

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
CAMPUS DO SERTÃO  
BACHARELADO EM AGROINDÚSTRIA**

**HELLEN DOS SANTOS LIMA**

**DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DO QUEIJO COALHO ARTESANAL OU  
INDUSTRIALIZADO EM NOSSA SENHORA DA GLÓRIA - SE**

**Nossa Senhora da Glória  
2024**

**HELLEN DOS SANTOS LIMA**

**DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DO QUEIJO COALHO ARTESANAL OU  
INDUSTRIALIZADO EM NOSSA SENHORA DA GLÓRIA - SE**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao  
Curso de Agroindústria da Universidade Federal  
de Sergipe, para a obtenção do grau de Bacharel  
em Agroindústria.

Orientadora: Profa. Dra. Simone Mazzutti

**Nossa Senhora da Glória**

**2024**

**HELLEN DOS SANTOS LIMA**

**DIAGNÓSTICO DA COMERCIALIZAÇÃO DO QUEIJO COALHO ARTESANAL OU  
INDUSTRIALIZADO EM NOSSA SENHORA DA GLÓRIA - SE**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Agroindústria da Universidade Federal de Sergipe, para a obtenção do grau de Bacharel em Agroindústria. Defendida em 26 de fevereiro de 2024 e avaliada pela seguinte banca examinadora:

---

Prof. Dr<sup>a</sup>. Simone Mazzutti  
(Universidade Federal de Sergipe)

---

Prof. Dr. João Paulo Natalino de Sá  
(Universidade Federal de Sergipe)

---

Profa. Dr<sup>a</sup>. Acenini Lima Balieiro  
(Universidade Federal de Sergipe)

## RESUMO

Na região Nordeste, o queijo coalho é um produto com valor econômico, cultural e social que na sua forma artesanal, pode ser utilizado o leite cru em sua fabricação. No entanto, ele também pode ser obtido em escala industrial utilizando o leite tratado termicamente por meio da pasteurização. No Alto Sertão Sergipano, o queijo coalho tem um papel relevante na vida dos produtores de leite, sendo uma renda tanto para aqueles que fabricam e/ou comercializam o queijo como para os que vendem o leite. Devido a importância para o Alto Sertão Sergipano, esse trabalho buscou diagnosticar o perfil de comercialização deste produto (artesanal ou industrial) na cidade de Nossa Senhora da Glória/SE. Para isso, foram identificados e contabilizados 30 estabelecimentos que realizam a venda desses tipos de queijo no município através da ferramenta do *Google Maps*. Os responsáveis pelos estabelecimentos foram convidados a responder um questionário estruturado com seis perguntas abordando a forma de comercialização desses produtos. Além disso, os produtos foram fotografados com a finalidade de analisar características como embalagem, rotulagem, temperatura, cidade de produção, armazenamento, formato do queijo e se o mesmo é vendido fracionado ou inteiro. Os dados coletados foram aplicados na matriz SWOT, uma ferramenta estratégica que analisa Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças. Os resultados analisados mostram que alguns queijos comercializados em Nossa Senhora da Glória atendem os requisitos exigidos pela legislação para queijos artesanais ou industrializados. Nas visitas verificou-se que a maioria dos estabelecimentos comercializam queijo coalho tradicional ou de massa pré-cozida (derrete). Aproximadamente 76% dos queijos avaliados na pesquisa são comercializados sem embalagem ou qualquer forma de rótulo. Os principais problemas verificados foram armazenamento inadequado e ausência de rotulagem em alguns queijos, além de produtos com possíveis falhas na fabricação como furinhos no produto final e higienização. A pesquisa destaca desafios em áreas como armazenamentos, controle de temperatura, embalagem e rotulagem, demandando soluções imediatas. Além disso, sugere-se melhorias na comercialização, como a obtenção do selo de indicação geográfica e a criação de uma rota turística específica para o queijo. Essas propostas visam não apenas resolver questões identificadas, mas também promover o setor e valorizar a autenticidade dos produtos locais.

**Palavras-chave:** *Checklist*; Alto Sertão Sergipano; Queijo; Rotulagem; SISBI.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma com características e as principais etapas de produção do queijo coalho artesanal brasileiro.....	14
Figura 2 - Selo Arte.....	18
Figura 3 - Locais de comercialização do queijo coalho artesanal ou industrializado em Nossa Senhora da Glória.....	26
Figura 4 - Quantidade aproximada de queijo coalho comercializado por mês (Kg) nos estabelecimentos de Nossa Senhora da Glória.....	29
Figura 5 - Fornecedores do queijo coalho comercializado nos locais de venda de Nossa Senhora da Glória.....	30
Figura 6 - Queijo coalho artesanal vendido na feira livre de Nossa Senhora da Glória.....	32
Figura 7 - Balcões de refrigeração com queijos coalhos a serem comercializados.....	34
Figura 8 - Queijo coalho comercializado na feira de Nossa Senhora da Glória.....	35

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Produção de leite no Alto Sertão Sergipano.....	12
Quadro 2 - Regulamento do queijo artesanal nos estados do Nordeste.....	19
Quadro 3 - <i>Check list</i> aplicado no queijo coalho industrial e no queijo coalho artesanal vendido na cidade de Nossa Senhora da Glória.....	24
Quadro 4 - Matriz <i>Swot</i> para comercialização de queijos no município de Nossa Senhora da Glória - Sergipe.....	25
Quadro 5 - Matriz SWOT da comercialização de queijo coalho em Nossa Senhora da Glória - .....	36

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABRAS - Associação Brasileira de Supermercados  
ABIQ - Associação Brasileira das Indústrias de Queijo  
ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária  
BPF - Boas Práticas de Fabricação  
DIPOA - Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal  
EMDAGRO - Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe  
FPI - Preventiva Integrada da Tríplice Divisa  
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
IFS - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe  
KG - Quilos  
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
NaCl - Cloreto de sódio  
PAC - Programas de Autocontrole  
RIISPOA - Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal  
SIE - Selo de Inspeção Estadual  
SIF - Selo de Inspeção Federal  
SIM - Serviço de Inspeção Municipal  
SISBI - Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal  
SUASA - Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária  
SWOT - Forças, Fraquezas, Oportunidades e Ameaças  
UFS - Universidade Federal de Sergipe

## Sumário

1. INTRODUÇÃO .....	9
2. REVISÃO DE LITERATURA .....	11
2.1 Leite .....	11
2.2 Queijo coalho .....	12
2.2.1 Etapas da produção do queijo coalho.....	14
2.2.2 Embalagem para a venda de queijos .....	16
2.2.2 Comercialização do queijo coalho .....	17
2.3 Legislação para queijos artesanais .....	18
2.4 Matriz SWOT ou Fofa .....	20
3. Objetivos .....	22
3.1 Objetivo geral.....	22
3.2 Objetivos específicos .....	22
4. MATERIAL E MÉTODOS .....	23
4.1 Local da pesquisa .....	23
4.2 Identificação dos estabelecimentos de venda.....	23
4.3 Caracterização dos estabelecimentos de venda do produto .....	23
4.4 Caracterização dos produtos .....	23
4.5 Aplicação da Matriz SWOT.....	24
5.0 Resultados e discussões .....	26
5.1 Locais de venda do queijo coalho em Nossa Senhora da Glória .....	26
5.2 Características dos estabelecimentos que vendem o queijo coalho industrializado ou artesanal .....	27
5.3 Características dos queijos coalho industrializado ou artesanal comercializados em Nossa Senhora da Glória.....	31
5.4 Matriz SWOT sobre a comercialização do queijo coalho industrializado e o artesanal .....	35
6. Conclusões .....	43
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	44

## 1. INTRODUÇÃO

No território brasileiro o leite é utilizado para fabricação de vários produtos, podendo-se destacar os queijos artesanais que são elaborados por produtores rurais. Na região do Alto Sertão Sergipano ocorre uma significativa venda de leite, acompanhada da produção de uma ampla gama de produtos. Esses incluem manteiga, uma variedade de queijos como coalho, pré-cozido e mussarela, iogurte, manteiga de garrafa ou da terra, uma gama de doces como bala de leite e doce de leite cremoso ou em calda, e requeijão do norte ou de fazenda. Esses alimentos podem ser encontrados no comércio local e em feiras livres. Os produtos são comercializados e adquiridos tanto pela população regional como por turistas que passam pela cidade (SILVA, 2019) Um destaque notável recai sobre o queijo coalho artesanal, o qual assume uma importância crucial na economia do Alto Sertão Sergipano, desempenhando um papel particularmente vital para os pequenos produtores (OLIVEIRA, 2021).

Dois fatos marcam a produção de produtos lácteos na região. No ano de 2016 houve uma redução no número de queijarias na região do Alto Sertão Sergipano em comparação aos anos anteriores. Essa redução pode ser explicada devido às operações de fiscalizações realizadas pelo Ministério público Federal e Estadual, a operação denominada, Preventiva Integrada da Tríplice Divisa (FPI), apontado a carência de higiene e o uso inadequado ou não feito das Boas Práticas de Fabricação (BPF), que é um quesito obrigatório nos setores de fabricação alimentícios exigido pela legislação vigente no Brasil (OLIVEIRA, 2021).

Já no decorrer de 2022, foi criado o Serviço de Inspeção Municipal (SIM) para regulamentar os pequenos fabricantes de produtos lácteos da cidade de Nossa Senhora da Glória, garantindo a segurança desses alimentos. Além disso, o SIM possibilitou a comercialização dos itens alimentícios dentro dos limites do próprio município, proporcionando uma medida de controle mais próxima (PREFEITURA NOSSA SENHORA DA GLÓRIA, 2022).

Além da relevância intrínseca da implementação do SIM para a segurança de alimentos, destaca-se a visão estratégica do órgão em Nossa Senhora da Glória, que se traduz na sua busca pela adesão ao Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SISBI). Essa iniciativa tem como objetivo permitir que os produtos fiscalizados pelo SIM local possam ser comercializados em todo o território nacional, ampliando significativamente o alcance e impacto dessas práticas

regulatórias. O SISBI-BOA participa do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária (SUASA), iguala e adequa as técnicas de inspeção de produtos de origem animal assegurando a inocuidade e a segurança alimentar, sendo que o selo SIM ou SIE está junto com o SISBI.

Apesar da relevância do queijo coalho para o município de Nossa Senhora da Glória, há uma carência de informações abrangentes sobre a comercialização e rotulagem desse alimento, seja o mesmo artesanal ou industrial. O presente estudo diagnóstico busca examinar a dinâmica da comercialização do queijo coalho na cidade de Nossa Senhora da Glória, em Sergipe. Este estudo tem como propósito investigar diversos aspectos, como a identificação precisa do produto (origem do queijo, volume de vendas mensais nos estabelecimentos, aquisição direta dos fabricantes ou intermediários, preços praticados, disponibilidade via aplicativos de entrega, uso das redes sociais para promoção e venda), além de identificar possíveis falhas no processo de venda, verificando a adequação das embalagens e rótulos utilizados. Ao realizar essa análise abrangente, o estudo visa a fornecer uma compreensão mais completa das dinâmicas de comercialização do queijo coalho, contribuindo para o aprimoramento desse mercado e garantindo a qualidade e segurança dos produtos oferecidos.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1 Leite**

De acordo com RIISPOA art. 235, entende-se por leite, sem outra especificação, o produto oriundo da ordenha completa e ininterrupta, em condições de higiene, de vacas sadias, bem alimentadas e descansadas (BRASIL, 2020). O leite é um alimento rico em nutrientes como proteínas, vitaminas e sais minerais (SANTOS, 2022).

O leite é composto de vários constituintes sólidos em água. Esses constituintes sólidos correspondem entre 12 a 13% e o restante, cerca de 87%, é água. Os principais constituintes sólidos do leite são gorduras, carboidratos, proteínas, sais minerais e vitaminas. O leite tem como o principal componente energético a gordura, que serve de vínculo para as vitaminas lipossolúveis (A, D, E, K) e substâncias solúveis como os carotenoides (BRITO et al., 2021).

