

SECRETARIA EXECUTIVA

SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE
AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
NO ESTADO DE MINAS GERAIS

PORTARIAS DE 11 DE JULHO DE 2018

O Superintendente Federal de Agricultura, Pecuária e Abastecimento no Estado de Minas Gerais, no uso das atribuições tendo em vista o disposto no Regimento Interno da Secretaria Executiva aprovado pela Portaria nº 561, de 11 de abril de 2018, publicada no Diário Oficial da União de 13 de abril de 2018, e com base da Instrução Normativa nº 22, de 20.06.2013 resolve:

Nº 779/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) OSVALDO LUIZ BATALHA inscrito (a) no CRMV-MG nº 14.967 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 780/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) MARIANA NOVAIS RODRIGUES inscrito (a) no CRMV-MG nº 11.446 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 781/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) KARINA NOVAIS LANDIM inscrito (a) no CRMV-MG nº 18.789 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 782/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) GILBERTO MARINHO VARELA inscrito (a) no CRMV-MG nº 18.344 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 783/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) LISANDRA ARNHOLD inscrito (a) no CRMV-MG nº 15.586 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 784/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) LUIS BARCELOS DE MELO NETO inscrito (a) no CRMV-MG nº 11.681 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 785/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) NAYARA DADALT VIEIRA inscrito (a) no CRMV-MG nº 14.448 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 786/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) JOÃO FERNANDO DE LIMA ROCHA inscrito (a) no CRMV-MG nº 16.007 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Nº 787/18-EV- HABILITAR o (a) médico (a) veterinário (a) PAULO JOBERTH RIBEIRO NOBRE inscrito (a) no CRMV-MG nº 14.850 para emitir Guia de Trânsito Animal - GTA para fins de trânsito de animais vivos - RUMINANTES, em saída de eventos pecuários para movimentação dentro do Estado de Minas Gerais.

Art. 1º - Esta portaria sem numeração automática entra em vigor na data da sua publicação.

MÁRCIO LUIZ MURTA KANGUSSU

SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA

PORTARIA Nº 75, DE 12 DE JULHO DE 2018

O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe conferem os arts. 18 e 53 do Anexo I do Decreto nº 8.852, de 21 de setembro de 2016, tendo em vista o disposto na Lei nº 1.283, de 18 de dezembro de 1950 e na Lei nº 7.889, de 23 de novembro de 1989, regulamentadas pelo Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017, e o que consta do Processo nº 21000.025204/2018-61, resolve:

Art. 1º Submeter à Consulta Pública, pelo prazo de 60 (sessenta) dias, a contar da data da publicação desta Portaria, a proposta de Instrução Normativa, anexa, que estabelece o controle e o monitoramento microbiológico em carcaça de suínos e em carcaça e carne de bovinos em abatedouros frigoríficos, registrados no Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), com objetivo de avaliar a higiene do processo e de reduzir a prevalência de agentes patogênicos.

Art. 2º O objetivo da presente Consulta Pública é permitir a ampla divulgação da proposta de Instrução Normativa, para receber sugestões ou comentários de órgãos, entidades ou pessoas interessadas.

Art. 3º As sugestões de que trata o art. 2º desta Portaria, tecnicamente fundamentadas, deverão ser encaminhadas para a Coordenação de Normas Técnicas - CNT/CGPE, da Coordenação-Geral de Programas Especiais - CGPE/DIPOA, do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal - DIPOA/SDA, da Secretaria de Defesa Agropecuária - SDA/MAPA, por meio do LINK <http://sistemas.agricultura.gov.br/agroform/index.php/351951?lang=pt-BR>.

§ 1º Os critérios para aceitação das sugestões de alteração, inclusão ou exclusão nos textos levarão em conta a obediência aos demais ditames legais e acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário, bem como a relevância e o impacto positivo da contribuição para a confiabilidade do Serviço de Inspeção Federal.

§ 2º Caso haja alguma dificuldade de acesso ao link, as sugestões deverão ser encaminhadas na forma de tabela (ou planilha eletrônica) para o endereço eletrônico: cnt.dipoa@agricultura.gov.br, prevendo as seguintes colunas:

I - item: identificação do item (Exemplo: art. 1º, § 1º, inciso I, da proposta de Instrução Normativa);

II - texto da minuta: citação da parte do texto original a que se refere;

III - sugestão: texto sugerido com alteração, inclusão ou exclusão;

IV - justificativa: embasamento técnico (ou legal) devidamente fundamentado de modo a subsidiar a discussão; e

V - contribuinte: responsável pela sugestão, identificado com o nome completo (se pessoa física) ou razão social (se pessoa jurídica), endereço eletrônico e telefone para contato.

VI - as sugestões ou comentários encaminhados eletronicamente deverão permitir a função de copiar e colar o texto contido, para fins de agilização da compilação destas sugestões ou comentários e da análise final.

Art. 4º A inobservância de qualquer inciso do art. 3º desta Portaria implicará na recusa automática da sugestão ou comentário encaminhado.

Art. 5º Findo o prazo estabelecido no art. 1º, desta Portaria, a Coordenação de Normas Técnicas deverá avaliar, em articulação com a área técnica envolvida com o tema objeto desta Portaria, as sugestões recebidas e proceder às adequações pertinentes.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data da sua publicação.

LUIZ EDUARDO PACIFICI RANGEL,

ANEXO I

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº DE DE 20....
O SECRETÁRIO DE DEFESA AGROPECUÁRIA, DO MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso das atribuições que lhe conferem os arts. 18 e 53, do Anexo I do Decreto nº 8.852, de 20 de setembro de 2016, tendo em vista o disposto no Decreto nº 24.548, de 3 de julho de 1934, no Decreto nº 5.741, de 30 de março de 2006, Decreto nº 9.013, de 29 de março de 2017 e o que consta do Processo nº 21000.025204/2018-61, resolve:

Art. 1º Ficam estabelecidos o controle e o monitoramento microbiológico em carcaça de suínos e em carcaça e carne de bovinos em abatedouros frigoríficos, registrados no Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal (DIPOA), com objetivo de avaliar a higiene do processo e de reduzir a prevalência de agentes patogênicos, na forma desta Instrução Normativa e dos seus Anexos.

