

## AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DO QUEIJO DE COALHO COMERCIALIZADO NA PRAIA DE COPACABANA – RJ

## EVALUATION OF THE MICROBIOLOGICAL QUALITY OF COALHO CHEESE COMMERCIALIZED ON COPACABANA BEACH – RJ

**Fernando David Caracuschanski<sup>1</sup>**

[Fernandocaracuschanski@gmail.com](mailto:Fernandocaracuschanski@gmail.com)

Discente do curso de Medicina Veterinária e bolsista do Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

Orcid: 0000-0003-3755-9337

**Sullamita Lopes de Oliveira<sup>2</sup>**

[Sullamitavet.lopes@gmail.com](mailto:Sullamitavet.lopes@gmail.com)

Discente do curso de Medicina Veterinária e voluntária no Programa de Iniciação Científica e Tecnológica da Universidade Castelo Branco, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

Orcid: 0000-0001-7812-1791

**Eliane Rodrigues<sup>3</sup>**

[Eliane.rodrigues@pesagro.rj.gov.br](mailto:Eliane.rodrigues@pesagro.rj.gov.br)

Doutora em Higiene e Tecnologia de Produtos de Origem Animal e Pesquisadora da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro. Niterói/RJ, Brasil.

Orcid: 0000-0003-0199-2980

**Andréa Matta Ristow<sup>4</sup>**

[Andreamatta@castelobranco.br](mailto:Andreamatta@castelobranco.br)

Mestre em Medicina Veterinária e Docente – Universidade Castelo Branco. Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

Orcid: 0000-0002-8681-7200

<sup>1</sup> Escrita – Primeira Redação, Investigação, Metodologia, Curadoria de Dados.

<sup>2</sup> Investigação, Metodologia, Participação Ativa das Discussões de Resultados.

<sup>3</sup> Análise Formal, Escrita – Revisão e Edição, Obtenção de Recursos.

<sup>4</sup> Administração do Projeto, Escrita – Revisão e Edição, Supervisão.

### RESUMO

A pesquisa teve o objetivo de avaliar as condições higiênicas e sanitárias de comercialização do queijo de coalho por vendedores ambulantes na praia de Copacabana, por meio de inspeção visual e análises microbiológicas. Para o estudo foram coletadas quinze amostras de cinco diferentes ambulantes e estas foram encaminhadas para o Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO/CEPQA) onde foram submetidas às Revista Higiene Alimentar, 36 (294): jan/jun, 2022  
ISSN 2675-0260 – DOI: 10.37585/HA2022.01queijo

análises microbiológicas. O resultado da avaliação visual das condições higiênico-sanitárias demonstrou 100% de não conformidades em relação à adoção das Boas Práticas de Fabricação por parte dos manipuladores. Os resultados das contagens de Estafilococos coagulase positiva e de Coliformes termotolerantes se apresentaram acima do limite preconizado pela legislação vigente em 75% e 6,7% das amostras respectivamente. Em 25% das amostras foi verificada a presença de *Salmonella spp.* O estudo demonstrou que o queijo de coalho vendido por ambulantes da praia de Copacabana estava impróprio

para o consumo podendo representar risco à saúde dos consumidores.

**Palavras-chave:** Higiene. *Salmonella spp.* Vendedor Ambulante.

#### **ABSTRACT**

The research aimed to evaluate the hygienic and sanitary commercialized conditions of *coalho* cheese by street vendors on Copacabana beach, through visual inspection and microbiological analysis. For conducting the study, fifteen samples were collected from five different street vendors and these were analyzed at the State Center for Research in Food Quality of the Agriculture Research Company of the State of Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO/CEPQA). The result of the visual assessment of hygienic-sanitary conditions demonstrated 100% of non-conformities in relation to the adoption of Good Manufacturing Practices by the manipulators. In counts of coagulase positive *Staphylococcus* and Thermotolerant Coliforms were above the limit recommended by the current legislation in 75% and 6.7% of the samples, respectively. *Salmonella spp.* was present in 25% of the analyses. The study showed that the *coalho* cheese sold by street vendors on Copacabana beach was unfit for consumption and could pose a risk to consumer health.

