



Webinar com a Gerência de Hemo e Biovigilância e Vigilância Pós-Uso de Alimentos, Cosméticos e Produtos Saneantes apresenta o início da execução do Projeto Piloto do Programa Nacional de Monitoramento de Microrganismos Resistentes e Resíduos de Antimicrobianos em Alimentos (AMR).

Realização:

Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Coordenação de Gestão da Transparência e Acesso à Informação - CGTAI
Gerência-Geral de Conhecimento, Inovação e Pesquisa - GGCIP

Gerência de Hemo e Biovigilância e Vigilância Pós-Uso de
Alimentos, Cosméticos e Produtos Saneantes – GHBIO

Programa Nacional de Monitoramento de Microrganismos Resistentes e Resíduos de Antimicrobianos em Alimentos

**Projeto Piloto
(Ciclo 2025-2026)**

04 de agosto de 2025.



AGRADECIMENTO

A todos os colaboradores que contribuíram para a construção deste Projeto. Cada minuto dedicado foi essencial para que este trabalho saísse do papel e ganhasse forma. Contamos com vocês para a execução do Projeto Piloto — um passo estratégico e coletivo no enfrentamento da resistência aos antimicrobianos (AMR).





INFORMAÇÕES IMPORTANTES



Dúvidas devem ser
enviadas via chat



As questões serão
respondidas via
documento a ser
publicado no site
da Anvisa



Questões adicionais deverão
ser encaminhadas ao e-mail
da GHBIO
(ghbio@anvisa.gov.br)
contendo o assunto
"Programa AMR"



CONTEXTUALIZAÇÃO



Desafio global

A resistência aos antimicrobianos (AMR) constitui um dos maiores desafios globais em saúde pública; “pandemia silenciosa”.

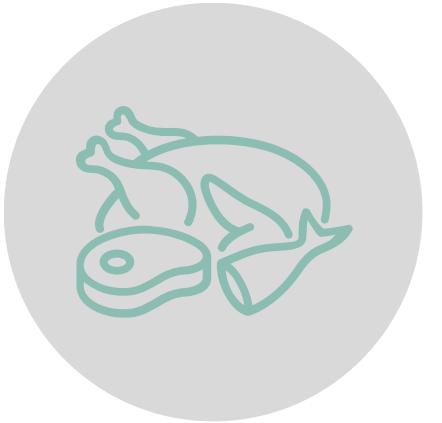


CONTEXTUALIZAÇÃO



Desafio global

A resistência aos antimicrobianos (AMR) constitui um dos maiores desafios globais em saúde pública; “pandemia silenciosa”.



Alimentos

Porquê monitorar AMR em alimentos? O uso de antimicrobianos em animais de produção pode gerar microrganismos resistentes além de possibilitar a presença de resíduos no produto final. Isto também impacta a ocorrência e gravidade de surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA).

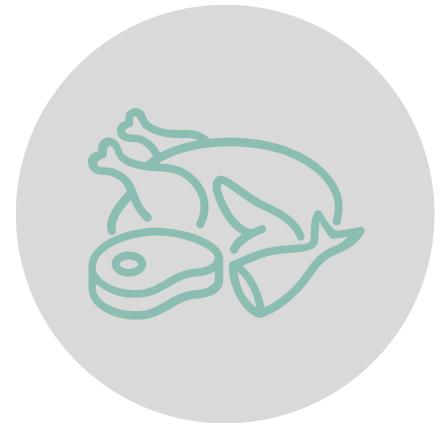


CONTEXTUALIZAÇÃO



Desafio global

A resistência aos antimicrobianos (AMR) constitui um dos maiores desafios globais em saúde pública; “pandemia silenciosa”.



Alimentos

Porquê monitorar AMR em alimentos? O uso de antimicrobianos em animais de produção pode gerar microrganismos resistentes além de possibilitar a presença de resíduos no produto final. Isto também impacta a ocorrência e gravidade de surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA).

Devido à sua complexidade e formas de disseminação, a AMR deve ser enfrentada de forma integrada, conforme preconizado pelo conceito de “**Uma Só Saúde**”, adotado pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Esta abordagem reconhece a interconexão entre a saúde humana, animal e ambiental.



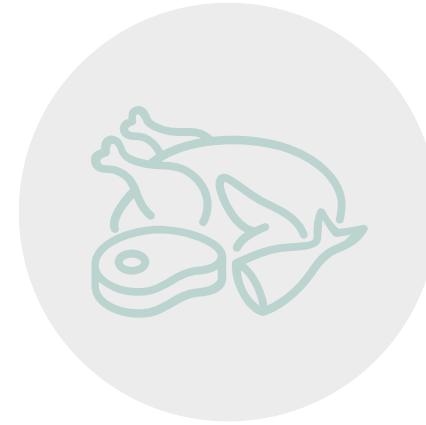


CONTEXTUALIZAÇÃO



Desafio global

A resistência aos antimicrobianos (AMR) constitui um dos maiores desafios globais em saúde pública; “pandemia silenciosa”.



Alimentos

Porquê monitorar AMR em alimentos? O uso de antimicrobianos em animais de produção pode gerar microrganismos resistentes além de possibilitar a presença de resíduos no produto final. Isto também impacta a ocorrência e gravidade de surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA).



Impactos

A AMR afeta a saúde pública, a produção animal e a economia global. Estima-se que, em 2050, poderá causar 8,2 milhões de mortes/ano, número comparável às estatísticas do câncer (9,7 milhões de mortes em 2022).

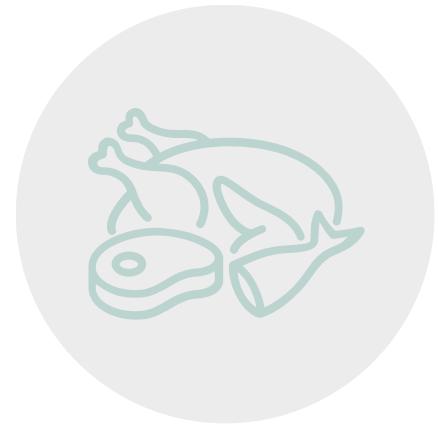


CONTEXTUALIZAÇÃO



Desafio global

A resistência aos antimicrobianos (AMR) constitui um dos maiores desafios globais em saúde pública; “pandemia silenciosa”.



Alimentos

Porquê monitorar AMR em alimentos? O uso de antimicrobianos nos animais de produção promove a AMR, além de possibilitar a presença de resíduos no produto final. Isto também impacta a ocorrência e gravidade de surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA).



Impactos

A AMR afeta a saúde pública, a produção animal e a economia global. Estima-se que, em 2050, poderá causar 8,2 milhões de mortes/ano, número comparável às estatísticas do câncer (9,7 milhões de mortes em 2022).



Urgência

A OMS destaca a necessidade do fortalecimento da vigilância em nível nacional e a superação de desafios como o monitoramento insuficiente no setor de alimentos de diferentes países.



PROGRAMA AMR - VISÃO GERAL



○ **Programa Nacional de Monitoramento de Microrganismos Resistentes e Resíduos de Antimicrobianos em Alimentos** (Programa AMR) será implementado no âmbito da vigilância sanitária. Seu objetivo é avaliar a presença de microrganismos resistentes e resíduos de antimicrobianos em alimentos disponíveis para venda direta ao consumidor brasileiro.



O Programa AMR fará parte dos **Pronamas** – Programas Nacionais de Monitoramento de Alimentos. Será coordenado pela Anvisa, por meio da GHBIO/GGMON, com apoio das Vigilâncias Sanitárias e dos Laboratórios Oficiais de Saúde Pública.



O monitoramento será executado de forma periódica, **a cada dois anos**, com alternância entre as matrizes avaliadas. O primeiro ciclo do Programa AMR (Ciclo 2025-2026) foi alinhado com os colaboradores, com início das coletas em **01/08/2025**.



PROJETO PILOTO

Devido à complexidade do tema e às dimensões continentais do Brasil, o **formato de projeto piloto** será adotado para o **primeiro ciclo** do Programa.

A estratégia consiste na **implementação gradual**, com expansão progressiva da cobertura, padronização, capacidade analítica e da complexidade das análises realizadas.

