

A cadeia produtiva do leite é um importante setor do agronegócio brasileiro e o aumento de sua produtividade está diretamente relacionado à sanidade do rebanho. Falhas no manejo durante a ordenha podem predispor à circulação de patógenos causadores de enfermidades entre os animais, podendo os mesmos ser veiculados aos seres humanos, o que implica risco à saúde pública. *Staphylococcus aureus* é um dos principais causadores de mastite em bovinos, geralmente manifestando-se de forma sub-clínica, com grande capacidade de disseminação no rebanho, evento favorecido pela colonização prolongada da glândula mamária e tratamento inadequado das infecções. O objetivo deste estudo foi verificar a permanência, ao longo do tempo, de grupos clonais de *S. aureus* na glândula mamária de bovinos. Foram analisadas 136 cepas de *S. aureus* isolados de leite bovino proveniente de 21 propriedades localizadas no Vale do Taquari, as quais foram visitadas quatro vezes, em intervalo semestral. Para identificação de grupos clonais, utilizou-se a técnica de macrorestrição do DNA total, por meio da clivagem com a enzima *Sma*I, seguida da separação dos fragmentos por eletroforese de campo pulsado (*Pulsed Field Gel Electrophoresis* - PFGE). Das 21 propriedades visitadas, cinco apresentaram isolamento de *S. aureus* nas quatro coletas realizadas, três propriedades apresentaram isolamento em três coletas e seis propriedades em duas coletas. Em uma análise preliminar, verificou-se a presença de 32 pulsotipos de *S. aureus*. Desses, dez pulsotipos estavam presentes em propriedades distintas, o que pode indicar a presença de linhagens endêmicas que circulam na região amostrada. Oito entre as 14 propriedades com isolamento de *S. aureus* em mais de uma visita apresentaram a presença de pulsotipos comuns em pelo menos duas coletas. Apesar de haver uma variação nas linhagens de *S. aureus* isolados ao longo do tempo nas propriedades, identifica-se a existência de grupos clonais disseminados na região e que persistem na glândula mamária de bovinos.