O teor de gordura tem uma média de valor entre 3,5 e 5,3, podendo apresentar uma grande variação. A composição do leite pode mudar de acordo com o estágio de lactação das vacas, sendo que no colostro, o teor de proteína é maior e o de lactose menor. Além disso, diversas outras causas também podem afetar a composição, como a raça, alimentação, temperatura do ambiente, manejo, produção de leite e infecção na glândula mamária (BRITO et al, 2021).

A produção de leite no cenário brasileiro no ano de 2023 no 2º trimestre, foi de 5,72 bilhões de litros de leite cru feita pelas propriedades que representam um tipo de inspeção sanitária seja ela municipal, estadual ou federal. Tendo um acréscimo de 4,0% a mais que o 2º trimestre de 2022 (IBGE, 2023). Esse patamar de produção se deu pela expansão do rebanho, melhor qualidade na genética, rendimento na produção e o aumento do preço do leite, gerando economia na produção leiteira (FAO, 2020). A produção de leite está diretamente ligada hoje em todos os municípios brasileiros abrangendo os produtores do campo (ROCHA et al., 2020).

Já a produção leiteira no estado de Sergipe tem o maior índice produtivo na região do Alto Sertão, sendo uma base econômica gerando empregos para região (OLIVEIRA, 2019). Com todos os problemas, a produção de leite é um arranjo lucrativo de enorme valor social e econômica para o Alto Sertão Sergipano (SANTOS, 2018).

A região do Alto Sertão Sergipano é constituída por 6 municípios, sendo eles: Poço Redondo; Canindé de São Francisco; Nossa Senhora da Glória; Porto da Folha; Gararu; Monte Alegre de Sergipe (IBGE, 2020), como mostra o Quadro 1 a abaixo. O valor de produção do leite em 2022 é 1.083.819 mil reais, tendo 502. 625 mil litros em quantidade produzida (IBGE, 2022).

Quadro 1: Produção de leite no Alto Sertão Sergipano.

<b>Município</b>	<b>Mil (L)</b>
Poço Redondo	59.281
Nossa Senhora da Glória	49.475
Porto da Folha	38.933
Gararu	26.364
Monte Alegre de Sergipe	23.993
Canindé de São Francisco	23.522

**Fonte:** adaptado por IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal (2020).

Conforme os dados obtidos, o município de Nossa Senhora da Glória se encontra como um dos principais produtores de leite na região, alinhando-se com os municípios vizinhos. Além disso, a pecuária leiteira é identificada como a atividade econômica predominante no município, de acordo com estudos realizados por Sá et al., (2007). O cenário é ainda mais enriquecido pela presença de um considerável número de laticínios na região de Nossa Senhora da Glória. Esses laticínios desempenham um papel crucial na produção de leite e seus derivados, contribuindo significativamente para a economia local, como apontado por SANTOS (2022).

De acordo com a lei nº 8.715, de 22 de julho de 2020, o município de Nossa Senhora da Glória - Sergipe tem a conferência de “Capital Estadual do Leite” (SERGIPE, 2020). De acordo com Freitas (2022), o município possui as concentrações das grandes fábricas processadoras, como a Natville, Betânia e Natulac, além de possuir fábricas menores de queijo, localizadas principalmente na zona rural do município.

## **2.2 Queijo coalho**

De acordo com a RIISPOA art. 376, o queijo coalho é definido como o produto que se obtém por meio da coagulação do leite pasteurizado com coalho ou com outras enzimas coagulantes apropriadas, complementadas ou não pela ação de bactérias lácticas específicas, com a obtenção de uma massa dessorada, semi cozida ou cozida, submetida à prensagem e secagem (BRASIL, 2020).

O queijo é elaborado pela coagulação do leite através do coalho ou de enzimas coagulantes adequadas, feita ou não pela realização de bactérias lácteas escolhidas e é vendido geralmente com até dez dias de elaboração (SERGIPE, 2001).

O queijo coalho normalmente possui formato quadrado, medindo aproximadamente de 20 a 22 cm de comprimento, com 12 a 13 cm de largura e 3,1 a 3,9 cm de altura. Esse queijo possui resistência ao calor, podendo ser consumido tanto na forma *in natura*, quanto assado ou grelhado. Ainda, possui características como a cor que varia de creme a leitosa, superfície plana, bordos definidos, consistência firme, além de possuir uma leve resistência à pressão e coalhada sem que apresente olhos ou rachaduras, fatores que agregam a sua textura firme, macia e emborrachada é também ligeiramente ácida, salgada e com sabores de leite fermentado (ALBUQUERQUE, 2019; FONTENELE, 2017; DO AMARANTE, 2015).

No Brasil existem diversos tipos de queijos artesanais que vêm sendo reconhecidos e que têm valores culturais, históricos e sociais de acordo com sua localidade, como é o caso do queijo coalho em Sergipe (SILVA, 2021).

O queijo coalho artesanal é um produto lácteo oriundo da região Nordeste do Brasil, que é produzido a partir do leite de vaca cru, onde representa a cultura, história e a gastronomia do Nordeste (CAVALCANTE, 2017). Segundo Ulisses (2013), os nordestinos têm o queijo coalho ou de coalho presente no cotidiano, tendo como sua refeição principal ou acompanhamento de outros pratos regionais. Ainda de acordo com o autor, segue as descrições dessas características com mais ênfase:

*“Os queijos coalhos são um dos alimentos que fazem parte do Nordeste brasileiro, de um complexo quadro sociocultural construído ao longo do tempo, em que tivemos a formação dos paladares individuais e coletivos da região. Nomeamos o queijo coalho no plural, porque lembramos que por mais que a base da receita da iguaria seja semelhante em todo o Nordeste, cada lugar traz características do “saber fazer” das gerações de antes e da atualidade, daqueles envolvidos na feitura do quitute”.*

O queijo coalho artesanal é uma fonte de renda para as pessoas no Alto sertão Sergipano, e foi por meio da normalização das queijarias artesanais em 2019, que a fabricação de queijo coalho vem conquistando o reconhecimento cultural, social e econômico (SANTOS, 2022).

### 2.2.1 Etapas da produção do queijo coalho

O processo de produção do queijo coalho, embora possa variar de acordo com os produtores e suas regiões, compõem as seguintes etapas: recepção do leite, filtração, aquecimento, pasteurização, resfriamento, adição de coalho, coagulação, corte da coalhada, repouso, primeira dessoragem, aquecimento do soro, aquecimento da massa, segunda dessoragem, salga, enformagem, maturação e embalagem (DANTAS, 2012). A Figura 1 representa um fluxograma de queijo coalho brasileiro.

**Figura 1.** Fluxograma com características e as principais etapas de produção do queijo coalho artesanal brasileiro.



\*etapas opcionais

Fonte: Adaptado Infoteca (2021).

Segundo a Instrução nº 30, 26 de junho de 2001, na fabricação do queijo coalho a etapa de coagulação leva em torno de 40 minutos, sendo seguida de corte e mexedura da massa, eliminação segmentária do soro, aquecimento da massa do queijo com água quente ou para massa semi cozida a utilização de vapor indireto (45°C), cozida (45° a 55°C), sendo feito o adicionamento de sal na massa. Além disso, tem-se outras etapas para produção como prensagem, secagem, embalagem e estocagem, tendo uma temperatura entre 10 e 12°C, normalmente até dez dias. O queijo também pode ser fabricado de massa crua (sem aquecimento) (BRASIL, 2001).

As etapas para produção de queijo de coalho artesanal no estado de Sergipe são: pesagem e filtração do leite, adição do coalho, coagulação, corte da coalhada, repouso, dessoragem, aquecimento do soro e da massa, salga, enformagem, prensagem e cozimento opcional no soro ou na água (SERGIPE, 2019).

É importante acrescentar que umas das características do queijo coalho que é bem vista pelos consumidores é que esse queijo apresenta o derretimento que é propriedade prática de permanecer as arestas definidas no aquecimento, para manter as características de um queijo que não derreta no preparo. O derretimento se dá através de algumas partículas do queijo que dão início pela evaporação da água e a fluidificação da gordura (WANG & SUN, 2002).

A intenção do processamento do queijo coalho é obter um produto que não derreta quando submetido às fontes de calor. Dessa forma, deve-se levar em consideração alguns fatores para manter essa característica ao final do processo, como a manutenção dos valores mínimos do pH, pois abaixo de 5,8 ocorre a desmineralização, o que fará derreter quando submerso às fontes de calor (MUNCK, 2004). É necessário também, o mantimento do controle da proteólise do paracaseinato durante a estocagem do queijo, pois pode ocorrer um processo de hidrólise o que acarreta diretamente no enfraquecimento da rede proteica e posteriormente levar ao derretimento (SOBRAL et al, 2007).

Os queijos coalhos levam um teor mais elevado de cloreto de sódio (NaCl), pois quanto mais elevado for, maior será a dificuldade de derreter a massa. Dessa forma, vai haver também a limitação do crescimento microbiano, o que conseqüentemente inibe a proteólise, resultando na menor quantidade de água disponível impedindo essa reação (FURTADO,1999).

Um processo na hora de fabricação de suma importância na hora de elaboração do queijo coalho artesanal é a maturação que ocorre quando já pronto e salgado, uma etapa que vai agregar

atributos sensoriais, sendo de grande relevância para as reações químicas e bioquímicas. E nesse momento que a textura do queijo fica menos rígida e pela maior quantidade de umidade, tendo a cor mais amarelada, caracterizando o queijo maturado (TRINDADE, 2020). A etapa de maturação no queijo de coalho é opcional, mas ela agrega aroma e sabor ao queijo. O queijo deve ser maturado em câmara refrigerada entre temperatura de 10°C a 12°C, entre 5 a 10 dias (NASSU, 2006).

O queijo coalho maturado artesanal deve ser virado todos os dias na tábua, até completar entre 10 a 15 dias (MOURÃO, 2017). De acordo com a lei Nº 8523 de 2019 de Sergipe, a maturação de queijos artesanais, tem que assegurar qualidade higiênico-sanitária do produto por verificação laboratorial. Essa maturação pode ser feita em outro estabelecimento, mas as exigências exigidas de acordo com a higiene sanitária devem estar corretas. A maturação deve ser realizada em ambiente climatizado ou em temperatura ambiente, podendo ser utilizada na fabricação do queijo tábuas de madeiras (SERGIPE, 2019).

### **2.2.2 Embalagem para a venda de queijos**

Segundo a RDC Nº 727, de 1º de julho de 2022 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA, a embalagem é igual a um recipiente, embrulho ou empacotamento feito para facilitar e manusear o produto, assegurando a sua conservação (ANVISA, 2022).

As embalagens denotam diversos formatos visuais, provendo do uso de valores, com suas características fortes, tornando-se algo cotidiano no âmbito social. As embalagens sofrem mudanças ao longo do tempo como forma de atualização, são mudanças que vão desde o formato (podendo ser necessário para o ajuste de valor mercadológico) até mudanças mais complexas envolvendo logística, tecnologias de diversos segmentos e por fim, mudanças na linguagem visual (GARRÁN, 2006).

O processo para embalar o queijo coalho artesanal deve seguir os critérios de rotulagem e impedir o risco de contaminação no alimento, podendo por exemplo, ser utilizada a embalagem a vácuo (EMDAGRO, 2019).

O queijo coalho pode ser embalado a vácuo com filme poly-vac, devendo ser contido em câmara fria com temperatura entre 10 a 12 °C até a hora do envio do produto, distribuição e venda (NASSU et al., 2006; FERREIRA, 2008). De acordo com as instruções da resolução nº 259, de

20/9/20022(BRASIL, 2022) e da Portaria nº 371, de 4/9/1973, é obrigatório que a embalagem contenha o rótulo com as informações sobre a data de fabricação, vencimento e dados completos do produtor (BRASIL, 2017).

Em Sergipe, de acordo com a lei Nº 8523 de 29/04/2019, o queijo artesanal pode ser vendido com ou sem embalagem, mas para isso é necessário assegurar sua rastreabilidade. Os produtos que fizerem o uso de embalagem devem utilizar material adequado para alimentos, com o objetivo de proteger os agentes externos, de alterações no produto e de qualquer tipo de contaminação, assim como de adulteração, sempre contendo as informações obrigatórias.