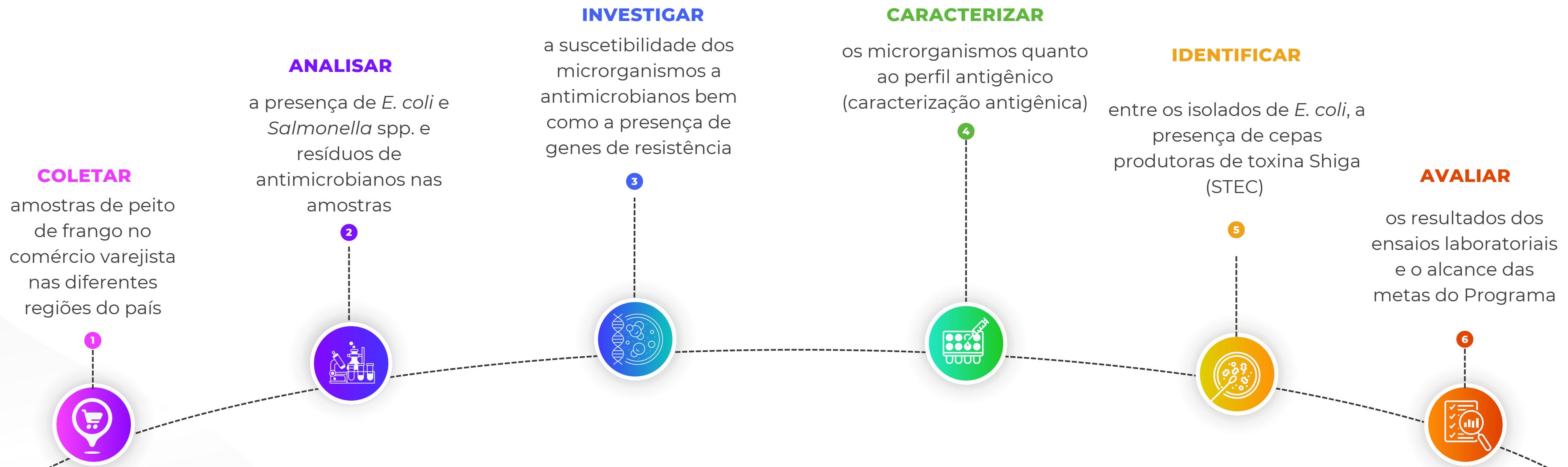
Este modelo favorece a consolidação da abordagem de “**Uma Só Saúde**”, permitindo o diálogo com outros setores ao longo do desenvolvimento do Programa e a construção de estratégias coordenadas ao longo do Programa.





OBJETIVOS DO PROGRAMA AMR

O objetivo central do Projeto Piloto do Programa AMR é **identificar e avaliar riscos, padrões e tendências** relacionadas à resistência aos antimicrobianos (AMR) em alimentos destinados à venda direta ao consumidor no Brasil.

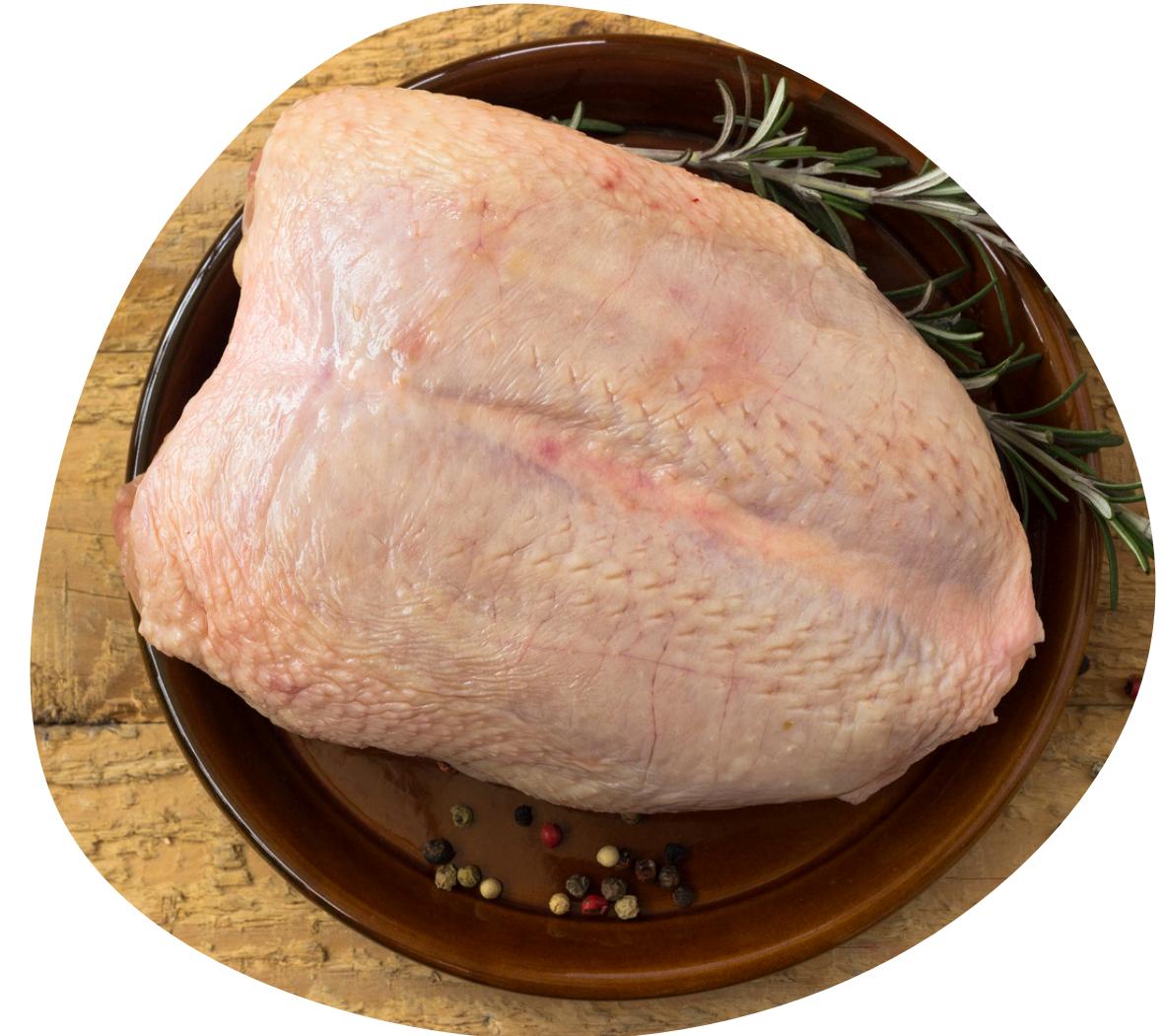
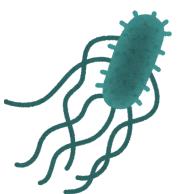




AMOSTRAS - Matriz selecionada



- O Brasil é atualmente o **3º maior produtor mundial de carne de frango**, com consumo anual médio de 45,5 kg por habitante.
- A carne de frango é relevante do ponto de vista **sanitário**, pois sua manipulação, armazenamento ou preparo inadequado pode causar **Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA)**.
- Por esse motivo, a carne de frango é objeto de **monitoramento sanitário** em diversos países.
- Neste projeto piloto, a **matriz selecionada é o peito de frango com pele e osso**, pré-embalada e refrigerada, coletada no comércio varejista.
- Com a **expansão do Programa**, outras matrizes poderão ser incluídas, de forma sistematizada e com base em critérios definidos pela coordenação nacional.



