

Relatório de Inteligência



Modelo de arranjo produtivo para a cadeia do leite Integração de grandes e pequenas indústrias de laticínios

Um arranjo produtivo local (APL) refere-se à concentração geográfica de empresas que atuam em um mesmo setor, estabelecendo uma rede de cooperação que inclui instituições de apoio como universidades, centros de pesquisa e entidades governamentais. Essa configuração permite a otimização de recursos, a inovação tecnológica e a competitividade do setor. No contexto da cadeia do leite, os APLs facilitam a integração entre diferentes atores da indústria, promovendo o desenvolvimento regional e a eficiência produtiva.

Importância do leite na agroindústria brasileira

A cadeia do leite é uma das mais importantes dentro do setor agroindustrial brasileiro, ocupando uma posição de destaque tanto na produção quanto na geração de renda. O Brasil é o terceiro maior produtor de leite do mundo, com uma **produção anual** que alcançou 34,6 bilhões de litros em 2022.

A **pecuária leiteira** está presente em 98% dos municípios brasileiros e conta com mais de 1 milhão de propriedades produtoras de leite espalhadas em todo o território nacional. A atividade leiteira emprega cerca de 4 milhões de pessoas e a predominância é em pequenas e médias propriedades. No entanto, a produção de leite no Brasil é caracterizada por uma **grande heterogeneidade**: atualmente, as pequenas propriedades — que produzem até 49 litros de leite por dia — representam 71% do número de estabelecimentos no Brasil, mas apenas 16% do volume da produção. Enquanto isso, os grandes produtores respondem por mais de 80% da produção nacional.

A região Sudeste lidera a produção de leite, respondendo por 35,5% da produção nacional, seguida pelas regiões Sul (35%) e Centro-Oeste (10,4%). Os estados de Minas Gerais, Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Goiás são os cinco maiores produtores do país, respectivamente. O valor da produção brasileira de leite disparou de R\$ 39,3 bilhões em 2018 para R\$ 80 bilhões em 2022, superando a taxa média mundial (IBGE, 2024). Diante desse cenário, a integração entre grandes e pequenas indústrias por meio de APLs é uma estratégia inteligente para manter e expandir a competitividade do setor. A modernização das práticas de produção e a adoção de novas tecnologias são ações essenciais para melhorar a dinâmica e alcançar uma maior eficiência produtiva.



Mapeamento da cadeia produtiva do leite no Brasil

A cadeia produtiva do leite no Brasil é complexa e extensa, englobando desde a produção primária até a comercialização dos produtos finais. A estrutura dessa cadeia pode ser dividida em três principais etapas: produção, processamento e distribuição.



Produção: esta etapa envolve a ordenha das vacas, a coleta do leite e o transporte para os pontos de processamento. O Brasil detém o segundo maior rebanho de vacas ordenhadas do mundo, com cerca de **15,7 milhões** de animais — a produção primária de leite é uma das principais atividades econômicas do país.



Processamento: o leite coletado é levado para as indústrias de laticínios, onde é processado em diversos produtos, como leite pasteurizado, UHT, queijos, iogurtes, manteiga e leite em pó. A indústria de laticínios brasileira é diversificada, incluindo desde grandes empresas multinacionais até pequenos laticínios locais. Em 2019, o **faturamento líquido dos laticínios** atingiu R\$ 70,9 bilhões.



Distribuição: por fim, após o processamento, os produtos lácteos são distribuídos para os pontos de venda, como supermercados, hipermercados e pequenos comércios, além de serem exportados para diversos países. A distribuição envolve uma logística complexa, que inclui armazenamento adequado e transporte refrigerado para garantir a qualidade e a segurança dos produtos até o consumidor final.

Integração das grandes e pequenas indústrias de laticínios

A cadeia produtiva do leite no Brasil é caracterizada pela coexistência de grandes e pequenas indústrias de laticínios, cada uma com seus próprios perfis e desafios. **As grandes indústrias** de laticínios têm capacidade de processamento elevada, infraestrutura moderna e acesso a tecnologias avançadas. Elas operam em larga escala, beneficiando-se de economias de escala que permitem reduzir custos e aumentar a eficiência. Além disso, essas indústrias têm maior facilidade para acessar mercados internacionais, exportando produtos lácteos para diversos países. Exemplos de grandes indústrias incluem empresas multinacionais e nacionais como DPA, Itambé, Parmalat e Danone, que juntas representam a maior parte do leite total processado no Brasil.