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 2º O controle e monitoramento microbiológico nos abatedouros frigoríficos de suínos e de bovinos incluirá as seguintes ações:

I - controle e monitoramento de *Enterobacteriaceae* e *Salmonella spp.* em carcaça de suínos;

II - controle e monitoramento de *Enterobacteriaceae* e *Salmonella spp.* em carcaça de bovinos;

III - controle e monitoramento de *Escherichia coli* verotoxigênica dos sorogrupos O157:H7, O26, O45, O103, O111, O121 e O145 em carne de bovinos;

IV - adoção de medidas de controle com o objetivo de restabelecer a conformidade em relação aos microrganismos descritos nos incisos I a III do caput ;

V - gestão de risco, pelo DIPOA, com base nos resultados microbiológicos; e

VI - revisão periódica e sistemática das ações de controle e monitoramento.

Art. 3º Os abatedouros frigoríficos de suínos e bovinos deverão prever os microrganismos definidos nessa Instrução Normativa em seus programas de autocontrole, considerando as peculiaridades das cadeias produtivas, desde a obtenção dos animais para o abate até o produto final.

Art. 4º Para determinação do número de amostras de *Salmonella spp.* e *Escherichia coli* verotoxigênica será utilizada a classificação dos estabelecimentos de acordo com a média diária de animais abatidos; nos dias em que houve abate, considerando os últimos três meses.

§ 1º Os abatedouros frigoríficos de suínos serão classificados conforme segue:

I - muito pequenos (PP) com abate diário inferior ou igual a cem suínos;

II - pequeno (P) com abate diário de cento e um a quinhentos suínos;

III - médio (M) com abate diário de quinhentos e um a um mil e quinhentos suínos;

IV - grande (G) com abate diário de um mil e quinhentos e um a três mil suínos; ou

V - muito grande (GG) com abate diário superior a três mil suínos.

§ 2º Os abatedouros frigoríficos de bovinos serão classificados conforme segue:

I - pequeno (P) com abate diário inferior ou igual a duzentos bovinos;

II - médio (M) com abate diário de duzentos e um a quinhentos bovinos;

III - grande (G) com abate diário de quinhentos e um a oitocentos bovinos; ou

IV - muito grande (GG) com abate diário superior a oitocentos bovinos.

Art. 5º A coleta de amostras será realizada aleatoriamente, considerando iguais chances de todos os lotes, linhas de abate, dias e hora dos turnos de abate serem amostrados.

Art. 6º O estabelecimento poderá escolher o laboratório que realizará os ensaios para controle e monitoramento dos microrganismos previstos nos incisos I a III do art. 2º, desde que obedeça às exigências contidas nesta Instrução Normativa e às metodologias preconizadas pela Coordenação Geral de Laboratórios Agropecuários (CGAL), disponíveis no endereço eletrônico www.agricultura.gov.br

Art. 7º Para a coleta de amostra oficial devem ser atendidos os procedimentos descritos no manual de coleta de amostras de produtos de origem animal e no manual de procedimentos para laboratórios disponíveis no endereço eletrônico www.agricultura.gov.br.

§ 1º As amostras oficiais serão analisadas nos laboratórios que integram a Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Único de Atenção à Sanidade Agropecuária.

§ 2º Os resultados dos ensaios das amostras oficiais serão encaminhados ao Serviço de Inspeção Federal (SIF) e aos respectivos Serviços de Inspeção de Produtos de Origem Animal (SIPOA).

Art. 8º O SIF preencherá a planilha eletrônica constante nos Anexos VII e VIII desta Instrução Normativa e a enviará ao Serviço de Inspeção de Produtos de Origem Animal ao qual estiver subordinado, que por sua vez consolidará os dados e os encaminhará anualmente à Coordenação Geral de Programas Especiais (CGPE) do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, por sistema eletrônico de informações.

Art. 9º O DIPOA e a CGAL serão responsáveis pela avaliação, gestão e divulgação dos resultados de caracterização fenotípica e genotípica dos patógenos isolados.

CAPÍTULO II

DO CONTROLE E MONITORAMENTO DE

Enterobacteriaceae e *Salmonella spp.* EM CARCAÇA DE SUÍNOS
E DE BOVINOS

Seção I

Das exigências aplicáveis aos abatedouros frigoríficos

Art. 10. O controle e monitoramento de *Enterobacteriaceae* e *Salmonella spp.* será realizado pelos abatedouros frigoríficos em carcaça de suínos conforme definido no Anexo I e em carcaça de bovinos conforme definido no Anexo II desta Instrução Normativa.

Art. 11. A coleta de amostra atenderá as seguintes instruções:

I - será realizada por esfregadura com o uso de swabs, após a lavagem final da carcaça, antes da entrada no resfriamento e antes de qualquer intervenção de mitigação de risco biológico;

II - para carcaça de suíno abrangerá quatro pontos da carcaça, sendo pernil, barriga, lombo e região axilar, perfazendo um total de quatrocentos centímetros quadrados; e

III - para carcaça de bovino abrangerá quatro pontos da carcaça, sendo alcatra, vazio, peito e pescoço, perfazendo um total de quatrocentos centímetros quadrados.

Parágrafo único. As amostras deverão ser mantidas a temperatura entre zero grau Celsius e dez graus Celsius, com tolerância de mais ou menos um grau Celsius.

Art. 12. A amostra deverá ser identificada e acompanhada das seguintes informações:

I - número do registro do estabelecimento no SIF;

II - identificação do lote; e

III - data, hora, turno e linha de abate.

Parágrafo único. A identificação das amostras para *Salmonella spp.* deve incluir ainda o número da amostra do ciclo e o número do ciclo.

Art. 13. Deverão ser mantidos os seguintes registros auditáveis sobre a coleta e envio da amostra:

I - informações constantes do art. 12 desta Instrução Normativa;

II - data e hora do envio ao laboratório; e

III - identificação da tatuagem da carcaça amostrada e cópia do boletim sanitário referente ao lote amostrado para as amostras de carcaças suínas.