**PEITO DE FRANGO COM PELE E OSSO,
PRÉ-EMBALADO E REFRIGERADO**



AMOSTRAS - Composição e destinação

- **Quando houver análises de resíduos e microbiológicas:**

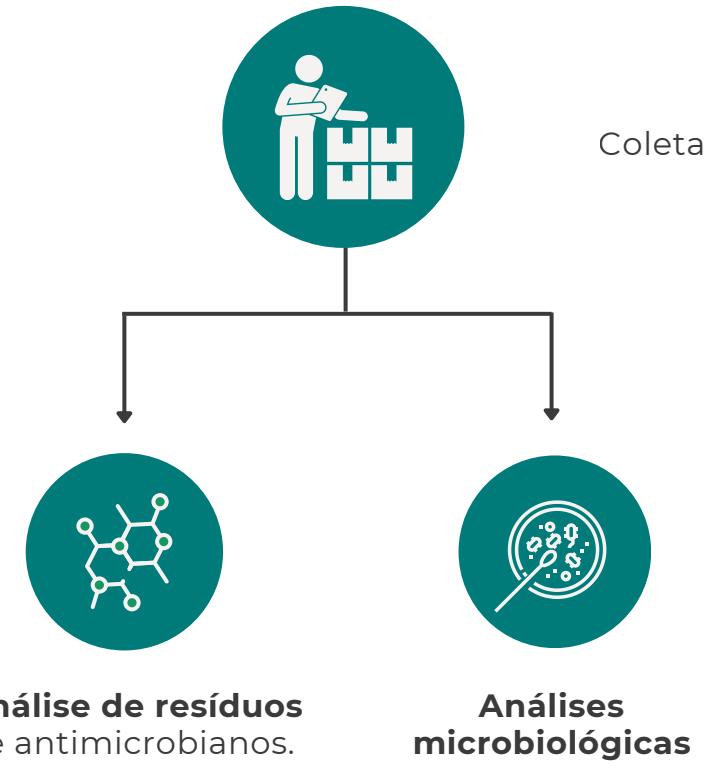
- Cada amostra será composta por duas unidades amostrais (UA).
- Cada UA será constituída de 500g de peito de frango com pele e osso, refrigerado, pré-embalado e não reembalado no ponto de venda.

- As duas UA devem ser coletadas:

- No mesmo dia, local e horário;
- Do mesmo fabricante, marca e lote.

- **Destino:**

- 1 UA → Análise microbiológica
- 1 UA → Análise de resíduos de antimicrobianos



Análise de resíduos
de antimicrobianos.

Análises
microbiológicas

No Projeto Piloto, o
Lacen do estado de
coleta encaminhará
esta amostra para o
Lacen- MG (FUNED).



AMOSTRAS - Composição e destinação

- **Quando houver análises de resíduos e microbiológicas:**

- Cada amostra será composta por duas unidades amostrais (UA).
- Cada UA será constituída de 500g de peito de frango com pele e osso, refrigerado, pré-embalado e não reembalado no ponto de venda.
- As duas UA devem ser coletadas:
 - No mesmo dia, local e horário;
 - Do mesmo fabricante, marca e lote.



- **Destino:**

- 1 UA → Análise microbiológica
- 1 UA → Análise de resíduos de antimicrobianos



- **Quando houver apenas análises microbiológicas:**

- Será necessária a coleta de apenas uma unidade amostral (500g), com as mesmas características descritas acima.





AMOSTRAS - Composição e destinação



- Quando houver a necessidade de:
 - Cada amostra ser reembalada;
 - Cada UA será reembalada;
 - não reembalada;
- As duas UA deverão:
 - No mesmo dia;
 - Do mesmo fabricante;



Quando não for possível localizar o produto **pré-embalado**, a VISA poderá realizar a coleta do produto **diretamente no setor de açougue** do estabelecimento varejista.



Nestes casos a amostra deverá ser acondicionada em embalagem íntegra e rotulada, com informações legíveis de:

- Fabricante
- Número do lote
- Data de validade



- Quando houver a necessidade de:
 - Será necessário que as amostras sejam descritas a:

A exceção deve ser registrada no TCA, contendo justificativa.

...so, refrigerado, pré-embalado e

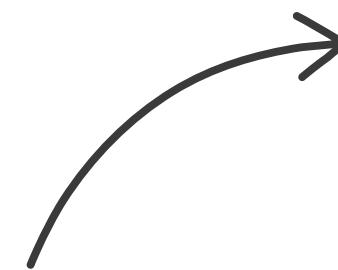
com as mesmas características



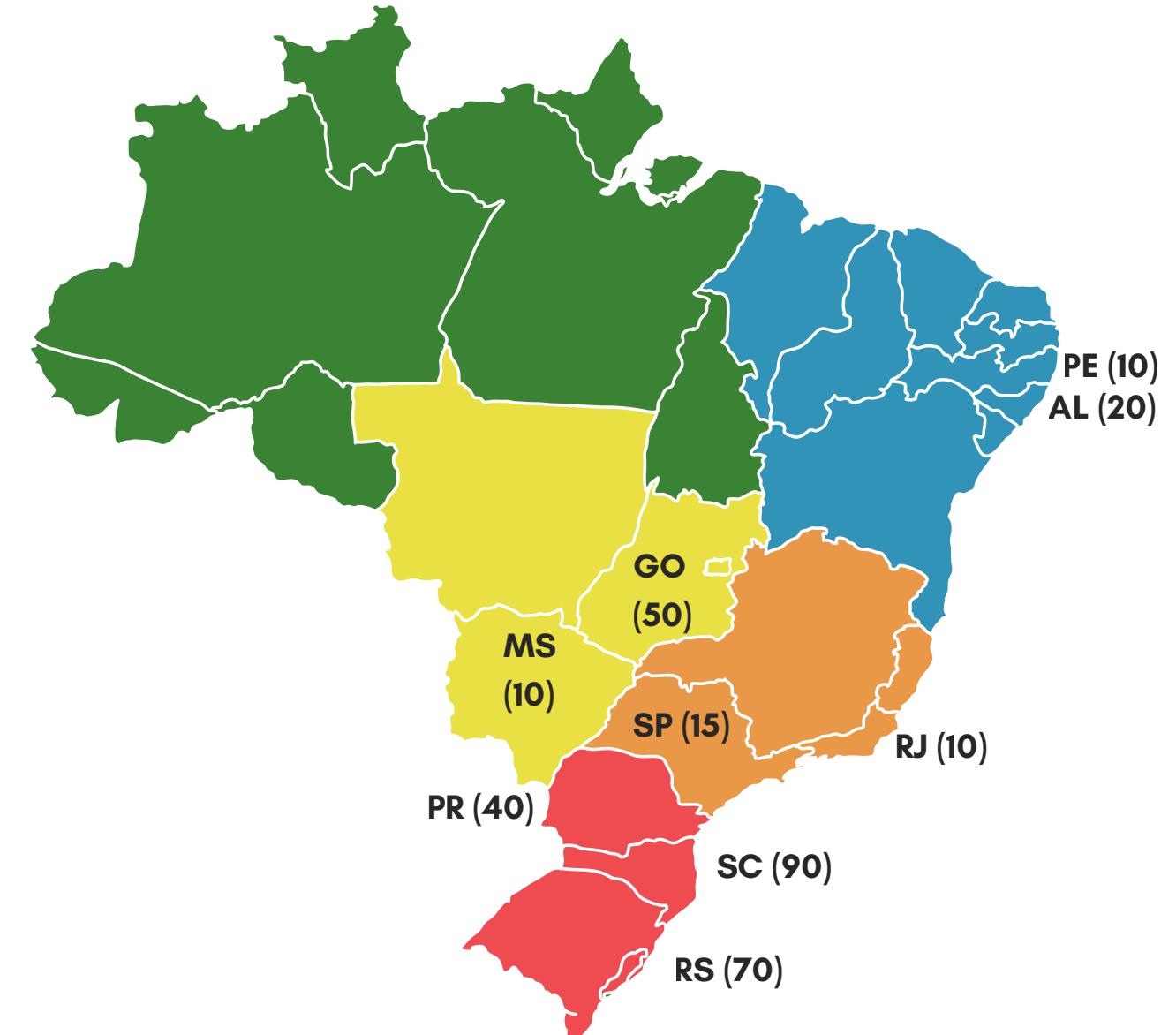
CAPACIDADE DE COLETA

PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO NO BRASIL

Ranking	Estado	Participa do Projeto Piloto?
1º	Paraná	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
2º	Santa Catarina	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
3º	Rio Grande do Sul	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
4º	São Paulo	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
5º	Goiás	<input checked="" type="checkbox"/> Sim
6º	Minas Gerais	<input checked="" type="checkbox"/> Não
7º	Mato Grosso do Sul	<input checked="" type="checkbox"/> Sim



PLANO AMOSTRAL 2025



Quantitativo de unidades amostrais a serem coletados pelos estados participantes na primeira fase do Projeto Piloto (**total = 315**)



ANÁLISES LABORATORIAIS

- As análises laboratoriais serão realizadas pelos **Lacens de 9 estados e laboratórios da Fundação Oswaldo Cruz** (Fiocruz): Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) e Laboratório de Enterobactérias do Instituto Oswaldo Cruz (LABENT/IOC).
- O gerenciamento das análises será via sistema Harpya.





