

## PERFIL DE RESISTÊNCIA A ANTIMICROBIANOS DE ISOLADOS DE *Salmonella* spp. ORIUNDOS DE FEZES E LINFONODOS DE SUÍNOS

Laura Souto; Ricardo Seiti Yamatogi; Paulo Henrique Tavares Pereira; Jéssica Caroline da Silva; Deivid

Shiota Borges Yamamoto; Luis Augusto Nero

ODS15

Categoria: pesquisa

### Introdução

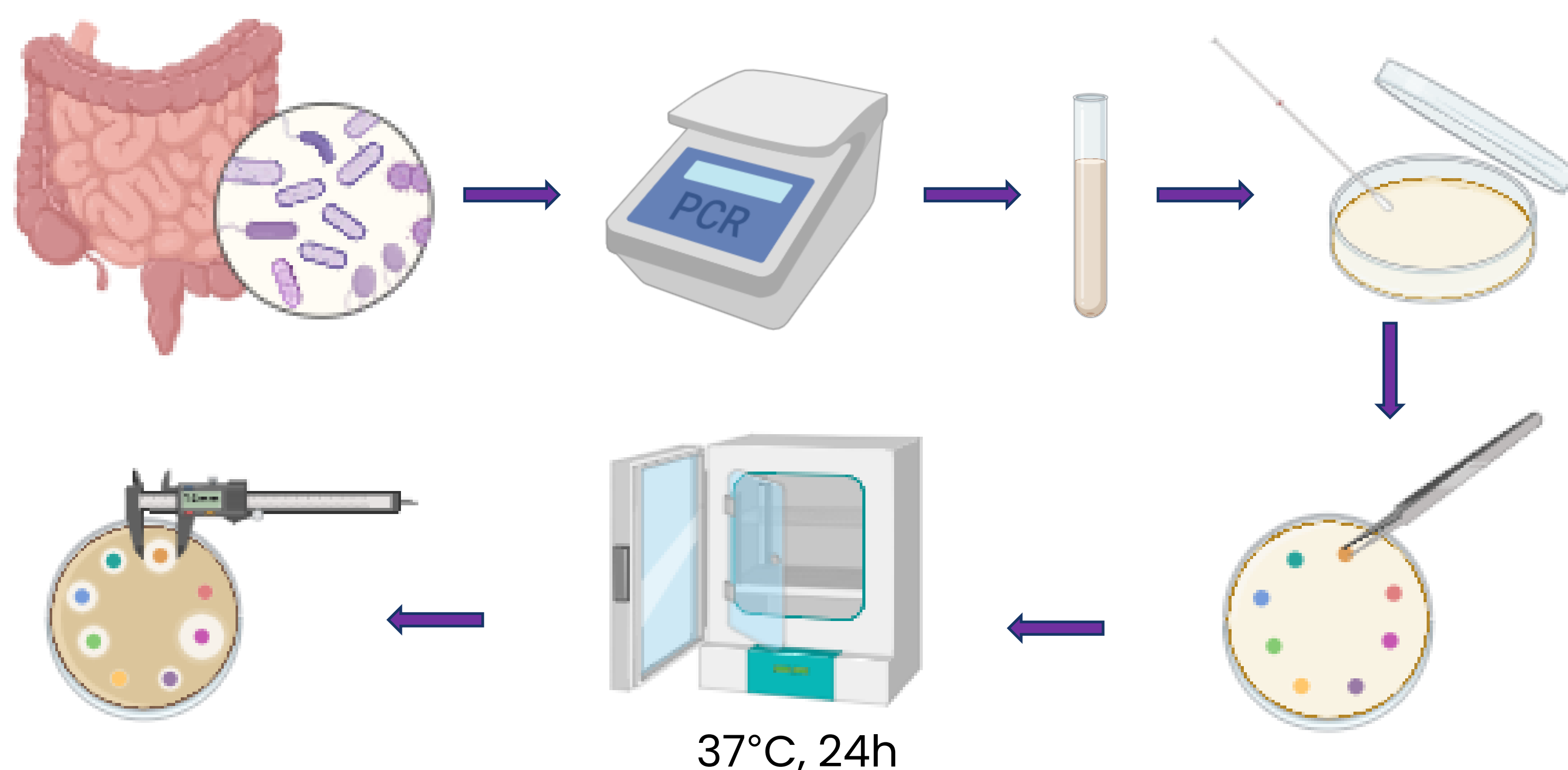
O uso indevido de antibióticos na cadeia de produção de suínos favorece o surgimento de bactérias patogênicas multirresistentes, como *Salmonella* spp., que podem ser transmitidas aos humanos por meio do consumo de alimentos contaminados.