**Keywords:** Hygiene. *Salmonella spp.* Street Vendors.

## **1 INTRODUÇÃO**

A praia de Copacabana no município do Rio de Janeiro/RJ é frequentada por cariocas e turistas de todas as idades, em decorrência, existe um extenso comércio por ambulantes de produtos, principalmente os alimentícios,

dentre estes, o queijo de coalho é um dos mais apreciados (MENESES et al., 2012).

O queijo de coalho tem sua produção realizada na maioria das vezes de forma artesanal ou em pequenas e médias queijarias, sendo uma relevante atividade cultural, social e principalmente econômica (KIM et al., 2018). Embora apresente grande importância e popularidade, seu processamento não conta com tecnologias apropriadas a garantir qualidade higiênico-sanitária; em muitos casos a matéria prima é constituída de leite cru, além de não atender os conceitos das Boas Práticas de Fabricação (BPF), colocando em risco a saúde dos consumidores por meio da contaminação, sobrevivência e multiplicação de microrganismos patogênicos nos alimentos (SINGH et al., 2016; BUZINARO; GASPAROTTO, 2019).

O processamento do queijo de coalho, comumente é realizado com o uso de utensílios não higienizados adequadamente ou contaminados; condições impróprias de armazenamento e transporte; além da comercialização em temperaturas inadequadas para garantir a segurança do produto, sendo estes fatores agravantes para o surgimento de doenças (SINGH et al., 2016).

Vários estudos como: Tigre e Borelly (2010), Meneses et al. (2012), Bezerra et al. (2017), Bonfim et al. (2020) abordaram a qualidade microbiológica do queijo de coalho comercializado

informalmente, relatando a ocorrência de microrganismos patogênicos em números que, por vezes, excedem os limites estabelecidos pela Resolução de Diretoria Colegiada – RDC nº 12 e 331 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA (BRASIL, 2001; BRASIL, 2019). Dentre as bactérias patogênicas detectadas, destacam-se, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* spp. *Escherichia coli* e *Listeria monocytogenes*.

A região Sudeste apresentou maior casuística de surtos por DTA (Doenças Transmitidas por Alimentos) notificados, entre os anos de 2009 a 2018, em relação às outras regiões do Brasil (BRASIL, 2019). Neste cenário, o trabalho teve por objetivo avaliar a adoção das BPF pelos vendedores ambulantes e a qualidade microbiológica do queijo de coalho comercializado na praia de Copacabana, Rio de Janeiro - RJ, verificando e quantificando a presença de microrganismos patogênicos e indicadores das condições higiênico-sanitárias desse alimento.

## 2 METODOLOGIA

Durante os meses de fevereiro, março e novembro de 2020 e fevereiro de 2021 foram coletadas 15 amostras de queijo de coalho, comercializado por ambulantes, na praia de Copacabana – Rio de Janeiro, sendo três de cada vendedor, totalizando cinco ambulantes.

A coleta das amostras foi realizada de forma asséptica em saco do tipo *zip-lock* estéril e devidamente identificado. Durante o momento das coletas foi realizada uma avaliação visual das condições higiênico-sanitárias de comercialização e do produto, as observações foram anotadas em um *checklist*, elaborado com base na RDC nº 216 (BRASIL, 2004).

Para o armazenamento das mesmas utilizou-se recipiente isotérmico contendo gelo. As amostras foram encaminhadas ao Centro Estadual de Pesquisa em Qualidade de Alimentos da Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro (PESAGRO-RIO/CEPQA), onde foram submetidas às análises microbiológicas em tempo máximo de 24 horas (APHA, 2001).

Para realização das análises foi retirada de forma asséptica a unidade analítica de 25g de cada, de forma randomizada, obtendo pequenas alíquotas de diferentes partes da amostra. Com o intuito de obter as diluições decimais seriadas, a unidade analítica foi colocada em Erlenmeyer contendo 225 ml de Solução Salina Peptonada (SSP) ou Água Peptonada Tamponada (BPW) (APHA, 2001).