FLUXO OPERACIONAL

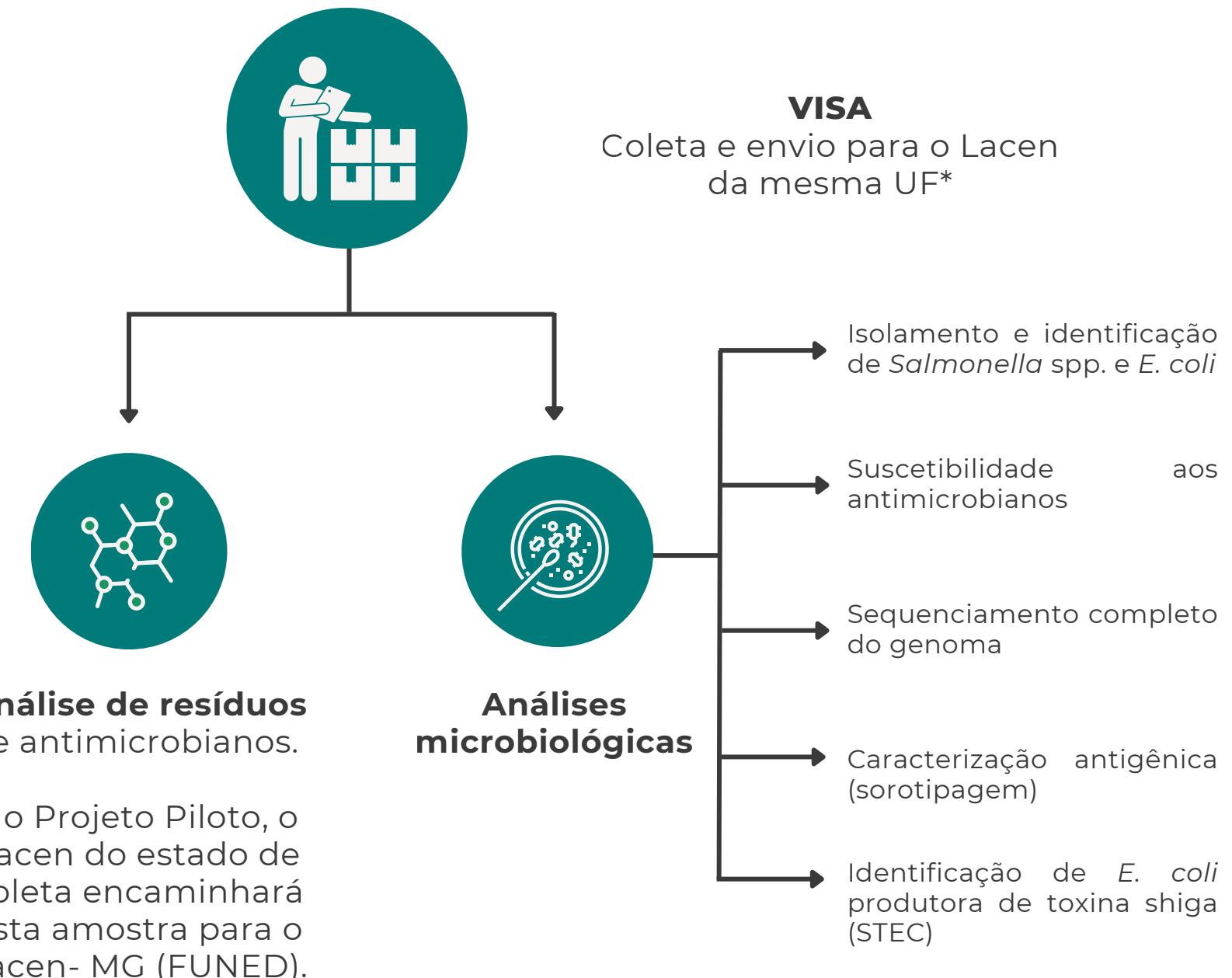


Podemos visualizar as atividades do Projeto Piloto em três grandes segmentos:

- coleta pelas VISAs e envio aos Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacens) do próprio estado de coleta;
- análises químicas (resíduos); e
- análises microbiológicas.



Todas as metodologias atenderão aos critérios de qualidade internos dos respectivos laboratórios e de rastreabilidade necessários para os fins deste Programa.



*exceto para o estado do Rio de Janeiro, orientações específicas serão alinhadas com a VISA-RJ.



VISÃO GERAL

Quando houver indicação no Manual de Coleta para **envio de unidade amostral para UF diferente** de onde a amostra foi coletada, este encaminhamento será de responsabilidade do Lacen da UF de coleta. Portanto, ele receberá as amostras diretamente da VISA e, quando não for analisá-las, encaminhará para o laboratório designado para análise.



ESCOPO TÉCNICO DO PROJETO PILOTO



1.

A escolha dos microrganismos a serem monitorados fundamentou-se na sua relevância para a segurança dos alimentos e para a identificação de padrões de resistência.

2.

Os antimicrobianos a serem avaliados nos ensaios de suscetibilidade e análise resíduos foram definidos conforme racional pré definido. Foram avaliados aspectos como a criticidade para a saúde humana e o potencial uso na criação de frangos no Brasil.

3.

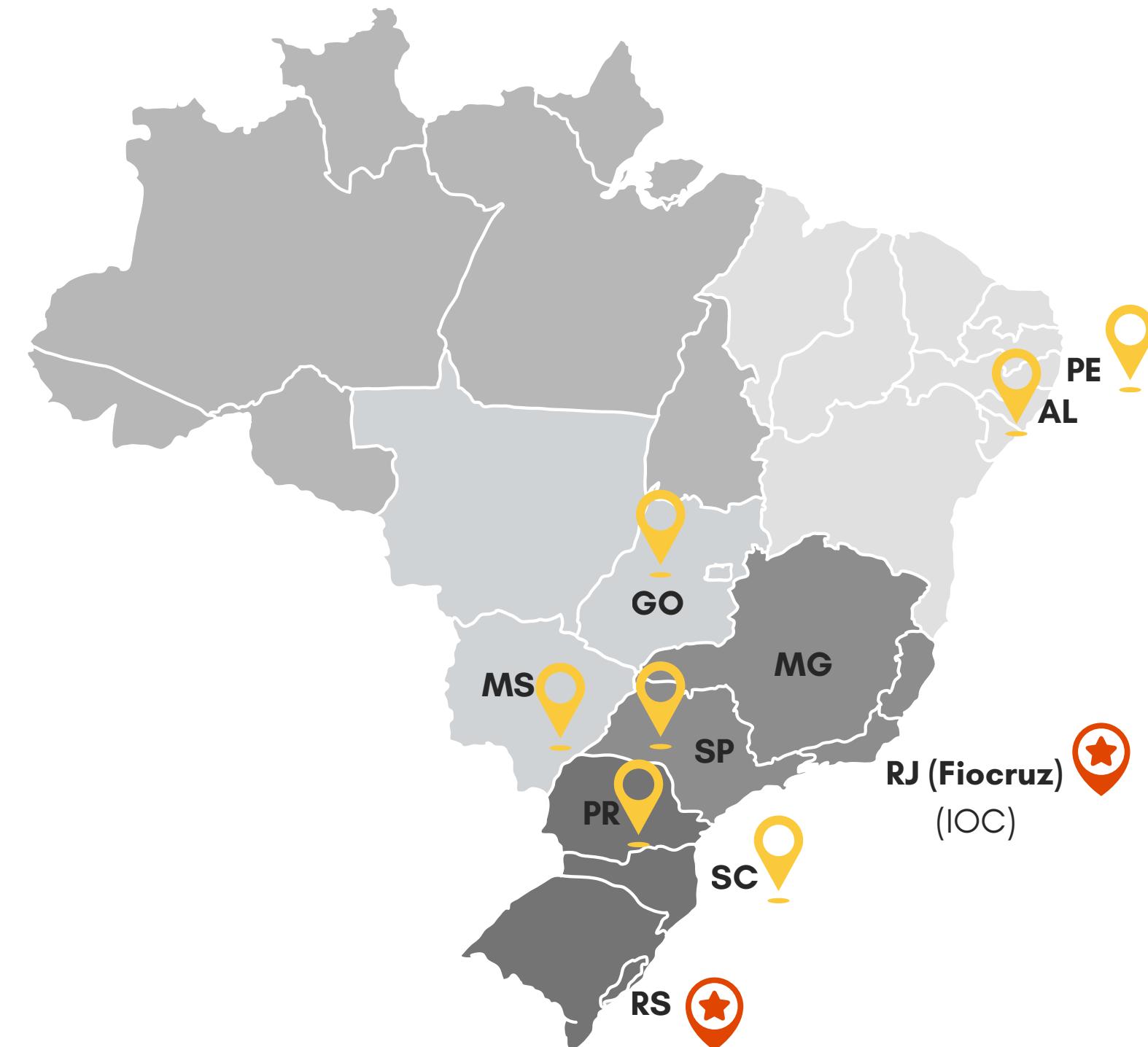
Definiu-se pela não padronização de metodologias laboratoriais no Projeto Piloto, respeitando-se as especificidades dos laboratórios e promovendo-se a viabilidade do início do Programa.



