

## FICHA TÉCNICA OPERACIONAL

## O QUE É O PROGRAMA?



O Programa AMR integra os Programas Nacionais de Monitoramento de Alimentos (PRONAMAS) é uma iniciativa da Anvisa para vigilância contínua da resistência bacteriana em alimentos de origem animal comercializados no varejo brasileiro, alinhado às diretrizes da OMS e do Plano de Ação Nacional (PAN-BR).

## OBJETIVOS



- Monitorar a prevalência de Salmonella spp. e E. coli em peito de frango
- Determinar perfis de suscetibilidade antimicrobiana
- Detectar genes de resistência por Sequenciamento Genômico (WGS)
- Quantificar resíduos de antimicrobianos
- Identificar E. coli produtora de toxina Shiga (STEC)

## ESCOPO DO PROJETO



**Matriz:** Peito de frango com pele e osso (refrigerado, pré-embalado)

**Local:** Varejo

**Período:** 2ª Fase 2026

**Modalidade:** Orientação

**Meta:** 493 amostras previstas para a 2ª fase

## FASE 2026



A fase 2026 corresponde à continuidade do projeto piloto, com foco na **consolidação dos fluxos operacionais** de coleta, transporte e análise de amostras.

Busca-se aprimorar a **padronização metodológica** e **fortalecer a articulação** entre Vigilâncias Sanitárias e laboratórios. Essa etapa é essencial para validar o modelo antes da expansão nacional.

## CICLO OPERACIONAL DO PROGRAMA AMR - FASE 2026

Fluxo completo: da coleta ao registro final

### COLETA E TRANSPORTE

- **1 Coleta no COMÉRCIO VAREJISTA pela VISA**  
Peito de frango com pele e osso | Resfriado (preferencialmente) ou congelado | Pré-embalado | ≥ 500g | Modalidade: orientação
- **2 Verificação do Cronograma do Mês**  
Apenas micro → 1 UA  
Micro + resíduos → 2 UA (UA1 e UA2)
- **3 Acondicionamento e Transporte**  
Caixa isotérmica | Controle de temperatura | Preenchimento do TCA | Comunicação prévia ao laboratório
- **4 Recebimento no LACEN**  
Conferência documental | Verificação da integridade | Controle de temperatura | Cadastro no sistema Harpya
- **5 Envio ao Laboratório Responsável**  
UA1 (resíduos) → FUNED/MG, INCQS ou IAL/SP  
UA2 (microbiologia) → LACEN local



### ANÁLISES LABORATORIAIS

- **1 Identificação e Isolamento**  
Salmonella spp. e E. coli  
**Máximo de 5 isolados por microrganismo de interesse**
- **2 Preparo de 4 Réplicas de Cada Isolado**  
Perfil de suscetibilidade | Caracterização antigênica | Sequenciamento genômico | Backup laboratorial
- **3 Perfil de Suscetibilidade a Antimicrobianos**  
Disco-difusão | Microdiluição | VITEK II  
Interpretação BrCAST: S / I / R
- **4 Caracterização Antigênica (Sorotipagem)**  
Salmonella spp. | E. coli STEC (toxina Shiga)  
Avaliação dos perfis prioritários OMS
- **5 Sequenciamento Completo do Genoma (WGS)**  
Genes de resistência | Virulência | Epidemiologia molecular (cef. 3ª geração, carbapenêmicos, fluoroquinolonas)
- **6 Registro no Harpya e Compilação AMR**  
Detecção e quantificação de resíduos (LC-MS/MS)  
Registro final pela Coordenação AMR



**⚠️ NOTA DE ALERTA:** Quando houver coleta de amostra **congelada**, a coordenação do Programa deve ser comunicada pelo e-mail [programaamr@anvisa.gov.br](mailto:programaamr@anvisa.gov.br), por se tratar de matriz secundária conforme "Manual de coleta, acondicionamento, transporte e análise de amostras/isolados do Projeto Piloto do Programa AMR - Ciclo 2025/2026".

**FLUXO DE ENVIO DE AMOSTRAS E ISOLADOS - LABORATÓRIOS**

Região	UF	Nº Amostras 2026	Pesquisa e Isolamento Bacteriano	Perfil de Suscetibilidade	Caracterização Antigênica	Sequenciamento Genômico	Análise de Resíduos	Capacidade Analítica (amostras/mês)
Norte	TO	09 (01/mês)	LACEN/TO	INCQS	IOC - <i>Salmonella</i> / INCQS - <i>E. coli</i>	IOC	INCQS	LACEN/TO: 04 / INCQS: 10
Nordeste	AL	27 (03/mês)	LACEN/AL	IOC	IOC	IOC	FUNED	LACEN/AL: 06 / FUNED: 20
	PE	09 (01/mês)	LACEN/PE	IOC	IOC			LACEN/PE: 10 / FUNED: 20
	CE	18 (02/mês)	LACEN/CE	IOC	IOC			LACEN/CE: 02 / FUNED: 20
	RN	09 (01/mês)	LACEN/RN	INCQS	IOC - <i>Salmonella</i> / INCQS - <i>E. coli</i>			LACEN/RN: 07 / FUNED: 20
Centro-Oeste	MT	70 (03-04/mês)	LACEN/MT	LACEN/MT	IOC - <i>Salmonella</i> / INCQS - <i>E. coli</i>	INCQS	FUNED	LACEN/MT: 70 / FUNED: 20
	GO	09 (01/mês)	LACEN/GO	LACEN/GO				LACEN/GO: 20 / INCQS: 10