Já quando não utilizar a embalagem, devem ser vendidos em locais que tenham a estocagem adequada, evitando assim de possíveis contaminações externas, sendo de suma importância a identificação na peça, com fixação de relevo com a aplicação de um material atóxico, incluindo as mínimas informações: denominação de venda, o estabelecimento produtor, data de validade e lote (SERGIPE, 2019).

### **2.2.2 Comercialização do queijo coalho**

O queijo coalho só pode ser comercializado se o laticínio possuir registro no Serviço de Inspeção Municipal, Estadual ou Federal, Selo Arte ou Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Origem Animal (Sisbi-POA). Isso delimita onde os produtos podem ser comercializados, de forma que queijos que possuem o Selo de Inspeção Municipal (SIM), podem ser comercializados no município, queijos que possuem o Selo de Inspeção Estadual (SIE) podem ser comercializados dentro do estado e com o Selo de Inspeção Federal (SIF), Selo Arte ou SISBI podem ser comercializados em todo o país.

Para a comercialização, o queijo coalho deve ser estocado e armazenado em ambiente isento de sujidade, embalados em caixas de papelão, estando em ordem os produtos que vencem primeiro são os primeiros a saírem (OLIVEIRA, 2022). Segundo a Instrução Normativa Nº 30, de 26 de junho de 2001, o estado de conservação e venda do queijo de coalho, deve ter uma temperatura não superior a 12°C (BRASIL, 2001).

Em Aracaju, o queijo coalho é vendido em feiras livres, Mercado Central de Aracaju e em outros lugares que são comercializados produtos tradicionais, tendo uma grande demanda ele é conhecido pelos comerciantes como o Rei do Balcão. De acordo com os negociantes, os consumidores de todas as faixas etárias procuram o queijo de coalho para comprar com algumas exigências (branco, ele deve ser novo e com pouco sal). Eles informaram, que se o produto apresentar algum problema, o consumidor pode devolver e o vendedor devolverá ao seu fornecedor, no entanto, afirmaram que há um menor número de problemas em relação a preocupação segundo a qualidade do queijo artesanal (MENEZES, 2017).

Em questionários aplicados por Silva (2019), os locais de venda dos produtos derivados de leite nas cidades de Canindé de São Francisco, Porto da Folha, Nossa Senhora da Glória e Nossa Senhora de Lourdes são padarias, feiras, minimercados, mercearias e supermercados.

### **2.3 Legislação para queijos artesanais**

A legislação para queijos artesanais no Brasil teve início por volta de 1990, pois as vendas desses alimentos eram realizadas informalmente e a partir disso, surge então essa necessidade de se ter uma regulamentação para a comercialização visando a garantia das propriedades deste alimento. Desse modo para auxiliar nas necessidades, desejos e segurança do consumidor, para além de acompanhar corretamente as medidas determinadas pela legislação vigente foi criado o Selo Arte, um certificado que possibilita que o produto seja fabricado de forma artesanal e que garante para o consumidor um produto seguro (CAVALCANTE, 2017; BRASIL, 2019). A Figura 2 representa uma ilustração do Selo Arte.

**Figura 2:** Selo Arte



**Fonte:** Queijo coalho Brasil (2020).

O Brasil vem buscando atualizações ou até mesmo criando novas diretrizes legislativas sobre os queijos artesanais para formalizar esses alimentos garantindo que as pessoas vão estar consumindo

um alimento seguro (SARAIVA, 2018). No ano de 2018, com a criação do selo “Arte”, permitiu-se a comercialização de produtos artesanais entre os estados, tendo em vista a fiscalização pelos órgãos de saúde pública do estado de comercialização. No ano seguinte, foi promulgada a lei nº 13.860 (BRASIL, 2019), que permitiu a comercialização a nível nacional de queijos artesanais, desde que sejam cumpridos os requisitos exigidos na lei. No Quadro 2 está apresentado diversas legislações a nível estadual do queijo coalho artesanal, com enfoque especial no Nordeste.

**Quadro 2:** Regulamentação do queijo artesanal nos estados do Nordeste.

<b>Estado</b>	<b>Legislação</b>	<b>Resumo</b>
Ceará	LEI Nº 17.318, 13.10.2020 (D.O. 15.10.20)	Dispõe sobre a regulamentação da produção e a comercialização de queijos e manteigas artesanais no estado do Ceará.
Paraíba	DECRETO Nº 42197 de 29/12/2021	Regulamenta a Lei nº 11.346, de 06 de junho de 2019, que dispõe sobre a produção e a comercialização dos queijos e manteigas artesanais produzidos no Estado da Paraíba e dá outras providências.
Pernambuco	LEI Nº 17.673, DE 10 DE JANEIRO DE 2022.	Altera a lei nº 13.376, de 20 de dezembro de 2007, que dispõe sobre o processo de Produção Artesanal do Queijo Coalho e outros produtos derivados do leite, a fim de dispor sobre a produção artesanal do queijo artesanal do queijo do Araripe.
Piauí	PROJETO DE LEI DE 08 DE FEVEREIRO DE 2018	Dispõe sobre a produção e comercialização de queijos artesanais de leite cru e dá outras providências.
Rio Grande do Norte	DECRETO Nº 31136 DE 01/12/2021	Regulamenta a Lei Estadual nº 10.230, de 7 de agosto de 2017, que trata da produção e da comercialização de queijos e manteiga artesanais do Rio Grande do Norte - Lei Nivardo Mello, e dá outras providências.
Sergipe	Lei nº 59/2019	Normaliza a fabricação e a venda de queijos coalho artesanais em Sergipe.

O queijo coalho é um dos produtos que podem ser fabricados e vendidos, com a certificação do Selo Arte. Para isso, a fabricação do queijo de coalho necessita atender medidas de Boas Práticas

de Fabricação e deve obedecer aos parâmetros de qualidade do queijo segundo o MAPA, regulamentado na portaria nº 146/96. Para adquirir o Selo Arte em Sergipe, os fabricantes artesanais deverão inscrever suas queijarias na Empresa de Desenvolvimento Agropecuário de Sergipe (EMDAGRO), que é encarregada pelo Serviço de Inspeção Estadual (SIE) (EMDAGRO, 2019).

O Selo foi elaborado para suprir as necessidades de comercialização de alimentos fabricados artesanalmente, sendo que o Brasil possui 233 produtos artesanais que são segmentados em quatro categorias: cárneos, produtos oriundos de abelha, pescado e lácteos (DANTAS, 2022).

## 2.4 Matriz SWOT ou Fofa

A palavra SWOT é oriunda da língua inglesa que significa *Strenghts* (forças), *Weaknesses* (fraquezas), *Opportunities* (oportunidades) e *Threats* (ameaças). A análise de SWOT no Brasil é chamada como "Análise FOFA". Essa matriz é utilizada para indicar de um método simples e entendimento direto onde minuciosamente uma organização está com seus desafios e potenciais e pode ser aplicada para avaliar cenários, como pode o da comercialização do queijo coalho em Nossa Senhora da Glória. (JUSTINO; JAUHAR, 2022).

Criada entre os anos de 1960 e 1970 por professores da Universidade de Stanford e idealizada por Albert Humphrey, a análise de SWOT é uma ferramenta que analisar o mercado, empresa, marcas e serviços (GUREL, TAT, 2017). A matriz de SWOT é uma técnica de elaboração empresarial, analisando o meio externo e interno da sua empresa. (SILVA, 2011).

A matriz é dividida em quatro partes, sendo elas: **Pontos fortes:** o diferencial da empresa; fatores favoráveis, que levam vantagem operacional no meio empresarial; **Pontos fracos:** casos inapropriados da empresa, circunstâncias controláveis, que permitem desvantagem operacional no meio empresarial; **Oportunidades:** forças incontroladas pela empresa, que contribuem em estratégias conhecidas e aproveitadas; e **Ameaças:** fazem barreiras a sua ação estratégica; ações que podem ser evitadas se forem reconhecidas em tempo hábil (OLIVEIRA, 2007).

A aplicação da matriz SWOT é relevante para diversos tipos de negócios. Por exemplo, ao ser utilizada em um laticínio em Ivinhema-MS, destacou a falta de investimento em pesquisa e desenvolvimento de produtos e a necessidade de melhorias no departamento de recursos humanos. Apesar desses desafios identificados, a empresa obteve resultados positivos no crescimento de

mercado, mantendo-se competitiva devido às suas competências. Isso evidencia a versatilidade da matriz SWOT em analisar e aprimorar diferentes segmentos empresariais (SILVA et al., 2020).

### **3. Objetivos**

#### **3.1 Objetivo geral**

Diagnosticar a comercialização do queijo coalho (artesanal e industrial) em relação aos critérios de identificação do produto, comercialização, embalagem e rotulagem na cidade de Nossa Senhora da Glória - SE.

#### **3.2 Objetivos específicos**

- Identificar onde o queijo coalho é comercializado no município de Nossa Senhora da Glória/SE e verificar a sua origem.
- Analisar a forma de comercialização do queijo coalho quanto a sua embalagem e rotulagem.
- Analisar o preço de venda do produto.
- Determinar através da análise SWOT, os principais fatores que influenciam a comercialização do queijo coalho (artesanal e industrial) no município de Nossa Senhora da Glória.

## **4. MATERIAL E MÉTODOS**

### **4.1 Local da pesquisa**

A pesquisa foi realizada no município de Nossa Senhora da Glória - Sergipe, popularmente conhecida como a capital do leite no Alto Sertão Sergipano. A cidade apresenta uma área territorial de 758,429km<sup>2</sup>, estando a 126 km de distância da capital Aracaju e que possui 41.212 habitantes (IBGE, 2022).

### **4.2 Identificação dos estabelecimentos de venda**

O estudo foi conduzido por meio de visitas aos estabelecimentos de comercialização do queijo coalho, abrangendo tanto as variedades artesanal quanto industrializada, durante o intervalo de março a abril de 2023. Para mapear de maneira abrangente os pontos de venda na cidade de Nossa Senhora da Glória, foi elaborado um mapa utilizando o aplicativo *Google Earth*. Esse mapa identificou e destacou os locais onde esses produtos estão disponíveis para compra.

### **4.3 Caracterização dos estabelecimentos de venda do produto**

Nos estabelecimentos que comercializam o queijo coalho, verificou-se as condições em que o produto estava mantido para a venda. Além disso, os proprietários foram convidados a responder um questionário que incluiu perguntas como a procedência do queijo, se o queijo coalho derrete ou não, quantidade vendida por mês, se a compra é direta do fabricante ou de atravessadores, se a venda é feita por meio de aplicativos de entrega e se são utilizadas redes para divulgação e venda.

Os dados encontrados em pesquisa foram tratados utilizando estatística simples e apresentados na forma de tabelas ou gráficos.

### **4.4 Caracterização dos produtos**

Nas visitas aos estabelecimentos, os queijos coalhos foram fotografados e suas embalagens analisadas quanto a presença do selo de inspeção (SIM, SIE, SIF e SISBI); presença do Selo Arte; e identificado se se o queijo é industrial ou artesanal. O preço de venda desses produtos também foi coletado. O Quadro 3 apresenta o *checklist* utilizado na pesquisa e os parâmetros que foram avaliados.

**Quadro 3:** *Check List* aplicado no queijo coalho industrial e no queijo de coalho artesanal vendido na cidade de Nossa Senhora de Glória

<b>Parâmetros avaliados</b>	<b>Queijo coalho</b>
Características do produto (se tem lista de ingredientes, tamanho da peça, denominação do produto, adição de ingredientes para conferir sabor)	
Preço	
Tipo de embalagem	
Selo de inspeção	
Selo Arte	
Produto artesanal ou industrial	
Rotulagem	
Cidade de produção (origem)	
Vendido fracionado ou inteiro	
Formato do queijo (quadrado, redondo, retangular ou outro formato)	
Produto mantido sobre refrigeração ou não	

#### **4.5 Aplicação da Matriz SWOT**

A partir dos dados coletados na pesquisa e da avaliação do cenário, foi utilizado a matriz SWOT para identificar os fatores positivos (Forças e Oportunidades) e negativos (Fraquezas e Ameaças) relacionados à comercialização do queijo coalho em Nossa Senhora da Glória. Os resultados foram apresentados em uma matriz, como demonstrado no Quadro 4.