### Objetivos

Esse estudo tem como objetivo analisar o perfil de resistência a antimicrobianos e a produção de  $\beta$ -lactamase de espectro estendido (ESBL) de isolados de *Salmonella* spp. obtidos de fezes e linfonodos mesentéricos de suínos

### Material e Métodos ou Metodologia

Foram coletadas amostras de fezes e linfonodos mesentéricos de suínos na região da Zona da Mata (MG). Os isolados foram identificados por PCR e submetidos a teste de sensibilidade antimicrobiana frente a 18 antibióticos: Amoxicilina (10  $\mu$ g), Ampicilina (10  $\mu$ g), Norfloxacin (10  $\mu$ g), Enrofloxacin (5  $\mu$ g) Estreptomicina (10  $\mu$ g) Cefepima (30  $\mu$ g), Cefotaxima (30  $\mu$ g), Ceftriaxona (30  $\mu$ g), Ceftazidima (30  $\mu$ g), Cefaclor (30  $\mu$ g), Imipenem (10  $\mu$ g), Meropenem (10 $\mu$ g), Ciprofloxacina (5  $\mu$ g), Gentamicina (10  $\mu$ g), Azitromicina (15  $\mu$ g), Cloranfenicol (30  $\mu$ g), Tetraciclina (30  $\mu$ g) e Sulfametoxazol + Trimetoprim (1,25 + 23,75  $\mu$ g). A produção de ESBL foi avaliada utilizando: Cefepima, Cefotaxima, Ceftriaxona e Ceftazidima.



### Apoio Financeiro

### Resultados

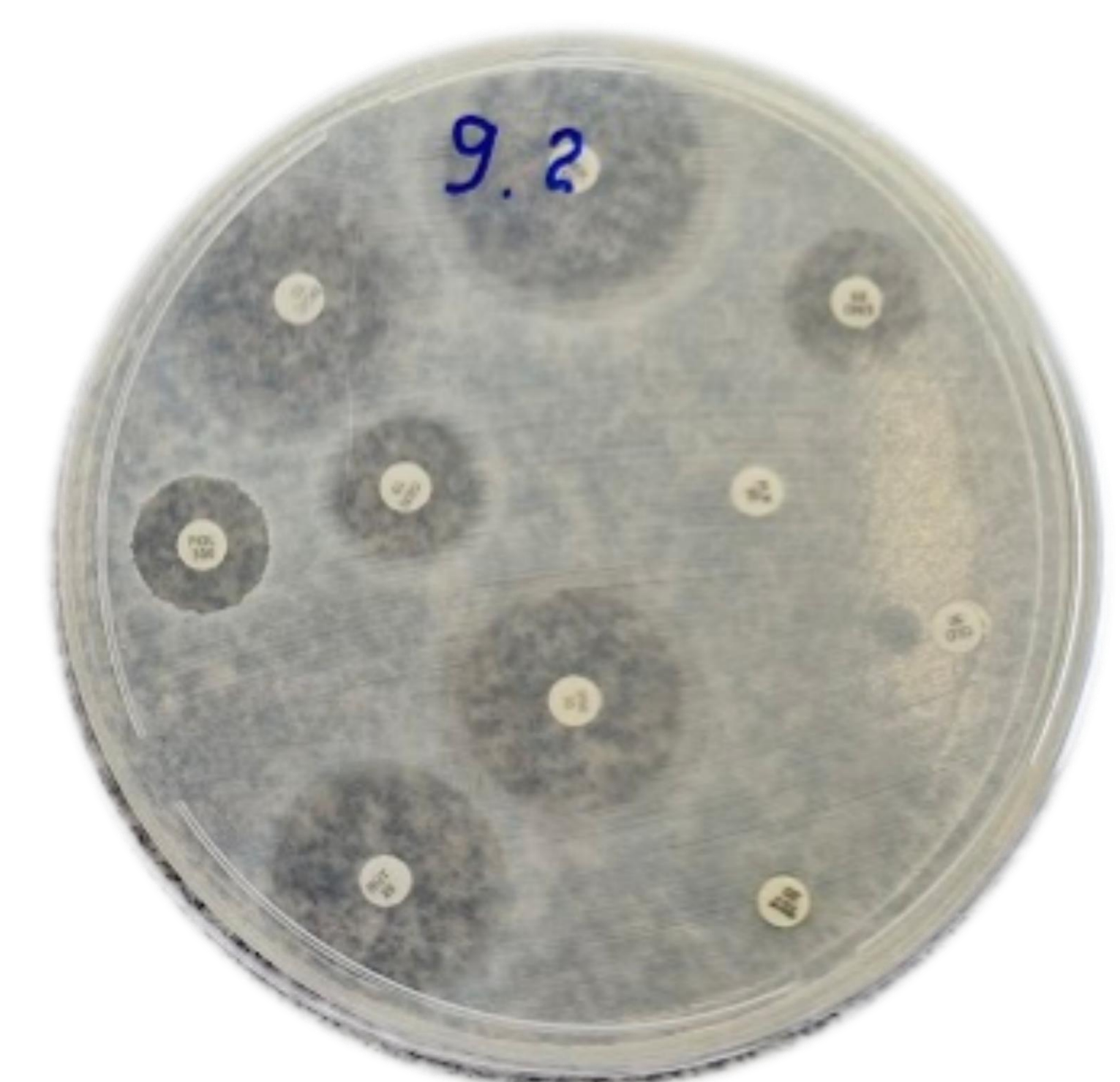
**Tabela 1:** Relação da frequência (n=97) de resistência antimicrobiana considerando o princípio ativo, origem (Fezes ou linfonodo mesentérico) e sorovar.

