



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

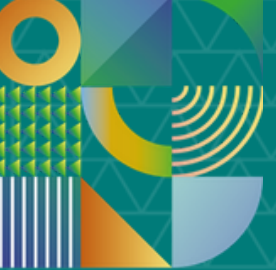
**Projeto Piloto
(Ciclo 2025-2026)**

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

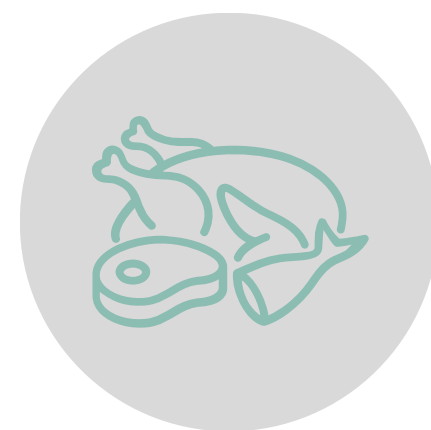
A resistência aos antimicrobianos (AMR) constitui um dos maiores desafios globais em saúde pública; “pandemia silenciosa”.

CONTEXTUALIZAÇÃO



Desafio global

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



Alimentos

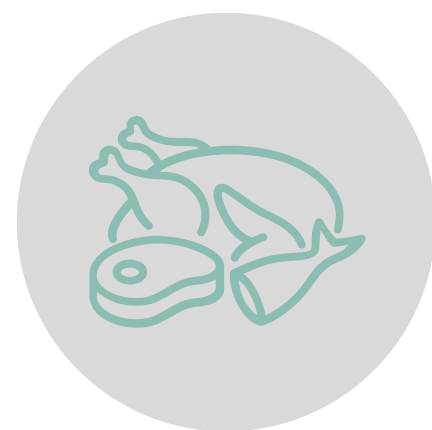
Porquê monitorar AMR em alimentos? O uso de antimicrobianos em animais de produção pode gerar microrganismos resistentes além de possibilitar a presença de resíduos no produto final. Isto também impacta a ocorrência e gravidade de surtos de doenças de transmissão hídrica e alimentar (DTHA).

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.

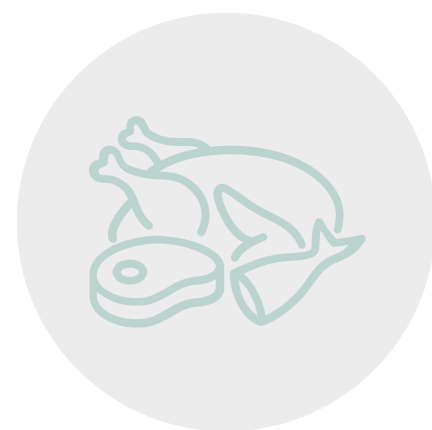


CONTEXTUALIZAÇÃO



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

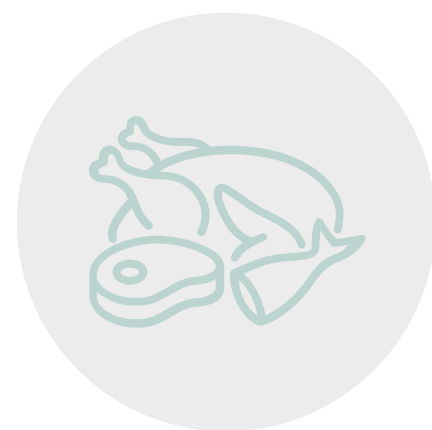
A AMR afeta a saúde pública, a produção animal e a economia global. Estima-se que, em 2050, poderá causar 8,2 milhões de mortes/ano, número comparável às estatísticas do câncer (9,7 milhões de mortes em 2022).

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



O **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.

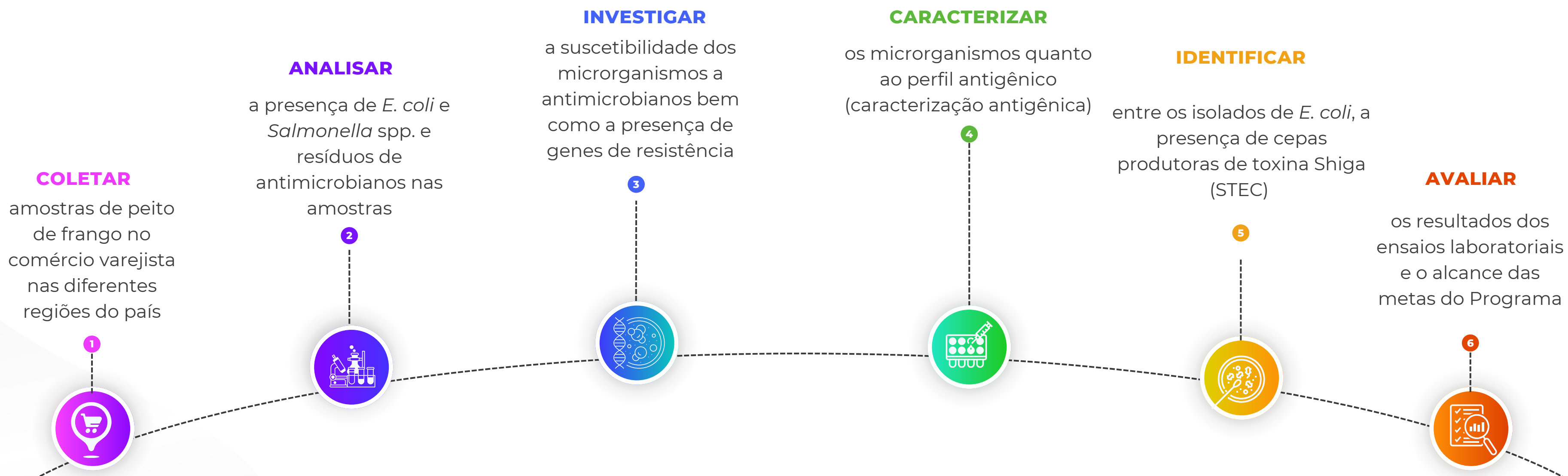
A estratégia consiste na **implementação gradual**, com expansão progressiva da cobertura, padronização, capacidade analítica e da complexidade das análises realizadas.