**Quadro 4:** Matriz SWOT para comercialização de queijos no município de Nossa Senhora da Glória-Sergipe

<b>Fatores positivos</b>	<b>Fatores negativos</b>
Forças	Fraquezas
Oportunidades	Ameaças

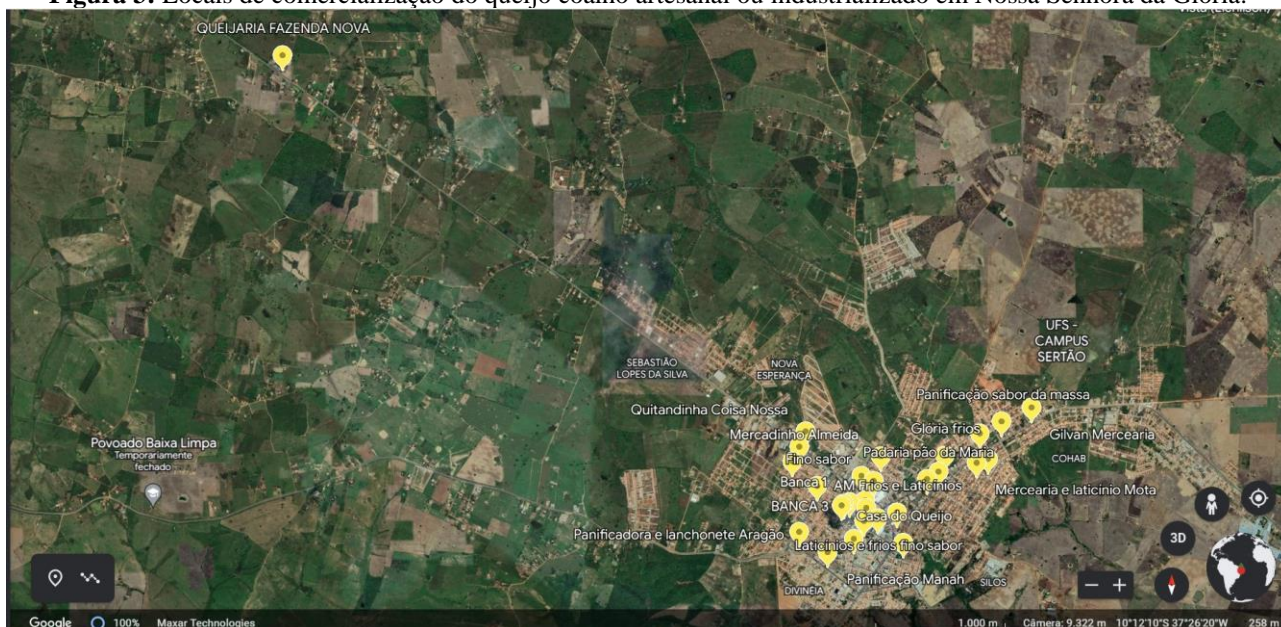
Fonte: Adaptado de Leite e Gasparotto (2018).

## 5.0 Resultados e discussões

### 5.1 Locais de venda do queijo coalho em Nossa Senhora da Glória

Com o objetivo de identificar os locais que comercializavam queijo coalho no município, foram realizadas visitas aos estabelecimentos. Esses dados foram utilizados para criar um mapa usando a ferramenta *Google Earth*. O mapa foi desenvolvido para ilustrar e destacar as localizações precisas dos pontos onde o queijo coalho é disponibilizado para compra (Figura 3)

**Figura 3:** Locais de comercialização do queijo coalho artesanal ou industrializado em Nossa Senhora da Glória.



Fonte: Autora, 2023.

A Figura 3 representa os pontos de comercialização de queijo coalho artesanal ou industrializado em Nossa Senhora da Glória, sendo possível identificar a presença de 30 estabelecimentos de venda.

Esses pontos de venda abrangem uma diversidade de tipos de estabelecimentos, incluindo supermercados, padarias, mercearias, lojas específicas de comercialização de produtos lácteos e também a feira livre da cidade. Em um estudo semelhante, de Silva, 2019 na região do Nordeste os locais de venda como padarias, feiras, minimercados, mercearias e supermercados nas cidades de Canindé de São Francisco, Porto da Folha, Nossa Senhora da Glória e Nossa Senhora de Lourdes em um questionário feito mostra que são esses locais de venda (SILVA, 2019).

De acordo com CARNEIRO et al. (2020), na capital do estado, Aracaju, o queijo coalho é vendido em uma variedade de estabelecimentos, incluindo mercearias, feiras livres e até mesmo em bares. Além disso, ele é comercializado em diferentes formas, podendo ser vendido cru ou assado em espetinhos por ambulantes que atuam nas praias da região.

É interessante notar que o queijo coalho é utilizado em diversas preparações culinárias, como tapiocas, pastéis e outros alimentos que fazem parte do cotidiano das pessoas. Esse fato contribui para o aumento das vendas desse queijo (MENEZES, CRUZ e MENASCHE, 2010).

Em relação a distribuição dos 30 locais de venda do queijo coalho no município, tanto artesanais como industrializados, observa-se que 3 pontos estão localizados na feira livre da cidade, que ocorre às sextas e sábados. Além disso, 11 pontos são lojas comercializando diversos produtos lácteos, 4 correspondem a minimercados ou mercearias, 2 a supermercados e 10 a padarias, evidenciando a ampla diversidade de estabelecimentos envolvidos na venda desse tipo de queijo.

A pesquisa realizada revelou que a maioria desses estabelecimentos estão localizados no centro da cidade, o que possui a vantagem de facilitar o acesso para a maior parte da população e explica a concentração de pontos de comercialização nesta região. Porém estes locais apresentavam o preço mais elevado dos queijos.

Porém, ainda existem pontos fora do centro que trazem vantagens, como tem uns que estão em rodovias que são rotas turísticas e outros que estão em bairros da cidade que ficam perto de pontos de concentração de muitas pessoas como colégios, universidades e rodovias que dão acesso a povoados do município. Sendo uma limitação que para ir a esses locais os consumidores precisam de um meio de transporte para locomoção.

## **5.2 Características dos estabelecimentos que vendem o queijo coalho industrializado ou artesanal**

A preocupação com a segurança dos alimentos tem aumentado consideravelmente nos últimos anos, uma vez que os consumidores estão cada vez mais exigentes em relação à qualidade dos produtos e desejam saber a origem do que estão comprando e consumindo (RIBEIRO e SOUZA, 2022).

Com base nos resultados obtidos no estudo, foi observado que todos os estabelecimentos analisados afirmaram possuir conhecimento acerca da origem e procedência dos queijos que comercializam. Um alimento sem procedência, fabricado em lugares inapropriados, usando uma matéria prima sem qualidade e sem uma higienização adequada pode causar danos à saúde do consumidor, por isso conhecer a procedência dos produtos é de suma importância (SARAIVA, 2003).

Embora todos os 30 estabelecimentos afirmando que conhecem a procedência dos produtos, foi verificado que apenas em sete locais haviam produtos com selos de inspeção nos rótulos, sendo eles SIM, SIF, SISBI, SIE e Selo Arte. Vale ressaltar que após a coleta de dados, laticínios que possuíam o SIE de Sergipe puderam aderir ao SISBI (EMDAGRO, 2023).

Os selos são essenciais para assegurar a qualidade do produto, proporcionando um alimento seguro para o consumo humano. As condições higiênicas sanitárias nos locais de fabricação de alimentos são regidas por várias normas e diretrizes (OLIVEIRA, 2012). Em 2005, para melhorar a questão de inspeção, com o intuito de que o local é responsável por garantir que o produto tenha qualidade, o DIPOA (Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal) elaborou os Programas de Autocontrole - PAC (SIMAS, AMARAL, SANTOS, 2021).

Nas visitas verificou-se que a maioria dos estabelecimentos comercializavam o queijo coalho tradicional, ou massa pré-cozida (derrete). Se durante a sua fabricação o queijo coalho tiver elevado teor de umidade e o pH for inferior a 5,7, o mesmo vai apresentar o derretimento (MUNCK, 2004). Segundo a Embrapa (2006), uma de suas principais características do queijo coalho é a firmeza depois de assado. Em uma pesquisa realizada na Paraíba, 56,8% dos entrevistados relataram que apreciam mais o queijo de coalho assado, enquanto que 25,9% dos consumidores preferem consumir ele *in natura* (MEDEIROS JÚNIOR et al, 2019).

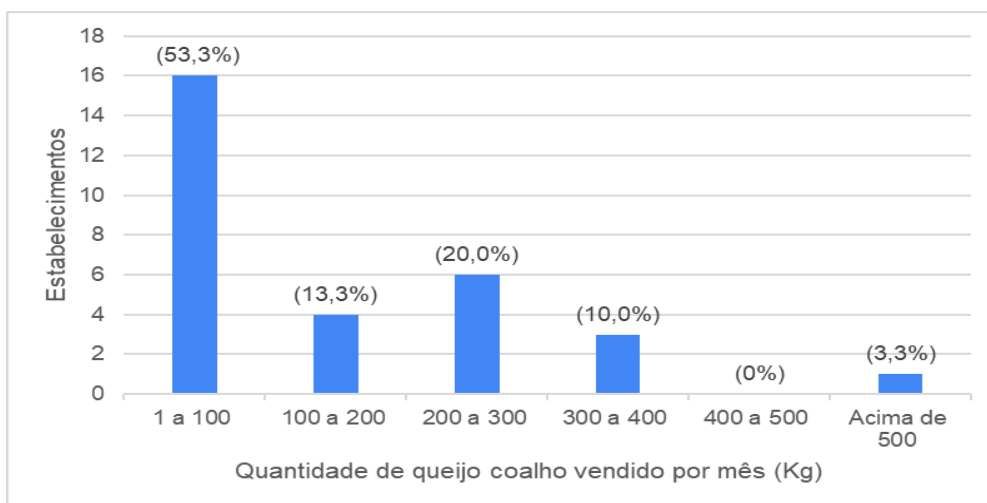
De acordo com Sá et al. (2012), os queijos mais consumidos em Nossa Senhora da Glória são o coalho dos dois tipos, industrializado e artesanal e o queijo pré-cozido. O queijo pré-cozido é um aperfeiçoamento do tradicional queijo de coalho, sendo que durante a sua fabricação o queijo irá sofrer um choque térmico com água quente perdendo o soro. Como consequência, esse tipo de queijo não derrete da mesma forma que outros queijos quando exposto a altas temperaturas.

Segundo relatos dos comerciantes, ao chegarem para efetuar compras nos estabelecimentos, os consumidores frequentemente solicitam a oportunidade de provar um pedaço de queijo. Isso é feito

com o objetivo de avaliar o teor de sal presente e examinar a textura do queijo. Isso pode indicar que os produtos que são comercializados nos estabelecimentos não apresentam padronização, podendo variar de dia para dia.

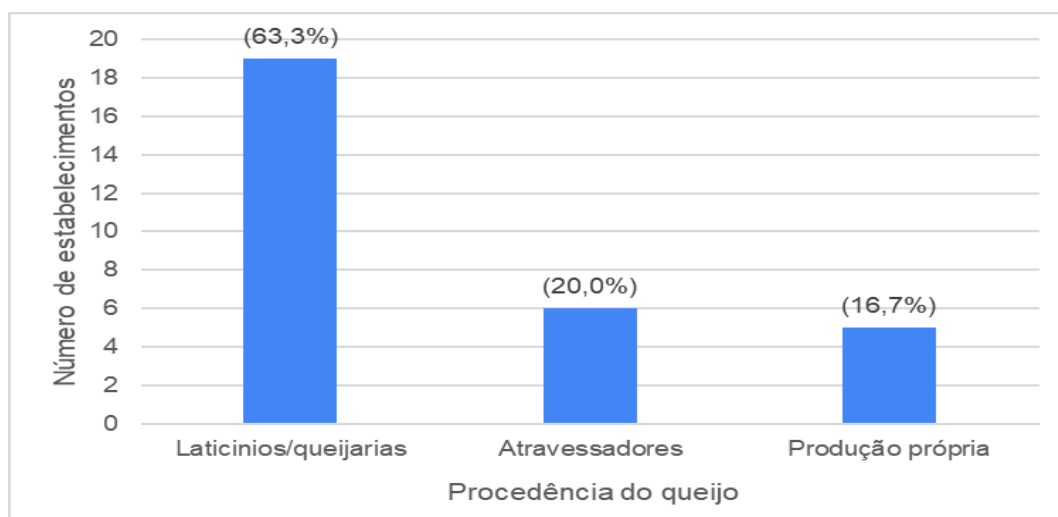
No que diz respeito à venda de queijo coalho nos estabelecimentos que foram visitados, a pesquisa procurou estimar a quantidade vendida por mês em cada local. Foi observado que aproximadamente 53% (n=30) dos estabelecimentos comercializam até 100 kg por mês. Além disso, 3,3% (n=30) dos estabelecimentos vendem mais de 500 kg por mês. É relevante destacar que um supermercado se sobressai, com a venda de aproximadamente 4000 kg de queijo, tanto artesanal quanto industrializado, a cada mês. Adicionalmente, as bancas presentes nas feiras livres apresentam uma média mensal de vendas de aproximadamente de 300 kg (Figura 4).