ANÁLISES LABORATORIAIS

PESQUISA E ISOLAMENTO DOS MICRORGANISMOS DE INTERESSE: 9 LABORATÓRIOS

Metodologias adotadas em conformidade com a RDC nº 724, de 1º de julho de 2022 da Anvisa, que estabelece os critérios de segurança microbiológica para alimentos comercializados no Brasil.

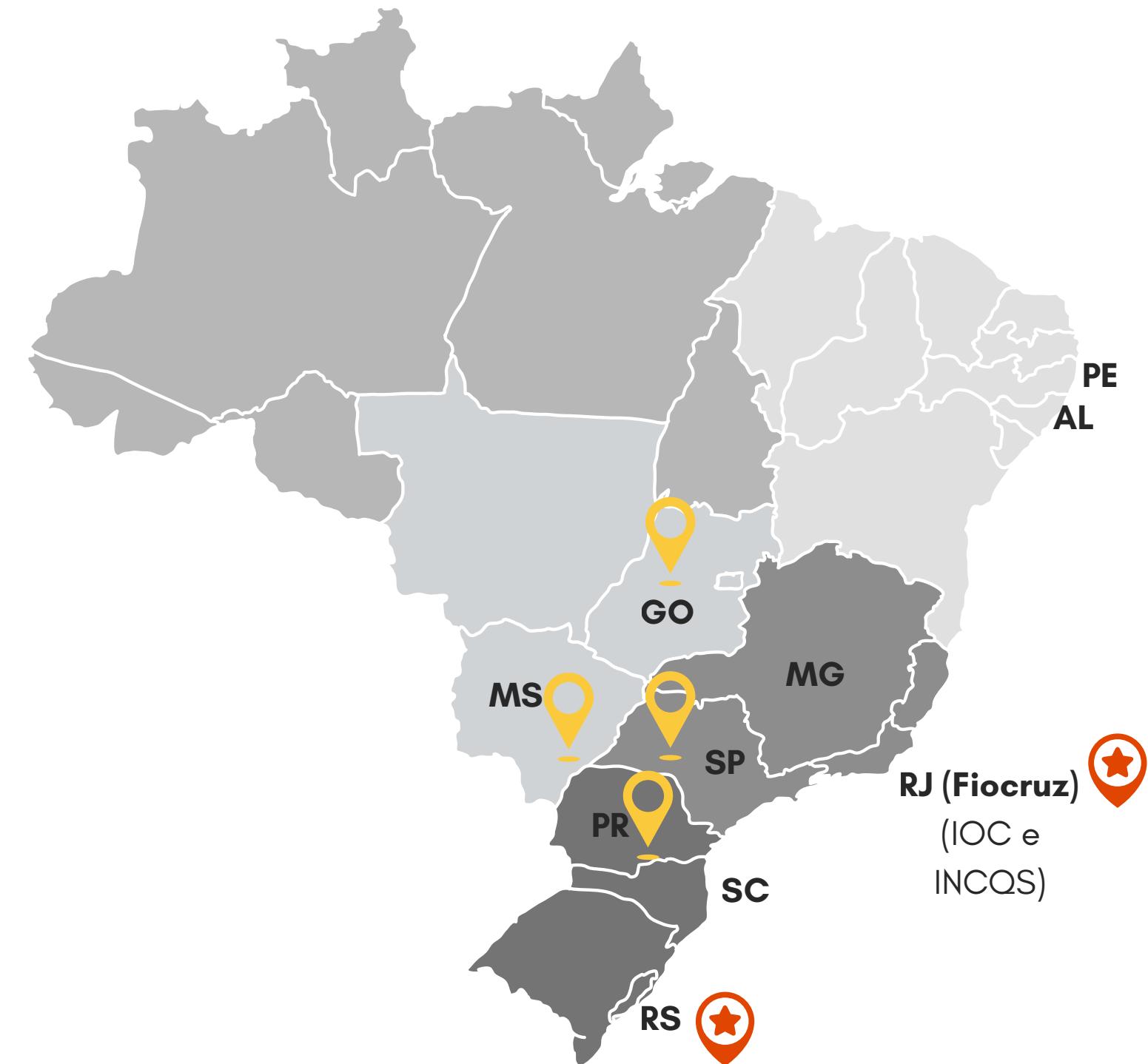




ANÁLISES LABORATORIAIS

PERFIL DE SUSCETIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS: 7 LABORATÓRIOS

As orientações para os ensaios e os pontos de corte estabelecidos pelo BrCAST (Comitê Brasileiro de Testes de Sensibilidade a Antimicrobianos) serão adotados como referência por todos os laboratórios.

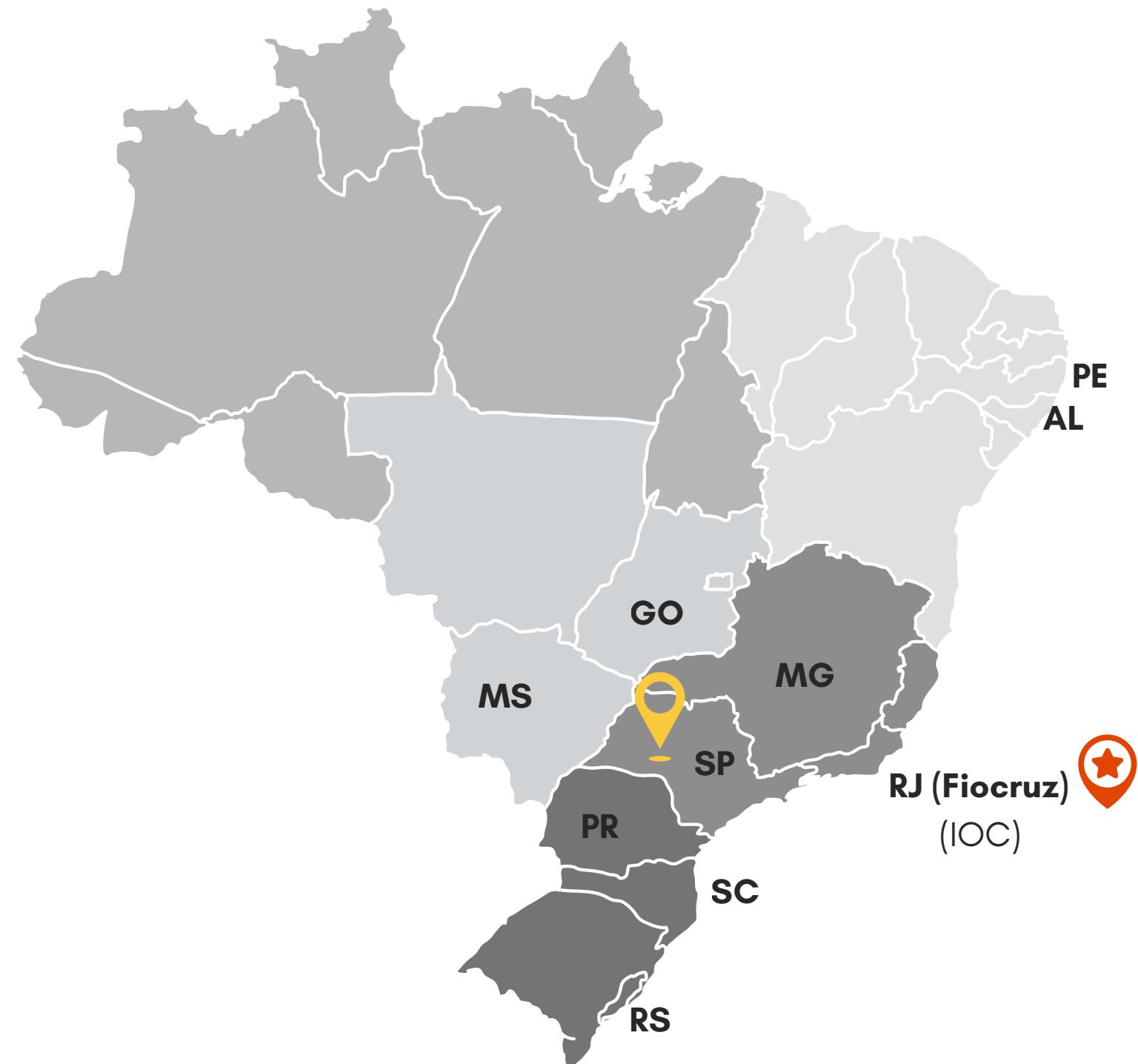




ANÁLISES LABORATORIAIS

CARACTERIZAÇÃO ANTIGÊNICA: 2 LABORATÓRIOS

A caracterização antigênica possui grande relevância epidemiológica, permitindo identificar possíveis relações entre determinados sorotipos e perfis de AMR.