Na contagem de microrganismos heterotróficos aeróbios mesófilos (BHAM) e psicrotrotóxicos (BHAP) foi utilizado meio de cultura não seletivo (Agar Padrão para Contagem – PCA). Para a identificação e contagem de aeróbios mesófilos foi

utilizada a técnica de plaqueamento em profundidade com incubação em estufa bacteriológica na temperatura de 35-37°C por 24 a 48 horas. Na enumeração de psicotróficos foi utilizada a técnica de plaqueamento em superfície, com incubação em geladeira na temperatura de 5-7°C por 7 a 10 dias (APHA, 2001).

Para a contagem de Estafilococos coagulase positiva e identificação de *Salmonella spp.* foi utilizada a técnica de plaqueamento em superfície, utilizando os seguintes meios de cultura: Agar Baird Parker, para Estafilococos e Agar SS e Hektoen para *Salmonella spp.* As placas onde foi observada a presença de UFC típicas foram submetidas as devidas provas bioquímicas, após retirada de 3-5 UFC e inoculação das mesmas em caldo de enriquecimento (APHA, 2001).

A técnica do número mais provável foi realizada para identificação e contagem de microrganismos do grupo Coliforme. A fase presuntiva foi realizada com tubos de ensaio contendo caldo lauril sulfato de sódio incubados em estufa bacteriológica em temperatura de 35-37°C por 24 a 48 horas. Na fase confirmativa os tubos positivos no teste presuntivo, foram repicados em caldo VBBL e EC, sendo incubados a 35-37°C e 44,5-45,5°C, respectivamente, por 24 a 48 horas. (APHA, 2001).

Todas as análises microbiológicas foram realizadas em duplicata de forma asséptica, próximo à chama do bico de

Bunsen e os resultados foram comparados a RDC n° 12 (BRASIL, 2001).

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados da avaliação visual das condições higiênico-sanitárias de comercialização, demonstraram 100% de não conformidades em relação às normas de Boas Práticas por parte dos vendedores ambulantes que comercializavam queijo de coalho na Praia de Copacabana, Rio de Janeiro/RJ.

Em relação às condições de comercialização, 100% dos queijos não apresentavam carimbo do Serviço de Inspeção; não usufruíam de local de armazenamento limpo; não possuíam embalagem original e a conservação dos mesmos era realizada em ausência de refrigeração.

Também foram observadas 100% de não conformidades em relação à manipulação do produto devido a não realização da higienização das mãos antes da manipulação e após a manipulação de dinheiro; não utilização de sapatos fechados; e pelo uso de uniforme sujo e/ou de cor escura. Durante a inspeção visual, foi observado que 40% possuíam barba e/ou bigode e não usavam touca ou boné.

As falhas verificadas na adoção das BPF podem ser responsáveis pela elevada contagem de BHAM e BHAP que gerou médias de  $1,6 \times 10^7$  UFC/g e  $3,1 \times 10^4$  UFC/g, respectivamente.

No município de Arapiraca/AL, Torres (2021), avaliou o queijo de coalho comercializado fatiado em redes varejistas e obteve média inferior para mesófilos com resultado médio de  $1,1 \times 10^7$  UFC/g, e superior para psicrotóxicos com valor médio de  $7 \times 10^4$  UFC/g. Porém, Evangelista-Barreto et al. (2016) em Cruz das Almas/BA ao avaliar o queijo de coalho produzido de forma artesanal, obteve resultado superior, em relação a microbiota mesofílica, com média de  $5,9 \times 10^8$ . Estes autores relacionaram as altas contagens desses microrganismos no queijo de coalho, ao uso da matéria prima de má qualidade, falha na higienização de utensílios, elaboração sob condições insalubres, e armazenamento e comercialização em temperaturas inapropriadas.

As análises de Coliformes totais apresentaram resultados superiores a 1.100 NMP/g em 66,67% das amostras.