**Figura 4:** Quantidade aproximada de queijo coalho comercializado por mês (kg) em diferentes estabelecimentos de Nossa Senhora da Glória.



Além disso, a pesquisa buscou elucidar os fornecedores dos estabelecimentos, averiguando se que os locais realizavam a compra diretamente dos fabricantes, de atravessadores ou se produziam o produto. A maioria dos entrevistados (63,3%) informou que adquirem o queijo direto dos fabricantes, tais como queijarias e fábricas, como pode ser observado na Figura 5.

**Figura 5:** Fornecedores do queijo coalho comercializado nos locais de venda de Nossa Senhora da Glória.



É importante mencionar que o município de Nossa Senhora da Glória se destaca na região por abrigar diversas empresas produtoras de produtos lácteos. Entre as empresas de grande porte estão a Natulact, a Natville e a Betânia, também temos a de médio porte Lacglória e Ourobom. Essa diversidade de empresas contribui para o suprimento de produtos lácteos na região.

Quanto aos métodos de venda com a utilização de aplicativos de entrega, que são amplamente utilizados pela população local, a pesquisa revelou que a maioria dos estabelecimentos não adotavam essa forma de comercialização. No entanto, é importante notar que na cidade existem três aplicativos de entrega que são amplamente utilizados pela comunidade, incluindo o Quero Delivery, Compre Sem Fila e Nunes Peixoto.

A partir do questionário aplicado na pesquisa, verificou-se que 17% (n=30) dos locais fazem uso de aplicativos de entrega, isso indica que embora a disponibilidade de aplicativos de entrega seja alta na cidade a adoção por parte de alguns estabelecimentos ainda é relativamente baixa. Os aplicativos de entrega são importantes para ligar os locais de venda com os consumidores, para a venda de produtos (ABRASEL, 2020). Além disso, busca oferecer aos clientes a agilidade, comodidade e satisfação (ANDRADE e SILVA, 2017).

As redes sociais têm um papel de suma importância no mundo da comercialização. Elas estão presentes no dia a dia das pessoas e das empresas, podendo destacar-se o Instagram, WhatsApp, Facebook, Twitter, Tiktok, sendo indispensáveis na divulgação de produtos (SANTANA, 2021).

Os estabelecimentos buscam as plataformas digitais para criar vínculos com os consumidores, criando conversas e interagindo de forma ágil com a mensagem compartilhada de forma curta criando um vínculo com o público.

Em relação a utilização das redes sociais como WhatsApp e Instagram como forma de comercialização e divulgação do queijo coalho, verificou-se que 66,7% (n=30) dos estabelecimentos usam as redes sociais. No contexto tecnológico atual, as redes sociais têm um papel de extrema importância para as empresas (FREITAS, 2020), visto que oferecem praticidade, permitindo que as empresas alcancem seu público-alvo e, ao mesmo tempo, que os consumidores possam contactar as empresas (SANTOS, 2023).

### **5.3 Características dos queijos coalho industrializado ou artesanal comercializados em Nossa Senhora da Glória**

Durante as visitas realizadas, foi constatado que os queijos eram comercializados de maneiras variadas nos estabelecimentos. Alguns desses locais seguiam regularmente as normas estabelecidas pelas legislações, incluindo a presença de rótulos nos produtos. No entanto, também foi observado que em alguns casos os produtos eram comercializados de forma irregular, sem qualquer forma de identificação visível para o consumidor.

As características do produto, como a presença de lista de ingredientes, tamanho da peça, denominação do produto e inovações de sabores, foram observadas durante as visitas. Notou-se que a lista de ingredientes estava presente apenas nos queijos provenientes de indústrias regularizadas, como Natulact, Lacglória, Natville e Fazenda Nova, que atenderam às normas estabelecidas pelas legislações.

Em relação ao tamanho das peças, verificou-se que variavam entre 500 g, 1 kg, 3,2 kg, 3,5 kg e 4 kg, dependendo do local de fabricação. Os queijos eram vendidos tanto em pedaços fracionados como em peças inteiras. A prática predominante nos estabelecimentos consistia em vender os queijos em pedaços fracionados, de acordo com a quantidade em quilogramas que o cliente desejava adquirir. Peças inteiras, por outro lado, eram mais frequentemente encontradas em supermercados ou em estabelecimentos especializados em produtos lácteos. Quanto à forma do queijo coalho, foi notado

que apresentava formatos tanto retangulares quanto redondos, proporcionando uma variedade visual aos consumidores.

A denominação do produto também foi objeto de observação, no rótulo variando entre "queijo de coalho", "queijo coalho", "queijo de coalho artesanal" ou "queijo coalho artesanal". Essas denominações estão diretamente relacionadas ao processo de fabricação, que determina se o produto é artesanal ou não. Queijo artesanal é aquele fabricado com leite cru e que não passa pelo processo de pasteurização (ABREU, 2020).

Durante as visitas, também foi realizado um levantamento de preços, identificando variações entre R\$24,00 e R\$33,00 por quilo do queijo comercializado em 2023. No entanto, foi notado que na feira livre da cidade, o preço do queijo era mais baixo, sendo comercializado por R\$24,00 em todas as bancas, representando o menor preço encontrado na cidade.

Com relação ao tipo de embalagens utilizadas, o queijo das empresas Betânia, Natulact e Natville estavam embalados de acordo com a legislação e com rótulo adequado. Tal fato não foi verificado nos queijos artesanais que eram comercializados em sacolas plásticas, sem embalagens e sem rótulos.

Aproximadamente 76% dos queijos avaliados na pesquisa eram comercializados sem embalagem ou qualquer forma de rótulo. Esses produtos eram vendidos em diversos locais, como feiras livres, padarias, supermercados, mercearias e pontos de venda de produtos lácteos, conforme demonstrado na Figura 6. A ausência de identificação clara e informações para os consumidores na maioria das vendas de queijo coalho na região é motivo de preocupação. Essa falta pode resultar em um menor valor de mercado para o produto.

**Figura 6:** Queijo coalho artesanal vendido na feira livre de Nossa Senhora da Glória.



**Fonte:** Autora, 2023.

O selo de inspeção foi encontrado nos produtos oriundos das indústrias de maior porte e algumas queijarias que possuem o Selo Arte. Porém, existe um grande quantitativo (76,7%) que é vendido em padarias, mercearias e feiras livres que não apresentavam selos que comprovavam que a empresa estava regulamentada e que estariam aptos para a comercialização.

Além disso, não apresentavam embalagem com rótulo, apenas utilizam sacos plásticos para carregamento até a sua casa. Já pelas fotografias analisadas dos locais de venda do queijo coalho foi encontrado o selo Arte em apenas 23,3% dos queijos comercializados no município apresentam o Selo Arte.

Mesmo com a implementação SIM no município, a maioria dos queijos comercializados ainda não apresentam produtos com rótulo. Foi ainda verificado que 86,7% dos queijos comercializados nos estabelecimentos eram designados como artesanais. Os queijos que apresentavam o Selo Arte eram provenientes das indústrias de laticínios locais.

O estudo também se concentrou em identificar se os produtos comercializados nos estabelecimentos eram artesanais ou industrializado. Os queijos artesanais fabricados com leite cru geram muitos questionamentos em todo o mundo a respeito da sua qualidade. Devido a não usar o processo de pasteurização.

Em um estudo de queijo de leite cru da vigilância sanitária no departamento de Sarthe, França, obteve que os resultados dos queijos estão diretamente relacionados com as Boas Práticas de Ordenha e de Fabricação (Benincá, 2020). No Brasil, em Cabo de Santo Agostinho - Pernambuco, foram coletadas 42 amostras de queijo coalho em 39 estabelecimentos. Os resultados mostraram contaminação por coliformes termotolerantes, *Staphylococcus coagulase* positiva e até *Salmonella sp.*, não estando em acordo com a legislação brasileira (OLIVEIRA, et al 2010).

Em uma análise realizada no Rio de Janeiro com 30 amostras de queijos artesanais obtidos em feiras, produtores e mercados, 53,3% (n=16) das amostras não estavam de acordo com os padrões microbiológicos estipulados na legislação, com destaque para a presença de *Salmonella* em 3,3 das amostras, presença de *L. monocytogenes* e contagem superior de Coliformes a 45°C em 40,0% das amostras analisadas (MEIER, 2021).

Durante a pesquisa, constatou-se que os queijos comercializados normalmente eram

armazenados em congeladores ou geladeiras nos estabelecimentos (Figura 7). No entanto, na feira livre foi observado que os queijos frequentemente eram expostos à temperatura ambiente e em alguns casos, mantidos em caixas térmicas (Figura 7).

**Figura 7:** Balcões de refrigeração com os queijos coalhos a serem comercializados.



**Fonte:** Autora, 2023.

Segundo as normas da Lei Nº 8523 DE 29/04/2019, o transporte para viagem com queijos deve possuir carroceria isotérmica com revestimento interno de material atóxico, não sendo oxidável, impermeável e com unidade de refrigeração. Os queijos que são levados para venda em menor quantidade podem fazer o uso de caixas isotérmicas para transporte, desde que as caixas sejam higienizadas (SERGIPE, 2019). Quando o transporte e o armazenamento para a comercialização são feitos de forma incorreta pode resultar na contaminação dos alimentos, comprometendo a qualidade do produto.

A Figura 8 apresenta uma fotografia do queijo comercializado na Feira Livre de Nossa Senhora da Glória. Como pode ser observado, o queijo apresenta uma grande quantidade de furos. A presença de furos no queijo, pode apontar a presença de gás causado por bactérias contaminantes, como coliformes, ligado com a ausência de locais não higienizados na hora de fabricação, sendo muito recorrente em queijos artesanais, pois são fabricados muitas vezes com leite cru e não passam pelo processo de pasteurização (REZENDE, et al, 2010).

**Figura 8:** Queijo coalho comercializado na feira de Nossa Senhora da Glória.



**Fonte:** Autora, 2023.

No que diz respeito à pesquisa sobre inovações nos queijos coalhos comercializados no município, merece destaque um laticínio situado às margens da rodovia. Este estabelecimento não apenas produz queijos coalhos, mas também os comercializa em um espaço próprio.

. A queijaria oferece um ambiente organizado para os consumidores que desejam visitar e adquirir seus produtos. O local é decorado de maneira a refletir a atmosfera característica do Sertão e conta a história da família proprietária, transformando-o em um ponto de interesse para os turistas que percorrem a rota do Sertão. Nesse espaço é fabricado e vendido queijos maturados no vinho e no café, queijos recheados com doce de leite, queijo recheado com goiabada, queijo com tempero “Edu Guedes”, queijo com orégano, queijo com charque e queijo com tempero chimichurri.

#### **5.4 Matriz SWOT sobre a comercialização do queijo coalho industrializado e o artesanal**

Com base nos dados coletados por meio de fotografias, questionários e visitas aos locais de venda do queijo coalho, foi possível obter uma visão abrangente do cenário de comercialização. A partir dessas informações, uma análise SWOT foi aplicada para identificar os pontos fortes e fracos, bem como as oportunidades e ameaças relacionadas à comercialização do produto. Os resultados dessa análise estão refletidos na Matriz SWOT, que destaca os aspectos positivos e negativos do contexto estudado (Quadro 5).

