

XXI Congresso Latinoamericano de Microbiologia (XXI ALAM)

ResumoID: 747-1

Pôster (Painel)

Evento Submissao: XXI Congresso Latino Americano de Microbiologia - ALAM

AREA: Microbiologia de Alimentos e Micotoxinas - Divisão A

SUB-AREA: Qualidade de alimentos

ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE BACTÉRIAS ÁCIDO LÁCTICAS DE SOLO E PASTAGENS DE FAZENDAS PRODUTORAS DE QUEIJO MINAS ARTESANAL**Autores** Vieira, S¹, Oliveira, L.G.², Maurício, R.M.⁴, Souza, M.R.², Barros, B.A.³, Marriel, I.E.³, Silva, A.M.¹**E-mail do primeiro autor:** silvionai.vieira@gmail.com**Instituição** ¹ UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei Campus Sete Lagoas (Rodovia MG 424-KM 47 CEP: 35701-970 – Sete Lagoas – MG Caixa Postal: 56), ² UFMG - Universidade Federal de Minas Gerais (Av. Antônio Carlos, 6627 - Pampulha - BELO HORIZONTE - MG), ³ CNPMS - Embrapa Milho e Sorgo (Rod. MG 424 KM 45 - Caixa Postal 285 - CEP 35701-970 Sete Lagoas - MG), ⁴ UFSJ - Universidade Federal de São João del-Rei Campus Dom Bosco (Praça Dom Helvécio, 74 - Fábricas - CEP 36301-160 - São João del-Rei (MG))**Resumo:**

Estudos históricos, agro-geológicos, climáticos e de condições do solo identificam as regiões tradicionalmente produtoras de Queijo Minas Artesanal, elaborado a partir de leite cru, com valores agregados específicos. As bactérias ácido lácticas são de importância fundamental nas características sensoriais e de preservação destes produtos, além de possuírem potenciais características probióticas. Portanto, é importante identificar precisamente quais microrganismos estão presentes em um ecossistema microbiano e quais espécies são mais prováveis de possuírem potenciais efeitos protetores. O objetivo desse trabalho foi efetuar uma análise quantitativa e de caracterização deste grupo de bactérias presentes em amostras de solo e pastagem de fazendas que produzem este tipo de queijo. Utilizaram-se amostras compostas de cinco subamostras, coletadas em quatro municípios de Minas Gerais. A análise quantitativa da comunidade microbiana foi realizada a partir de diluições seriadas decimais distribuídas em placas contendo os meios MRS e M17, em duplicata, incubados a 37°C, durante 48 horas. Realizaram-se caracterizações morfológicas (coloração de Gram), bioquímica (teste de catalase) e molecular (sequenciamento de rRNA 16S). A população de bactérias oscilou entre 4,9 logUFC/g e 6,4 logUFC/g solo, e 4,6 logUFC/g e 7,7 logUFC/g tecido vegetal ($p < 0,05$), dependendo do meio de cultura e dos sítios analisados. Houve maior crescimento de microrganismos no meio M17 ($p < 0,05$). Do total de 216 colônias, 100% eram Gram positivo, 33,8% catalase negativa, sendo 66,2% bastonetes e 33,8% cocos. Neste trabalho, a análise molecular de dez isolados com características morfológicas distintas mostrou que 80% deles eram do gênero *Enterococcus*, com predominância de *E.gallinarum* e *E. durans*, demonstrando baixa variabilidade interespecífica nas amostras analisadas. Espécies do gênero *Enterococcus*, *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* são frequentemente isoladas do intestino de seres humanos e de animais e selecionadas como probióticas. Entretanto, algumas outras espécies produtoras de ácido láctico apresentam esta característica, embora não habitem normalmente o trato intestinal. Conclui-se que a abundância elevada de bactérias ácido lácticas, do gênero *Enterococcus* em particular, presentes no sistema solo-planta varia com o sítio e tipo de amostragem.

Palavras-chaves: Probiótico, Ecossistema microbiano, Enterococcus, Identificação molecular, Queijo Minas Artesanal**Agência Fomento:** CNPq, FAPEMIG, EMBRAPA