

Quantificação de coliformes de sobras de unidades de alimentação de um shopping de Porto Alegre

Autores: Lisiane Moreira Matos – Aluna de graduação

Mestrando: Everton Eduardo Lopes Dias Juffo – Aluno do Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias - UFRGS

Orientadora: Verônica Schmidt – Professora Doutora, Departamento de Medicina Veterinária Preventiva/UFRGS.

E-mail para contato: lisiane.mmatos@gmail.com

INTRODUÇÃO

A utilização dos resíduos sólidos orgânicos, oriundos do pré-preparo e das sobras de alimentos preparados, na alimentação animal é um procedimento antigo. Os suínos (Figura 1) representam a espécie que melhor pode aproveitar-se destes resíduos, uma vez que possuem um trato digestivo compatível com os hábitos alimentares do homem: são onívoros, cuja característica é a capacidade de utilizar como alimentos, produtos tanto de origem vegetal, como animal.

OBJETIVO

Analisar a qualidade microbiológica dos resíduos sólidos orgânicos gerados nos estabelecimentos que preparam e servem refeições em um *shopping center* em Porto Alegre.

MATERIAIS E MÉTODOS

❖ Amostras: nos 14 estabelecimentos do *shopping center*, em 4 dias, acondicionados em sacos plásticos descartáveis identificados, transportados em caixas isotérmicas ao laboratório onde foram homogeneizadas, constituindo uma amostra composta por dia.

❖ Caracterização microbiológica: a) Pesquisa qualitativa de *Salmonella* sp. (Michael et al., 2003); b) Quantificação de coliformes totais e termotolerantes - método do Número Mais Provável modificado (Schmidt, 2002) (Figura 2).