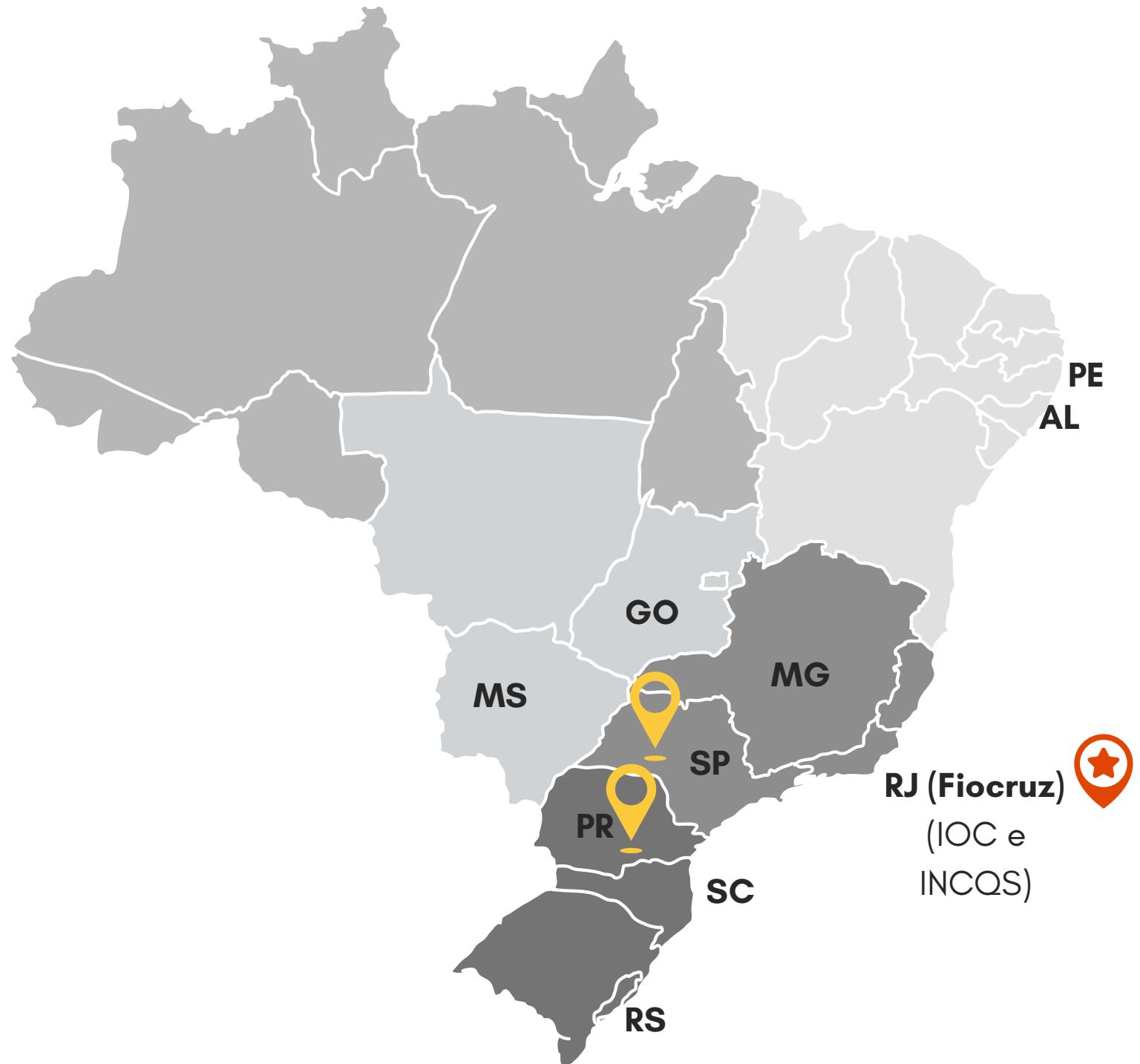




ANÁLISES LABORATORIAIS

SEQUENCIAMENTO COMPLETO DO GENOMA: 4 LABORATÓRIOS

Informações chave sobre os genes de resistência aos antimicrobianos que estão promovendo a resistência dos microrganismos detectados e como esses genes circulam entre alimentos, meio ambiente e consumidor.

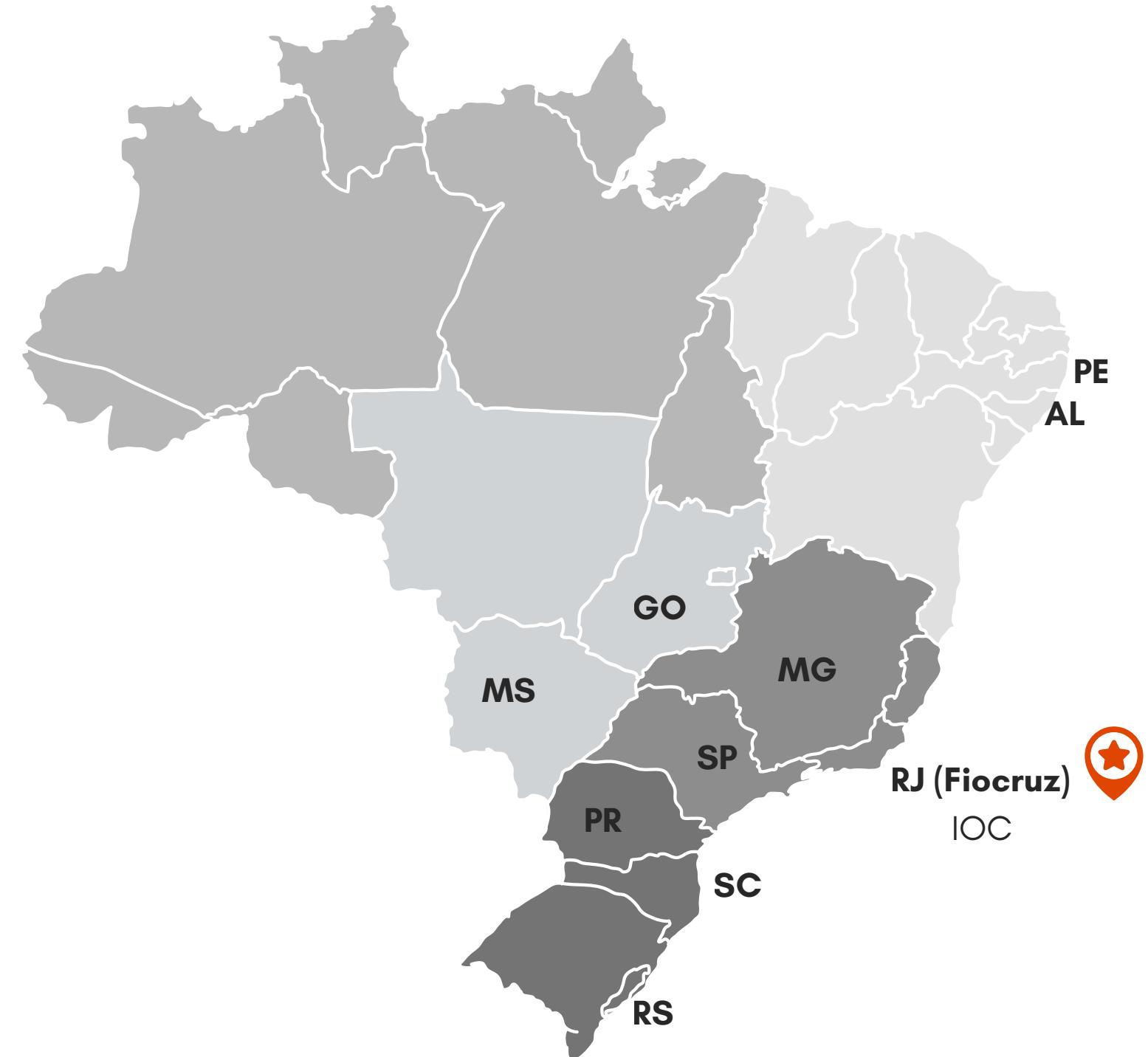




ANÁLISES LABORATORIAIS

IDENTIFICAÇÃO DE *E. COLI* PRODUTORA DE TOXINA SHIGA (STEC): 1 LABORATÓRIO

Associada a casos graves de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). A análise de STEC no contexto do Projeto Piloto representa uma oportunidade estratégica para avaliar a presença deste patógeno em alimentos disponíveis no varejo brasileiro.