Art. 14. Para o controle e monitoramento de *Enterobacteriaceae* será utilizado um plano de três classes: aceitável, intermediária e inaceitável.

Art. 15. A avaliação dos resultados do controle e monitoramento de *Enterobacteriaceae* será realizada por meio de gráfico de controle estatístico de processo da média logarítmica diária dos resultados das cinco amostras coletadas.



§ 1º O resultado da análise laboratorial será expresso em log de unidades formadoras de colônias por centímetro quadrado (log UFC/cm²).

§ 2º A média logarítmica diária dos resultados será considerada:

- I - aceitável quando se mantiver abaixo de m;
- II - intermediária quando se mantiver entre m e M; e
- III - inaceitável quando ultrapassar o valor de M.

§ 3º Quando a média logarítmica diária for intermediária, interpretar-se-á esse resultado como uma tendência de desvio do processo.

§ 4º Quando a média logarítmica diária for inaceitável, interpretar-se-á esse resultado como falta de controle do processo.

Art. 16. Para controle e monitoramento de *Enterobacteriaceae* realizados pelos abatedouros frigoríficos, serão coletadas cinco amostras em todos os dias em que houver abate.

§ 1º No caso de serem obtidos todos os resultados aceitáveis num intervalo de 6 semanas consecutivas, a frequência poderá ser reduzida para coletas em dias alternados de abate.

§ 2º Após a implantação da amostragem prevista no § 1º do caput e, no caso de serem obtidos todos resultados aceitáveis num intervalo de 6 semanas consecutivas, a frequência poderá ser reduzida para coletas em um dia da semana.

Art. 17. Nos casos previstos nos § 3º e § 4º do art. 15, o abatedouro frigorífico deverá identificar a causa e adotar ações corretivas e preventivas para restabelecer o controle do processo.

Art. 18. O controle e monitoramento de *Salmonella spp.* será realizado por meio de ciclos de amostragem conforme definido nos Anexos I e II desta Instrução Normativa, para carcaças de suínos e bovinos respectivamente.

§ 1º Deverá ser utilizado um plano de duas classes, sendo (n) o número de amostras coletadas e (c) o número máximo de amostras positivas para o patógeno.

§ 2º O ciclo de amostragem será composto pelo número (n) de amostras a serem coletadas e o número máximo de amostras positivas aceitáveis (c).

§ 3º O resultado da análise laboratorial será expresso como presença ou ausência de *Salmonella spp.* em quatrocentos centímetros quadrados.

§ 4º O número de amostras (n) determinado no início de um ciclo deverá ser mantido até o seu final, independentemente da alteração da classificação do estabelecimento.

§ 5º Cada ciclo será finalizado depois de recebido o último resultado, mesmo após ter sido ultrapassado o limite máximo aceitável de amostras positivas durante a sua execução.

§ 6º O ciclo não será interrompido caso não seja finalizado no mesmo ano em que tenha iniciado.

Art. 19. Quando o número de amostras com presença de *Salmonella spp.* for maior que o número aceitável (c), considerar-se-á que o ciclo foi violado e o estabelecimento deverá identificar a causa, revisar os programas de autocontrole e adotar ações corretivas e preventivas para restabelecer a conformidade em relação a esse agente.

Art. 20. Os estabelecimentos deverão manter o índice de contaminação por *Salmonella spp.* não superior ao número máximo de amostras positivas aceitáveis (c) constantes nos Anexos I e II desta Instrução Normativa.

Art. 21. Os abatedouros frigoríficos de suínos, quando forem notificados pelo SIF da violação de um ciclo oficial de monitoramento de *Salmonella spp.*, deverão:

- I - realizar investigação para identificar a causa da violação, bem como adotar plano de ação para prevenção de novas violações;
- II - revisar os programas de autocontrole; e
- III - comprovar ao SIF as ações adotadas, por meio de registros auditáveis, em até 20 dias a contar da data da notificação.

Art. 22. Os abatedouros frigoríficos de bovinos, quando forem notificados pelo SIF de resultado oficial positivo para de *Salmonella spp.*, deverão:

- I - realizar investigação para identificar a causa da violação, bem como adotar plano de ação para prevenção de novas violações;
- II - revisar os programas de autocontrole; e
- III - comprovar ao SIF as ações adotadas, por meio de registros auditáveis, em até 20 dias a contar da data da notificação.

Seção II

Das ações de fiscalização do Serviço de Inspeção Federal Art. 23. O SIF verificará o controle e monitoramento de *Enterobacteriaceae* por meio da avaliação dos gráficos de controle realizados pelos abatedouros frigoríficos.

Art. 24. Nos abatedouros frigoríficos de suínos o SIF verificará o controle e monitoramento de *Salmonella spp.* por meio de ciclos de amostragem oficiais, conforme disposto no Anexo III.

Parágrafo único. A grade de sorteio do ciclo oficial será divulgada pelo DIPOA aos SIF responsáveis pela coleta.

Art. 25. As culturas positivas de *Salmonella spp.* isoladas de amostras oficiais serão encaminhadas para sorotipificação de acordo com instruções específicas estabelecidas pela CGAL.

Art. 26. No ciclo de amostragem oficial, quando o número de amostras com detecção de presença de *Salmonella spp.* em carcaças de suínos for maior que o número aceitável (c), o SIF deverá:

- I - notificar imediatamente o abatedouro frigorífico; e
- II - verificar as ações adotadas pelo estabelecimento para restabelecer a conformidade em termos de controle de *Salmonella spp.*

Art. 27. Nos abatedouros frigoríficos de bovinos, o SIF verificará o controle e monitoramento de *Salmonella spp.* utilizando a mesma amostra oficial coletada para controle e monitoramento de *E. coli verotoxigênica*.