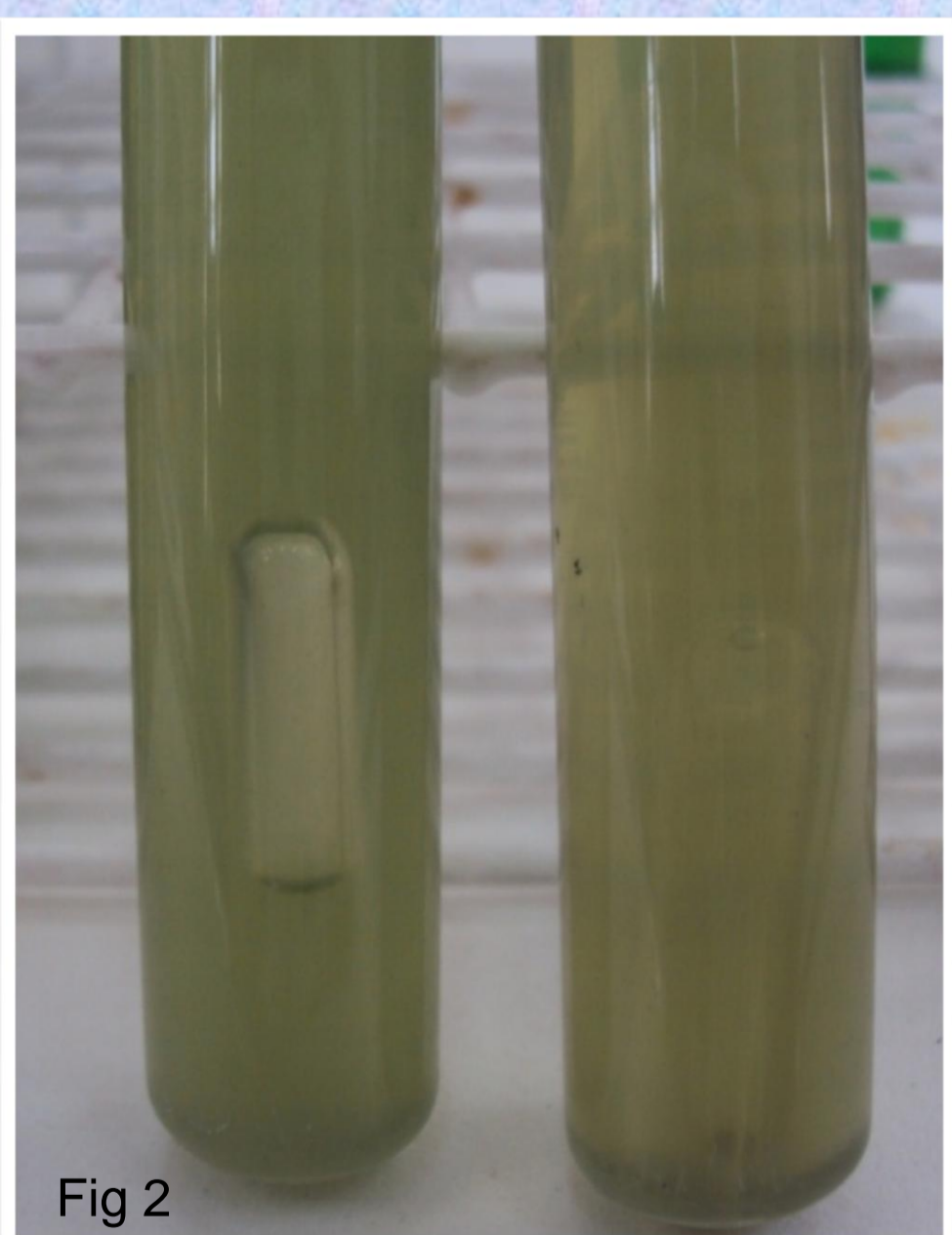


Fig 2

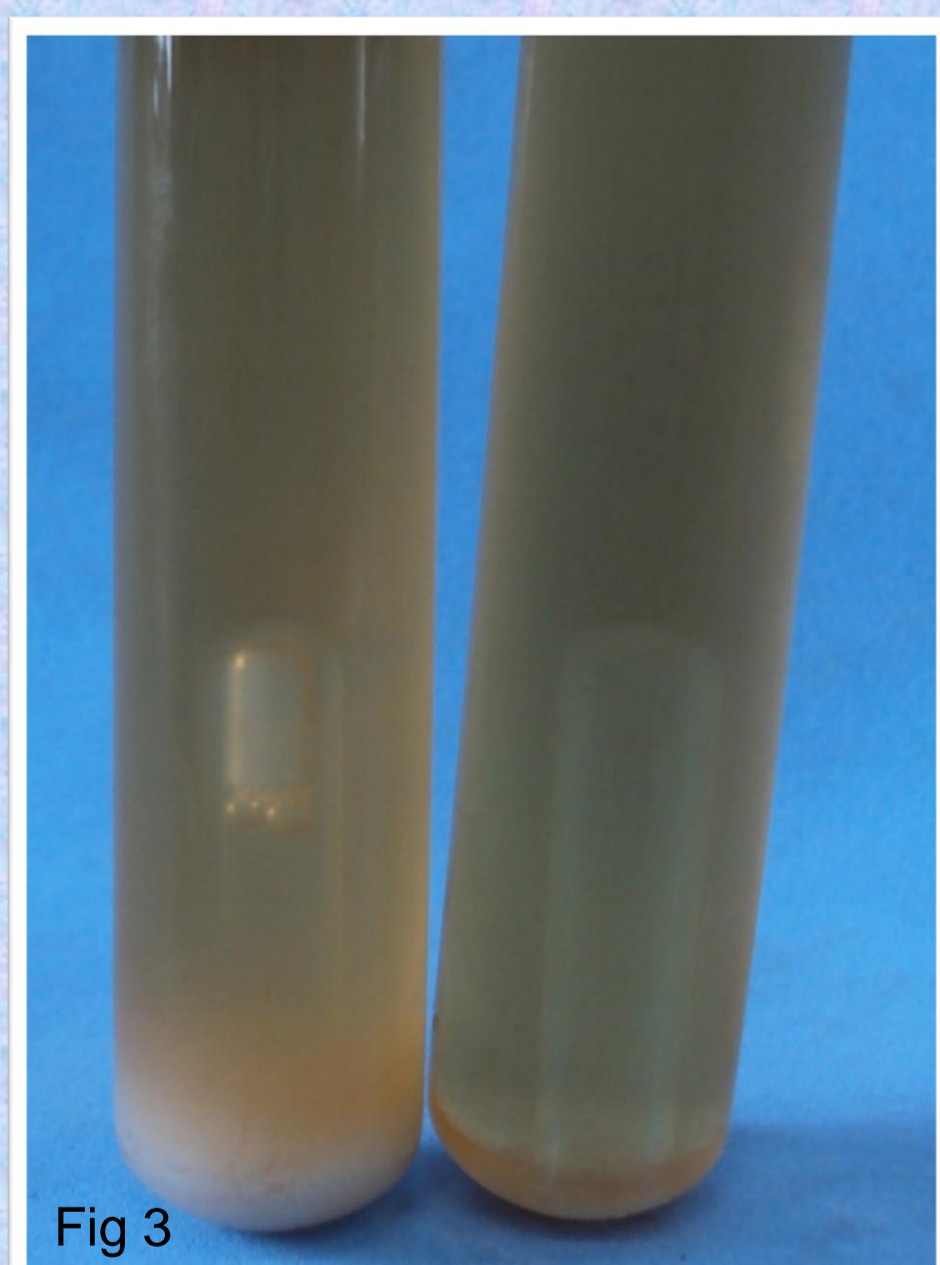


Fig 3

Figura 2: Comparação entre tubo positivo e negativo, respectivamente, de caldo Verde Brilhante.

Figura 3: Comparação entre tubo positivo e negativo, respectivamente, de caldo EC.



Figura 1: Lote de suínos que integram projeto de Utilização de sobras alimentares.