As pequenas indústrias de laticínios, por outro lado, são essenciais para a economia local e regional. Elas geralmente operam com menor capacidade de processamento e dependem fortemente da produção local de leite. Essas indústrias enfrentam desafios relacionados à limitação de recursos financeiros e tecnológicos, mas têm a vantagem de maior flexibilidade e capacidade de adaptação às demandas locais. A produção de leite orgânico ou derivados artesanais tem sido uma alternativa crescente para muitos pequenos produtores, agregando valor e diversificando a oferta de produtos.



A integração entre grandes e pequenas indústrias de laticínios é de extrema importância para a sustentabilidade da cadeia produtiva do leite no país. Alguns pontos de contato e colaboração incluem:

Transferência de tecnologia

Grandes indústrias podem colaborar com pequenas indústrias e produtores locais com a transferência de tecnologias de produção e processamento, melhorando a eficiência e a qualidade do leite produzido.

Apoio logístico

A colaboração logística entre grandes e pequenas indústrias pode otimizar a cadeia de suprimentos, reduzindo custos de transporte e armazenamento, e garantindo a qualidade dos produtos.

Programas de capacitação

Iniciativas de capacitação e treinamento técnico, promovidas por grandes indústrias e instituições de pesquisa, podem ajudar os pequenos produtores a adotarem melhores práticas de manejo e produção.

Desenvolvimento de produtos:

Parcerias no desenvolvimento de novos produtos, especialmente aqueles que atendem às tendências de consumo por alimentos saudáveis, funcionais e sustentáveis, podem beneficiar tanto grandes quanto pequenas indústrias.

Modelos de integração e colaboração

A colaboração entre grandes e pequenas indústrias de laticínios pode ser estruturada por meio de dois principais modelos de cooperação:

1. Cooperação horizontal: ocorre entre empresas da mesma fase da cadeia produtiva. Esse modelo pode ser implementado entre pequenas indústrias ou entre grandes indústrias, promovendo a troca de conhecimentos e recursos. Pode se dar pela formação de redes colaborativas para compartilhar infraestrutura, como equipamentos de processamento e transporte, e para negociar insumos em conjunto, conseguindo melhores preços e condições.

2. Cooperação vertical: envolve a colaboração entre diferentes níveis da cadeia produtiva, desde a produção até a comercialização. Esse modelo pode incluir parcerias entre produtores, indústrias de processamento e distribuidores. As grandes indústrias podem estabelecer parcerias diretas com os pequenos produtores, fornecendo assistência técnica, insumos e garantia de compra. Já as pequenas indústrias podem colaborar com grandes distribuidores para garantir a colocação de seus produtos no mercado. Grandes distribuidores, por sua vez, podem beneficiar-se da diversidade e da qualidade dos produtos artesanais e regionais oferecidos pelas pequenas indústrias.

Outro exemplo de sucesso de cooperação vertical é a formação de consórcios de exportação, quando pequenas indústrias se unem sob a coordenação de uma grande empresa para exportar seus produtos. Esse modelo permite que pequenos produtores acessem mercados internacionais, aproveitando a infraestrutura e o *know-how* da grande indústria.



O papel dos Arranjos Produtivos Locais (APLs)

Veja um retrato dos Arranjos Produtivos Locais brasileiros, segundo o [Observatório APL](#):

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ● 397 APLs no país ● 194,9 mil empresas ● 1,78 milhão de funcionários ● 71,79% têm plano de desenvolvimento | <ul style="list-style-type: none"> ● 48 APLs são de atividades econômicas relacionadas à cadeia do leite, agregando 52,7 mil empresas e 141,9 mil funcionários |
|--|--|

Em um modelo ideal de APL para a cadeia do leite, existem ao menos 10 atores que desempenham papéis importantes:



1. Produtores rurais: são os responsáveis pela produção de leite. Podem ser pequenos, médios ou grandes produtores, cada um com diferentes níveis de tecnologia e produção.



2. Indústrias de laticínios: realizam o processamento do leite em diversos produtos, como queijo, iogurte, leite em pó e manteiga. Investem em tecnologia e inovação para garantir a qualidade e a eficiência.



3. Órgão governamental: cria políticas públicas, oferece incentivos fiscais e financeiros, e regula o setor para garantir a qualidade e a segurança dos produtos.



4. Instituições de pesquisa e desenvolvimento: desenvolvem novas tecnologias, técnicas de manejo e melhoramento genético, além de oferecer capacitação e suporte técnico aos produtores. A [Embrapa Gado de Leite](#), por exemplo, realiza pesquisas para melhorar a produtividade e a sustentabilidade na produção de leite a pasto.



5. Instituições de ensino: formam mão de obra qualificada e realizam pesquisas aplicadas em parceria com indústrias e produtores — como as universidades, que oferecem cursos de zootecnia e agronomia, capacitando novos profissionais para atuarem na cadeia produtiva do leite.