Art. 28. Na amostragem oficial, quando ocorrer resultados positivos para *Salmonella spp.* em carne de bovinos, o SIF deverá:

- I - notificar imediatamente o abatedouro frigorífico; e
- II - verificar as ações adotadas pelo estabelecimento para restabelecer a conformidade em termos de controle de *Salmonella spp.*

CAPÍTULO III

DO CONTROLE E MONITORAMENTO DE *Escherichia coli* VEROTOXIGÊNICA EM CARNE DE BOVINOS

Seção I

Das exigências aplicáveis aos abatedouros frigoríficos de bovinos

Art. 29. O controle e monitoramento de *E. coli verotoxigênica* em carne de bovinos será realizado pelos abatedouros frigoríficos por meio de plano de amostragem de duas classes conforme definido no Anexo IV desta Instrução Normativa.

§ 1º Para efeito dessa Instrução Normativa a carne de eleição para bovinos consiste em retalhos de desossa.

§ 2º Nos estabelecimentos que não realizam desossa deverá ser coletada carne de cabeça, diafragma ou esôfago.

Art. 30. A coleta de amostra para pesquisa de *E. coli verotoxigênica* seguirá o método designado como N60, que consiste na coleta asséptica de sessenta pedaços pequenos de carne de bovino definida no art. 29 desta Instrução Normativa.

§ 1º Os pedaços devem ser coletados a partir de fatias finas retiradas da superfície da carne, com tamanho de aproximadamente três centímetros de largura, oito centímetros de comprimento e meio centímetro de espessura, com peso aproximado entre cinco gramas e dez gramas.

§ 2º O peso dessa amostra será de no mínimo trezentos e vinte e cinco gramas.

Art. 31. O abatedouro poderá substituir o método N60 pelo uso de um cilindro coletor desde que observado o peso mínimo de trezentos e vinte e cinco gramas.

Art. 32. Para a coleta da amostra pela metodologia N60 deverá ser observado o que segue:

- I - selecionar aleatoriamente um lote de produção identificado conforme descrito nos programas de autocontrole;
- II - o número de pedaços a ser coletado em cada embalagem seguirá o disposto no Anexo V, de acordo com o número de embalagens que compõem o lote; e
- III - se o lote amostrado for composto por mais de 5 embalagens, devem ser amostradas no mínimo cinco embalagens, incluindo sempre a primeira e a última do lote, sendo as demais selecionadas aleatoriamente.

Art. 33. A amostra deverá ser mantida resfriada para envio ao laboratório.

Parágrafo único. Quando as condições de logística não permitirem que a amostra chegue resfriada ao laboratório, a mesma poderá ser congelada e enviada na maior brevidade possível.

Art. 34. A amostra deverá ser identificada e acompanhada das seguintes informações:

- I - número do registro do estabelecimento no SIF;
- II - identificação do lote; e
- III - data, hora, turno e linha de abate.

Art. 35. Deverão ser mantidos os seguintes registros auditáveis sobre a coleta e envio da amostra:

- I - informações constantes do art. 34 desta Instrução Normativa;
- II - estado de conservação da amostra, resfriada ou congelada; e
- III - data e hora do envio;

Art. 36. As metodologias para detecção de *E. coli* O157:H7 e dos sorogrupos O26, O45, O103, O111, O121 e O145 serão realizadas em três etapas.

Parágrafo único. O resultado da análise laboratorial será expresso como presença ou ausência *E. coli* O157:H7 e presença ou ausência de *E. coli* dos sorogrupos O26, O45, O103, O111, O121 e O145 em trezentos e vinte e cinco gramas.

Art. 37. A primeira etapa da análise laboratorial consiste em teste de triagem para a identificação de amostras potencialmente positivas.

§ 1º No caso de resultado negativo, os procedimentos de análise estarão concluídos.

§ 2º No caso de resultado positivo, as amostras serão consideradas potencialmente positivas para *E. coli* O157:H7 ou para um dos seis sorogrupos O26, O45, O103, O111, O121 e O145 e serão necessárias outras etapas para confirmação.

Art. 38. A segunda etapa consistirá no isolamento em meio de cultura específico cujo resultado será interpretado como amostra presumivelmente positiva se forem observadas colônias típicas e reações com antisoro.

§ 1º No caso de resultado negativo, os procedimentos de análise estarão concluídos.

§ 2º No caso de resultados positivos, as amostras serão consideradas presumivelmente positivas e será necessária outra etapa para confirmação.

Art. 39. A terceira etapa consiste na determinação sorológica ou genética de um isolado bioquimicamente identificado como *E. coli* verotoxigênica, confirmando a presença de O157:H7, O26, O45, O103, O111, O121 e O145.

Parágrafo único. No caso de amostras positivas, o resultado será interpretado como positivo confirmado, informando o sorotipo alvo detectado.

Art. 40. O abatedouro frigorífico deverá manter segregado todo o lote testado para *E. coli* verotoxigênica até a obtenção dos resultados das análises laboratoriais.

Art. 41. No caso de resultado positivo para *E. coli* verotoxigênica em lotes de carne de bovino de amostras coletadas pelo próprio frigorífico ou em amostras oficiais coletadas pelo SIF, o abatedouro frigorífico deverá:

I - realizar o recolhimento de lotes de carne de bovino que possam ter tido contato com o lote positivo;

II - destinar o lote amostrado, bem como os lotes que possam ter tido contato com o mesmo para tratamento pelo calor com letalidade mínima de 6,5D;

III - realizar investigação para identificar a causa da violação, bem como adotar plano de ação para prevenção de novas violações;

IV - revisar os programas de autocontrole; e

V - comprovar ao SIF as ações adotadas, por meio de registros auditáveis, em até 20 dias a contar da data da notificação.

Art. 42. O abatedouro frigorífico que optar por utilizar somente o teste de triagem, deverá tratar o resultado potencialmente positivo conforme previsto no art. 41 desta Instrução Normativa.

Seção II

Das ações de fiscalização do Serviço de Inspeção Federal

Art. 43. Nos abatedouros frigoríficos de bovinos o SIF verificará o controle e monitoramento de *E. coli* verotoxigênica por meio de amostragem oficial conforme disposto no Anexo VI e de acordo com o estabelecido nos artigos 30, 32, 33, 34 e 35 desta Instrução Normativa.

