



# CAPÍTULO 5

## IMPACTOS DA COVID-19 NA CADEIA PRODUTIVA DO LEITE

DOI 10.47402/ed.ep.c202319815907

Camila Pereira Neres  
Filipe da Silva Santos  
Nilo Neto Pereira Lima  
Rhanya Pimentel Ribeiro  
Sérgio Cruz dos Santos Araújo  
Eduarda Barros de Pinho  
Clauber Rosanova  
Otavio Cabral Neto

### RESUMO

A cadeia produtiva do leite vem se destacando cada vez mais no cenário brasileiro e mundial. Dados mostram o quanto essa cadeia é importante para o consumo, fabricação de produtos derivados e criação de serviços fornecidos à população. Porém, entre os anos de 2019 e 2021 o mundo inteiro estava em crise pela infecção do Covid 19. A grandiosidade deste problema mundial afetou diversos mercados, inclusive o de leite, por ser um produto bastante consumido. Durante esses anos a produção conseguiu crescer, mesmo estando em ano de crise, onde a qualidade foi realizada conforme as demais tecnologias utilizadas no campo pelos pequenos e grandes produtores rurais. Entretanto, o maior problema dado foi em relação à logística utilizada pelos fornecedores de bens e serviços, que acabaram fechando panificadoras e mercados para não aumentar a infecção. Nesse sentido, o consumidor final acabou se preocupando se o produto estaria disponível a ele nos mercados e quais seriam os valores de venda, já que na produção os custos se elevaram pelo aumento do custo de alimentação, com a alta do custo dos grãos no país.

**Palavras-chave:** consumo de produtos láteos, desafios, logística, pandemia, produção de leite.

### 1 INTRODUÇÃO

Coronavírus é o nome de uma família de vírus que têm uma estrutura em formato de coroa, essa família é conhecida desde meados de 1960. O novo coronavírus (SARS-CoV-2) começou a circular na China em dezembro de 2019, e em março de 2020 ele foi caracterizado como uma pandemia (esse nome se refere à distribuição geográfica, ela é a disseminação mundial de uma nova doença), ele provoca a doença chamada de COVID-19 (SCIELO, 2020).

Com a origem do novo coronavírus na China e sua expansão no mundo, houve internacionalmente um grande surto que gerou tensões em vários mercados financeiros. A doença da Covid-19 teve uma grande potencialidade de expansão e fatalidades no mundo todo, se tornando uma pandemia global que afetou diretamente a microeconomia das cadeias de produção e o consumo internacional. Dentre os mercados que passaram



por prejuízos está a agricultura e pecuária, sendo um dos principais meios de consumo mundial de necessidade humanitária (SENHORES et al, 2021).

Em virtude dos prejuízos de produção e financeiros disseminados pelo Covid-19, a cadeia produtiva do leite passou por grandes dificuldades. O leite é uma matéria prima para grandes produtos no mercado atual, estando entre os produtos mais importantes da agropecuária brasileira. Sua produção é necessária para a geração de diversos derivados que estão presentes na mesa dos consumidores de diversos lugares do mundo. Além de ser essencial nutricionalmente para os seres vivos, a cadeia produtiva de leite fornece emprego e renda para a população que ajuda o capital a girar em determinadas regiões (VILELA, 2019).

Nesse contexto, observando que a pandemia da Covid-19 trouxe prejuízos para a economia e para alguns meios de produção, e que o leite é uma matéria prima de grande consumo mundial, este trabalho buscou comentar sobre a cadeia produtiva do leite e como foi a sua relação com a Covid-19, identificando os problemas ou as melhoras com o início da pandemia.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

O presente trabalho objetivou realizar um levantamento dos artigos publicados em periódicos científicos, sites renomados, livros e revistas da área de Ciências Agrárias, sobre impactos da covid-19 na cadeia produtiva do leite. Como estratégia de busca foram utilizadas as palavras chaves (consumo de produtos láteos, desafios, logística, pandemia, produção de leite) como norteadoras e a busca foi realizada on-line, com ajuda de sites de buscas. Foi verificado que como o tema é atual e o ápice da pandemia foi a pouco tempo, poucos artigos científicos indexados foram encontrados sobre o tema. Após o levantamento, foram encontrados 47 (quarenta e sete) documentos relacionados, que posteriormente adotou-se o critério de selecionar os documentos mais pertinentes com a temática e mais atuais (2015-2021), restando 18 (dezoito) que foram usados neste artigo de revisão.