Embora a legislação não estabeleça padrões para Coliformes totais, a determinação é muito valorizada, pois estes microrganismos são mesófilos e são facilmente eliminados durante a pasteurização. Altas contagens podem indicar ausência ou falhas no processo de pasteurização ou manipulação não higiênica após a mesma (RODRIGUES; FERREIRA, 2016).

O resultado da contagem de Coliformes termotolerantes demonstrou que 6,7% das amostras estavam em não

conformidade com o limite estabelecido pela RDC nº 12 (BRASIL, 2001).

*E. coli* é um dos principais microrganismos envolvidos na alteração denominada estufamento precoce em queijos. Esse defeito é caracterizado pela fermentação indesejável da lactose produzindo, entre outras substâncias, ácido lático e  $H_2$ . Neste processo, são formadas pequenas e numerosas olhaduras nos queijos. Essa alteração foi verificada em 27% das amostras analisadas no presente estudo (FORSYTHE, 2013).

Forsythe (2013), Flores e Melo (2015) e Silva et al. (2017) relatam que o microrganismo mais importante dentro do subgrupo dos termotolerantes é a *E. coli*, por esta ter como habitat natural o trato gastrointestinal de humanos e animais de sangue quente, indicando a contaminação do alimento por material fecal, sendo também indicador da provável presença de enteropatógenos.

As análises microbiológicas indicaram a presença de *Salmonella spp.* em 25% das amostras analisadas, resultado inferior ao de Bezerra (2017), que identificou em 40% das amostras de queijo coalho comercializados em feira livre do município de Souza, na Paraíba. A legislação vigente preconiza ausência deste microrganismo em 25g de queijo de coalho (BRASIL, 2001).

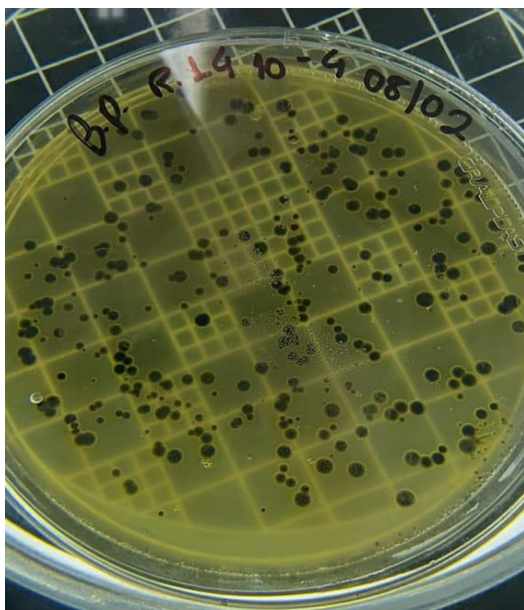
A presença de *Salmonella spp.* indica ausência ou falha do tratamento

térmico e/ou na cadeia de frio, manipulação não higiênica e contato do alimento com matéria de origem fecal (FRANCO; LANDGRAF, 2008; FORSYTHE, 2013; KIM, et al., 2018).

No Brasil, entre os anos de 2009 e 2018, *Salmonella* spp. foi incriminada em 11,3% dos surtos notificados, levando a hospitalizações e óbitos (BRASIL, 2019).

A RDC n° 331 (BRASIL, 2019) preconiza o valor máximo de  $10^3$  UFC/g de *Estafilococos* coagulase positiva em queijo de coalho. No presente estudo, 75% das amostras apresentaram UFC típicas (Figura 1) e com contagem acima do limite estabelecido pela legislação, com média de  $4,6 \times 10^7$  UFC/g.

**Figura 1** – Placa de Agar Baird Parker com *Estafilococos* coagulase positiva isolado de queijo de coalho comercializado na praia de Copacabana/RJ no período de fevereiro de 2020 a fevereiro de 2021.



Fonte: Arquivo pessoal

Tigre e Borelly (2010), ao avaliarem a qualidade do queijo de coalho comercializado na praia de Itapuã – Salvador/BA., relataram que 100% das amostras apresentaram contagem de *Estafilococos* coagulase positiva acima do limite previsto na legislação. Já Bonfim (2020) descreve que 85,5% das amostras apresentaram contagem superior ao limite de referência ao avaliar este alimento em feiras livres de Vitória da Conquista/BA.