6. Organizações de apoio e extensão rural: prestam assistência técnica e extensão rural, ajudando os produtores a implementarem novas tecnologias e práticas sustentáveis, como o [Serviço Nacional de Aprendizagem Rural \(Senar\)](#), que oferece treinamentos e consultorias para pequenos produtores de leite.



7. Associações e cooperativas: representam os interesses dos produtores, facilitam a comercialização conjunta, negociam preços e fornecem insumos e serviços a custos reduzidos.



8. Instituições financeiras: fornecem financiamento e seguros agrícolas, permitindo que os produtores façam os investimentos necessários para modernizar as suas operações. Alguns bancos oferecem linhas de crédito específicas para o agronegócio, como o Banco do Brasil com o programa de crédito rural.



9. Consumidores: demandam produtos de qualidade e influenciam as práticas produtivas com suas preferências de consumo, como a procura por produtos orgânicos e sustentáveis.



10. Empresas de insumos e equipamentos: fornecem insumos agrícolas, como ração, medicamentos veterinários e equipamentos para a produção e processamento do leite, como ordenhadeiras mecânicas e sistemas de resfriamento do leite, ajudando os produtores a melhorarem a eficiência e a qualidade do produto final.



A colaboração entre esses atores, incluindo a integração entre os grandes e pequenos produtores, é muito benéfica para o desenvolvimento competitivo da cadeia produtiva do leite, agregando valor a toda a sociedade com uma dinâmica de produção robusta, produtos de maior qualidade e preços mais acessíveis.



O Núcleo Estadual de APLs do Goiás é apoiado pelo governo federal e conta com 34 instituições de apoio. Existem três APLs lácteos, sendo: APL Lácteo do Entorno Norte do Distrito Federal, APL Lácteo da Microrregião de São Luís de Montes Belos e APL Lácteo da Região Norte de Goiás. Esses APLs têm o potencial de fortalecer e representar a cadeia produtiva do estado, que é o quinto maior produtor nacional — o rebanho leiteiro goiano tem quase dois milhões de animais; a maioria dos produtores são pequenos e médios, com média de produção de até 250 litros por dia.

Políticas de apoio à cadeia do leite

Em novembro de 2023, o governo decretou a criação de um [Grupo de Trabalho Interministerial \(GTI\)](#) para desenvolver políticas integradas que promovam a sustentabilidade e o crescimento da produção leiteira, envolvendo diferentes ministérios e órgãos governamentais. Além disso, o [Ministério da Agricultura e Pecuária \(MAPA\)](#) implementa diversas políticas públicas e privadas para fortalecer a cadeia produtiva do leite. O chamado “MAPA do leite” foi organizado por temas estruturantes e portes de produção: para [agricultura familiar](#), [pequenos e médios](#), e [grandes produtores](#). Aqui estão algumas das principais iniciativas:



Programa Nacional de Qualidade do Leite (PNQL): visa melhorar a qualidade do leite no Brasil, garantindo a segurança alimentar e aumentando a competitividade no mercado. O PNQL inclui regulamentações para inspeção de leite e derivados, análise da matéria-prima e expedição do produto final. A análise do leite cru é obrigatória para todos os produtores que fornecem leite a estabelecimentos registrados na inspeção oficial.



Programa Mais Leite Saudável (PMLS): permite que agroindústrias, laticínios e cooperativas de leite utilizem créditos presumidos do PIS/Pasep e da Cofins para compensação de tributos federais ou ressarcimento em dinheiro. Recentemente, o governo [publicou um decreto](#) que modifica as condições para a utilização dos créditos concedidos no âmbito do programa. As empresas participantes devem executar projetos para o desenvolvimento dos produtores de leite, com assistência técnica e outras melhorias, beneficiando mais de 140 mil famílias produtoras até o momento.



Plano Safra: oferece recursos financeiros para que os produtores rurais possam investir em melhorias na produção de leite, incluindo práticas de ordenha, melhoramento genético e conservação do leite cru. O objetivo é aumentar a competitividade e a sustentabilidade dos produtores de leite no Brasil.



Selo ARTE: é uma certificação concedida a produtos de origem animal produzidos de forma artesanal, como queijos e embutidos. Esse selo garante que os produtos atendem aos requisitos de qualidade e segurança alimentar estabelecidos pelo Ministério da Agricultura. A iniciativa visa valorizar e promover os produtos artesanais brasileiros, facilitando seu acesso a mercados maiores e mais diversificados.