**Quadro 5:** Matriz SWOT da comercialização do queijo coalho em Nossa Senhora da Glória.

Fatores positivos	Fatores negativos
<p style="text-align: center;"><b>Forças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Preço acessível para os consumidores;</li> <li>● Produto consumido por pessoas de todas faixas etárias e classes sociais;</li> <li>● Produto com autenticidade regional;</li> <li>● Diversos tipos de estabelecimentos comercializam o produto;</li> <li>● Presença predominante em diversas localidades, com foco no centro da cidade;</li> <li>● Nossa Senhora da Glória é caminho para vários pontos turísticos de Sergipe;</li> <li>● Envolve muitas pessoas, impulsionando a economia, gerando renda e empregos;</li> <li>● Município demonstra preocupação e exige a obtenção do Selo de Inspeção Municipal (SIM);</li> <li>● Preços competitivos com margens atrativas, atraindo compradores de outras cidades interessados em revenda.;</li> <li>● Diversidade de produtos.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Fraquezas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alto custo para as empresas se regularizarem;</li> <li>● Uso de embalagem inadequada;</li> <li>● Poucos dados sobre produção e comercialização (atividade, número de empregos, renda R\$);</li> <li>● Poucos produtos com selo de inspeção;</li> <li>● Venda de queijos com problemas de fabricação;</li> <li>● Baixa presença nas redes sociais para divulgação e vendas.;</li> <li>● Temperatura de comercialização dos queijos;</li> <li>● Pouca inovação no setor;</li> <li>● Queijo comercializados sem rótulo.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>Oportunidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Geração de empregos;</li> <li>● Alta demanda no consumo;</li> <li>● Parcerias - UFS, IFS, Senac, Sebrae e Empresas Júnior;</li> <li>● Muitas pessoas formadas na área, tanto em nível técnico como superior;</li> <li>● Implementação do Selo de indicação geográfica;</li> <li>● Elaborar a rota do queijo;</li> <li>● Explorar o marketing digital, redes sociais e entrega;</li> <li>● Crescimento de Nossa Senhora da Glória.</li> <li>● Melhora na economia do país;</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>Ameaças</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Obter matéria-prima de boa qualidade;</li> <li>● Quantidade de concorrentes;</li> <li>● Preço de produção do leite;</li> <li>● Preocupação com a qualidade do leite, principalmente na produção do queijo artesanal tradicionalmente feito com leite cru;</li> <li>● Forte presença da fiscalização, com possibilidade de fechamento de instalações inadequadas.</li> <li>● Os fabricantes podem não estar conscientes da importância da embalagem e rotulagem para a comercialização do produto e o fortalecimento da marca.</li> </ul>

## **Forças**

**Preço acessível para os consumidores** - De acordo com a entrevista o quilo do queijo é comercializado entre R\$24,00 e R\$33,00 reais. O produto pode ser vendido fracionado de acordo com que o cliente peça no local de venda.

**Produto consumido por pessoas de todas faixas etárias e classes sociais** - Pode ser consumido *in natura*, assado, torrado, sendo consumido em uma variedade de receitas. De acordo com a Associação Brasileira das Indústrias de Queijo - ABIQ, os brasileiros consomem em torno de 5,6 quilos de queijo por ano (MELLO, 2024).

**Produto com autenticidade regional** - A conexão direta com a região de origem se traduz na incorporação das características distintas do município na produção do queijo. Isso não apenas confere a originalidade ao produto, mas também preserva e destaca as tradições locais, enriquecendo a experiência do consumidor com um toque cultural único.

**Diversos tipos de estabelecimentos comercializam o produto** - Na cidade o produto é vendido em vários estabelecimentos como padarias, mercearias, supermercados, locais que comercializam produtos lácteos e na feira livre local.

**Presença predominante em diversas localidades, com foco no centro da cidade** - O centro recebe muitas pessoas de outras cidades vizinhas que visitam a cidade para fazer suas compras. O local é bastante visitado, podendo atrair clientes e aumentar a venda do produto.

**Envolve muitas pessoas, impulsionando a economia, gerando renda e empregos** - A economia da cidade está bastante ligada com matéria-prima o leite, com a geração de empregos diretos e indiretos. De acordo com uma entrevista realizada na secretaria de agricultura, existem 4 lugares que possuem o selo SIM incluindo a Casa do Mel e dois lugares em andamento para obter. Além disso, foi informado que existem 48 lugares catalogados com acompanhamento no município.

**Nossa Senhora da Glória é caminho para vários pontos turísticos de Sergipe** - A cidade encontra-se posicionada no trajeto de atrações turísticas, como Canindé de São Francisco. Esse fato atrai diariamente um considerável fluxo de turistas. Vale destacar que um dos laticínios do município está iniciando sua jornada para se beneficiar dessa crescente demanda turística.

**Município demonstra preocupação e exige a obtenção do Selo de Inspeção Municipal (SIM)** - A cidade possui órgãos fiscalizadores ativos. Além disso, o município almeja conseguir a adesão ao SISBI, o que ampliará as vendas para todo o Brasil.

**Preços competitivos com margem atrativas, atraindo compradores de outras cidades interessadas em revenda** - Fábricas e queijarias vende produtos com preço acessível fazendo com que os revendedores comprem o queijo na cidade.

**Diversidade de produtos** - A cidade tem uma larga produção de produtos lácteos e principalmente de queijos, destacando-se o queijo coalho e o queijo coalho artesanal.

## **Oportunidade**

**Empregos nos estabelecimentos** - Com uma maior venda conseqüentemente surge mais trabalho e com mais empregos no município. O estado de Sergipe ocupa a 5ª colocação que apresentou mais empregos no mês de novembro, apresentando 1.739 empregos com carteira assinada (SERGIPE, 2023).

**Alta demanda no consumo** - O consumo de queijo cresce devido ao preço acessível. Mesmo com a pandemia quando o valor dos queijos teve um aumento, houve um grande consumo mostrando que o setor de queijos no nosso país é lucrativo e forte (SILVA et al, 2023).

**Parcerias - UFS, IFS, Senac, Sebrae e Empresas Júnior** - Empresas e instituições que podem auxiliar desde da construção do estabelecimento até na hora da entrega do produto final.

**Muitas pessoas formadas na área tanto em nível técnico como superior** - A cidade abriga um campus da UFS com ênfase em cursos voltados para a área das agrárias, englobando agroindústria, medicina veterinária, zootecnia e engenharia agrônômica. Adicionalmente, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Sergipe (IFS) marca presença ao oferecer cursos técnicos e tecnológicos, como o de laticínios. Profissionais formados nessas instituições desempenham papéis cruciais nas empresas, executando funções essenciais para o cumprimento de normas e regulamentações específicas do setor. Além disso, a realização de estágios por esses estudantes pode

contribuir significativamente para o desenvolvimento das empresas, agregando experiência prática e conhecimento atualizado.

**Implementação do Selo de indicação geográfica** - Este selo atesta que o queijo em questão incorpora características e sabores autênticos da região de origem. O selo não apenas reflete a tradição e a singularidade da produção local, mas também garante que ele atende às exigências das fiscalizações. São exemplos de produtos com selos de indicação geográfica: Campos de Cima da Serra com o produto Queijo Artesanal Serrano; Serro com o produto Queijo Minas Artesanal do Serro (BRASIL, 2023).

**Elaborar a rota do queijo** - Sendo já uma rota turística com alguns pontos como Doces da Nena e a Queijaria Artesanal Fazenda Nova o desenvolvimento para uma rota do queijo iria aumentar a comercialização do queijo e dos derivados lácteos. Exemplo disso ocorre em Minas Gerais, onde na rota do Queijo Artesanal no Triângulo Mineiro os produtores ganharam um grande incentivo para criação da rota. Ela tem o objetivo de aumentar o turismo ligado à gastronomia, especialmente, promover o queijo fabricado na região (G1, 2021).

**Explorar o marketing digital, redes sociais e entrega** - Os meios de comunicação atraem muito público sendo usado de forma correta ela pode ajudar divulgar o produto e também na hora da comercialização.

**Crescimento de Nossa Senhora da Glória** - A cidade se desenvolveu gerando economia e empregos e é o segundo município que mais cresceu em Sergipe segundo o CENSO 2023.

**Melhora na economia do país** - Com todas as vendas da cidade a economia vai aumentar gerando mais renda e empregos para a população. Em 2023 a comercialização nos supermercados cresce em 3,09% comparado ao ano anterior, de acordo com a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS) (MELLO, 2024).

## **Fraquezas**

**Alto custo para as empresas se regularizarem** - Custos tecnológicos, custos de instalações e infraestrutura com localização adequada.

**Uso da embalagem inadequada** - Um ponto crítico dos queijos vendidos em Nossa Senhora da Glória é o uso inadequado de embalagens ou o não uso de embalagens deixando o queijo exposto.

Sabe-se que uma embalagem com rótulo pode diferenciar o seu produto na hora da venda.

**Poucos dados sobre produção e comercialização (atividade, número de empregos, renda R\$) -**

O queijo mesmo sendo um produto muito consumido e vendido no município, ainda apresenta poucos trabalhos acadêmicos sobre ele.

**Poucos produtos com selo de inspeção** - Mesmo com toda fiscalização no município de Nossa Senhora da Glória, a cidade ainda apresenta poucos estabelecimentos que estão ligados ao SIM, SIE, SIF ou demais órgãos que garantem a segurança e a procedência dos produtos de origem animal.

**Venda de queijos com problemas de fabricação** - Os queijos quando são fabricados de forma incorreta e sem seguir as normas da legislação pode resultar em produtos com problemas. Um exemplo é a Figura 8, onde o queijo está cheio de furinhos, apresentando um queijo que pode estar contaminado e que não tem qualidade.

**Baixa presença nas redes sociais para divulgação e vendas** - Mesmo hoje em dia com todas as pessoas que têm acesso a internet, os estabelecimentos do município de venda de alimentos ainda utilizam pouco para atrair os clientes. Muitos dos estabelecimentos não apresentam todos os produtos que são comercializados e alguns não vendem queijo no aplicativo. Principalmente os estabelecimentos menores como padarias e mercearias.

**Temperatura de comercialização dos queijos** - Em visitas ainda foi observado que em alguns pontos, os queijos eram comercializados sem refrigeração.

**Poucas inovação no setor** - A cada dia que passa as pessoas são mais críticas com a sua alimentação e buscar por produtos não apenas de qualidade, mas também por produtos novos de sabores. Os sabores podem ser um diferencial entre a comercialização. Além disso, a embalagem e a venda podem influenciar na hora da compra. No município de Nossa Senhora da Glória, foi verificado um baixo índice de inovação no setor de queijo coalho.

**Queijos comercializados sem rótulo** - A grande parte dos queijos são vendidos sem rótulos, principalmente os fracionados, levando os consumidores a não saber em alguns casos a origem do produto. Sendo que alguns não estão de acordo com a legislação, porque mesmo vendendo fracionado os queijos devem apresentar suas informações. Informações que são obrigatórias no rótulo: prazo de

validade, identificação do lote, instruções sobre o preparo e uso do alimento, lista de ingredientes, denominação de venda do alimento, identificação de origem, nome ou razão social e endereço do importador, em alimentos importados (MACHADO, 2021).

## **Ameaças**

**Obter matéria-prima de boa qualidade** - A matéria prima é de suma importância para um produto de qualidade, principalmente na fabricação de queijo artesanal onde ocorre o processo de pasteurização. A qualidade da matéria prima pode ser diminuída devido a presença de antibióticos, coliformes termotolerantes, problemas ocasionados por fatores físico-químicos e má higiene por parte dos colaboradores tanto na ordenha quanto na produção do queijo. As contagens de células somáticas e contagem padrão em placas da matéria prima leite e algumas etapas do ano são muito relevantes e responsáveis por mudar os teores de sólidos, na fabricação dos seus produtos e na segurança alimentar do alimento fabricado a partir do leite (PAIVA et al, 2012; PICININ et al., 2019).

**Quantidade de concorrentes** - Por ser um município a princípio pequeno comparado a de outras regiões, mas com um comércio bem desenvolvido, existem vários locais para a comercialização do queijo coalho.