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

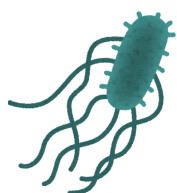
O objetivo central do Projeto Piloto do Programa AMR é **identificar e avaliar riscos, padrões e tendências** relacionadas à resistência aos antimicrobianos (AMR) em alimentos destinados à venda direta ao consumidor no Brasil.



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-embalado e refrigerado, 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:**

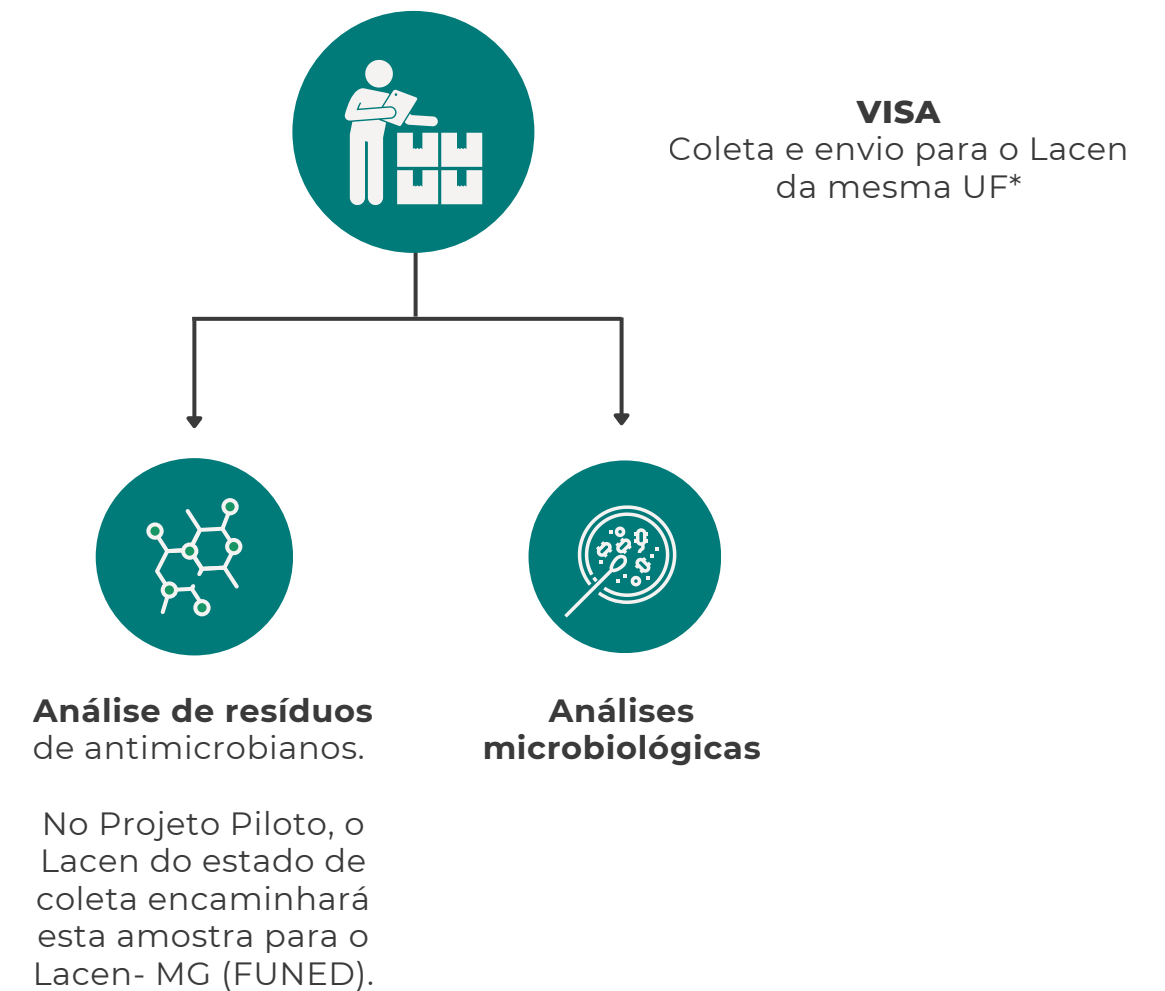
- Cada amostra será composta por duas unidades amostrais (UA).
- Cada UA será constituída de 500g de peito de frango com pele e osso, refrigerado, pré-embalado e não reembalado no ponto de venda.

- As duas UA devem ser coletadas:

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

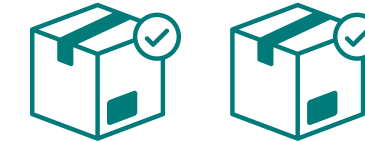
- **Destino:**

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



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

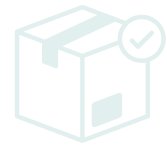


- **Quando houver apenas análises microbiológicas:**



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

AMOSTRAS - Composição e destinação



- **Quando houver a**

- Cada amostra
- Cada UA será
- não reembala



- As duas UA dever

- No mesmo dia
- Do mesmo fal



- **Destino:**

- 1 UA → Análi
- 1 UA → Análi

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:

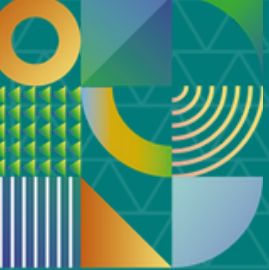
- Fabricante
- Número do lote
- Data de validade

A exceção deve ser registrada no TCA, contendo justificativa.



