



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

RELAÇÃO DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS QUE RECEBERAM TERMO DE NÃO OBJEÇÃO DO DIPOA/SDA/MAPA						
NÚMERO DO PROCESSO ADMINISTRATIVO	NÚMERO DO TERMO DE NÃO OBJEÇÃO	DATA DA EMISSÃO DO TERMO DE NÃO OBJEÇÃO	IDENTIFICAÇÃO DA TECNOLOGIA	FINALIDADE	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS BÁSICAS	CONDICIONANTES ADICIONAIS
70500.003524/2015-91	1/2017	18/08/2017	<b><i>Aplicação de vapor de água de grau culinário sobre a superfície de carcaças bovinas durante o processo de abate.</i></b>	<i>Descontaminação da superfície de carcaças bovinas na linha de abate, como medida de controle de patógenos complementar às previstas nos programas de autocontrole do estabelecimento.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura do vapor entre 83°C e 94°C;</li><li>• Pressão na linha de vapor entre 7 e 10 psi;</li><li>• Aplicação direta ou com sucção (pressão do vácuo 10 inHg);</li><li>• Utilização de filtro de linha para obtenção de vapor de grau culinário.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>• Atualização do processo de registro do produto no sistema do DIPOA;</li><li>• Aprovação processo de reforma/ampliação junto à área competente do MAPA.</li></ul>



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

21000.014913/2018-11 <b>21000.054962/2024-34</b>	1/2018 <b>Atualização nº 1</b>	28/08/2018 <b>22/08/2025</b>	<p><b><i>Uso do Ácido Lático como Coadjuvante de Tecnologia no Processo Produtivo da Carne Bovina, nas seguintes etapas do processo:</i></b></p> <p><b><i>Sobre a superfície de carcaças bovinas durante o processo de abate;</i></b></p> <p><b><i>Em meias carcaças bovinas, em quartos bovinos dianteiro e traseiro serrote resfriados.</i></b></p>	<p><i>Coadjuvante de tecnologia, na função de agente de controle de microrganismos (reduzir a carga microbiana no processo produtivo da carne bovina) como medida de controle microbiológico complementar às previstas nos programas de autocontrole dos estabelecimentos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concentrações de Ácido Lático: máximo de 5%;</li><li>• Temperatura da solução de ácido lático: até 55°C;</li><li>• Aplicação por sistema automático de pulverização ou nebulização, capaz de manter a concentração e a temperatura da solução estáveis, além da uniformidade da aplicação;</li><li>• Aplicação deve ocorrer em ambiente controlado (cabine; box; ou equivalente);</li><li>• Sistema automatizado de aspersão composto por uma central de preparo da solução e controle da aplicação e uma cabine de aplicação com bicos aspersores, em circuito fechado, construídos em aço inox.</li><li>• O diâmetro do orifício do bico aspersor deve levar em consideração a vazão desejada com a menor pressão possível, minimizando a formação de névoa. Dessa forma, prioriza-se a aspersão em</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>• Aprovação do processo de reforma/ampliação junto à área competente do DIPOA/MAPA;</li><li>• Atualização do processo de registro do produto junto à área competente do DIPOA/MAPA;</li><li>• Validação, por profissionais habilitados, do sistema automatizado responsável pelo controle da aplicação do ácido lático a fim de comprovar documentalmente que o sistema é seguro e capaz de atingir os objetivos aos quais se propõe, cumprindo adequadamente suas funções automáticas de forma a garantir precisão, consistência, integridade e rastreabilidade das informações;</li><li>• Validação da inovação tecnológica nas condições específicas de cada estabelecimento industrial. A validação deverá comprovar documentalmente com dados técnico-científicos que a inovação tecnológica, quando aplicada pelo estabelecimento, reproduz de forma consistente os efeitos tecnológicos previstos. No protocolo de validação, entre outras informações, deverão constar claramente os limites e critérios adotados para todos os parâmetros de controle do processo e as avaliações e análises, sobretudo as microbiológicas, que serão</li></ul>
---	-----------------------------------	---------------------------------	---	--	---	--