Antibiótico	S. Panama			S. Minnesota			S. I,4,5,12i:-		
	Linfonodo	Fezes	Total	Linfonodo	Fezes	Total	Linfonodo	Fezes	Total
Amoxicilina	67,01%	16,49%	83,51%	2,06%	1,03%	3,09%	10,31%	0,00%	10,31%
Ampicilina	65,98%	16,49%	82,47%	1,03%	1,03%	2,06%	10,31%	0,00%	10,31%
Azitromicina	3,09%	0,00%	3,09%	1,03%	0,00%	1,03%	0,00%	0,00%	0,00%
Cefalotina	5,15%	3,09%	8,25%	1,03%	0,00%	1,03%	0,00%	0,00%	0,00%
Cefepime	6,19%	4,12%	10,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cefotaxima	9,28%	3,09%	12,37%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ceftazidima	9,28%	4,12%	13,40%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ceftriaxona	6,19%	4,12%	10,31%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Ciprofloxacina	7,22%	3,09%	10,31%	0,00%	0,00%	0,00%	8,25%	0,00%	8,25%
Estreptomicina	36,08%	11,34%	47,42%	1,03%	0,00%	1,03%	10,31%	0,00%	10,31%
Gentamicina	8,25%	1,03%	9,28%	0,00%	0,00%	0,00%	7,22%	0,00%	7,22%
Imipenem	3,09%	1,03%	4,12%	1,03%	0,00%	1,03%	0,00%	0,00%	0,00%
Meropenem	3,09%	0,00%	3,09%	0,00%	0,00%	0,00%	1,03%	0,00%	1,03%
Norfloxacin	19,59%	0,00%	19,59%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%
Cotrimoxazol	14,43%	4,12%	18,56%	2,06%	1,03%	3,09%	9,28%	0,00%	9,28%
Tetraciclina	65,98%	14,43%	80,41%	1,03%	1,03%	2,06%	9,28%	0,00%	9,28%
Cloranfenicol	64,95%	13,40%	78,35%	2,06%	1,03%	3,09%	10,31%	0,00%	10,31%
Enrofloxacin	11,34%	6,19%	17,53%	0,00%	0,00%	0,00%	7,22%	0,00%	7,22%

**Tabela 2:** Frequência de resistência a 18 antibióticos testados considerando a origem das amostras (fezes ou linfonodos mesentéricos)

Antibiótico	Linfonodos	Fezes	Total
Amoxicilina	79,38%	17,53%	96,91%
Ampicilina	77,32%	17,53%	94,85%
Azitromicina	4,12%	0,00%	4,12%
Cefalotina	6,19%	3,09%	9,28%
Cefepime	6,19%	4,12%	10,31%
Cefotaxima	9,28%	3,09%	12,37%
Ceftazidima	9,28%	4,12%	13,40%
Ceftriaxona	6,19%	4,12%	10,31%
Ciprofloxacina	15,46%	3,09%	18,56%
Estreptomicina	47,42%	11,34%	58,76%
Gentamicina	15,46%	1,03%	16,49%
Imipenem	4,12%	1,03%	5,15%
Meropenem	4,12%	0,00%	4,12%
Norfloxacin	19,59%	0,00%	19,59%
Cotrimoxazol	25,77%	5,15%	30,93%
Tetraciclina	76,29%	15,46%	91,75%
Cloranfenicol	77,32%	14,43%	91,75%
Enrofloxacin	18,56%	6,19%	24,74%

**Figura 1:** teste de antibiograma por disco-difusão realizado com isolado de *Salmonella* spp. em ágar Muller-Hinton



Entre ao 97 isolados, 83,5% foram classificados como S. Panama, 6,18% como S. Minnesota e 10,30% como S. I,4,5,12i:-. Em relação ao perfil de resistência antimicrobiana, a maior frequência de resistência foi amoxicilina (96,94%), seguida por ampicilina (94,90%). Por outro lado, norfloxacin (1,02%), azitromicina (4,06%) e meropenem (4,08%) apresentaram menores índices de resistência.

### Conclusões

Evidencia-se uma alta frequência de cepas multirresistentes na cadeia produtora de suínos, as quais apresentam um risco potencial à saúde pública devido à possibilidade de transmissão para humanos. Esses achados reforçam a urgência do uso racional de antimicrobianos, bem como o desenvolvimento de alternativas terapêuticas mais sustentáveis para o manejo dos suínos nas granjas.

### Bibliografia