Combate à Concorrência Predatória: a iniciativa envolve a implementação de políticas e medidas regulatórias para prevenir práticas desleais de concorrência no setor agropecuário. O objetivo é proteger pequenos e médios produtores de práticas como a venda a preços abaixo do custo de produção, que podem prejudicar a sustentabilidade econômica das propriedades rurais.



Programa Leite Seguro: programa que visa garantir a segurança alimentar por meio da qualidade do leite produzido no Brasil. Envolve a fiscalização rigorosa das condições de produção, transporte e processamento do leite, além de promover a capacitação dos produtores em boas práticas agropecuárias. A meta é reduzir a contaminação e garantir que o leite e seus derivados atendam aos padrões de qualidade exigidos.



Incentivo à Exportação: o governo brasileiro implementa políticas para promover a exportação de produtos lácteos, como a redução de barreiras comerciais, acordos internacionais e a participação em feiras e eventos globais. O incentivo à exportação visa aumentar a competitividade do leite brasileiro no mercado internacional, diversificando os destinos e aumentando a receita do setor.



Ideas for Milk: é uma iniciativa de inovação que busca soluções tecnológicas para os desafios do setor leiteiro. Promovido pela Embrapa Gado de Leite, inclui *hackathons*, desafios de *startups* e desenvolvimento de novas tecnologias. O objetivo é incentivar a inovação e a digitalização na cadeia produtiva do leite, aumentando a eficiência e a sustentabilidade do setor.



Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE): o PNAE é um programa que fornece alimentação escolar a estudantes da rede pública de ensino no Brasil. Ele inclui a compra de produtos da agricultura familiar, incluindo leite e derivados, garantindo uma alimentação saudável e nutricionalmente adequada aos estudantes. Além de melhorar a qualidade da alimentação escolar, o PNAE também apoia os pequenos produtores rurais, gerando renda e promovendo o desenvolvimento local.

Para acompanhar:

- O Projeto de Lei [PL n. 448/2022](#) tem como objetivo incentivar pequenas empresas de laticínios que valorizam produtores — se aprovada, permitirá que essas empresas aproveitem créditos obtidos com a compra de leite *in natura* para compensar débitos com a Receita ou obter ressarcimento em dinheiro.
- São diversos os programas estaduais ou pacotes de medidas que promovem apoio técnico, financeiro e educacional aos produtores locais, por isso, vale a pena saber mais — como o “[Programa Leite Bom SC](#)” em Santa Catarina; as [medidas de proteção econômica](#) para produtores de leite em Goiás; o “[Programa de Desenvolvimento Sustentável da Cadeia do Leite](#)” no Espírito Santo; as [novas medidas de apoio aos produtores de leite](#) no Paraná; entre outros.



Fontes:

Denis T. da Rocha, Glaucio R. Carvalho, João Cesar de Resende. [Cadeia produtiva do leite no Brasil: produção primária](#). Embrapa. 2020. [Pesquisa da Pecuária Municipal](#). IBGE, 2022. [Projeto incentiva pequenas empresas de laticínios que valorizam produtores](#). Portal da Câmara dos Deputados, 2022. Antonio Senkovski. [Em meio à crise, produtores de leite travam luta pela sobrevivência](#). Sistema FAEP/Senar-PR, 2023. [Governo Federal publica decreto que fortalece a cadeia produtiva do leite no país](#). Ministério da Agricultura e Pecuária, 2023. [Governo publica decreto que institui Grupo de Trabalho Interministerial para fortalecer a Cadeia Nacional do Leite](#). Ministério do Desenvolvimento Agrário e Agricultura Familiar, 2023. [Rebanhos e valor dos principais produtos de origem animal foram recordes em 2022](#). Agência de Notícias - IBGE, 2023. [APLs Brasileiros. Empresas & Negócios - Governo Federal, 2024](#). [Cadeia produtiva do leite vê cenário desafiador em 2024](#). Embrapa, 2024. [Mapa do Leite](#). Ministério da Agricultura e Pecuária, 2024. [Produção de Leite](#). Produção Agropecuária | IBGE, 2024.

RELATÓRIO DE INTELIGÊNCIA /// AGROINDÚSTRIA /// 15 A 17 DE JULHO DE 2024

Polo Sebrae **agro** **SEBRAE**

Especialista Sebrae Agro

Jacqueline Martins – Sebrae/AL

Analista de inteligência

Nathália Vilhena

Coordenação

Douglas Paranaíba de Abreu - Sebrae GO

Victor Rodrigues Ferreira - Sebrae NA

Consultor Polo Sebrae Agro

Jaqueline Pinheiro da Silva

polosebraeagro.sebrae.com.br