§ 1º Para a coleta de amostra oficial não será permitido o uso de cilindro coletor.

§ 2º A grade de sorteio para a coleta das amostras oficiais será divulgada pelo DIPOA aos SIF responsáveis pela coleta.

Art. 44. Na amostragem oficial, quando ocorrer resultados positivos para *E. coli* verotoxigênica, o SIF deverá:

- I - notificar imediatamente o abatedouro frigorífico; e
- II - verificar as ações adotadas pelo estabelecimento para restabelecer a conformidade em termos de controle de *E. coli* verotoxigênica.

CAPÍTULO IV

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 45. Serão aplicadas as sanções administrativas previstas na legislação vigente aos abatedouros frigoríficos que não observarem as determinações constantes nesta Instrução Normativa, sem prejuízo das sanções de natureza civil ou penal cabíveis.

Art. 46. O DIPOA e a CGAL serão responsáveis pela avaliação, gestão e divulgação dos resultados do banco de dados dos sorovares de *Salmonella spp.*

Art. 47. Os abatedouros frigoríficos terão o prazo de cento e vinte dias para se adequarem ao disposto nesta Instrução Normativa a contar da data da sua publicação.

Art. 48. Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.

ANEXO I

1. Da amostragem para o autocontrole de *Salmonella spp.* e interpretação dos resultados nos abatedouros frigoríficos de suínos.

Prevalência esperada: 10%; Probabilidade de 80%

Classificação dos estabelecimentos	n	c	Número de ciclos/ano	Frequência de coleta de amostras
Muito pequeno	40	5	1	1 amostra/semana
Pequeno	40	5	2	2 amostras/semana
Médio	36*	5	3	3 amostras/semana
Grande	40	5	4	3 amostras/semana
Muito grande	40	5	5	5 amostras/semana

*Probabilidade 85%

2. Dos limites para interpretação dos resultados de *Enterobacteriaceae* em carcaças de suínos.

Inse

	Limites	
	m	M
<i>Enterobacteriaceae</i>	2,0 log UFC/cm ² média logarítmica diária	3,0 log UFC/cm ² média logarítmica diária

I

ANEXO II

1. Da amostragem para o autocontrole de *Salmonella* spp. e interpretação dos resultados nos abatedouros frigoríficos de bovinos. Prevalência esperada: 3%, Probabilidade de 80%
Inse

Classificação dos estabelecimentos	n	c	Número de ciclos/ano	Frequência de coleta de amostras
Pequeno	50	2	1	1 amostra/semana
Médio	50	2	2	2 amostras/semana
Grande	48*	2	4	4 amostras/semana
Muito grande	50	2	5	5 amostras/semana

*Probabilidade 82%

2. Dos limites para interpretação dos resultados de *Enterobacteriaceae* em carcaças de bovinos.
Inse

	Limites	
	m	M
<i>Enterobacteriaceae</i>	1,5 log UFC/cm ² média logarítmica diária	2,5 log UFC/cm ² média logarítmica diária

ANEXO VII

PLANILHA ELETRÔNICA DE RESULTADOS - Verificação Oficial de *Salmonella* spp. em carcaça de suínos

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA
DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL

MEMORANDO Nº	____/____/____
ASSUNTO: Verificação oficial de <i>Salmonella</i> spp. em carcaças de suínos	
Encaminhamos informações referentes a verificação oficial de <i>Salmonella</i> spp. em carcaças de suínos	
EMPRESA:	SIF:
ENDEREÇO:	CEP:
MUNICÍPIO:	UF:
TELEFONE:	e-mail:

CLASSIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ACORDO COM O VOLUME DE ABATE

CÓD.	BOVINOS
PP	ATÉ 100 SUÍNOS/DIA
P	DE 101 A 500 SUÍNOS/DIA
M	DE 501 A 1.500 SUÍNOS/DIA
G	DE 1.501 A 3.000 SUÍNOS/DIA
GG	ACIMA DE 3.000 SUÍNOS/DIA

SIPOA	UF	SIF	Classificação PPP/PM/GA/QG	Nº ciclo	Nº amostra ciclo	Data coleta amostra	Data semana	Turno	Linha	Hora	Lote	Tatuagem carcaça	G T A	Volume abate dia	Número laçre	SOA	Data envio	Horário envio	Resultado amostra	Sorovar identificado

SIPOA - Informar o número da regional do SIPOA

UF - Informar a UF de localização do SIF

SIF - Informar o número do SIF

Classificação dos estabelecimentos - informar se PP, P, M, G ou GG de acordo com a média diária de animais abatidos

Nº do CICLO - informar o número do ciclo referente ao ano que está sendo analisado

Nº AMOSTRA DO CICLO - Informar o número da amostra coletada de forma sequencial. Ao final de cada ciclo oficial a numeração da amostra deve ser reiniciada. (1, 2, 3...8)

DATA COLETA AMOSTRA - Informar a data da coleta da amostra oficial. DD/MM/AAAA

DIA DA SEMANA - informar com as 3 primeiras letras (SEG-TER-QUA-QUI-SEX-SAB-DOM)

TURNOS: 1, 2 ou 3 - códigos referentes às amostras coletadas no primeiro, segundo ou terceiro turno

LINHA: 1, 2, 3, 4 - códigos referentes à denominação da linha de abate (linha 1, 2, 3 ou 4)

HORA: 1, 2, 3, 4...8 - códigos para informar a hora da coleta em relação ao turno (primeira, segunda, terceira... hora do turno de abate). Obs: Não informar hora fracionada, informar somente o número ordinal.

LOTE: Informar a identificação do lote da carcaça amostrada.

TATUAGEM DA CARCAÇA: Informar a identificação da tatuagem da carcaça amostrada.

