

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, 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
	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
Nordeste	CE	18 (02/mês)	LACEN/CE	IOC	IOC	IOC	FUNED	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
	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
Centro-Oeste	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)
Sorotipagem / 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 Ref. 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, CEP: 21040-361

Responsável pelo recebimento: Dra. Patrícia C. Sequeira

Telefone: (21) 2088-3652

FUNED - FUNDAÇÃO EZEQUIEL DIAS - LACEN/ MG

SERVIÇO DE GERENCIAMENTO DE AMOSTRAS - SGA

Rua Conde Pereira Carneiro, 80 - Gameleira, Belo Horizonte - MG, CEP 30510-010

Responsável pelo recebimento: Junara Viana

Identificar o envio como: Amostras de Alimentos

Telefone: (31) 3314-4687

INCQS/FIOCRUZ - Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde

Sector de recepção de amostras

Av. Brasil, 4365 - Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, CEP: 21040-900

AMOSTRAS DESTINADAS À ANÁLISE DE **RESÍDUOS DE ANTIMICROBIANOS** - Inserir:

- Responsável pelo recebimento: Departamento de Química - Bernardete Ferraz Spisso
- Telefone: (21) 3865-5164

ENVIO DE **ISOLADOS** - Inserir:

- Responsável pelo recebimento: Maysa Beatriz Mandetta
- Telefone: (21) 3865-5246