## **3. REVISÃO**

### **3.1. A cadeia produtiva do leite no Brasil**

A produção de leite no Brasil foi um dos hábitos mais esperados na pecuária do país e seus primeiros dados foram registrados pela FAO em 1961, quando o País produziu



5,2 milhões de toneladas (FAO, 2016). A produção do leite está aumentando constantemente, e um dos fatores importantes neste aspecto é a tecnologia para os produtores rurais de grandes e pequenas propriedades estima-se que em 2025 o Brasil produzirá 47,5 milhões de toneladas de leite (VILELA, 2015).

A produção leiteira não teve queda em questão de produção do ano de 2019. Segundo dados da Federação da Agricultura e Pecuária do Brasil, ela foi responsável por cerca de 21,4% do Produto Interno Bruto (PIB) do país em 2019, o que equivale a cerca de R\$1,55 trilhão (CNA, 2019). Com relação a estes dados, podemos analisar o quanto a cadeia produtiva do leite é importante para o país.

Carvalho & Rocha (2020), a cadeia produtiva do leite tem passado por transformações importantes nas suas últimas décadas, registrando alto consumo e alto crescimento produtivo, tudo isso, acompanhado de uma intensa modernização tecnológica, que acarreta ao produto final e mostra que a produção não parou, as logísticas mostradas apresentam que mesmo tendo altos riscos por conta do vírus a produção assim mesmo teve crescimento por conta das tecnologias apresentadas e testadas pelos produtores de grande e pequeno porte.

Com as grandes indústrias no mundo todo, o Brasil encontra-se hoje como um grande produtor leiteiro, crescendo substancialmente 2% por ano e movimentando cerca de 4 milhões de trabalhadores, seja na produção primária, no campo ou nas indústrias (CRMV/GO, 2020).

### **3.2. A Covid 19**

A pandemia do Coronavírus (Sars-Covid19) está causando não apenas um colapso de grande preocupação no sistema de saúde, mas afetando sobremaneira a economia nacional e global (PREISS et al., 2020). Na verdade, segundo Mazzucato (2020), estamos assistindo a uma crise de saúde induzida por uma pandemia que desencadeou rapidamente uma crise econômica com consequências ainda desconhecidas para a estabilidade financeira dos países, em um contexto de crise climática.

Devido a fatores inerentes ao mundo globalizado em que vivemos, como o deslocamento constante da população, e também o inverno, favoreceram a rápida disseminação do vírus por todo o planeta, causando uma crise sanitária de grande magnitude que causou à OMS para declarar, em 11 de março de 2020, a situação de pandemia decorrente da COVID-19, com diferentes impactos (FREITAS et al., 2020).



A crise provocada pelas medidas de contenção do novo coronavírus (SARS-Cov-2), de fato, vem afetando diretamente a logística da cadeia do leite. Os reflexos da pandemia interferiram não somente nos fatores externos, como também na desvalorização do real.

Conforme dados do IBGE (2021) houve um aumento significativo na produção de leite no Brasil entre os anos de 2019 e 2020. A economia do Brasil sofreu bastante impacto nesse período, a cadeia produtiva do leite vem se destacando muito em produtividade comparado às outras cadeias de setores próximos.

### **3.3. Impactos na exportação do leite**

A chegada do novo coronavírus ao Brasil acarretou diminuição do consumo de leite e derivados, já que muitos restaurantes, indústrias e outros comércios alimentícios tiveram que parar suas atividades temporariamente. O anúncio da quarentena também impactou o comportamento dos consumidores, que começaram a estocar bens de consumo rápido, levando ao aumento dos preços do varejo. Apesar de o Brasil ser, atualmente, um dos maiores produtores mundiais de leite, este é um dos poucos produtos de origem animal nos quais o Brasil não se destaca como exportador. Pelo contrário, é deficitário na maioria dos anos (SENHORES et al, 2021).

A produção de leite teve, em 2019, um ano favorável com bons preços ao produtor e um aumento da produção paulista de 9,3% em relação ao ano anterior, apesar de uma oferta restrita devido ao clima seco na maior parte do tempo. Com a pandemia, a mudança de cenário com significativo aumento do consumo em domicílio em detrimento do consumo fora de casa, assim como a perda de empregos e renda (principalmente de trabalhadores informais), reduziu a possibilidade de escoamento de boa parte da produção, inclusive até de produtos básicos e essenciais que fazem parte da cesta básica, como é o caso do leite e alguns outros derivados, inviabilizada pela falta de renda (SENHORES et al, 2021).