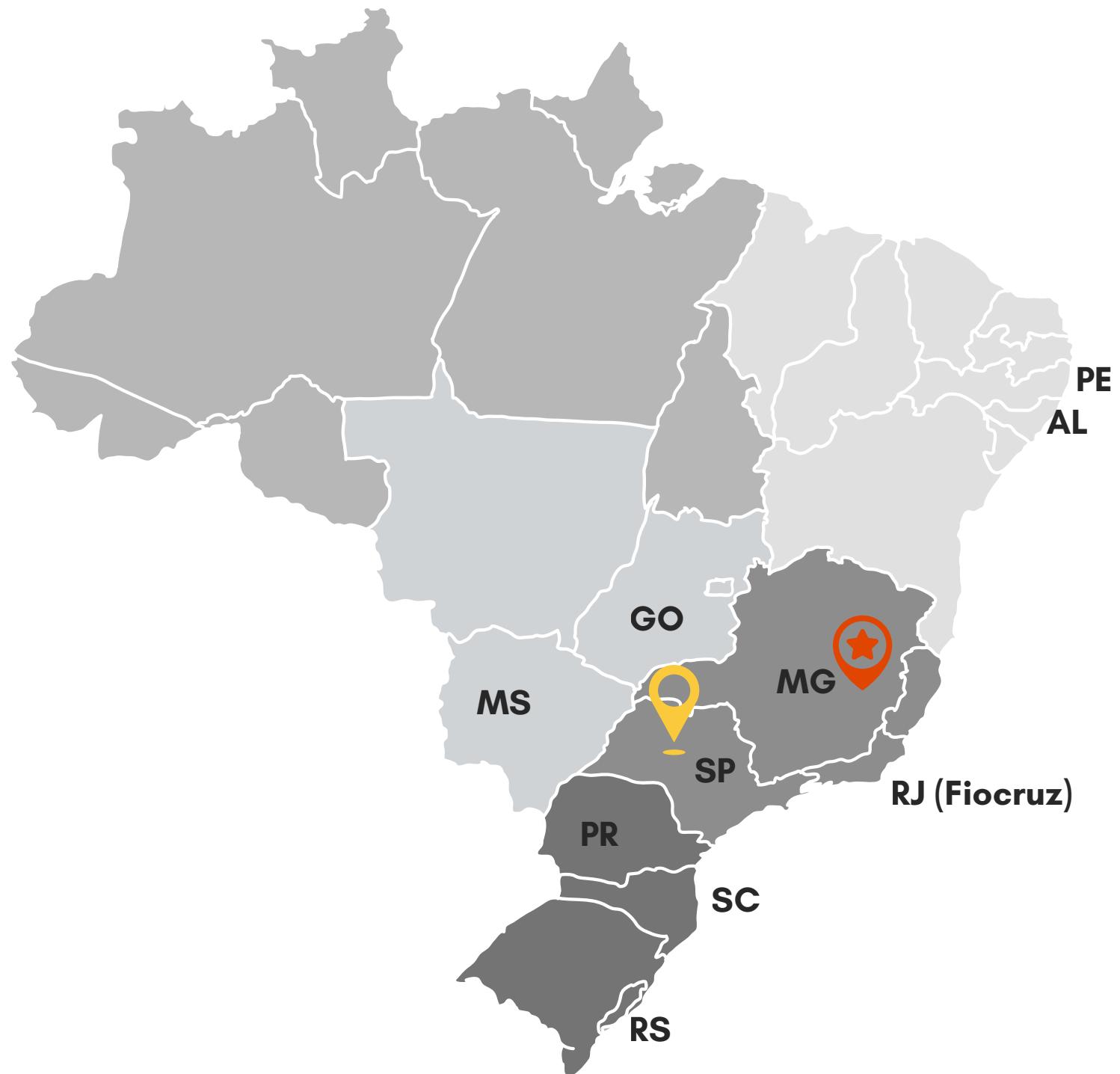




ANÁLISES LABORATORIAIS

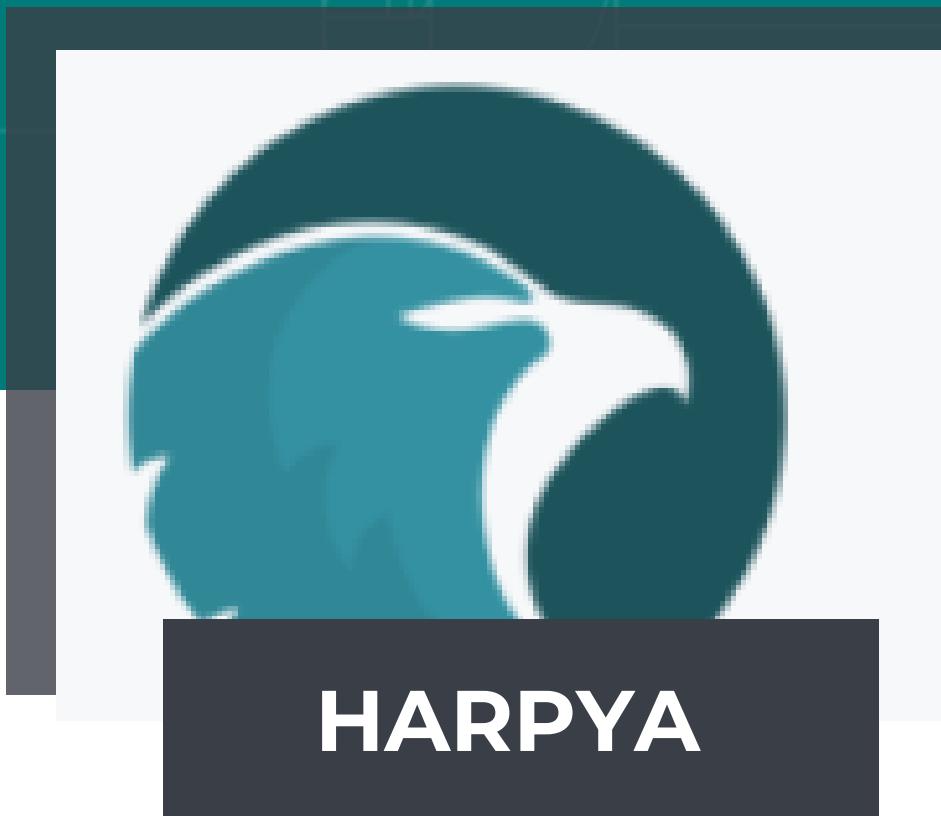
ANÁLISE DE RESÍDUOS DE ANTIMICROBIANOS: 2 LABORATÓRIOS

Crucial no combate à AMR. Os resultados dessas análises contribuem para a compreensão de como as práticas de manejo animal influenciam a ocorrência de AMR em alimentos e permitem a verificação da conformidade com os limites máximos de resíduos (LMR) regulamentados.