- **Quando houv**

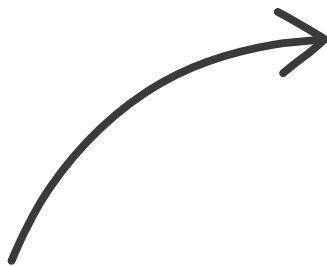
- Será neces
- descritas a



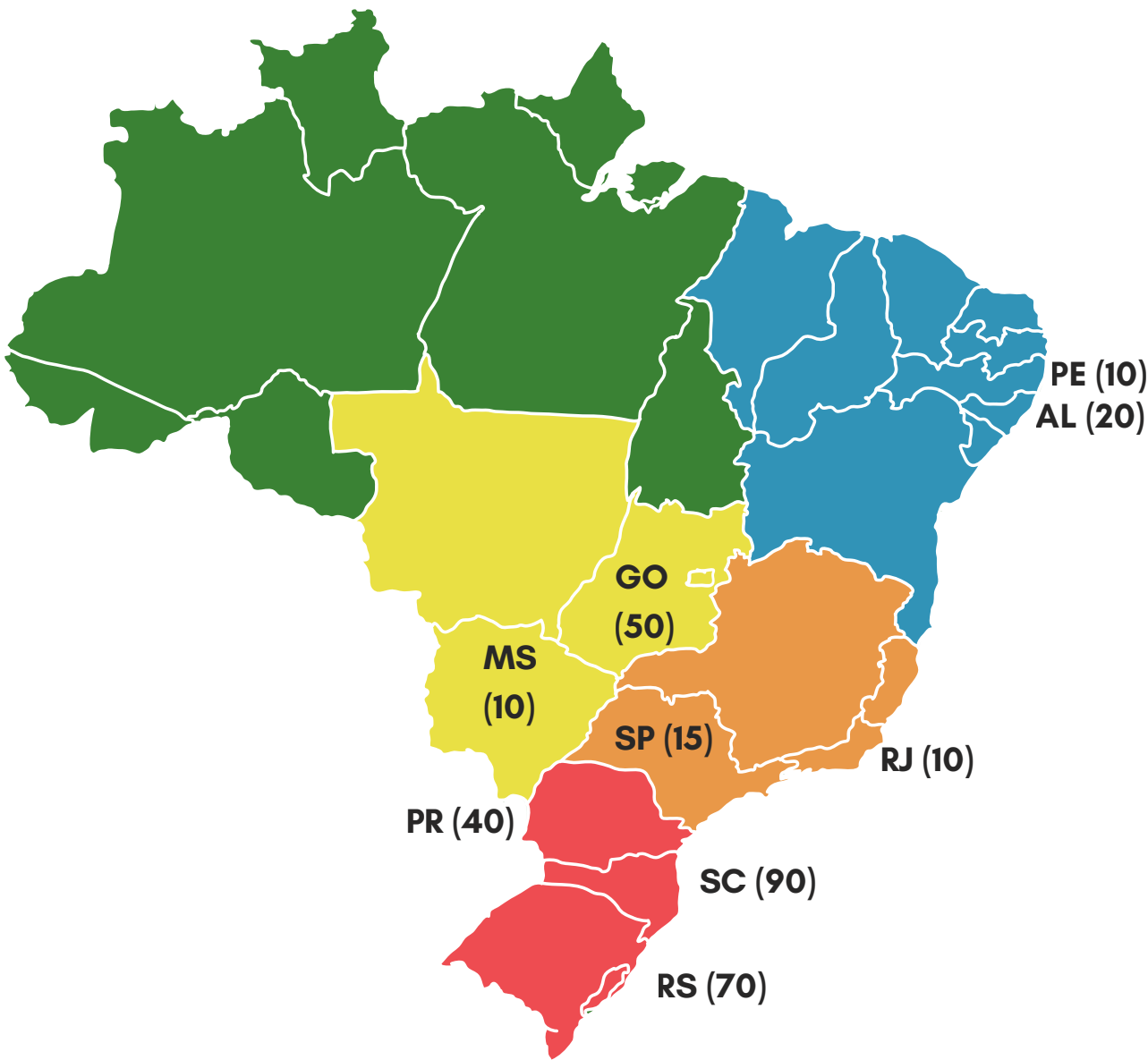
CAPACIDADE DE COLETA

PRODUÇÃO DE CARNE DE FRANGO NO BRASIL

Ranking	Estado	Participa do Projeto Piloto?
1º	Paraná	Sim
2º	Santa Catarina	Sim
3º	Rio Grande do Sul	Sim
4º	São Paulo	Sim
5º	Goiás	Sim
6º	Minas Gerais	Não
7º	Mato Grosso do Sul	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