A produção e a distribuição de leite em São Paulo, até agora, não haviam sofrido alteração. Segundo Paulo Machado, que obtivemos contato em 3 de abril de 2020, da Clínica do Leite e professor da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (ESALQ-USP), a coleta de leite estava ocorrendo em cerca de 660 indústrias, que representam em torno de 40% do leite com Sistema de Inspeção Federal (SIF) e quase a totalidade do leite fiscalizado pelo Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal do Estado de São



Paulo (SISP) e Sistema de Inspeção Municipal (SIM) do Estado de São Paulo. Constatase que havia problemas localizados em algumas regiões devido ao fechamento de laticínios, pequenas e médias empresas que atendem o mercado institucional (restaurantes, food service e pequenos distribuidores) e que perderam mercado. Aquelas que continuaram ativas mostraram receio de enfrentar o mesmo problema, chegando a recomendar cautela na produção de leite.

Os custos de produção para a cadeia leiteira ainda estão muito elevados, os grãos como a soja e o milho que são os mais usados para compor a alimentação das vacas leiteiras não têm perspectiva.

### **3.4. Impactos no consumo interno do leite**

Os impactos no consumo interno do leite estão relacionados com a exportação. Com a pandemia da covid-19 fecharam muitos restaurantes, fast foods que levaram a diminuição do consumo fora de casa, tudo isso trouxe consequências até mesmo para os pequenos produtores (pequenos laticínios), que tiveram a diminuição na produção e até mesmo a perda de seus pontos de vendas (SILVA, 2020).

O leite mais conhecido e consumido atualmente é o UHT fluido, no Brasil ele é muito consumido e tem a possibilidade de estocagem, como por exemplo também o leite em pó. Levando em conta também os derivados, como os iogurtes, queijos, que tiveram uma redução nesse período de pandemia, prejudicando os produtores que em sua maioria dependem inteiramente dessa produção (SILVA, 2020).

Em 2019, foi um ano favorável para a produção e o consumo do leite, com a pandemia, houve uma mudança significativa nesse cenário, justamente levou ao aumento do consumo interno. “Alguns produtores que vivenciaram a perda de mercado têm conseguido enviar seu leite para cooperativas, como acontece no Vale do Paraíba. Segundo informação de Wander Bastos, coordenador da Comissão Especial de Bovinocultura da Federação da Agricultura do Estado de São Paulo (FAESP), eles redirecionaram o leite que tinha como destino pequenas queijarias para a Cooperativa Barra Mansa. Ainda, segundo Wander, a decisão tomada em caráter excepcional em 30 de março de 2020 pelo Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento, devido à questão emergencial do país em função do coronavírus, auxiliou muito o produtor.” (SILVA, 2020).



### 3.5. Impactos da Covid 19 na produção de grãos

O início da pandemia da Covid 19 levou alguns impactos negativos para o setor da agricultura brasileira (INSPER, 2020). Isso aconteceu pelo fato de que diversos trabalhadores adoeceram ou tiveram que ficar em isolamento em suas casas, os restaurantes tiveram que ser fechados, assim a comida acabou indo para o lixo e muitas pessoas acabaram perdendo seus empregos, tendo que diminuir o consumo, incluindo na alimentação.

Porém, mesmo com a pandemia, na safra 2020/2021 houve uma alta demanda global por grãos como o da soja e milho, e infelizmente o Brasil não conseguirá atingir essa procura. Segundo Luiz Fernando Gutierrez, analista da consultoria Safras & Mercado (CANAL RURAL, 2020), “nós devemos ficar atentos, pois em ano de La Niña geralmente temos perdas no Sul, e com dois estados importantes na produção como Rio Grande do Sul e Paraná pode haver impacto na oferta com o impacto mais severo do clima”.

A Companhia Nacional de Abastecimento (GOV, 2021) tem uma estimativa de que a produção brasileira de grãos na safra 2020/2021 será de 254 milhões de toneladas, volume menor que a safra anterior em 1,2%. Com isso os preços de venda dos grãos se elevaram, similarmente com o aumento do dólar, e o consumidor é quem sofre com as consequências e produções como a de leite, que dependem de grãos de soja e milho para consumo do animal, e também passam dificuldades nos altos preços da ração.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Observamos que durante a pandemia não houve queda na produção, e a vantagem do Brasil nesse período de pandemia é que o país tem uma população grande e disponibilidade de insumos produtivos, porém muitos trabalhadores perderam seus empregos e tiveram que diminuir seus gastos, impactando no consumo de leite fluido e alimentos processados lácteos (queijos e outros lácteos refrigerados), que tiveram uma redução no consumo. Esses fatos trouxeram consequências para os pequenos e grandes produtores de leite, principalmente com redução de consumo do leite fluido que é um grande produto de consumo mundial e de importância econômica para o Brasil.



