



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA
DEPARTAMENTO DE INSPEÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL
OFÍCIO-CIRCULAR Nº 42/2023/DIPOA/SDA/MAPA

Brasília, 11 de setembro de 2023.

Ao Coordenador-Geral de Inspeção CGI/DIPOA

Aos Coordenadores dos SIPOAs/DIPOA

Ao Coordenador da CSI/CGI/DIPOA

Ao Chefe da DINSP/CSI/CGI/DIPOA

Com Cópia

À Diretora do DSN/SDA/MAPA

**Assunto: TRATAMENTO TÉRMICO E O APROVEITAMENTO CONDICIONAL DE CARÇAÇAS SUÍ
ESCLARECIMENTOS COMPLEMENTARES.**

Prezados,

1. Para fins de melhor esclarecimento do contido no Ofício Circular n.º 14/2023/DIPOA/SDA/MAPA, que autorizou tratamento térmico alternativo ao presente no Decreto 9.013, de 29 de março de 2017, para as carcaças suínas, cabe-nos esclarecer os seguintes pontos:

1.1. Foi determinado como agente etiológico alvo, utilizado como indicador biológico para avaliação do processo térmico alternativo, o *Mycobacterium* do complexo *avium* – MAC. A avaliação e determinação do microrganismo alvo foi efetuada pelo DIPOA com base em literatura técnico-científica bem como em publicações da EMBRAPA Suínos e Aves realizadas como resultado do Projeto de Modernização da Inspeção Sanitária de Suínos com base em risco;

1.2. **A concessão para a utilização do tratamento térmico alternativo (72°C por 30 minutos) fica restrita à aplicação em carnes e produtos cárneos de suínos destinados ao aproveitamento condicional - Cozimento, em decorrência do julgamento da inspeção *ante e post mortem*. Para carnes e produtos de outras espécies animais, para o mesmo tratamento condicional cozimento, permanece válido apenas o binômio de 76,6° por 30 minutos. Em caso de produtos mistos, também não poderá ser utilizado o binômio alternativo;**

1.3. A autorização para a utilização do binômio tempo x temperatura de 72°C por 30 minutos, alternativo ao previsto no Art. 172, inciso III, letra a (76,6°C por 30 minutos), foi concedida considerando a constatação do DIPOA de que o referido tratamento confere segurança às carnes e produtos cárneos suínos submetidos ao aproveitamento condicional pelo tratamento térmico por meio da aplicação do calor - cozimento. Para tal, foram utilizados modelos matemáticos e literatura científica para a obtenção dos dados e simulação do cálculo de letalidade com a aplicação do binômio alternativo, visando verificar o nível de segurança esperado;

1.4. **A temperatura aplicável ao binômio tempo x temperatura alternativo é aquela**

medida no ponto de aquecimento mais lento do produto, localizado no ponto mais desfavorável em relação à distribuição de temperatura do equipamento utilizado para o cozimento, não se tratando de temperatura do ambiente do equipamento. Foram simulados os cálculos de letalidade partindo do pressuposto de que, independentemente do produto cárneo, suas dimensões, formas ou calibre, uma vez que o cálculo de letalidade foi obtido com mensuração da temperatura em seu ponto de aquecimento mais lento e, portanto, mais desfavorável ao recebimento do calor responsável pela morte bacteriana, entende-se que todos os demais pontos do produto estejam seguros;

1.5. Dessa forma, **um fator fundamental a ser comprovado no processo de validação realizado pelo estabelecimento produtor é a demonstração de que o produto localizado no ponto mais desfavorável do equipamento de cozimento alcança no seu pior ponto (ponto de aquecimento mais lento) a temperatura de 72°C com a retenção dessa temperatura de forma estável por, no mínimo, 30 minutos;**

1.6. A identificação dos pontos mais desfavoráveis do equipamento de cozimento deverá ser feita por meio da realização do teste de distribuição de temperatura, realizado por profissionais capacitados, visando mapear a distribuição de temperatura no equipamento;

1.7. **Tais requisitos se mostram indispensáveis para a adequada validação do processo térmico que deve ser realizada pelo estabelecimento produtor para fins de comprovação do atendimento ao binômio tempo x temperatura previsto no Art. 172, inciso III, letra a (76,6°C por 30 minutos) ou ao binômio alternativo (72°C por 30 minutos) aplicáveis às carnes e produtos cárneos de suínos submetidos ao aproveitamento condicional pelo tratamento térmico por meio da aplicação do calor - cozimento;**

1.8. A validação deverá comprovar documentalmente com dados técnico-científicos que o processo térmico (previsto no Decreto 9.013/2017 ou o alternativo), quando aplicado pelo estabelecimento, reproduz de forma consistente os efeitos previstos. No protocolo de validação, entre outras informações, deverão constar claramente os limites críticos e critérios adotados para todos os parâmetros de controle do processo e as avaliações que serão realizadas para comprovar os efeitos da aplicação do processo térmico no produto.

1.9. Desta forma, em vista dos riscos envolvidos, **NÃO SE AUTORIZA** a elaboração de produtos cozidos com carne de animais destinados ao aproveitamento condicional pelo calor - Cozimento sem que o estabelecimento produtor tenha cumprido os requisitos acima, visando de forma inequívoca comprovar que o processo térmico proposto é seguro mesmo no pior local do produto posicionado no ponto mais desfavorável do equipamento de cozimento.

2. Encaminhamos o presente aos SIPOAs/DIPOA para ciência e providências no sentido de divulgação.

3. À CGI/DIPOA para ciência e providências de atualização dos manuais de fiscalização das unidades de beneficiamento de carne e produtos cárneos.

4. Encaminhamos também ao DSN/SDA, propondo a divulgação aos estabelecimentos aderidos ao SISBI-POA.

Atenciosamente,

ANA LÚCIA DE PAULA VIANA

Diretora do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal



Documento assinado eletronicamente por ANA LUCIA DE PAULA VIANA, Diretor(a) do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal, em 12/09/2023, às 17:28,



conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site:

[https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](https://sei.agro.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **30833486** e o código CRC **C0727A27**.