RESULTADOS

❖ Ausência de *Salmonella* spp.

❖ Grande variabilidade na contagem de coliformes termotolerantes (6×10^2 a $1,3 \times 10^8$ NMP.25g⁻¹) (Figura 2) sem, entretanto, confirmação da presença de *Escherichia coli*.

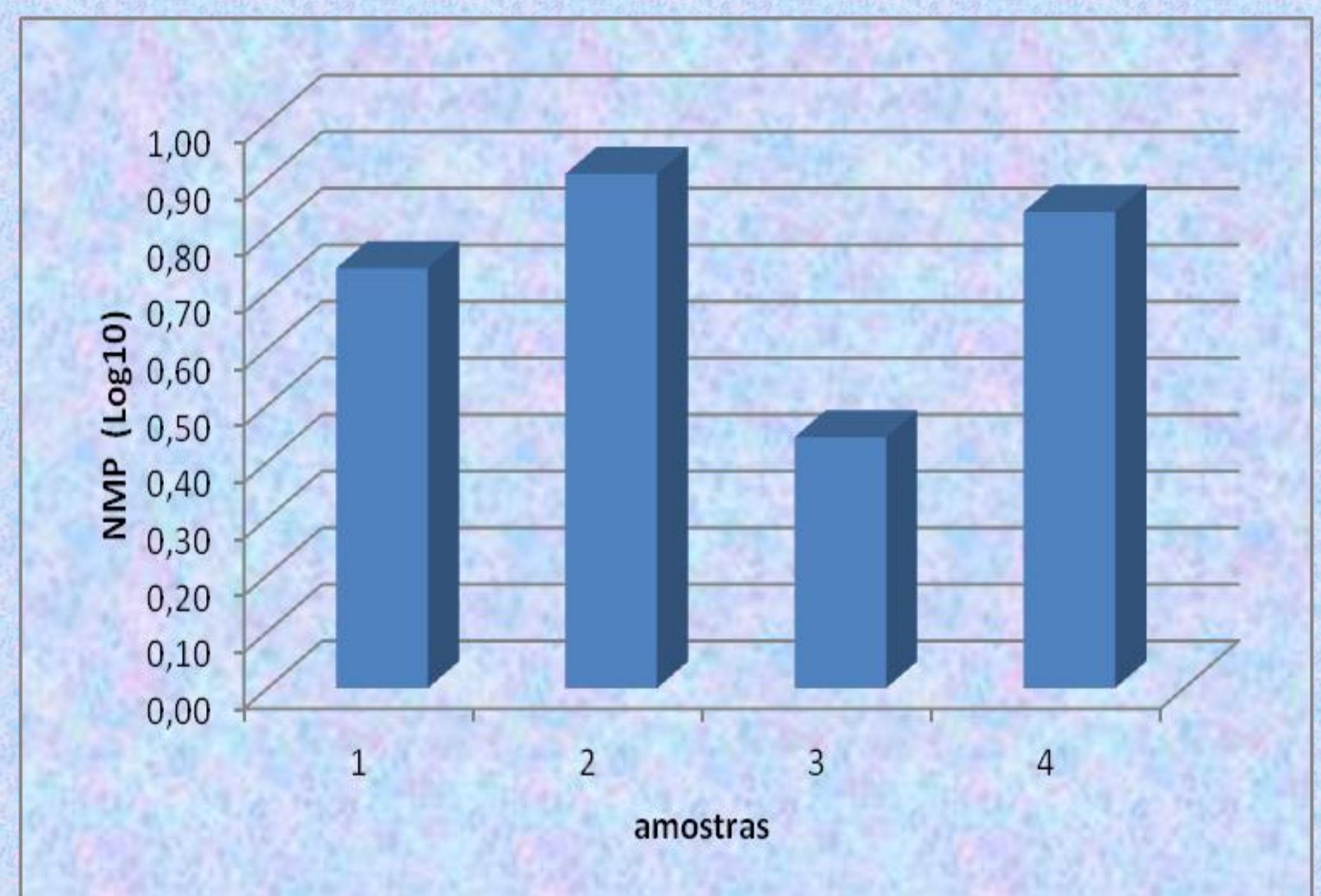


Figura 4: Número Mais Provável (NMP) de coliformes termotolerantes das 4 amostras.

CONCLUSÕES

❖ A ausência de salmonelas no alimento fornecido torna-se importante, tanto pelo aspecto de saúde pública quanto pelo impacto sobre o comércio.

❖ Embora a presença de contagens elevadas de coliformes nos resíduos fosse esperada faz-se necessário respeitar normas e a legislação vigente as quais preconizam o tratamento térmico deste material.

Referências bibliográficas

- Michael, G.B.; et al. Comparison of different selective enrichment steps to isolate *Salmonella* sp. From feces of finishing swine. *Braz. J. Microbiol.* v.34, p.138-142, 2003.
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.