Segundo Forsythe (2013), o valor de  $10^5$  UFC/g desse microrganismo é suficiente para a produção da concentração necessária de toxina estafilocócica, responsável pela ocorrência de DTA. Vale ressaltar que a intoxicação por toxina estafilocócica é uma das causas mais frequentes de surtos, em vários países, inclusive no Brasil. De acordo com os dados da ANVISA (BRASIL, 2019), entre os anos de 2009 e 2018, *S. aureus* foi o terceiro microrganismo mais envolvido em surtos de DTA.

As contagens elevadas de *Estafilococos* coagulase positiva verificadas no presente estudo, podem ser relacionadas às falhas de higiene observadas, principalmente, na manipulação do produto, visto que a origem da contaminação pode ser proveniente do manipulador com falta de anseio pessoal. *S. aureus* tem como *habitat* a pele, naso e orofaringe humana, além de ser um dos agentes etiológicos envolvidos na mastite bovina.

#### 4 CONCLUSÃO

O queijo de coalho comercializado por ambulantes na praia de Copacabana, município do Rio de Janeiro encontrava-se impróprio para o consumo pela falta de atendimento às normas das legislações vigentes.

É imprescindível a realização de ações de fiscalização e treinamento dos vendedores ambulantes de alimentos sobre a necessidade da adoção das BPF, bem como a conscientização da população em relação aos riscos do consumo de alimentos sem origem comprovada e com comercialização inadequada, prevenindo desta forma a ocorrência de surtos de DTA.

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APHA – AMERICAN PUBLIC HEALTH ASSOCIATION. Committee on Microbiological for Foods. **Compendium of methods for the microbiological examination of foods**. 4.ed. Washington: American Public Health Association, 2001. 676p.

BEZERRA, D. E. L.; SILVA FILHO, C. R. M. DA.; GOMES, D. J.; PEREIRA JUNIOR, E. B. Avaliação microbiológica de queijo de coalho comercializado na feira livre de Sousa – Paraíba. **Revista Princípios**. n.37, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n37p85-91>. Acesso em: 16 ago. 2019.

BONFIM, A. P.; COSTA, D. B.; SILVA, I. M. N.; ARAUJO, I. C. S.; ANDRADE, R. A.; GALVÃO, R.S; CERQUEIRA, V. V.; REIS, Revista Higiene Alimentar, 36 (294): jan/jun, 2022  
ISSN 2675-0260 – DOI: 10.37585/HA2022.01queijo

N.; SANTOS, M. S. Qualidade microbiológica e caracterização da resistência antimicrobiana de bactérias isoladas de queijos Coalho comercializados em Vitória da Conquista-Bahia. **Segurança Alimentar e Nutricional**. Campinas, v. 27, p. 1-10. e020015. 2020. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/san/article/view/8656298/22076>. Acesso em 20 fev. 2021

BUZINARO, D. V. C., GASPAROTTO, A. M. S. Como a implementação das boas práticas de fabricação (BPF) auxiliam a competitividade e a qualidade em uma indústria. **Revista Interface Tecnológica**. 16(2),371-382. 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.31510/inf.v16i2.662>. Acesso em: 20 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Portaria nº 216, de 15 de setembro de 2004. Regulamento técnico de boas práticas para serviços de alimentação. Brasília, **Diário Oficial da União**, 16 set. 2004. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/RESOLU%25C3%2587%25C3%2583O-RDC%2BN%2B216%2BDE%2B15%2BD E%2BSETEMBRO%2BDE%2B2004.pdf/23701496-925d-4d4d-99aa-9d479b316c4b>. Acesso em: 16 ago. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 331, de 23/12/2019. Dispõe sobre os padrões microbiológicos de alimentos e sua aplicação. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 26/12/2019. p. 96. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-rdc-n-331-de-23-de-dezembro-de-2019-235332272>. Acesso em: 3 fev. 2021.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Surtos de Doenças Transmitidas por Alimentos no Brasil. **Informe 2018**. Fevereiro de 2019. Disponível em:

<https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2019/fevereiro/15/Apresenta---o-Surtos-DTA---Fevereiro-2019.pdf>. Acesso em: 24 out. 2019.

