

PESQUISA DE *SALMONELLA* SP. E QUANTIFICAÇÃO DE COLIFORMES EM UNIDADES SIMPLIFICADAS DE TRATAMENTO DE DEJETOS SUÍNOS (ESTERQUEIRAS).

MATOS, L.M¹; SCHMIDT, V².

¹ Autora, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

² Orientadora.

INTRODUÇÃO

A produção de dejetos suínos é um importante fator de poluição ambiental, portanto merecem cuidados no que se refere ao seu armazenamento (Fig.1), tratamento e destino final.

Os agentes causais da maioria das doenças infecciosas são excretados direta ou indiretamente pelo animal infectado. Entre os agentes disseminados pelos dejetos suínos alguns coliformes, como *Escherichia coli*, manifestam certo potencial patogênico para pessoas e animais, podendo ser fatal.



Figura 1: Esterqueira.

OBJETIVO

Quantificação de coliformes, confirmação de *Escherichia coli* e pesquisa de *Salmonella sp.* de duas esterqueiras de unidades produtoras de suínos para terminação situadas na Zona Sul de Porto Alegre

MATERIAL E MÉTODOS

- ✓ Quatro coletas com intervalos mínimos de 30 dias;
- ✓ Em cada esterqueira (esterqueiras 1 e 2) foram analisados dois pontos: Ponto A- chegada de dejetos bruto e Ponto B- ponto oposto da chegada de dejetos bruto;
- ✓ Quantificação de coliformes totais e termotolerantes - método do Número Mais Provável modificado (Schmidt, 2002);
- ✓ Realização de testes bioquímicos para confirmação de *Escherichia coli*;
- ✓ Pesquisa de *Salmonella sp.* (BRASIL, 2003).

RESULTADOS

Determinou-se contagem média de coliformes no ponto A superior ao ponto B, nas duas unidades monitoradas (Fig. 2).

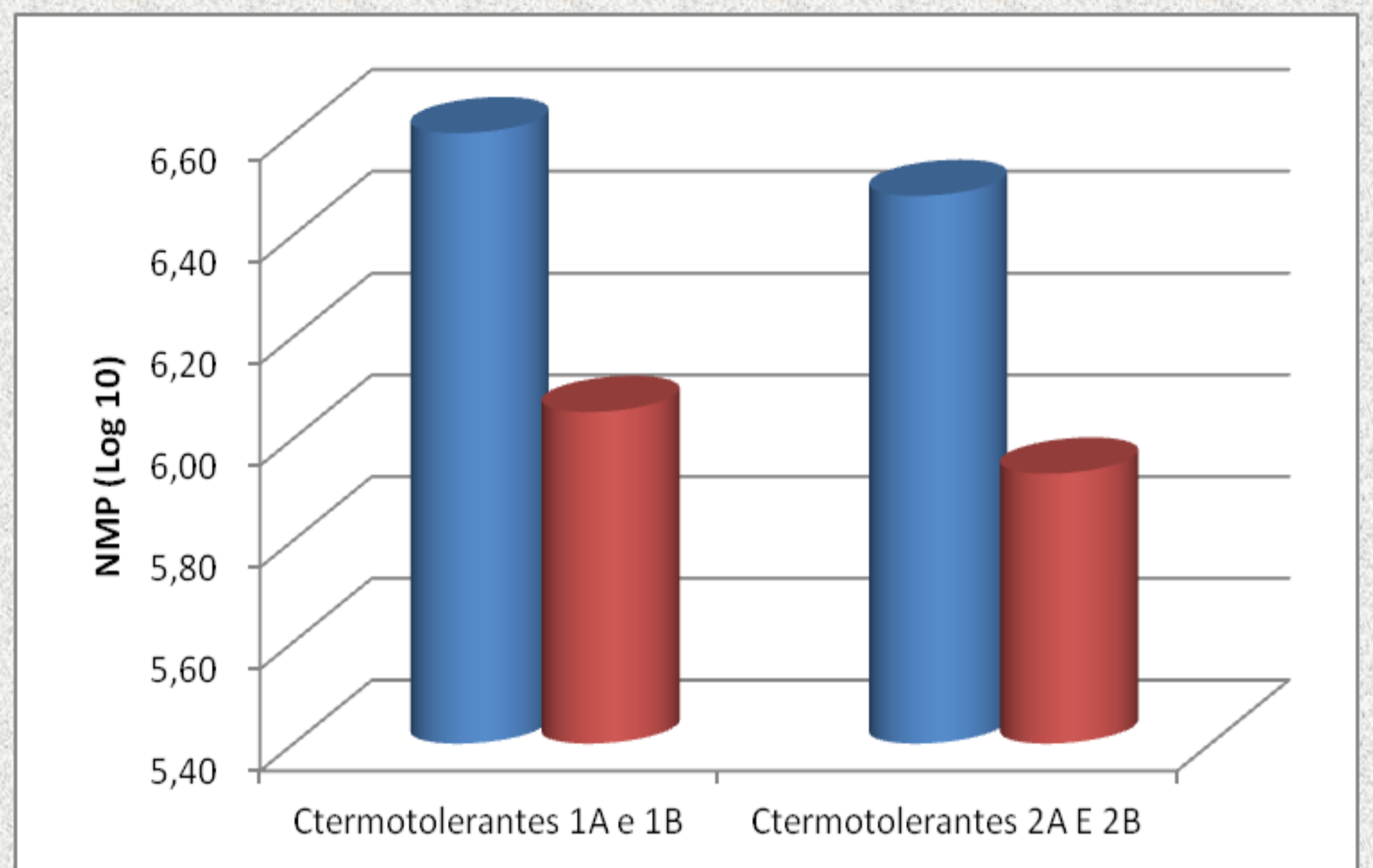


Figura 2: Média do Número Mais Provável (NMP) de coliformes termotolerantes das 4 amostras, comparando os dois pontos.

Observou-se grande variabilidade na contagem de coliformes termotolerantes:

- ✓ Esterqueira 1: $3,5 \times 10^5$ a $2,8 \times 10^7$ no ponto A e 9×10^5 a 8×10^6 no ponto B;
- ✓ Esterqueira 2: $3,5 \times 10^5$ a 9×10^7 ponto A e $1,6 \times 10^5$ a 5×10^6 ponto B;

Quanto a salmonelas, verificou-se:

- ✓ Presença de *Salmonella sp.* na esterqueira 1, após 90 dias de armazenamento.
- ✓ Ausência de *Salmonella sp.* na esterqueira 2.

DISCUSSÃO

Embora tenha sido observada tendência à redução na contagem de coliformes termotolerantes, após o armazenamento, a confirmação da presença de *Escherichia coli* em todas as amostras, bem como de *Salmonella sp.* na esterqueira 1 é preocupante quanto aos riscos da utilização deste material na adubação, especialmente de hortigranjeiros.

CONCLUSÃO

Nas duas esterqueiras houve um declínio de coliformes termotolerantes, entretanto a confirmação de *Escherichia coli* e *Salmonella sp.* deve ser levada em consideração.

Referências Bibliográficas

- Schmidt, V. Sobrevivência de microrganismos mesófilos e perfil-químico em estação de tratamento de dejetos suínos. 2002. 120 f. Tese (Doutorado em Ciências Veterinárias) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2002.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Métodos Analíticos Oficiais para Análises Microbiológicas para Controle de Produtos de Origem Animal e Água. Instrução Normativa Nº 62. Brasília, 26 de agosto de 2003.