ANEXO III

1. Da amostragem para verificação oficial de *Salmonella* spp. e interpretação dos resultados nos abatedouros frigoríficos de suínos.
Inse

Prevalência esperada: 10%, Probabilidade de 80%

Classificação dos estabelecimentos	n	c	Número de ciclos/ano	Frequência de coleta de amostras
Muito pequeno	8	1	1	1 amostra/2 semanas
Pequeno	8	1	1	1 amostra/2 semanas
Médio	8	1	1	1 amostra/2 semanas
Grande	8	1	1	1 amostra/2 semanas
Muito grande	8	1	1	1 amostra/2 semanas

ANEXO IV

1. Da amostragem para autocontrole de *E. coli* verotoxigênica nos abatedouros frigoríficos de bovinos
Inse

Classificação dos estabelecimentos	Periodicidade para coleta de amostras	Número de amostras/ano
Pequeno	1 amostra/2 meses	6
Médio	1 amostra/mês	12
Grande	1 amostra/mês	12
Muito grande	2 amostras/mês	24

ANEXO V

1. Do número de embalagens a serem amostradas para controle e monitoramento de *E. coli* verotoxigênica nos abatedouros frigoríficos de bovinos.

Número de embalagens do lote selecionado para amostragem	Número de fragmentos a serem coletados em cada embalagem
5	12
4	15
3	20
2	30
1	60

ANEXO VI

1. Da amostragem para verificação oficial de *E. coli* verotoxigênica e *Salmonella* spp. nos abatedouros frigoríficos de bovinos.
Inse

Classificação dos estabelecimentos	Periodicidade para coleta de amostras	Número de amostras/ano
Pequeno	1 amostra/2 meses	6
Médio	1 amostra/mês	12
Grande	1 amostra/mês	12
Muito grande	1 amostra/mês	12

GTA: Informar o número de identificação da Guia de Trânsito Animal (GTA) mencionada no Boletim Sanitário

VOLUME DE ABATE DO DIA: Informar a quantidade de suínos abatidos no dia da coleta.

NÚMERO DO LACRE: Informar o número do laçre da amostra oficial.

SOA: Informar a identificação da Solicitação Oficial de Análise (SOA) que acompanhará a amostra até o laboratório.

DATA DO ENVIO: Informar a data de envio da amostra oficial ao laboratório. DD/MM/AAAA

HORÁRIO DO ENVIO: Informar o horário de envio da amostra oficial ao laboratório. HH:MM

RESULTADO DO ENSAIO: Informar o resultado do ensaio oficial. Se Ausente ou Presente

SOROVAR IDENTIFICADO: Informar o resultado da tipificação. Ex.: *Salmonella* Enteritidis, *Salmonella* Typhimurium, etc.

RESponder AS SEguintes PERguntas:

O CICLO OFICIAL FOI VIOLADO? () SIM () NÃO

SE A RESPOSTA DA PERGUNTA ACIMA FOR SIM, RESponder AS DEMAIS PERguntas:

A EMPRESA FOI NOTIFICADA OFICIALMENTE DA VIOLAÇÃO DO CICLO? () SIM () NÃO ANEXAR A NOTIFICAÇÃO.

A EMPRESA APRESENTOU AS AÇÕES CORRETIVAS/PREVENTIVAS, CONFORME A PREVÊ A L.N.? () SIM () NÃO

ANEXAR AS AÇÕES DA EMPRESA FRENTE A VIOLAÇÃO.

O CICLO VIOLADO É REINCIDENTE? () SIM () NÃO OBS: SE SIM, QUANTAS VEZES?

OBSERVAÇÃO:

ASSINATURA E CARIMBO DO MÉDICO VETERINÁRIO DO SIF

ANEXO VIII

PLANILHA ELETRÔNICA DE RESULTADOS - Verificação Oficial de *Escherichia coli* verotoxigênica e *Salmonella* spp. em carne de bovinos

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA
DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
SERVIÇO DE INSPEÇÃO FEDERAL

MEMORANDO Nº	____/____/____
ASSUNTO: Verificação oficial de <i>Escherichia coli</i> verotoxigênica e <i>Salmonella</i> spp. em carne de bovinos	
Encaminhamos informações referentes a verificação oficial de <i>Escherichia coli</i> verotoxigênica e <i>Salmonella</i> spp. em carne de bovinos	
EMPRESA :	SIF:
ENDEREÇO:	CEP:
MUNICÍPIO:	UF:
TELEFONE:	e-mail:

CLASSIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ACORDO COM O VOLUME DE ABATE

CÓD.	BOVINOS
P	ATÉ 200 BOVINOS/DIA
M	DE 201 A 500 BOVINOS/DIA
G	DE 501 A 800 BOVINOS/DIA
G G	ACIMA DE 800 BOVINOS/DIA



SIPOA	UF	SIF	Classificação P/M/G/GG	Data coleta amostra	Dia semana	Turno	Linha	Hora	Lote	Volume abate do dia	Nº lacre	SOA	Estado conservação da amostra	Data envio	Horário envio	Resultado <i>E. coli</i> O157:H7	Resultado <i>E. coli</i> não-O157:H7	Sorogrupo <i>E. coli</i> não-O157:H7	Resultado <i>Salmonella</i> spp.	