GESTÃO DA INFORMAÇÃO

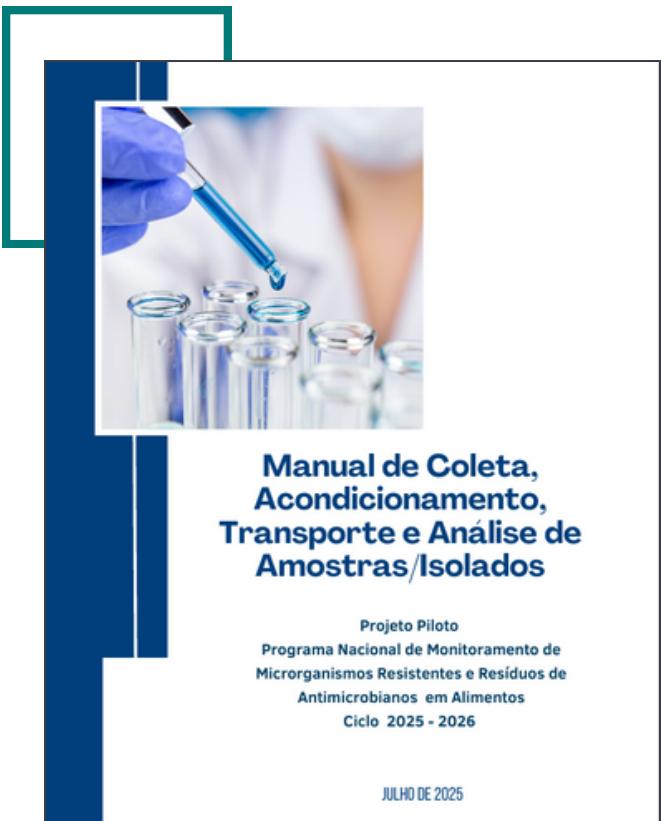


O Sistema de **Gerenciamento de Amostras Laboratoriais** - HARPYA será adotado no âmbito do Programa, visando-se promover a rastreabilidade das amostras e respectivas análises.

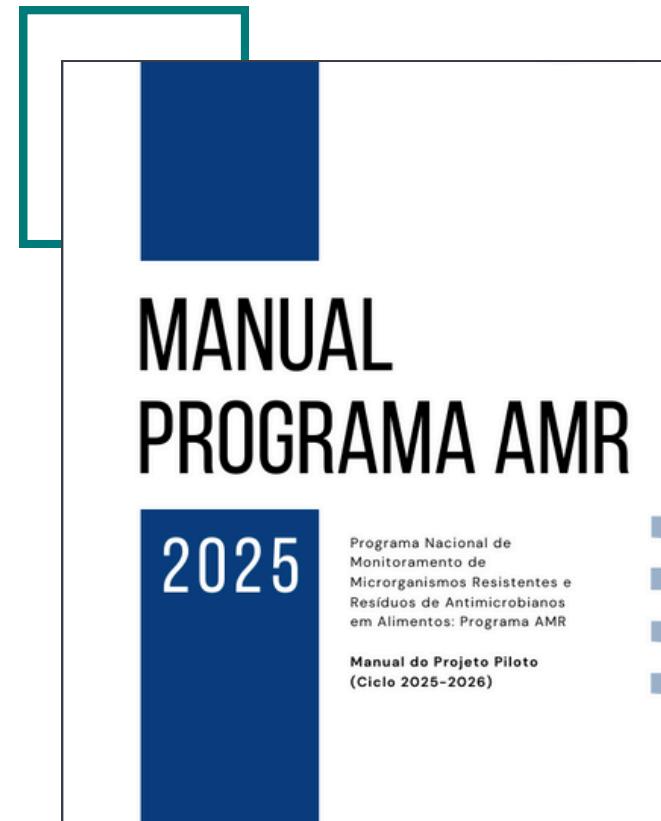
A screenshot of a digital communication platform, likely LinkedIn. At the top, there is a profile picture of a person with a pink background and a white letter 'G'. To the right of the profile picture, the name 'Gerencia de Hemo Bio e Outros' is displayed, followed by the word 'Corporativo'. Below this, there are several buttons: 'Ligar' (with a phone icon), a dropdown arrow, an envelope icon, and three dots. A horizontal line separates this from the main content area. The main content area has tabs at the top: 'Visão geral' (which is underlined in blue), 'Contato', 'Organização', 'Arquivos', 'Mensagens', and 'Links'. Under the 'Visão geral' tab, there is some text and a small image. At the bottom of the screenshot, the letters 'GHBIO' are prominently displayed in white on a dark background.

Elaboração de **relatórios periódicos** para acompanhamento da implementação do Programa.

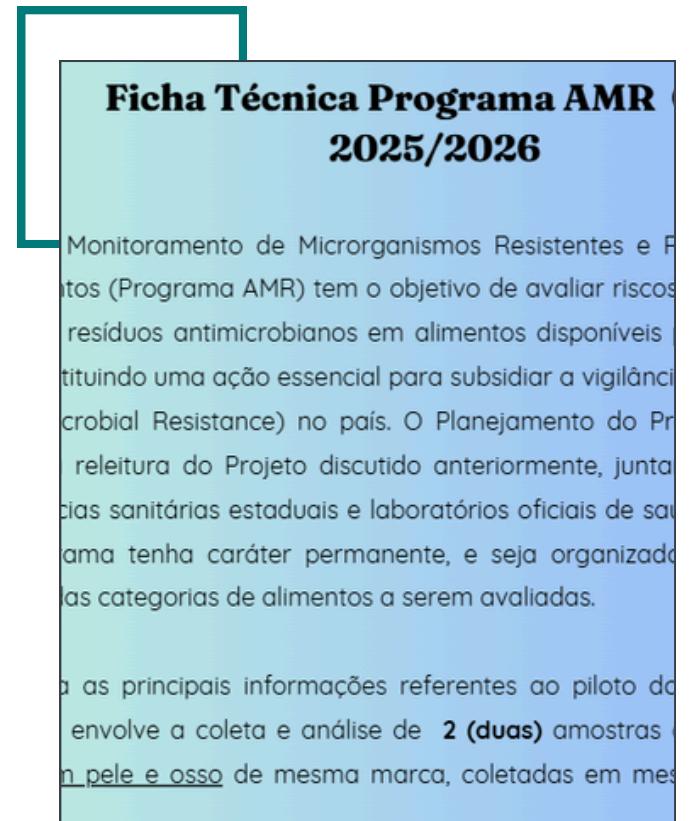
PUBLICAÇÕES



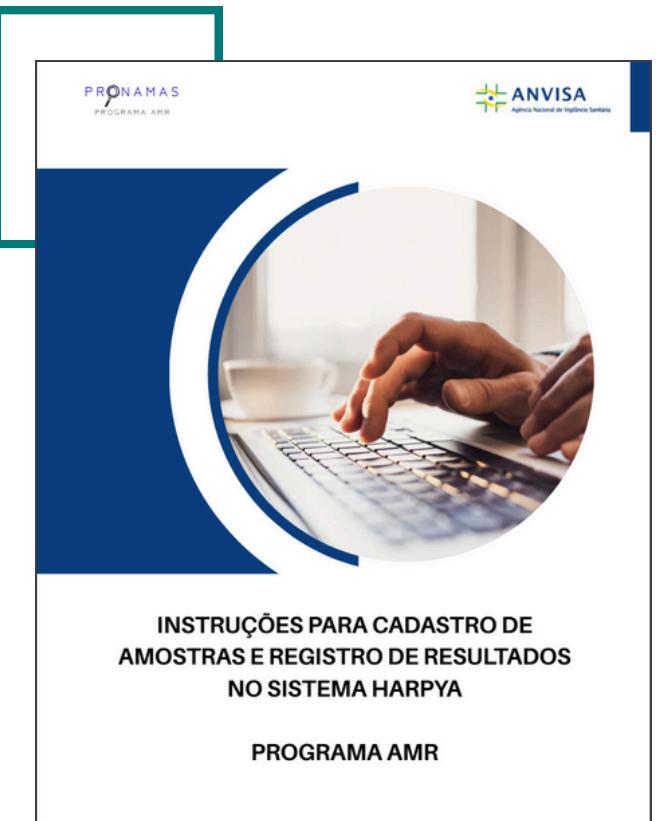
Manual de Coleta,
Acondicionamento,
Transporte e Análise
de Amostras/
Isolados



Manual do Programa
Nacional de Monitoramento
de Microrganismos
Resistentes e Resíduos de
Antimicrobianos em
Alimentos: Programa AMR



Ficha Técnica



Instruções para
Cadastro de
Amostras e Registro
de Resultados
no Sistema Harpya

Obrigada!

-  Início das coletas: 1º de agosto de 2025
-  Dúvidas: ghbio@anvisa.gov.br
-  Manual e atualizações: www.gov.br/anvisa

Programa Nacional de Monitoramento de Microrganismos Resistentes e Resíduos de Antimicrobianos em Alimentos

**Projeto Piloto
(Ciclo 2025-2026)**

04 de agosto de 2025.