**Preço de produção do leite**- Tendo como a principal matéria prima o leite, o município de Nossa Senhora da Glória passa por períodos de seca, isso consequentemente influenciará no preço do leite fazendo com que o produto fique mais caro e de difícil acesso para algumas classes sociais. No Alto Sertão Sergipanos o litro de leite foi comercializado em 2022 por R\$1,70 para propriedades de alto porte e R\$2,40 por média. Segundo os produtores, o custo dos insumos e da mão de obra vem encarecendo durante os últimos anos (FAESE, 2022).

**Preocupação com a qualidade do leite, principalmente na produção do queijo artesanal tradicionalmente feito com leite cru** - O índice de contaminação e a variedade de microrganismos presentes no leite são consecutivos de diferentes procedências como: úbere, equipamentos e utensílios e etc. O leite cru é possível ser infectado por qualquer microrganismo principalmente quando está em contato com o lado externo levando em conta o ecossistema aberto (VIDAL et al, 2018). Para a fabricação do queijo coalho artesanal é utilizado o leite cru e em suas etapas de produção que não é passado por nenhum processo térmico. O queijo para ter qualidade é preciso ter um leite de boa

qualidade, para isso não basta só seguir as boas práticas de fabricação, se o leite não ter qualidade, o queijo fabricado com ele também não terá, sendo inadequado para as pessoas que forem consumir ele, causando algumas doenças (NEOOB, 2020).

**Forte presença da fiscalização com possibilidade de fechamento de instalações inadequadas** - A fiscalização exige nos dias atuais vários critérios para a atuação de um local de produção, no caso de descumprimento vão multar até mesmo levando o fechamento do local. No ano de 2019 em Sergipe a (FPI) Fiscalização Preventiva Integrada de Sergipe realizou uma fiscalização em dez cidades do estado sendo uma delas Nossa Senhora da Glória (Fiscalização Preventiva Integrada de Sergipe, 2022).

**Os fabricantes podem não estar conscientes da importância da embalagem e rotulagem para a comercialização do produto e o fortalecimento da marca** - Uma embalagem e um rótulo no produto conseguem chamar a atenção do consumidor, além de aumentar o preço do produto.

## 6. Conclusões

A comercialização de queijo coalho artesanal e industrial está crescendo na região do Alto Sertão Sergipano, principalmente na cidade de Nossa Senhora da Glória. Os queijos foram encontrados para venda em padarias, supermercados, mercearias, locais que comercializam produtos lácteos e na feira livre do município.

Os queijos eram comercializados com valores entre R\$24,00 e R\$33,00 por quilo. Aproximadamente 76% dos queijos avaliados na pesquisa eram comercializados sem embalagem ou qualquer forma de rótulo. Os dados apresentados neste estudo demonstram que alguns dos queijos apresentam algumas irregularidades. Os principais problemas verificados foram os queijos com furinho apresentados com a higienização inadequada e queijos com armazenamento impróprio, rótulo e na embalagem.

Diante das oportunidades identificadas, a consolidação de parcerias estratégicas com instituições de ensino e órgãos de apoio, aliada à exploração de novas tendências de marketing digital, pode impulsionar significativamente a indústria de laticínios em Nossa Senhora da Glória, resultando não apenas em crescimento econômico local, mas também na geração de empregos e no fortalecimento da reputação do setor.

Por outro lado, ao enfrentar as ameaças como a preocupação com a qualidade do leite e a concorrência acirrada, é crucial que os produtores estejam atentos à necessidade de investir em práticas sustentáveis de produção, garantindo não apenas a viabilidade a longo prazo, mas também a construção de uma imagem sólida e confiável no mercado, mitigando riscos associados à fiscalização e destacando a importância da qualidade desde a matéria-prima até a apresentação final do produto.

## 7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABRASEL. Do celular à mesa: como os apps de delivery transformam o mercado de bares e restaurantes, 2020. Disponível em: <<https://abrase.com.br/noticias/noticias/do-celular-a-mesa-como-os-apps-de-delivery-transformam-o-mercado-de-bares-e-restaurantes/>>. Acesso em: 07 de fevereiro de 2024.
- ABREU, Lucas Dionizio Leite de et al. Produção de queijos artesanais: uma revisão de literatura. 2020.
- ALBUQUERQUE, PPF et al. Ocorrência de Mycobacterium avium subsp. paratuberculosis em queijo de coalho no Estado de Pernambuco, Brasil. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 71, p. 1917-1921, 2019.
- ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da diretoria colegiada - RDC Nº 727, DE 1º DE JULHO DE 2022. Disponível em: <[https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC\\_727\\_2022\\_.pdf](https://antigo.anvisa.gov.br/documents/10181/2718376/RDC_727_2022_.pdf)>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2024.
- BENINCÁ, Thaís et al. Queijo de leite cru: estudos de caso com agroindústrias e vigilância sanitária no Departamento de Sarthe, França. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, v. 75, n. 3, p. 168-177, 2020.
- BRASIL. Instrução Normativa Nº 60, de 18 de julho de 2019. Dispõe sobre o processo de fiscalização de produtos alimentícios de origem animal produzidos de forma artesanal. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 2019. n.138, p. 4-5.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, pecuária e abastecimento. SISBI-POA. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2024.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Lei nº 13.860, de 18 de julho de 2019**. Dispõe sobre a elaboração e a comercialização de 22 queijos artesanais e dá outras providências. Diário Oficial da União. Brasília, DF, 2019.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Lista de IGS nacionais e internacionais registradas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2023.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. RIISPOA. Regulamento de Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. Decreto nº 10.468, de 18 de agosto de 2020. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2020.
- BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Decreto Lei nº 9.013, de 29 de março de 2017. Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal. **Diário Oficial da União** em 30 de março de 2017.
- BRITO, M. A. et al. **Densidade Relativa**, 2021. Disponível em: <[https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/arvore/AG01\\_196\\_21720039246.html](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Agencia8/AG01/arvore/AG01_196_21720039246.html)>. Acesso em: 01 de outubro de 2022.
- CAVALCANTE, José Fernando Mourão. Queijo coalho artesanal do Nordeste do Brasil. 2017.
- DANTAS, Marina. 233 produtos artesanais estão registrados no Selo Arte. **Dia Rural ao lado do agronegócio brasileiro**, 2022. Disponível em: <<https://diarural.com.br/233-produtos-artesanais-estao-registrados-no-selo-arte/>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2022.
- DA ROCHA, D. T.; CARVALHO, Glauco Rodrigues; DE RESENDE, J. C. Cadeia produtiva do leite no Brasil: produção primária. **Embrapa Gado de Leite-Circular Técnica (INFOTECA-E)**, 2020.
- DA SILVA, Anildo Fernando Rodrigues et al. AGROINDÚSTRIA DE QUEIJO DO TIPO MINAS FRESCAL. **Revista Interface Tecnológica**, v. 20, n. 1, p. 447-457, 2023.
- DA SILVA, Marcos Meurer et al. Análise estratégica de um laticínio por meio da Matriz SWOT.
- DE ANDRADE, Marta Cleia Ferreira; SILVA, Naiara Gonçalves. O comércio eletrônico (e-commerce): um estudo com consumidores. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 7, n. 1, p. 98-111, 2017.

DE OLIVEIRA, K. A. et al. Qualidade microbiológica do queijo de coalho comercializado no Município do Cabo de Santo Agostinho, Pernambuco, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, v. 77, p. 435-440, 2010.

DE SÁ, José Luiz et al. Produção animal de base familiar no semi-árido sergipano.

DO AMARANTE, José Osvaldo Albano. **Queijos do Brasil e do mundo para iniciantes e apreciadores**. Mescla Editorial, 2015.

EMDAGRO, 2019. **Selo Arte**: Valorizando os Produtos Artesanais. Disponível em: <folder selo arte.cdr (emdagro.se.gov.br)>. Acesso em: 16 de novembro de 2022.

EMBRAPA, 2006. **Tecnologia de Fabricação do Queijo Coalho com Leite de Búfala**. Disponível em: <<https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/28260/1/ComTec161.pdf>>. Acesso em 04 de fevereiro de 2024.

FAO - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. Dairy Production and Products - Milk Production, 2020. Disponível em: <<http://www.fao.org/dairy-productionproducts/resources/publications/fao%02publications/en/>> Acesso em 15 de novembro de 2022.

FERREIRA, W. L. & FREITAS FILHO, J. R. Avaliação da qualidade físico-químicos do queijo coalho comercializado no município de Barreiros - PE. **Revista Brasileira de Tecnologia Agroindustrial**, v. 02, n. 01, p. 127-133, 2008.

FONTENELE, Maria A. et al. Perfil peptídico do queijo de coalho: uma contribuição para a Denominação de Origem Protegida (DOP). **Food Chemistry**, v. 219, p. 382-390, 2017.

FREITAS, Natan da Silva. Produção de leite no sistema de Compost barn: acompanhamento da rotina de uma fazenda no município de Nossa Senhora da Glória-SE. 2022.

FURTADO, M. M. **Principais problemas dos queijos: causas e prevenção**. São Paulo: Fonte Comunicações, 1999. 171p.

GARRÁN, Vanessa Gabas. A influência dos aspectos visuais da embalagem na formação das atitudes do consumidor: um estudo no setor de alimentos. 2006.

GUREL, E.; TAT, M. SWOT analysis: a theoretical review. *The Journal of International Social Research*, v. 10, n.51, 2017. DOI: <<https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1832>>.

Infoteca, Embrapa. **Queijos artesanais brasileiros, 2021**. Disponível em: <<https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1135036/1/Guia-de-Negocio-Queijos-Artesanais.pdf>>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores IBGE: estatística da produção agrícola. Microdados da amostra de Nossa Senhora da Glória, Sergipe: IBGE; 2020. Disponível em: <IBGE | Cidades@ | Sergipe | Nossa Senhora da Glória | Pesquisa | Pecuária | Aquicultura>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores IBGE: Estatística da Produção Pecuária, Sergipe: IBGE; 2023. Disponível em: <[https://ftp.ibge.gov.br/Producao\\_Pecuaria/Fasciculo\\_Indicadores\\_IBGE/abate-leite-couro-ovos\\_202302caderno.pdf](https://ftp.ibge.gov.br/Producao_Pecuaria/Fasciculo_Indicadores_IBGE/abate-leite-couro-ovos_202302caderno.pdf)>. Acesso em: 15 de janeiro 2024.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Produção de leite, Sergipe: IBGE; 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/leite/se>>. Acesso em: 08 de dezembro de 2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidade e Estado - Nossa Senhora da Glória, Sergipe: IBGE; 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/se/nossa-senhora-da-gloria.html>>. Acesso em: 03 de janeiro de 2024.

Instrução Normativa nº 30, de 26 de junho de 2001. **Secretaria de Agricultura e Abastecimento Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo**, 2001. Disponível em: <<https://www.defesa.agricultura.sp.gov.br/legislacoes/instrucao-normativa-n-30-de-26-de-junho-de-2001,1039.html>>. Acesso em: 15 de novembro de 2022.

JUSTINO, Marcelo Marçola; JAUHAR, Jorge. MATRIZ SWOT APLICADA–ESTUDO DE CASO DA EMPRESA MJ POLIPISO POLIMENTO DE CONCRETO E PISO INDUSTRIAIS E RESIDENCIAIS. In: **Congresso de Tecnologia-Fatec Mococa**. 2022.

LEI Nº 8.715, DE 22 DE JULHO DE 2020: **Confere o Título de “Capital Estadual do Leite” ao Município de Nossa Senhora da Glória**.

Disponível em: <https://leisestaduais.com.br/se/lei-ordinaria-n-8715-2020-sergipe-confere-o-titulo-de-capital-estadual-do-leite-ao-municipio-de-nossa-senhora-da-gloria-no>. Acesso em: 07 de outubro de 2022.

