

---

## **Ocorrência de Escherichia Coli Potencialmente Causadoras de Toxi-Infecções Alimentares em Queijos Coalho e Ricota Comercializados no Sudeste do Brasil**

---

Luana Cortez Silva (I), Carolina Rodrigues Fonseca (II), Sabrina Ribeiro Almeida Queiroz (I), Anna Luiza Farias Alencar (I), Silvia Helena Seraphin Godoy (I), Flávia Simone Munin (I), Ricardo Luiz Moro Sousa (I), Andrezza Maria Fernandes (I)

(I) USP FZEA - Universidade de São Paulo - Fac de Zoot e Eng de Alimentos (Av. Duque de Caxias Norte, 225 Campus da USP CEP 13635-900 Pirassununga/SP), (II) IFTM - Instituto Federal do Triângulo Mineiro (Av. Doutor Randolpho Borges Júnior, 2900 CEP 38064-300 Uberaba/MG), (III) ESALQ - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (Av. Pádua Dias, 11 Piracicaba/SP CEP 13418-900)

---

### **Resumo**

Os queijos são considerados como produtos de elevado risco de veiculação de microrganismos patogênicos, principalmente de bactérias causadoras de toxi-infecções alimentares. O objetivo deste trabalho foi isolar e identificar cepas de Escherichia coli potencialmente causadoras de toxi-infecções alimentares em queijos coalho e ricota, comercializados na região centro-leste do Estado de São Paulo e na região do triângulo mineiro do Estado de Minas Gerais. Foram pesquisados os patotipos EPEC (enteropatogênica), EIEC (enteroinvasiva), ETEC (enterotoxigênica), STEC (verotoxigênica) e EAEC (enteroagregativa). Foram adquiridas 30 amostras de cada tipo de queijo, em supermercados, durante um período de 6 meses, perfazendo 5 amostras de cada queijo por mês e totalizando 60 amostras analisadas. Cinco colônias foram selecionadas aleatoriamente das amostras positivas e submetidas à extração de DNA bacteriano. Em seguida foram efetuadas duas reações de PCR multiplex, uma para detectar genes responsáveis pela produção de toxina termolábil 1 (LT1) e 2 (LT 2), toxina termoestável (ST1), verotoxina (VT1 e VT2) e o gene que codifica a adesina intimina

---

### **Referência:**

Luana Cortez Silva, Carolina Rodrigues Fonseca, Sabrina Ribeiro Almeida Queiroz, Anna Luiza Farias Alencar, Silvia Helena Seraphin Godoy, Flávia Simone Munin, Ricardo Luiz Moro Sousa, Andrezza Maria Fernandes. Ocorrência de Escherichia Coli Potencialmente Causadoras de Toxi-Infecções Alimentares em Queijos Coalho e Ricota Comercializados no Sudeste do Brasil. In: **Anais do 12º Congresso Latinoamericano de Microbiologia e Higiene de Alimentos - MICROAL 2014** [= Blucher Food Science Proceedings, num.1, vol.1]. São Paulo: Editora Blucher, 2014.

DOI 10.5151/foodsci-microal-241

(eae); e outra para detectar o gene ipaH do plasmídio de invasão (pInv) e o gene aaTa do plasmídio pAA da aderência agregativa (AA). Foi detectada a presença de E. coli em 30% e 43,3% das amostras de queijo coalho e ricota, respectivamente. Para os genes presentes nas cepas ETEC, o ST1 foi encontrado em 100% das colônias, enquanto que o LT1 foi encontrado em 17 colônias (15,5%). Sessenta e nove colônias (62,7%), sendo 66,7% de queijo coalho e 60% ricota, apresentaram o fragmento correspondente ao gene eae, que codifica a adesina intimina, presente nas cepas EPEC e EHEC. Quanto aos genes LT2 e VT, todas as amostras foram negativas. Cento e seis colônias (96,4%), sendo 100% em queijo coalho e 93,8% em ricota, apresentaram o fragmento correspondente ao gene Eagg, presente nas cepas EAEC. Contudo, não foram encontrados fragmentos referentes ao gene Einv. Portanto, foi possível identificar cepas de E. coli dos patótipos EAEC e ETEC, além do fragmento correspondente ao gene eae, presente nas cepas EPEC e EHEC, o que pode representar um potencial risco à saúde dos consumidores.

**Palavras-Chave:** PCR, Fatores de virulência, EPEC, ETEC, EAEC

**Agência de Fomento:** FAPESP