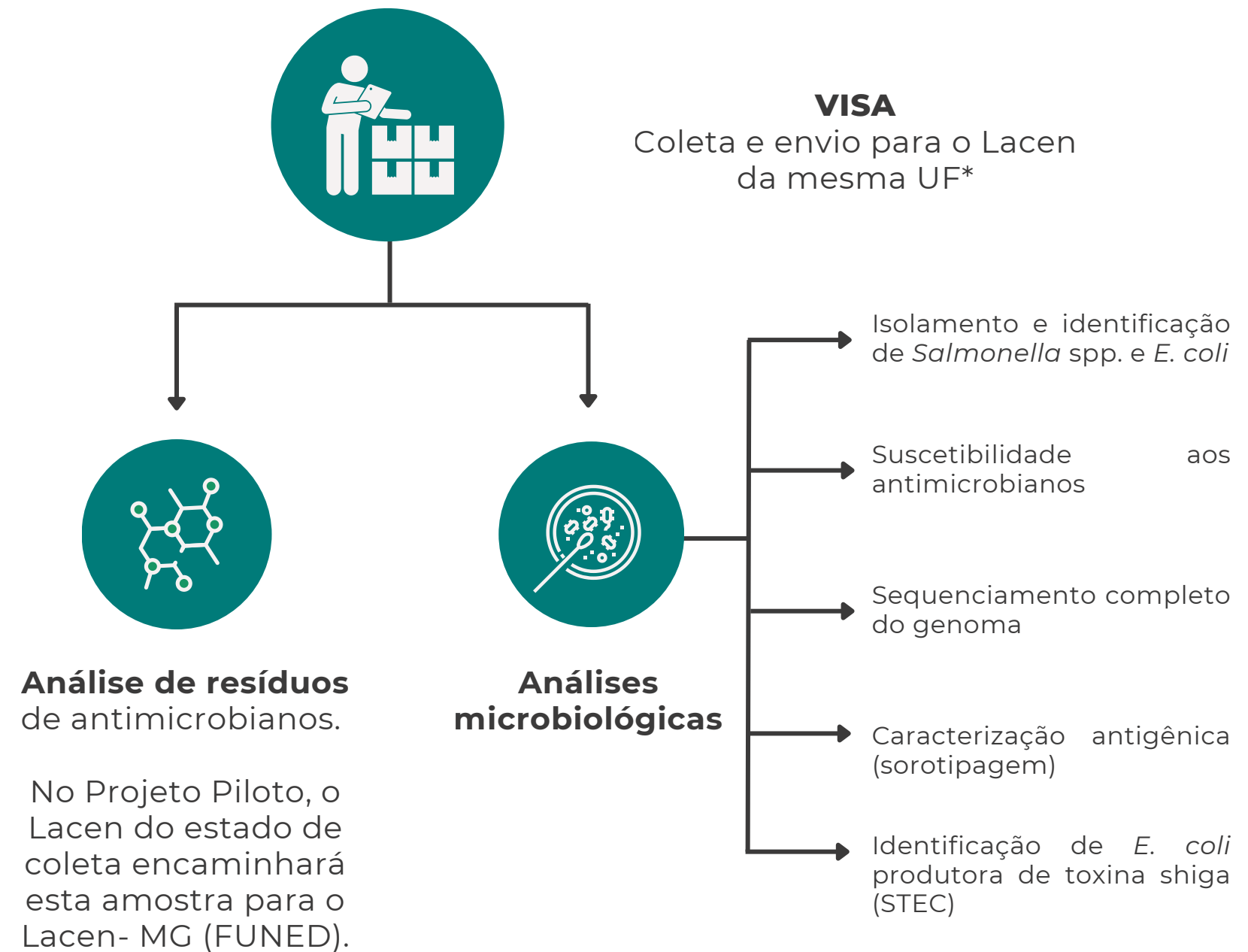


Podemos visualizar as atividades do Projeto Piloto em três grandes segmentos:

- 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.

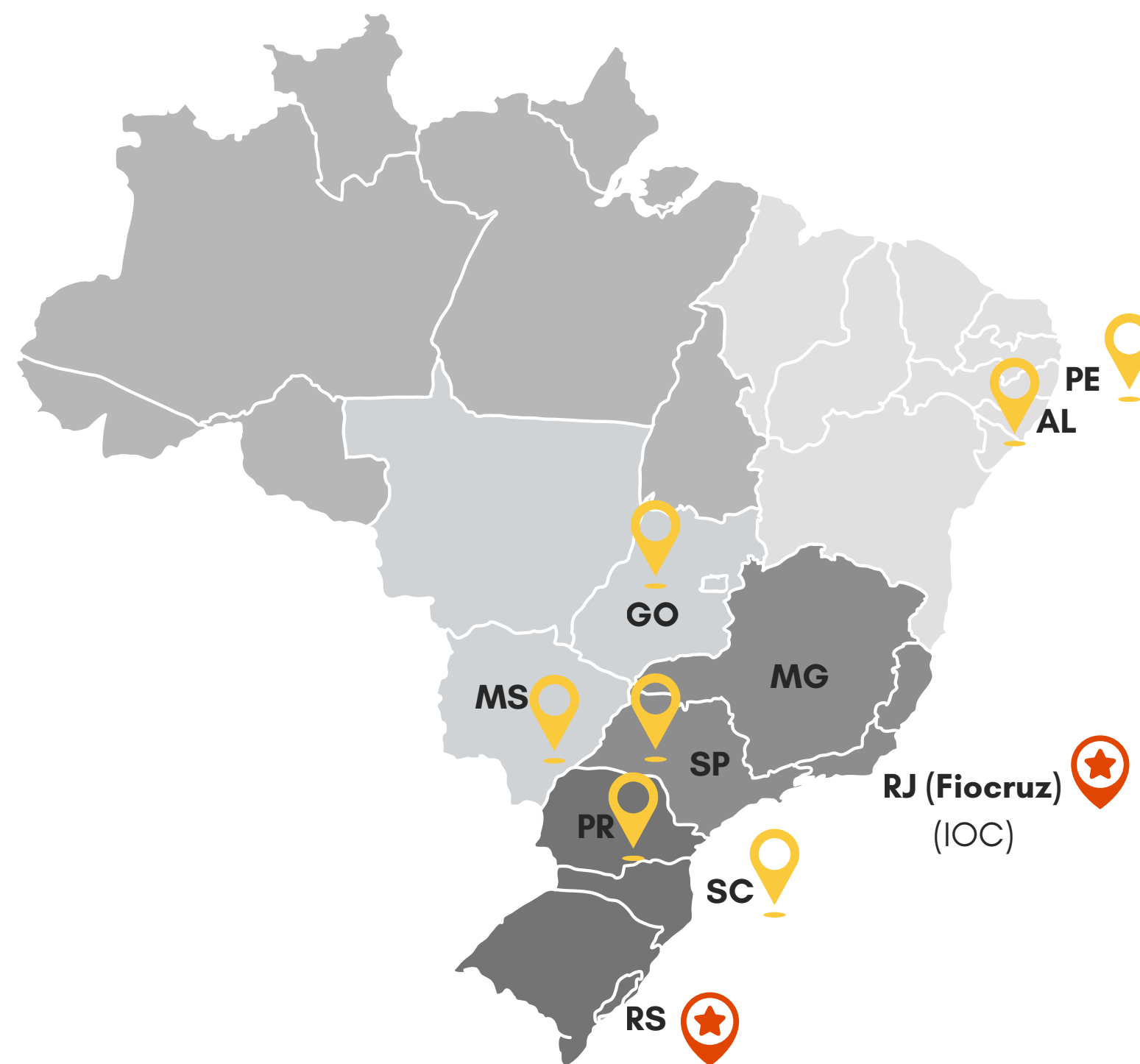
3.