Lei Nº 8523 DE 29/04/2019. **LEGISWEB INFORMAÇÃO RÁPIDA E CONFIÁVEL**, 2019. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=377115>>. Acesso em: 02 de novembro de 2022

LEITE, Maycon Stanley Ribeiro; Gasparotto, Angelita Moutin Segoria - Análise SWOT e suas funcionalidades: o autoconhecimento da empresa e sua importância. Revista Interface Tecnológica, São Paulo, v. 15, n. 2, p. 184-195, dez. 2018. DOI: 10.31510/infa.v15i2.450. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/450-Arquivo%20do%20artigo%20em%20formato%20DOCX-2121-1-10-20181230%20(1).pdf.>. Acesso em: 12 de janeiro de 2023.

MACHADO, Roberto Luiz Pires. Rotulagem. **Embrapa 50 anos**, Brasília - DF, 09 de dezembro de 2021. Disponível em <<https://www.embrapa.br/agencia-de-informacao-tecnologica/tematicas/tecnologia-de-alimentos/seguranca/rotulagem>>. Acesso em 20 de janeiro de 2024.

Mapa reconhece equivalência do Sisbi de Sergipe para leites e derivados. **Emdagro - Empresa de desenvolvimento agropecuário de Sergipe**, Aracaju, 30 de Janeiro de 2023. Disponível em: <<https://emdagro.se.gov.br/mapa-reconhece-equivalencia-do-sisbi-de-sergipe-para-leites-e-derivados/>>. Acesso em 03 de fevereiro de 2024.

MEDEIROS JÚNIOR, F. de C.; PEREIRA, IC; MIRANDA JÚNIOR, RNC; OLIVEIRA, RÉ da S.; SANTOS, EP dos. Perfil do consumidor de Queijo Coalho no Estado da Paraíba. Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, [S. l.], v. 5, pág. e29851007, 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i5.1007. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1007>. Acesso em: 8 mar. 2024.

MEIER, GOS et al. Avaliação da qualidade microbiológica e físico-química de queijos maturados produzidos com leite cru. R. Científica UBM, v.44, pág.180-192, 2021.

MELLO, Daniel. Vendas de supermercados têm alta de 3% em 2023. **Agência Brasil**, Brasília - DF, 24 de janeiro de 2024. Disponível em: <<https://agenciabrasil.ebc.com.br/economia/noticia/2024-01/vendas-de-supermercados-tem-alta-de-3-em-2023>>. Acesso em: 02 de fevereiro de 2024.

MENEZES, Sônia; de Souza, Menezes. Queijo coalho artesanal no estado de Sergipe. IN: CAVALCANTE, José Fernando; Mourão. Queijo coalho artesanal no Nordeste do Brasil. Banco do Nordeste do Brasil S.A, 2017

MOURÃO, FERNANDO. QUEIJO COALHO BRASIL (tradição, cultura e gastronomia). **MATURAÇÃO DE QUEIJOS – Parte 1. MATURAÇÃO DE QUEIJOS: QUESTÃO DE TEMPO E SABER FAZER (Savoir Faire) (Parte 1) 2017**. Disponível em: <<http://www.queijocoalhobrasil.com/maturacao-de-queijos>>. Acesso em: 04 de novembro de 2022.

MUNCK, A. V. Queijo de coalho: princípios básicos da fabricação. **Revista do Instituto de Laticínios Cândido Tostes**, Juiz de Fora, v.59, n.339, p. 13-15, jul./ago. 2004.

NASSU, R. T.; MACEDO, B. A.; LIMA, M. H. P. Coleção Agroindústria Familiar - Queijo coalho, Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, DF, 2006.

NEOOB, Karina. Artigo - Leite de qualidade e higiene: requisitos essenciais para produção de queijo coalho artesanal saudável e saboroso. **Embrapa 50 anos**, Brasília - DF, 04 de abril de 2020. Disponível em: <<https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/51352663/artigo---leite-de-qualidade-e-higiene-requisitos-essenciais-para-producao-de-queijo-coalho-artesanal-saudavel-e-saboroso#:~:text=leite%20tamb%C3%A9m%20saud%C3%A1vel,-,Para%20produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20queijo%20coalho%20artesanal%20de%20qualidade%20e%20saud%C3%A1vel,estadual%20de%20defesa%20sanit%C3%A1ria%20animal>>. Acesso em: 10 de janeiro de 2024.

- OLIVEIRA, Amanda Biete de. A Influência de selos de certificação de qualidade na decisão de compra de alimentos. 2012.
- OLIVEIRA, Danilo Rodrigues. Diagnóstico das Boas Práticas de Fabricação (BPF) em estabelecimentos produtores de queijo coalho artesanal no Sertão Sergipano. 2021.
- OLIVEIRA, D. de P.R. de. **Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 23.ed. atual. e ampl. São Paulo: Atlas, 2007.
- OLIVEIRA, D. M. de. Perfil da pecuária sergipana. Aracaju: Observatório de Sergipe, 2019. 36 p. Disponível em: <<https://docs.observatorio.se.gov.br/wl/?id=tebEvNeITGKk7kUUT9qSfda9YaXRaen>> Acesso em: 24 de janeiro de 2024.
- OLIVEIRA, Sandro Siderley Andrade de. **Processamento do queijo de coalho com doce de goiaba (Psidium guajava) do tipo cascão**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- PAIVA, C.A.V.O; CERQUEIRA, M.M.O.P; SOUZA, M.R.S, LANA, A.M.Q. Evolução anual da qualidade do leite cru refrigerado processado em uma indústria de Minas Gerais. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.64, nº.2, p.471-478, 2012.
- Preço do leite pago ao produtor rural não acompanha aumento do preço nos supermercados. **FAESE - Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Sergipe**, Aracaju, 7 de julho de 2022. Disponível em: <<https://faese.org.br/preco-do-leite-pago-ao-produtor-rural-nao-acompanha-aumento-do-preco-nos-supermercados/>>. Acesso em: 20 de janeiro de 2024.
- PICININ, L.C.A; BORDIGNON, L.M.T; CERQUEIRA, M.M.O.P; TOALDO, I.M; SOUZA, F.N; LANA, A.M.Q. Effect of seasonal conditions and milk management practices on bulk milk quality in Minas Gerais State - Brazil. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia., v.71, nº.4, p.1355-1363, 2019.
- QUEIJO COALHO BRASIL (tradição, cultura e gastronomia). **“Sergipe aprova sua lei para queijo coalho artesanal”** Disponível em: <<http://www.queijocoalhobrasil.com/sergipe-aprova-sua-lei-para-queijo-coalho-artesanal/>>. Acesso em: 10 de novembro de 2022.
- Resultados. Fiscalização Preventiva Integrada de Sergipe, 2022. Disponível em:<<https://www.mpse.mp.br/fpi/index.php/resultados/>>. Acesso em: 15 de janeiro de 2024.
- REZENDE, P. H. L.; et al. Aspectos sanitários do queijo minas artesanal comercializado em feiras livres. Rev. Inst. Laticínios Cândido Tostes, Nov/Dez, nº 377, 65:36-42, 2010.
- RIBEIRO, Laryssa Freitas; DE SOUSA, MELÍCIA CARDOSO. BOAS PRÁTICAS NA PRODUÇÃO DE ALIMENTOS A IMPORTÂNCIA DE DIRETRIZES E MANUAIS DE BOAS PRÁTICAS NA PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA E GESTÃO DA QUALIDADE DO PRODUTO FINAL. **Revista GeTeC**, v. 11, n. 36, 2022.
- Rota do Queijo Artesanal: novo destino gastronômico em MG é formado por fazendas de Uberlândia, Araguari e Tupaciguara. **Portal de notícias da Globo (G1)**, Triângulo e Alto Paranaíba - Uberlândia, 29 de setembro de 2021. Disponível em: <<https://g1.globo.com/mg/triangulo-mineiro/noticia/2021/09/29/rota-do-queijo-artesanal-novo-destino-gastronomico-em-mg-e-formado-por-fazendas-de-uberlandia-araguari-e-tupaciguara.ghtml>>. Acesso em: 02 de dezembro de 2023.
- SÁ, C. O. de; AS, J. L. de; MOTA, D. M. da; NASCIMENTO, I. R. do. **Sistematização dos gargalos sócio-culturais, ambientais, econômicos e políticos-institucionais da cadeia produtiva do leite no território do alto sertão sergipano**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2012. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 171).
- SANTANA, Jacilene Moreira de. Social Commerce: o uso do comércio eletrônico nas redes sociais pelas pequenas empresas em Sergipe na pandemia. 2021.
- SANTOS, Gleideneides; Teles dos et al. A produção de lácteos. **Observatório de Sergipe**, v.3, 2023.
- SANTOS, Jussara Silva dos. Diagnóstico do uso do instagram por empresas do setor lácteo de Nossa Senhora da Glória/SE. 2022.

SANTOS, R.S. Análise integrada da paisagem do geocomplexo alto sertão sergipano. 127 p. Dissertação (Mestrado em Geografia) - <http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/7934>. Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2018. Disponível em: Acesso em: 03 de novembro de 2022.

SARAIVA, Cláudia de Fátima. Qualidade de compotas de goiaba produzidas por agroindústrias familiares informais e a visão do consumidor–Viçosa, MG. 2003.

SARAIVA, Lorena Katheryne Vieira. Caracterização do sistema de produção de queijo artesanal da Serra Geral-MG. 2018.

Sergipe foi o 5º estado do país que mais gerou empregos em novembro, com 1.739 novas vagas com carteira assinada. **Sergipe governo do estado**, Aracaju, 29 de dezembro de 2023. Disponível em: [https://www.se.gov.br/noticias/governo/sergipe\\_foi\\_o\\_5\\_estado\\_do\\_pais\\_que\\_mais\\_gerou\\_empregos\\_em\\_novembro\\_com\\_1\\_739\\_novas\\_vagas\\_com\\_carteira\\_assinada](https://www.se.gov.br/noticias/governo/sergipe_foi_o_5_estado_do_pais_que_mais_gerou_empregos_em_novembro_com_1_739_novas_vagas_com_carteira_assinada)>. Acesso em: 08 de janeiro de 2024.

SILVA, Andréia Aparecida et al. A utilização da matriz Swot como ferramenta estratégica—um estudo de caso em uma escola de idioma de São Paulo. **Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia**, v. 8, p. 1-11, 2011.

SILVA, Fabiana Oliveira da. Diagnóstico da importância da comercialização e distribuição dos produtos artesanais derivados do leite no Alto Sertão Sergipano. 2019.

SILVA, Luiz Felipe Pires da et al. Queijos artesanais: Processos e regulamentação. 2021.

S.I.M. Serviço de Inspeção Municipal. **Prefeitura Municipal de Nossa Senhora da Glória**, 2022. Disponível em: <<https://gloria.se.gov.br/texto/16/s-i-m-servico-de-inspecao-municipal>>. Acesso em: 01 de dezembro de 2022.

SIMAS, J. V.; AMARAL, G. V.; SANTOS, D. A. Diagnóstico das condições higiênicas-sanitárias em queijarias: uma revisão. *Research, Society and Development*. v.10, n.2, 2021.

SOBRAL, D.; PAULA, J.C.J. de; SILVA, P.H.F. da. Queijo de coalho: características e tecnologia. **Informe Agropecuário**. Agroindústria: leite e derivados, Belo Horizonte, v.28, n.238, p.57-62, maio/jun. 2007.

TRINDADE, 2020. **Queijos artesanais: diferenciação entre os queijos**. Disponível em: <<https://news.certifee.com.br/artigo/Queijos-artesanais-qual-a-diferenca>>. Acesso em: 27 de novembro de 2022.

ULISSES, Ivaneide Barbosa. Narrativa(s) sobre a inserção do queijo coalho de Jaguaribe - Ceará no mercado de Produtos Artesanais. IN: PAIM, Elison Antonio; GUIMARÃES, Maria de Fátima (ORG). História, Memória e Patrimônio: Possibilidades educativas. Florianópolis: Paco editorial, 2013.p.115-30.

VIDAL, Ana Maria Centola; NETTO, ARLINDO SARAN. Obtenção e processamento do leite e derivados. **Pirassununga–SP. Faculdade de Zootecnia e Engenharia de Alimentos da Universidade de São Paulo (FZEA-USP), 220p**, 2018.

WANG, Hai-Hong; SUN, Da-Wen. Melting characteristics of cheese: analysis of effects of cooking conditions using computer vision technology. **Journal of Food Engineering**, v. 51, n. 4, p. 305-310, 2002.