SIPOA - Informar o número da regional do SIPOA
 UF - Informar a UF de localização do SIF
 SIF - Informar o número do SIF
 Classificação dos estabelecimentos - informar se P, M, G ou GG de acordo com a média diária de animais abatidos
 DATA COLETA AMOSTRA - Informar a data da coleta da amostra oficial. DD/MM/AAAA
 DIA DA SEMANA - informar com as 3 primeiras letras (SEG-TER-QUA-QUI-SEX-SAB-DOM)
 TURNO: 1, 2 ou 3 - códigos referentes às amostras coletadas no primeiro, segundo ou terceiro turno
 LINHA: 1, 2, 3, 4 - códigos referentes à denominação da linha de abate (linha 1, 2, 3 ou 4)
 HORA: 1, 2, 3, 4...8 - códigos para informar a hora da coleta em relação ao turno (primeira, segunda, terceira... hora do turno de abate). Obs: Não informar hora fracionada, informar somente o número ordinal.
 LOTE: Informar a identificação do lote da carcaça amostrada.
 VOLUME DE ABATE DO DIA: Informar a quantidade de bovinos abatidos no dia da coleta.
 NÚMERO DO LACRE: Informar o número do lacre da amostra oficial.
 SOA: Informar a identificação da Solicitação Oficial de Análise (SOA) que acompanhará a amostra até o laboratório.
 ESTADO DE CONSERVAÇÃO DA AMOSTRA: Informar o estado de conservação da amostra para envio ao laboratório (RESFRIADA ou CONGELADA)
 DATA DO ENVIO: Informar a data de envio da amostra oficial ao laboratório. DD/MM/AAAA
 HORÁRIO DO ENVIO: Informar o horário de envio da amostra oficial ao laboratório.
 HH:MM
 RESULTADO *E. coli* O157:H7 - Informar o resultado emitido pelo laboratório (PRESENTE ou AUSENTE)
 RESULTADO *E. coli* NÃO O157:H7 - Informar o resultado emitido pelo laboratório (PRESENTE ou AUSENTE)
 SOROGRUPO *E. coli* NÃO O157:H7: Informar o resultado do sorogrupo identificado, podendo ser O26, O45, O103, O111, O121 e O145;
 RESULTADO *Salmonella* spp.: Informar o resultado emitido pelo laboratório (PRESENTE ou AUSENTE)
 OBSERVAÇÃO:

ASSINATURA E CARIMBO DO
 MÉDICO VETERINÁRIO DO SIF

SECRETARIA DE POLÍTICA AGRÍCOLA

PORTARIA Nº 134, DE 12 DE JULHO DE 2018

O SECRETÁRIO DE POLÍTICA AGRÍCOLA, SUBSTITUTO, no uso de suas atribuições e competências estabelecidas pelo Decreto nº 8.701, de 31 de março de 2016, publicado no Diário Oficial da União de 1º de abril de 2016, e observado, no que couber, o contido nas Instruções Normativas nº 2, de 9 de outubro de 2008, publicada no Diário Oficial da União de 13 de outubro de 2008, da Secretaria de Política Agrícola, e nº 18, de 12 de maio de 2016, publicada no Diário Oficial da União de 13 de maio de 2016, do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, resolve:

Art. 1º Aprovar o Zoneamento Agrícola de Risco Climático para a cultura de milho 1ª safra no Estado de Tocantins, ano-safra 2018/2019, conforme anexo.

Art. 2º Esta Portaria tem vigência específica para o ano-safra definido no art. 1º e entra em vigor na data de sua publicação.

SÁVIO RAFAEL PEREIRA

ANEXO

1. NOTA TÉCNICA

O Estado de Tocantins cultivou, na safra 2016/2017, uma área de 46,1 mil hectares de milho (*Zea mays* L.) com uma produção de 219,2 mil de toneladas, conforme dados do levantamento da CONAB de julho de 2017.

Vários fatores contribuem para a produtividade do milho, sendo os mais importantes a disponibilidade de água, a interceptação de radiação solar pelo dossel, a eficiência metabólica e de translocação de fotossintatos para os grãos.

Em cultivos não irrigados, a disponibilidade de água para a lavoura varia segundo a distribuição da precipitação na região, a época de semeadura e a quantidade de água disponível no solo.

A quantidade de água disponível também varia para cada tipo de solo. Os solos mais arenosos, poucos profundos ou com baixo teor de matéria orgânica, geralmente apresentam menor capacidade de fornecimento de água para as plantas.

A fase mais crítica para a cultura, em relação ao déficit hídrico, é a de enchimento de grãos.

Para a obtenção de boas produtividades a cultura do milho necessita de precipitação pluvial acima de 500 mm durante o ciclo; temperatura média diária acima de 19°C e temperatura média noturna acima de 12,8°C e abaixo de 25°C; temperaturas, no período, próximo e durante o florescimento, entre 15°C a 30°C e ausência de déficit hídrico.

Objetivou-se, com o Zoneamento Agrícola de Risco Climático, identificar os municípios aptos e os períodos de plantio com menor risco climático para o cultivo do milho no Estado.

A definição dos períodos de semeadura foi realizada a partir de análises térmicas e hídricas. Na análise hídrica foi utilizado um modelo de balanço hídrico da cultura para períodos de dez dias.

O balanço hídrico foi estimado com o uso das seguintes variáveis climáticas e agrônomicas:

a) precipitação pluvial e temperatura - utilizadas séries históricas com média de 15 anos de registros de 55 estações pluviométricas disponíveis no Estado e entorno;

b) evapotranspiração potencial - estimadas médias decendiais pelo método de Pennam-Monteith nas 6 estações climatológicas disponíveis no Estado e entorno;

c) ciclo e fase fenológica da cultura - Para efeito de simulação foram consideradas as fases de germinação/emergência, crescimento/desenvolvimento, floração/enchimento de grãos e maturação fisiológica. As cultivares foram classificadas em três grupos de características homogêneas: Grupo I (n < 110 dias); Grupo II (110 dias ≤ n ≤ 145 dias); e Grupo III (n > 145 dias), onde n expressa o número de dias da emergência à maturação fisiológica

d) coeficiente de cultura - utilizados dados obtidos experimentalmente e disponibilizados através de literatura específica;

e) disponibilidade máxima de água no solo - estimada em função da profundidade efetiva das raízes e da capacidade de água disponível dos solos. Consideraram-se os solos Tipo 1, 2 e 3, com capacidade de armazenamento de água de 20, 40 e 60 mm, respectivamente.

As simulações do balanço hídrico foram realizadas para períodos decendiais. Consideraram-se os valores médios do Índice de Satisfação de Necessidade de Água - ISNA (expresso pela relação entre evapotranspiração real e evapotranspiração máxima - E_{Tr}/E_{Tm}), por data de semeadura, fase fenológica e localização geográfica das estações pluviométricas e climáticas utilizadas.

Foram indicados os municípios que apresentaram em no mínimo, 20% de seu território, ISNA maior ou igual a 0,55 em, no mínimo, 80% dos anos avaliados.