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

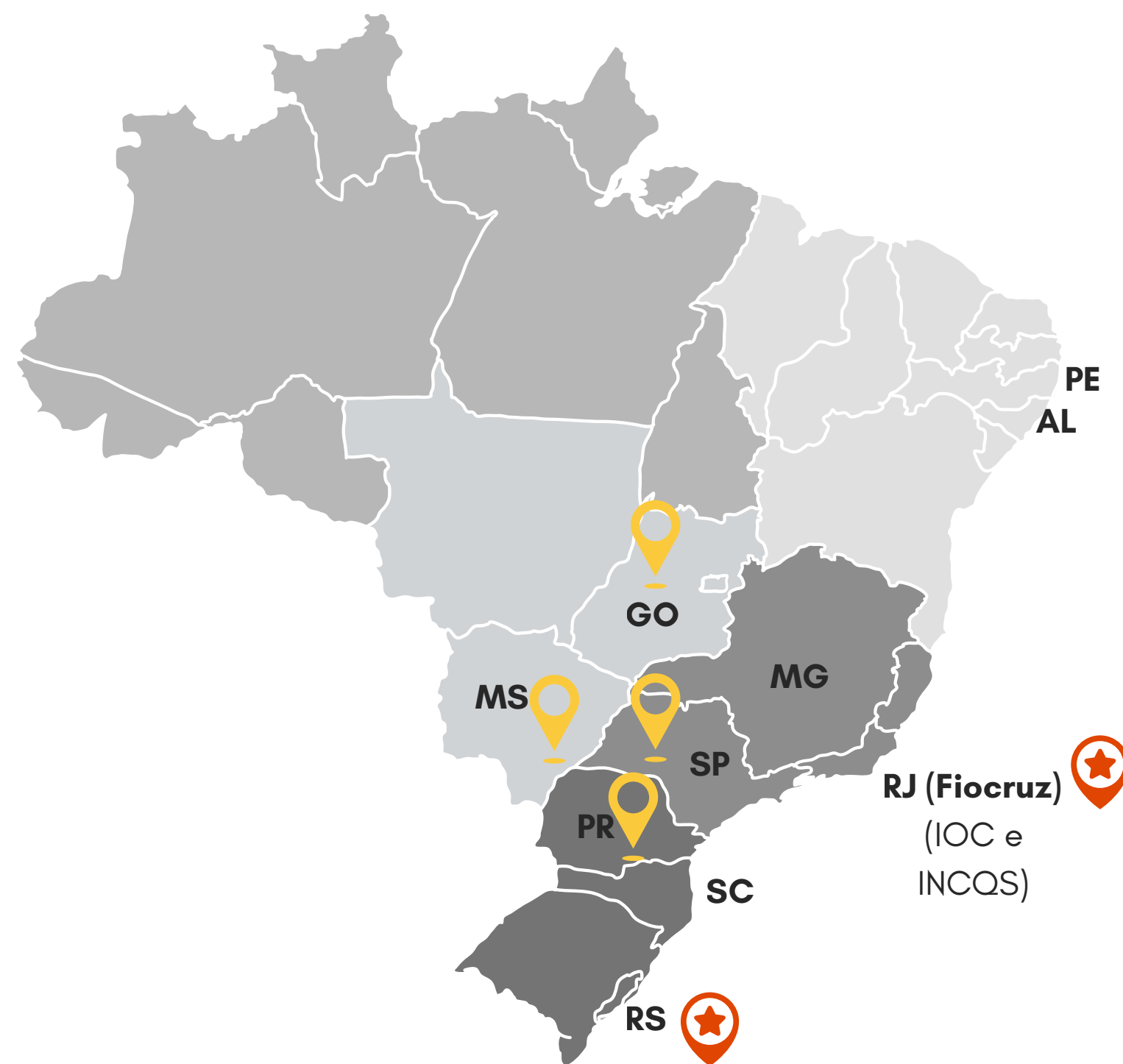
Metodologias adotadas em conformidade com a RDC nº 724, de 1º de julho de 2022 da Anvisa, que estabelece os critérios de segurança microbiológica para alimentos comercializados no Brasil.



ANÁLISES LABORATORIAIS

PERFIL DE SUSCETIBILIDADE A ANTIMICROBIANOS: 7 LABORATÓRIOS

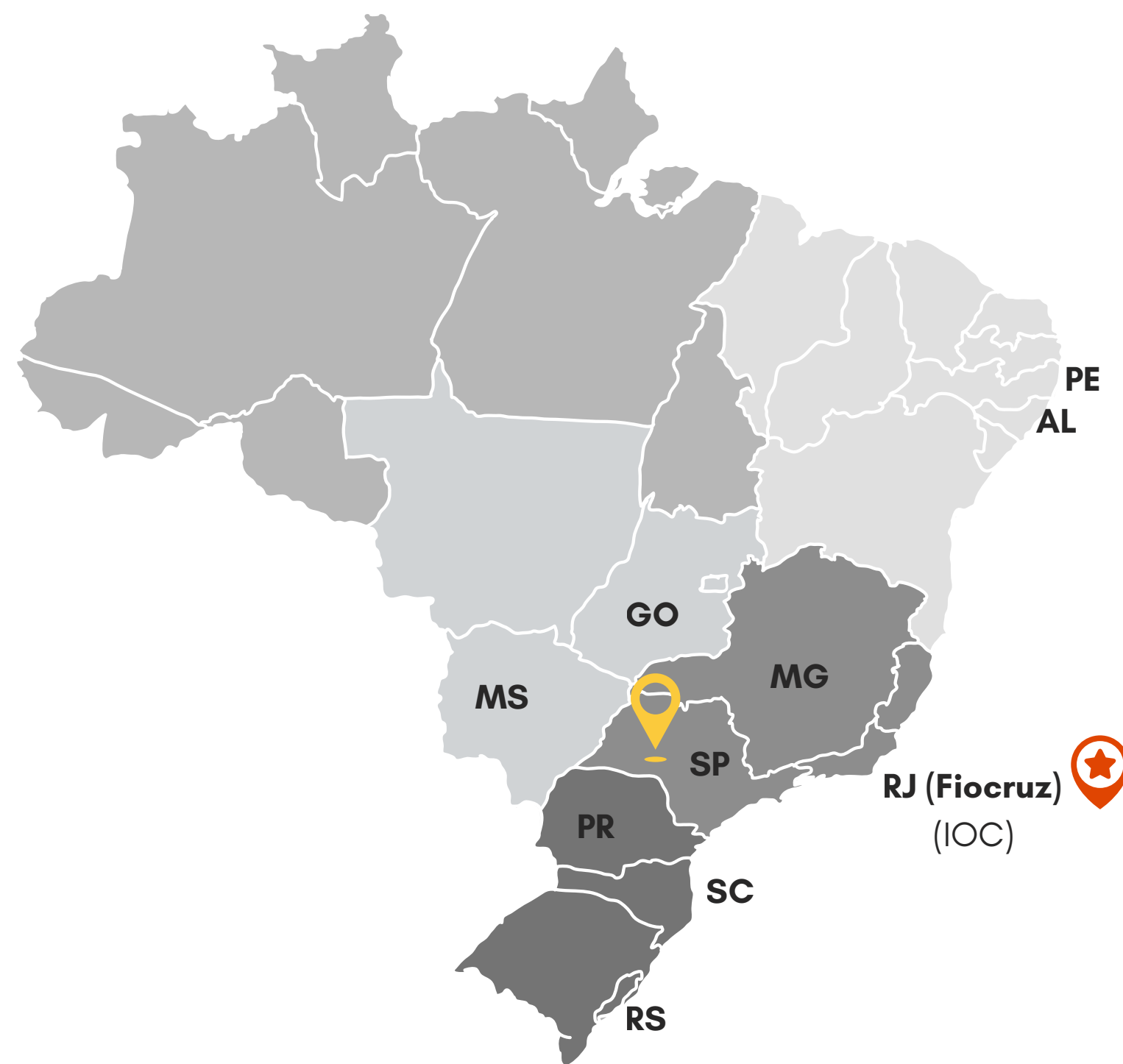
As orientações para os ensaios e os pontos de corte estabelecidos pelo BrCAST (Comitê Brasileiro de Testes de Sensibilidade a Antimicrobianos) serão adotados como referência por todos os laboratórios.