## REFERÊNCIAS

CANAL RURAL. Em 2020, milho é vendido a ‘preço de soja’ e soja é vendido a ‘preço de boi’; entenda os motivos. Disponível em: <https://www.canalrural.com.br/noticias/milho-preco-de-soja-soja-preco-de-boi/>. Acesso em: 28 nov. 2021.

CARVALHO, G. R. ROCHA, D. T. Oferta e demanda de leite no Brasil de 1990 a 2019. Anuário do Leite, Embrapa, 2020. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/215880/1/CT-123.pdf>. Acesso em: 15 de dez. 2021.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – CNA. PIB e performance do agronegócio, 2019. Disponível em: [https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea\\_PIBdoAgro\\_set\\_Dez21.pdf](https://www.cepea.esalq.usp.br/upload/kceditor/files/Cepea_PIBdoAgro_set_Dez21.pdf). Acesso em: 16 dez. 2021.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DE GOIÁS – CRMV/GO. Consumo de lácteos, 2020.

FAO. Faostat: statistics division, trade, download data, crops and livestock products. Disponível em: <http://faostat3.fao.org/download/Q/QL/E>. Acesso em: 16 nov. 2021.

FREITAS, A. R. R.; NAPIMOGA, M.; DONALISIO, M. R. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. Epidemiol. Serv. Saúde. v. 29, n. 2. 2020. Disponível em: <https://jornada.ifsuldeminas.edu.br/index.php/jctpcs2020/jctpcs2020/paper/viewFile/5851/4833>. Acesso em: 07 dez. 2020.

GOV. Conab prevê produção de grãos em 254 milhões de toneladas impactadas por clima adverso. Notícia publicada em 10 de ago. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/conab-preve-producao-de-graos-em-254-milhoes-de-toneladas-impactada-por-clima-adverso>. Acesso em: 27 nov. 2021.

INSPER. Impactos da Covid-19 no agronegócio e o papel do Brasil. Publicado em jun. 2020. Disponível em: [https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2020/06/impactos-da-covid-19-no-agronegocio-e-o-papel-do-brasil\\_vf.pdf](https://www.insper.edu.br/wp-content/uploads/2020/06/impactos-da-covid-19-no-agronegocio-e-o-papel-do-brasil_vf.pdf). Acesso em: 13 dez. 2021.

JORNAL DA USP. Impacto da covid-19 no agronegócio brasileiro ainda é incerto. Publicada em 08 de maio de 2020. Disponível em: <https://jornal.usp.br/atualidades/impacto-da-covid-19-no-agronegocio-brasileiro-ainda-e-incerto/>. Acesso em: 27 nov. 2021.

MAZUCATTO, M. Capitalism’s Triple Crisis. Project Syndicate, 2020. Publicado em 30 março 2020. Disponível em: <https://www.project-syndicate.org/commentary/covid19-crises-of-capitalism-new-state-role-by-mariana-mazzucato-2020-03>. Acesso em: 5 abr. 2020

NEIVA R. Setor leiteiro deve sofrer menos com a pandemia de covid-19. Publicado em 05 maio 2020. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/noticia/52006031/setor-leiteiro-deve-sofrer-menos-com-pandemia-de-covid-19>. Acesso em: 15 dez 2021.





PREISS, P. Challenges facing the Covid-19 pandemic in Brazil: lessons from short food supply systems. *Agric Hum Values, Agriculture, Food & Covid-19*, May 2020.

SCIELO. Informações sobre o novo coronavírus (COVID-19). Publicado em 17 abr. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rb/a/MsJJz6qXfjpkXg6qVj4Hfj/?lang=pt>. Acesso em: 19 out. 2021.

SENHORAS. E. M. Novo coronavírus e seus impactos econômicos no mundo. Disponível em: <http://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/174/177>. Acesso em: 19 out.2021.

SENHORES, SILVA, R. O, PAULO, M. Primeiros impactos do coronavírus no mercado de leite e derivados. Publicação em 17 abr. 2020. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftpica/AIA/AIA-28-2020.pdf>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SILVA, R. O. P. Primeiros Impactos do Coronavírus no Mercado de Leite e Derivados. Publicado em 17 abr. 2020. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/ftpica/AIA/AIA-28-2020.pdf>. Acesso em: 28 nov. 2021.

VILELA, D. A importância social, econômica e nutricional do leite. Disponível em: <http://www.nupel.uem.br/importancia.pdf>. Acesso em: 19 out. 2019.

VILELA, D. Para onde caminha o leite. *Revista Balde Branco*, n. 603, p. 41-43, jan. 2015.