento à base de manteiga e creme vegetal: alternativa à manteiga;
- ✓ Doce de soro de leite: alternativa ao doce de leite.

Como pontuado, o grande problema é que as diferenças visuais entre os novos lácteos e os produtos já marcantes na memória do consumidor

são mínimas e chegam, em alguns casos, a se resumir a pequenas letras nos rótulos.





Fatores críticos de sucesso para a competitividade



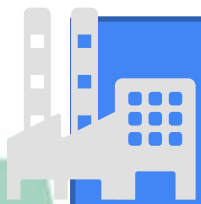
Produtividade do animal;

Sazonalidade na produção do leite;



Alimentação concentrada;

Qualidade do leite;



Capacidade de produção industrial;

Produção de leite;



Consumo de lácteos.

Benchmarks internacionais e nacionais

MILKPOINT
MERCADO

SEBRAE

Evolução da produção de leite (milhões L/ano) – Espírito Santo vs. Brasil e outras mesorregiões

Evolução da Produção de leite (Milhões L/ano)

Localidade	Produção (mi L/ano)		Evolução
	2000	2021	Evolução (%)
Espírito Santo	378	362	-4%
Noroeste ES	85	95	11%
Litoral Norte ES	74	63	-15%
Centro ES	85	65	-23%
Sul ES	135	139	3%
Brasil	19.767	35.305	79%
Noroeste RS	1.230	2.971	141%
Oeste SC	603	2.398	298%
Sudoeste PR	284	979	245%
Centro Oriental PR	316	912	189%

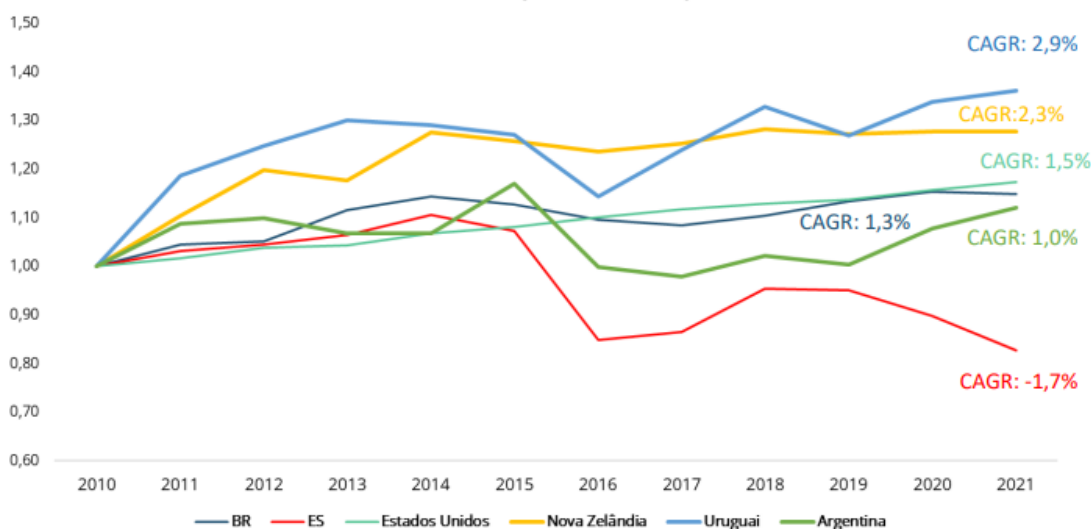
Fonte: Elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do IBGE

MILKPOINT
MERCADO

SEBRAE

Evolução da produção de leite (milhões L/ano) – Espírito Santo vs. Brasil e outros países

Índice de crescimento da produção de outros países vs. BR vs. ES (Ano 2010=100)



Produção em 2021 (mi L/ano)	
Brasil	35.306
Espírito Santo	362
Estados Unidos	99.680
Nova Zelândia	21.247
Uruguai	2.115
Argentina	11.553

CAGR = Índice de Crescimento Anual Compósito

Fonte: Elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do Inale, Lic NZ, OCLA, PNQL/MAPA e USDA