ANÁLISES LABORATORIAIS

CARACTERIZAÇÃO ANTIGÊNICA: 2 LABORATÓRIOS

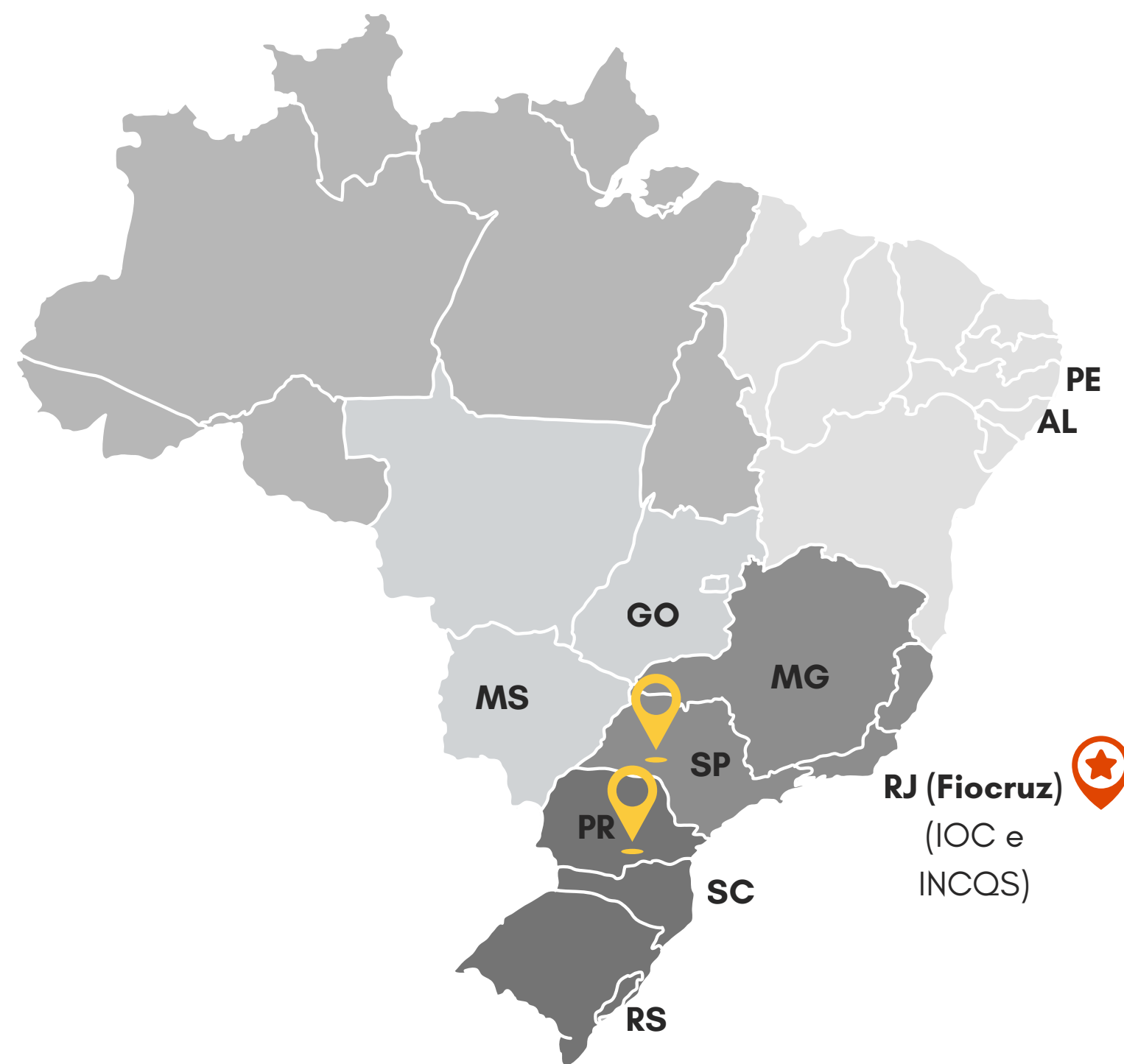
A caracterização antigênica possui grande relevância epidemiológica, permitindo identificar possíveis relações entre determinados sorotipos e perfis de AMR.