2. TIPOS DE SOLOS APTOS AO CULTIVO

São aptos ao cultivo de milho no Estado os solos dos tipos 1, 2 e 3, observadas as especificações e recomendações contidas na Instrução Normativa nº 2, de 9 de outubro de 2008.

Não são indicadas para o cultivo:

- áreas de preservação permanente, de acordo com a Lei 12.651, de 25 de maio de 2012;

- áreas com solos que apresentam profundidade inferior a 50 cm ou com solos muito pedregosos, isto é, solos nos quais calhaus e matações ocupem mais de 15% da massa e/ou da superfície do terreno.

3. TABELA DE PERÍODOS DE SEMEADURA

Períodos	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 28	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30
Meses	Janeiro			Fevereiro			Março			Abril		

Períodos	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Maio			Junho			Julho			Agosto		

Períodos	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Datas	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31	1º a 10	11 a 20	21 a 30	1º a 10	11 a 20	21 a 31
Meses	Setembro			Outubro			Novembro			Dezembro		

4. CULTIVARES INDICADAS

Para efeito de indicação dos períodos de plantio as cultivares indicadas pelos obtentores /mantenedores para o Estado, foram agrupadas conforme a seguir especificado.

GRUPO I

ADVANTANA COMERCIO DE SEMENTES LTDA: ADV9105 PRO, PAC 105, ADV9339, ADV9860 PRO, ADV9860, ADV9853 PRO e ADV9853;

CRIAGENE SK PESQUISA E DESENVOLVIMENTO: CR101, CR106, CR120, CRWX01, CR804, CR808, CR102, CR107, CR109, CR113, CRWX02, CRWX03, CRWX04, CRWX05, CRWX06, CrSw01, CrSw02 e CR130;

DI SOLO SEMENTES MELHORADAS LTDA: DSS 1001;

DOW AGROSCIENCES INDUSTRIAL LTDA: CD3410PW, 2A401PW, 2B346PW, 2B433PW, CD3612PW, CD3775PW, 2B688RR, CD3770PW, 2B810PW, 2B647PW, 929V, 2B655PW, 2B640PW, CD 384PW, CD384RR, DB 2B339PW, NEX 5617PW, 2A401RR, CD3312PW, 2A510PW, 2B700PW e CD3880PW;

DOW AGROSCIENCES SEMENTES & BIOTECNOLOGIA BRASIL LTDA.: 20A55PW, 20A78PW, 30A37PW, 30A91PW, 30A95PW, MG652PW, MG699PW, MG580PW, 2A620PW, 2B512PW, 2B587PW, 2B587RR, 2B610PW, 2B710PW, 2B210PW, MG600PW, MG744PW, MG699RR, 2A521PW, MG711PW, 2B533PW, MG300PW, 2B633PW, FS450PW, FS481PW, FS500PW, MG545PW, MG652RR, FS620PWU e 30A37PWU;

DU PONT DO BRASIL S.A.: 30F35, 30F35R, 30F53, 30F53E, 30F53R, 30F53VYH, 30F53VYHR, 30R50VYH, 30R50YH, 30S31VYH, 30S31VYHR, BG7037YHR, BG7046, BG7046H, BG7049, BG7049YH, BG7061YHR, BG7542H, BG7720VYHR, P1680YH, P2830VYH, P2866H, P3340VYH, P3340VYHR, P3380HR, P3431, P3431VYH, P3456H, P3456VYH, P3630H, P3646, P3646YHR, P3844H, P3862H, P4285, P4285YH, P4285YHR, 30F35VYHR, 30K75, P4285R, BG7061H, BG7432H, BG7037H, BG7037VYH, BG7439, BG7439H, P2830, P2830H, 30F53YH, 30S31, 30S31YH, P3646YH, P3779H e P3898;

EMBRAPA MILHO E SORGO: BRS 1055, BRS 1060 e BRS 3040;

GENEZE SEMENTES S/A: GNZ 2005;

HELIX SEMENTES E MUDAS LTDA: BM 3063PRO2, BM 709PRO2, BM812, BM812PRO2, BM815, BM815PRO2, BM855PRO2, SHS7990PRO2, SHS7930PRO2, SHS7939, BM270, ExtendaxRR2, BM3051, BM 207, BM 820, SHS 4090, SHS 5050, SHS 5070 e SHS 7090;

LIMAGRAIN BRASIL S.A.: LG6310 e LG36701PRO2;

MHATRIZ PESQUISA AGRÍCOLA: ANHEMBI, BioZ 2365, PR 27D28, M 274, SOBERANO e SAB 40V62;

MONSANTO DO BRASIL LTDA: AS1551PRO2, AG 9040YG, AG9030PRO, AG9030PRO2, GNZ 9626PRO, AG 8676PRO2, AS1555PRO, AS1555PRO2, AS1555RR2, AS 1625PRO2, GNZ 9688PRO, GNZ 9505YG, AS 1665PRO, GNZ9501PRO, AG 9010PRO, AG 8676PRO, AS1596PROX, AS 1596RR2, AS 1596PRO2, AG 8580PRO, AG 8088PRO, AS1573PRO, DKB 350PRO, DKB177PRO, AS 1596, DKB390PROX, DKB 390RR2, AS 1581PRO, DKB 390, DKB 390PRO, DKB 390PRO2, AS1575PRO3, AG 7088PRO2, AS 1598PRO, AS 1598PRO2, AS 1633PRO2, AG 8088PRO2, AG8088PROX, AS 1598, AG 8061PRO, DKB 175PRO, DKB 310PRO, DKB 310PRO2, AG 8544PRO, AS 1656PRO2, DKB315PRO, DKB330PRO2, DKB 330RR2, AG 5011, AG 5011YG, AG 5055PRO, AG8025PRO2, AG 8041PRO, AG 7088RR2, DKB 340PRO, AG7088PROX, DKB340PRO2, AG 7098PRO, AG 7088PRO, DKB 177PRO2, AG9030RR2, DKB330PRO, AG 7088, DKB245PRO2, DKB