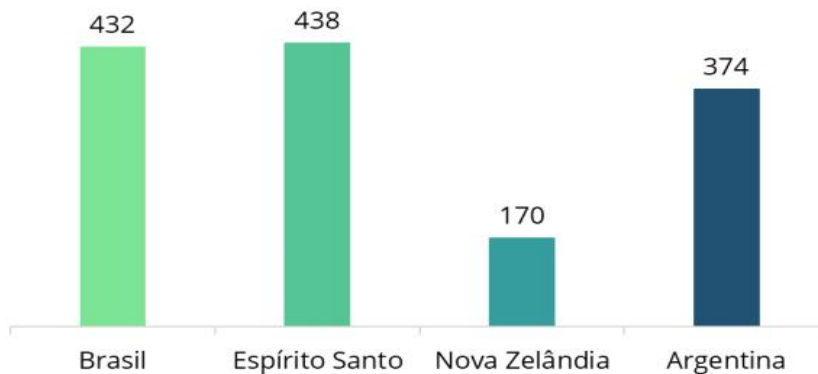
Benchmarks internacionais e nacionais

MILKPOINT
MERCADO

SEBRAE

CCS - Benchmark Internacional

CCS (x 1.000 Céls./mL):
Benchmark Internacional



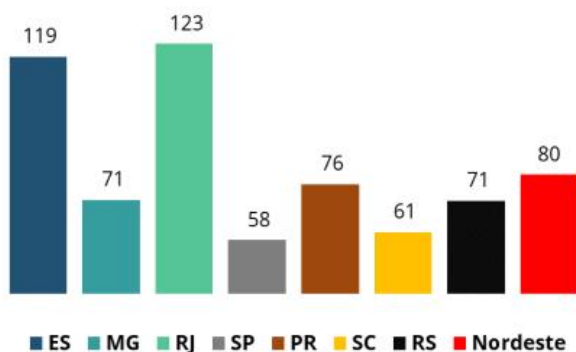
Fonte: Elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do Inale, Lic NZ, OCLA e PNQL/MAPA – Dados de 2020

MILKPOINT
MERCADO

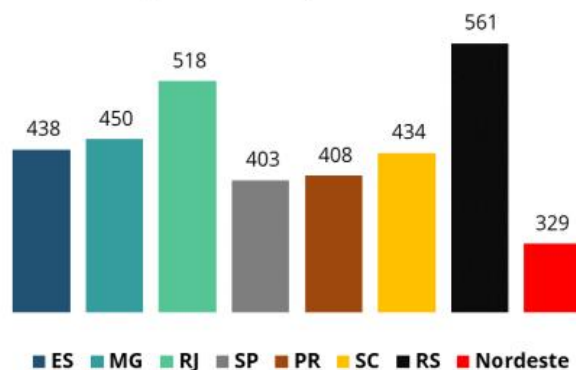
SEBRAE

Qualidade do leite (CCS e CBT) - ES vs. Benchmark BR

CBT (x 1.000 UFC/mL) - Média em 2020



CCS (x 1.000 Cél./mL) - Média em 2020



Fonte: Elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do PNQL/MAPA

Segundo as [Instruções Normativas 76 e 77 do Mapa](#), os valores máximos permitidos são de **500 mil células/mL** para Contagem das Células Somáticas (CCS) e **300 mil UFC/mL** para Contagem Bacteriana Total (CBT), que são parâmetros importantes para a qualidade do leite.

- CCS refere-se às células do sistema imune e do epitélio da glândula mamária das vacas (Ex: mastite).
- CBT refere-se à proliferação bacteriana no leite por contaminação externa relacionada com a higiene durante a coleta do leite e à manutenção da temperatura do tanque de resfriamento.