ANÁLISES LABORATORIAIS

SEQUENCIAMENTO COMPLETO DO GENOMA: 4 LABORATÓRIOS

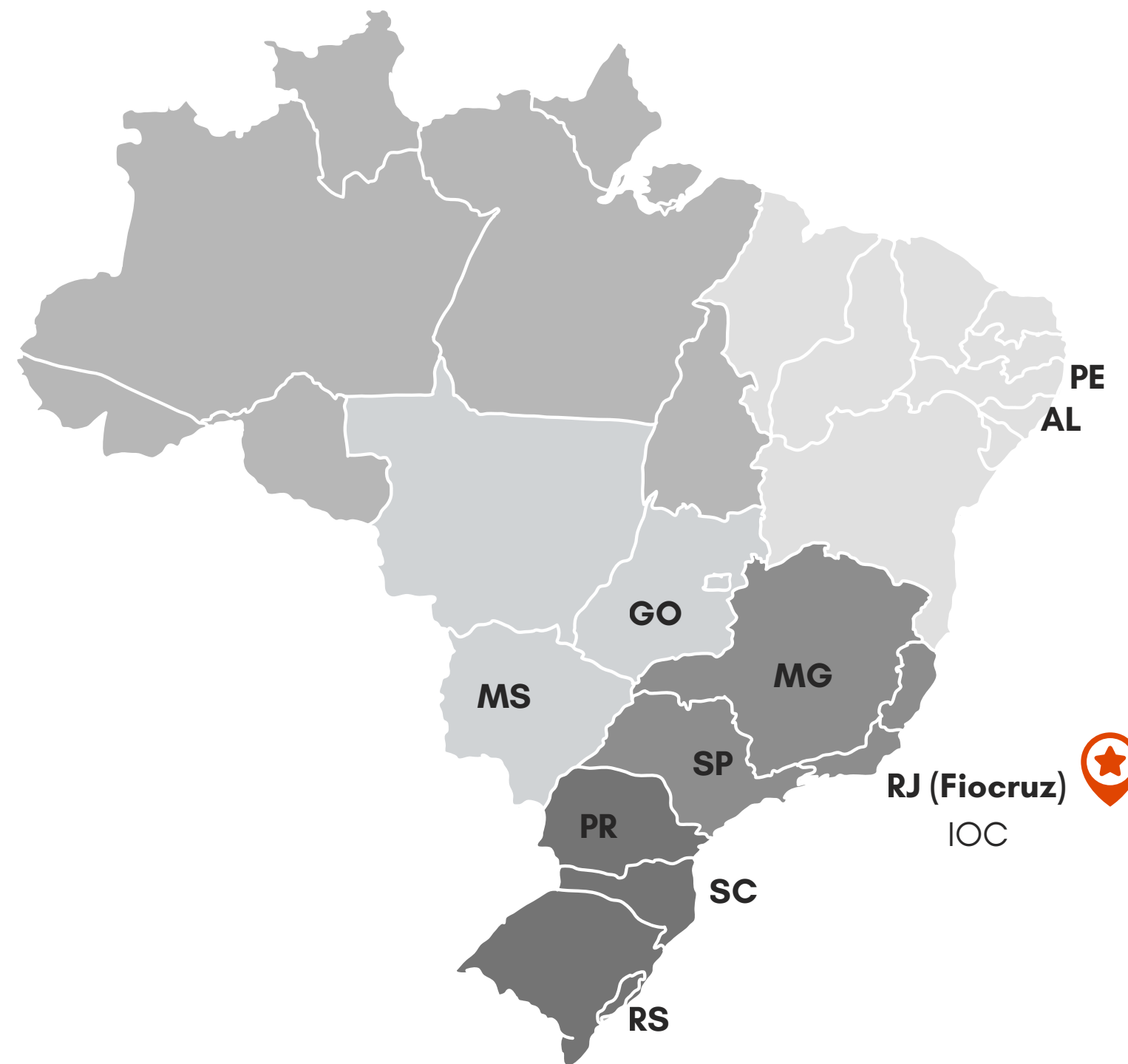
Informações chave sobre os genes de resistência aos antimicrobianos que estão promovendo a resistência dos microrganismos detectados e como esses genes circulam entre alimentos, meio ambiente e consumidor.



ANÁLISES LABORATORIAIS

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

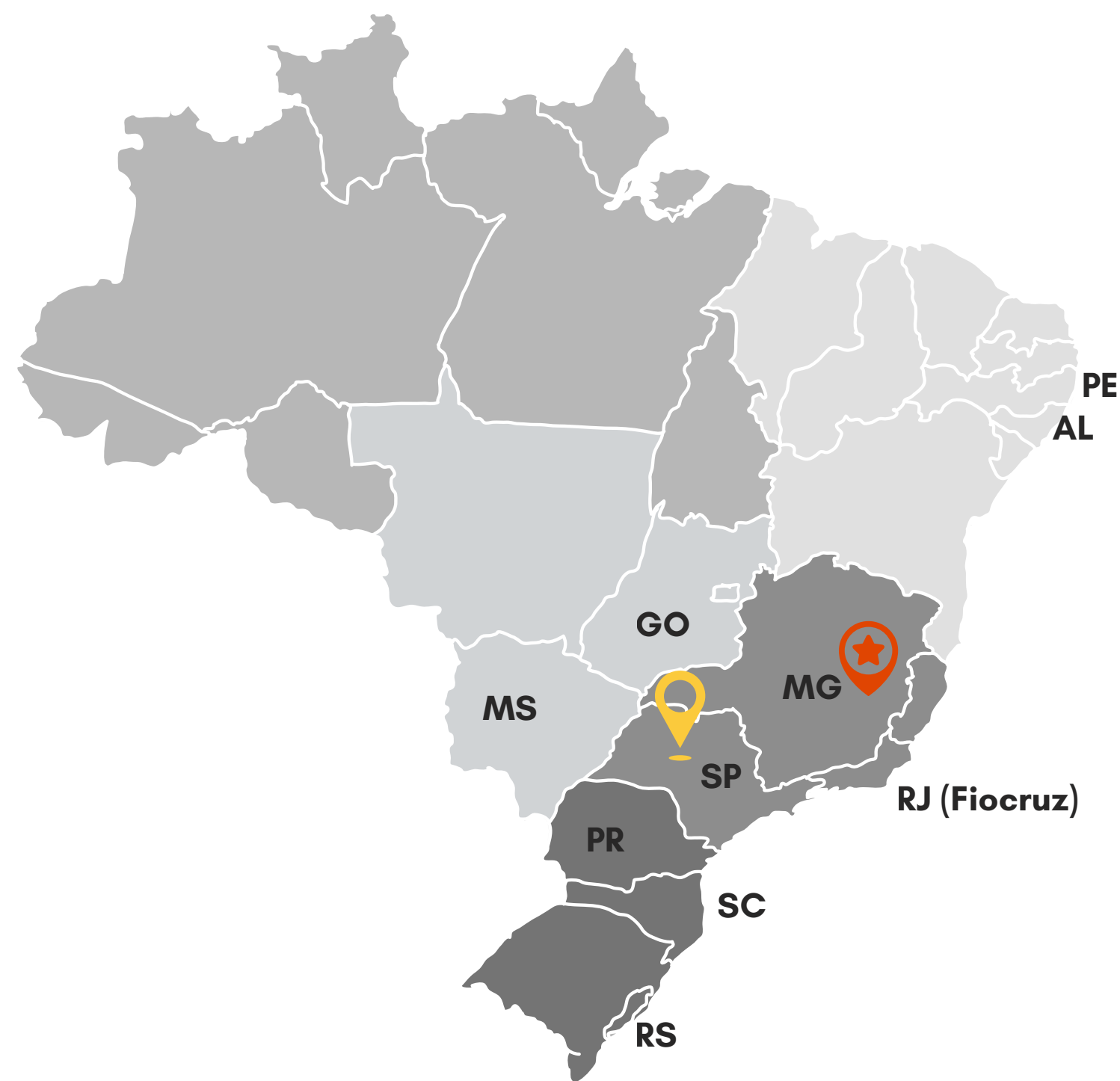
Associada a casos graves de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar (DTHA). A análise de STEC no contexto do Projeto Piloto representa uma oportunidade estratégica para avaliar a presença deste patógeno em alimentos disponíveis no varejo brasileiro.