EVANGELISTA-BARRETO, N. S.; SANTOS, G. C. F.; SOUZA, J. S.; BERNARDES, F. S.; SILVA, I. P. Queijos artesanais como veículo de contaminação de *Escherichia coli* e estafilococos coagulase positiva resistentes a antimicrobianos. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal** (v.10, n.1) p. 55 - 67 (2016). Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5391728>. Acesso em: 26 fev. 2021.

FLORES, A. M. P. C.; MELO, C. B. Principais bactérias causadoras de doenças de origem alimentar. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**. v. 37, n. 1, p. 65-72. 2015. Disponível em: <http://rbmv.org/index.php/BJVM/article/download/361/833/>. Acesso em: 16 ago. 2019.

FORSYTHE, S. J. **Microbiologia da Segurança dos Alimentos**. 2º ed. Artmed. Porto Alegre. 2013.

FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M. **Microbiologia dos Alimentos**. 1º ed. Atheneu. São Paulo. 2008.

KIM, N. H; LEE, N. Y; KIM, M. G; KIM, H. W; CHO, T. J; JOO, I. S; HEO, E. J; RHEE, M. S. Microbiological criteria and ecology of commercially available processed cheeses according to the product specification and physicochemical characteristics. **Food Research International**. Republic of Korea, v. 106, p. 468-474. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.01.014>. Acesso em: 24/10/2019.

MENESES, R. A.; CARDOSO, R. C. V.; GUIMARÃES, A. G.; GÓES, J. W. A.; SILVA, S. A.; ARGOLLO, S. V. O comércio de queijo coalho na orla de Salvador, Bahia: trabalho infantil e segurança de alimentos. **Revista de Nutrição**. 363 v.25, p. 381-392, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci>

Revista Higiene Alimentar, 36 (294): jan/jun, 2022  
ISSN 2675-0260 – DOI: 10.37585/HA2022.01queijo

[arttext&pid=S1415-52732012000300008](https://periodicos.ufmg.br/index.php/ccaufmg/article/view/2892). Acesso em: 26 fev. 2021.

RODRIGUES, C. R. F.; FERREIRA, L. C. Avaliação da qualidade microbiológica de queijo Minas Padrão produzido no município de Januária – MG. **Caderno de Ciências Agrárias**. v. 8, n. 1, p. 57- 61. 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/ccaufmg/article/view/2892>. Acesso em: 16 ago. 2019.

SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A; SILVEIRA, N .F. A; TANIWAKI, M. H; GOMES, R. A. R; OKAZAKI, M. M. **Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água**. 5. ed, São Paulo: Blucher, 2017. 560 p.

SINGH, K. A.; DUDEJA, P.; KAUSHAL, N.; MURKHERJI, S. Impact of health education intervention on food safety and hygiene of street vendors: A pilot study. **Medical Journal Armed Forces Índia**, v. 72, p.265-269, 2016. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4982977/>. Acesso em 20 fev. 2021.

TIGRE, D. M.; BORELLY, M. A. N. Pesquisa de Estafilococos coagulase-positiva em amostras de "queijo coalho" comercializadas por ambulantes na praia de Itapuã (SALVADOR-BA). **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**. v. 10, n. 2, p. 162-166. Salvador. 2011. Disponível em: <https://www.politicasculturaisemrevista.ufb.br/index.php/cmbio/article/view/4593/4170>. Acesso em: 16 ago. 2019.

TORRES, A. R. dos S.; SANTANA, T. F. T. de; SILVA, K. P. C. da; SÁ, S. G. de; BARBOSA, J. G.; BOAVENTURA NETO, O. . Occurrence of *Listeria monocytogenes* in cheeses coalho and butter marketed sliced in the retail trade of Arapiraca – AL. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 1, p. e26410111775, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i1.11775. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11775>. Acesso em: 26 fev. 2021.