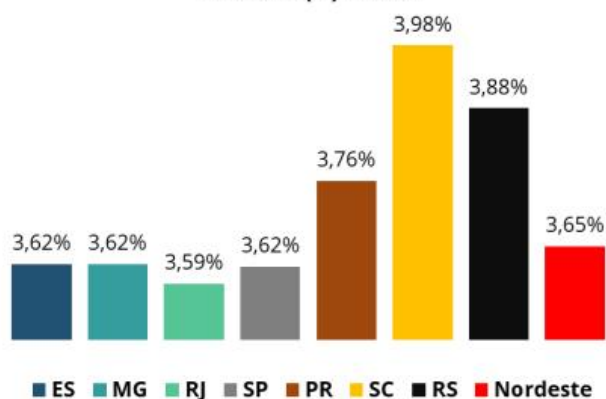
Benchmarks internacionais e nacionais

MILKPOINT
MERCADO

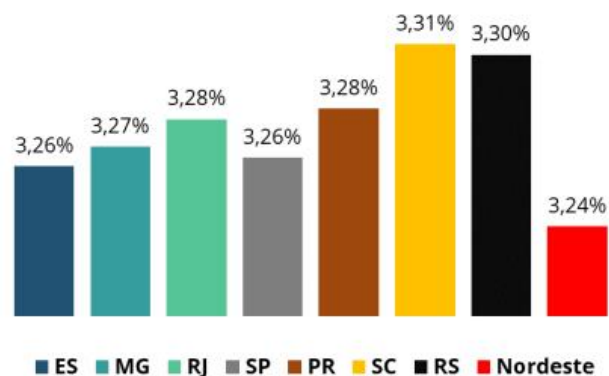
SEBRAE

Sólidos (Gordura e Proteína) - ES vs. Benchmark BR

Gordura (%) - 2020



Proteína (%) - 2020



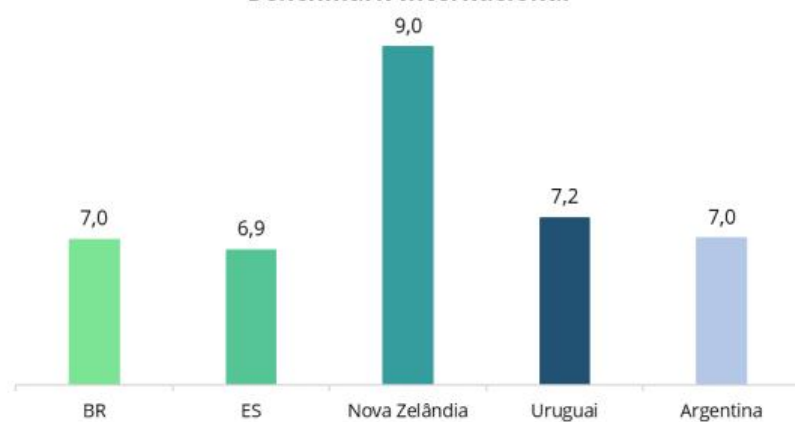
Fonte: Elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do PNQL/MAPA

MILKPOINT
MERCADO

SEBRAE

Sólidos (Gordura e Proteína) - Benchmark Internacional

Teor de sólidos % (Gordura+Proteína):
Benchmark Internacional



Local	Gordura (%)	Proteína (%)
Brasil	3,71	3,28
Espírito Santo	3,62	3,26
Nova Zelândia	5,01	3,95
Uruguai	3,80	3,41
Argentina	3,64	3,36

Fonte: Elaborado pelo MilkPoint Mercado com base em dados do Inale, Lic NZ, OCLA e PNQL/MAPA – Dados de 2020

Fontes de pesquisa

Programa de Desenvolvimento da Cadeia do Leite no Espírito Santo, Agripoint Consultoria Ltda, 2022.

<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1134798/1/Tendencias-mercado.pdf>

<https://www.milkpoint.com.br/colunas/kennya-siqueira/tendencias-para-o-mercado-lacteo-em-2021-223726/>

<https://www.portaldbo.com.br/novos-produtos-lacteos-conquistam-espaco-no-brasil/>

<https://www.minhavida.com.br/materias/materia-22388>

<https://ndmais.com.br/saude/produtos-lacteos-com-novas-formulas-veja-como-a-mudanca-afeta-o-consumidor/>

<https://www.portaldbo.com.br/novos-produtos-lacteos-conquistam-espaco-no-brasil/>

<https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2022/09/21/procon-sp-notifica-nestle-por-venda-de-misturas-lacteas-a-base-de-soro-de-leite-com-embalagens-semelhantes-a-produtos-originais.ghtml>

<https://www.almanaquesos.com/produtos-lacteos-do-mercado-parecidos-diferentes/>

<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/producao-animal/mapa-do-leite>

<https://www.milkpoint.com.br/noticias-e-mercado/panorama-mercado/ibge-producao-total-brasileira-se-mantem-estavel-em-2021-231484/>

UCOP

Unidade de Competitividade
e Produtividade



A força do empreendedor brasileiro.

es.sebrae.com.br | 0800 570 0800