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



HARPYA

O Sistema de **Gerenciamento de Amostras Laboratoriais** -

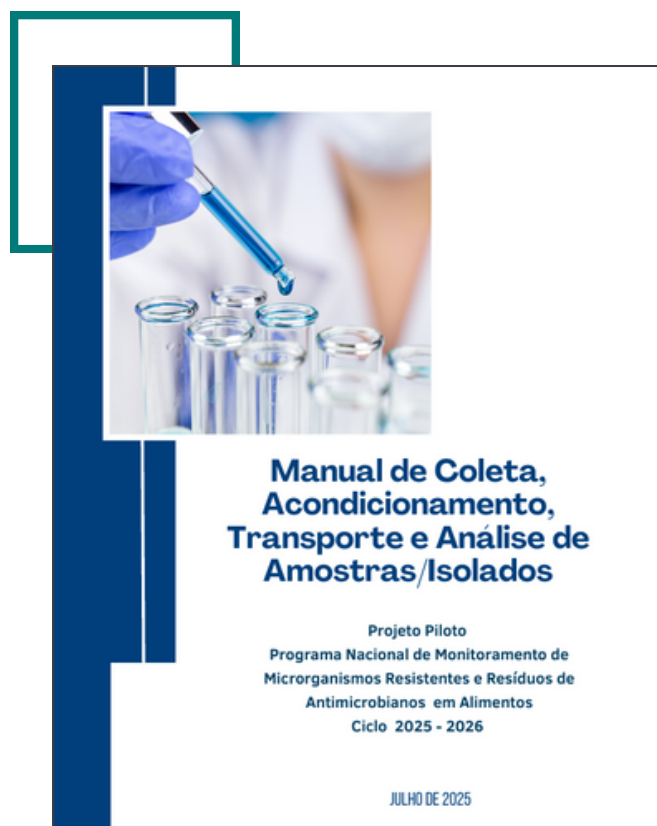
HARPYA será adotado no âmbito do Programa, visando promover a rastreabilidade das amostras e respectivas análises.



GH BIO

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

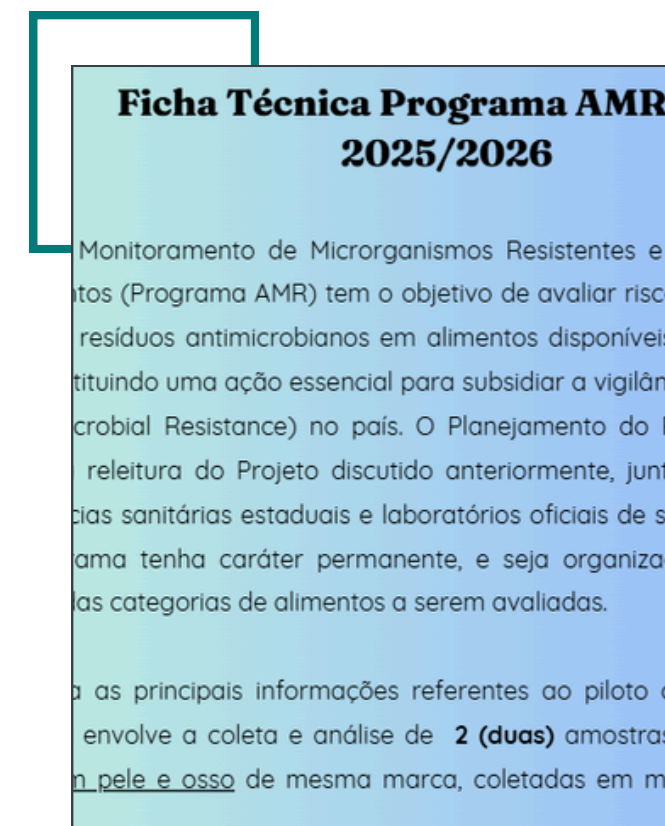
PUBLICAÇÕES



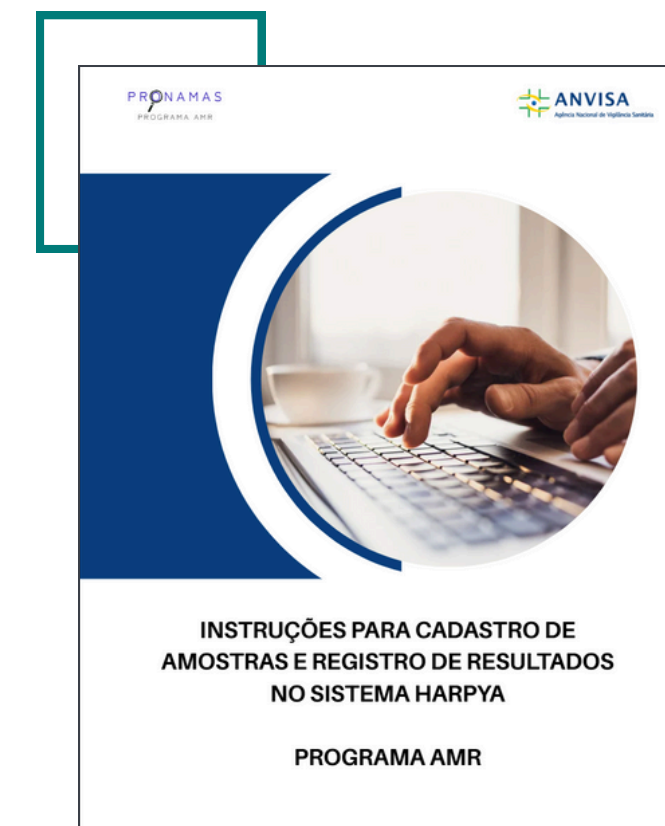
Manual de Coleta,
Acondicionamento,
Transporte e Análise
de Amostras/
Isolados



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.