**FLUXO DE ENVIO DE AMOSTRAS E ISOLADOS - LABORATÓRIOS**

Região	UF	Nº Amostras 2026	Pesquisa e Isolamento Bacteriano	Perfil de Suscetibilidade	Caracterização Antigênica	Sequenciamento Genômico	Análise de Resíduos	Capacidade Analítica (amostras/mês)
Sudeste	RJ	18 (02/mês)	LACEN/RJ	LACEN/RJ	IOC	INCQS	INCQS	LACEN/RJ: 02 / INCQS: 10
	SP	66 (06/mês)	IAL	IAL	IAL	IAL	IAL	IAL: 08
	MG*	25 (03/mês)	LACEN/MG – FUNED*	LACEN/MG – FUNED*	IOC – <i>Salmonella</i> / INCQS – <i>E. coli</i>	INCQS*	FUNED	LACEN/MG – FUNED: 10 (micro) / 20 (resíduos)
Sul	SC	108 (12/mês)	LACEN/SC	INCQS	IOC – <i>Salmonella</i> / INCQS – <i>E. coli</i>	INCQS	INCQS	LACEN/SC: 06 / INCQS: 10
	RS	72 (08/mês)	LACEN/RS	LACEN/RS				LACEN/RS: 140 / INCQS: 10
	PR	72 (08/mês)	LACEN/PR	LACEN/PR		LACEN/PR	FUNED	LACEN/PR: 12 / FUNED: 20

**FLUXO DE ENVIO DE AMOSTRAS E ISOLADOS**

VISA	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
TO	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)
AL	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)
CE	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)
PE	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)
RN	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)
GO	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)	1 UA (1 RESÍDUOS)	1 UA (1 MICRO)
MT	7 UAs (4 MICRO + 3 RESÍDUOS)	7 UAs (7 MICRO)	7 UAs (4 MICRO + 3 RESÍDUOS)	7 UAs (7 MICRO)	7 UAs (4 MICRO + 3 RESÍDUOS)	7 UAs (7 MICRO)	7 UAs (4 MICRO + 3 RESÍDUOS)	7 UAs (7 MICRO)	7 UAs (4 MICRO + 3 RESÍDUOS)

**FLUXO DE ENVIO DE AMOSTRAS E ISOLADOS**

VISA	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
MG	3 UAs (3 RESÍDUOS)	3 UAs (3 RESÍDUOS)	3 UAs (3 RESÍDUOS)	3 UAs (3 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)	3 UAs (2 MICRO + 1 RESÍDUOS)
SP	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)	6 UAs (3 MICRO + 3 RESÍDUOS)
RJ	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)	2 UAs (1 MICRO + 1 RESÍDUOS)
PR	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)	8 UAs (4 MICRO + 4 RESÍDUOS)
RS	8 UAs (8 MICRO)	8 UAs (5 MICRO + 3 RESÍDUOS)	8 UAs (8 MICRO)	8 UAs (5 MICRO + 3 RESÍDUOS)	8 UAs (8 MICRO)	8 UAs (5 MICRO + 3 RESÍDUOS)	8 UAs (8 MICRO)	8 UAs (5 MICRO + 3 RESÍDUOS)	8 UAs (8 MICRO)
SC	12 UAs (6 MICRO + 6 RESÍDUOS)	11 UAs (6 MICRO + 5 RESÍDUOS)	12 UAs (6 MICRO + 6 RESÍDUOS)	11 UAs (6 MICRO + 5 RESÍDUOS)	12 UAs (6 MICRO + 6 RESÍDUOS)	11 UAs (6 MICRO + 5 RESÍDUOS)	12 UAs (6 MICRO + 6 RESÍDUOS)	11 UAs (6 MICRO + 5 RESÍDUOS)	12 UAs (6 MICRO + 6 RESÍDUOS)

### REDE DE LABORATÓRIOS DE REFERÊNCIA POR ENSAIO

ENSAIO	LABORATÓRIOS
Isolamento e Identificação	LACEN/RS e LABENT/IOC/Fiocruz
Perfil de Suscetibilidade	LABENT/IOC, INCQS e LACEN/RS
Sequenciamento Genômico (WGS)	IOC (Geral) e INCQS (Exclusivo para E. coli)
Serotipagem / Caracterização	IOC (Geral) e IAL/SP (Exclusivo para E. coli)
Identificação de STEC (Toxina Shiga)	LABENT/IOC/Fiocruz
Resíduos de Antimicrobianos	FUNED/MG (LACEN/MG)

## ENDEREÇOS PARA O ENVIO DE AMOSTRAS/ISOLADOS

### **IOC/FIOCRUZ - Laboratório de Enterobactérias (LABENT) - Laboratório de Referência Nacional para Enteroinfecções Bacterianas**

Centro de Pesquisa, Inovação e Vigilância em Covid-19 e Emergências Sanitárias

Bloco 2 - 1º andar - Sala 2-028

Av. Brasil, 4036 - Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, 21040-361

Responsável pelo recebimento: Dra. Patrícia C. Sequeira

Contato telefônico do responsável pelo recebimento: (21) 2088-3652

### **FUNED - FUNDAÇÃO EZEQUIEL DIAS - LACEN/ MG**

Rua Conde Pereira Carneiro, 80 CEP 30510-010

Responsável pelo recebimento: Junara Viana - SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DE AMOSTRAS - SGA

Identificar o envio como: Amostras de Alimentos

Contato telefônico do responsável pelo recebimento: (31) 3314-4687

### **INCQS - Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde**

CNPJ da Instituição de Destino: 33.781.055/0001-35

Setor de recepção de amostras.

Av. Brasil, 4365 - Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ

CEP: 21040 - 900

Responsável pelo recebimento: Maysa Mandetta

Contato telefônico do responsável pelo recebimento: (21) 3865-5246