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

					<p>relação a nebulização, o que facilita a contensão da névoa dentro da cabine.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• A vazão de solução de Ácido Lático da cabine (pressão dependente), a quantidade de bicos aspersores e a velocidade da linha de abate devem ser proporcionais, para que o volume aplicado por produto seja constante. *</li><li>* A definição sobre o volume de solução de ácido lático/carcaça, a velocidade de abate e o número de bicos da cabine, é de responsabilidade de cada estabelecimento sob SIF. Devendo considerar as características de cada planta industrial para validação e implementação da tecnologia.</li><li>Os parâmetros das características técnicas apresentados acima deverão ser adotados pelos estabelecimentos sob SIF para validação e implementação da tecnologia, com exceção daqueles para os quais foi realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto;</li><li>• A aplicação do ácido lático nas carcaças de bovinos não deverá provocar alterações organolépticas perceptíveis e permanentes na carne;</li><li>• A aplicação do ácido lático não deverá ser realizada em carcaças de bovinos com contaminação fecal visível;</li><li>• Atendimento ao previsto no Art. 5º da Instrução Normativa nº 60, de 20 de dezembro de 2018, ou seja, a coleta de amostras em superfícies de carcaças de bovinos para pesquisa de Enterobacteriaceae e <i>Salmonella spp</i>, deve ocorrer antes de qualquer intervenção de mitigação de risco biológico;</li><li>• No caso de estabelecimentos exportadores, competirá à empresa fornecer os subsídios necessários para a certificação oficial relacionados às exigências dos mercados externos e às possíveis restrições aos produtos fabricados com o uso desta tecnologia;</li><li>• Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/MAPA.</li></ul>
--	--	--	--	--	--



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

				<p><i>facultada a definição. Em relação ao padrão de potabilidade da água, deverão ser adotados os parâmetros e critérios previstos na Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, a qual alterou o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.</i></p>	
--	--	--	--	--	--



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

21028.011834/2017-69	2/2018	22/11/2018	<p><i>Produção de queijo não maturado em circuito fechado, com acondicionamento em embalagem cartonada</i></p>	<p><i>Inovação em processo de fabricação.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Produção, tratamento térmico e envase do produto em circuito fechado;</li><li>• Acondicionamento em embalagem cartonada;</li><li>• Conservação sob refrigeração.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>• Aprovação do registro do produto pela DREP/CGI/DIPOA, por meio do sistema eletrônico do DIPOA;</li><li>• Aprovação processo de reforma/ampliação e memorial econômico e sanitário junto à área competente do MAPA.</li></ul>
----------------------	--------	------------	--	---	--	--



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

21000.001987/2018-97	1/2019	20/03/2019	<b>Maturação de carne bovina a seco (“Dry-Aged”).</b>	Inovação em processo de fabricação.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Maturação de cortes de carne bovina sem embalagem e sob refrigeração em câmara fria, de forma que todas as superfícies das peças fiquem expostas à circulação de ar.</li><li>• Parâmetros de controle do processo (*):<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Tempo de maturação: entre 21 e 45 dias.</li><li>◦ Fluxo de ar: entre 0,5 e 2,0 m/s;</li><li>◦ Umidade relativa do ar: entre 75% e 85%;</li><li>◦ Temperatura da carne: entre 0° e 4°C;</li><li>◦ Temperatura da câmara: entre 0° e 4°C.</li></ul></li><li>(*)Os limites descritos para os parâmetros de controle do processo servem apenas como referência, podendo ser alterados para obtenção das características desejadas para o produto.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>• O registro do produto no sistema eletrônico do DIPOA deve passar por análise prévia da DREP/CGI/DIPOA;</li><li>• Aprovação processo de reforma/ampliação e memorial econômico e sanitário junto à área competente do MAPA;</li><li>• O produto resultante da aplicação da inovação do processo de fabricação deve obedecer aos padrões de identidade e qualidade conforme legislação vigente;</li><li>• Validação da tecnologia nas condições específicas de cada estabelecimento industrial. No protocolo de validação, entre outras informações, deverão constar claramente os limites adotados para os parâmetros de controle do processo e as análises (sensoriais e instrumentais) que serão realizadas para comprovar os efeitos do processo de maturação no produto;</li><li>• Em caso de exportação, compete ao fabricante fornecer os subsídios para certificação oficial relacionada com as exigências de mercados externos, quanto às possíveis restrições a produtos fabricados mediante uso desta tecnologia.</li></ul>
----------------------	--------	------------	---	-------------------------------------	---	--



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

21000.063217/2021-33 /21000.008287/2019-12	01/2021	21/10/2021	<b><i>Uso de Sistema de Aspersão de Água Gelada no Processo Inicial de Resfriamento de Carcaças de Suínos</i></b>	Redução do tempo de resfriamento (para atingir a temperatura superficial de 5°C e interna de 7°C) e do índice de quebra de peso de carcaças de suínos	<p><b>Parâmetros de Controle do Processo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura da Água de Aspersão: ≤ 2°C;</li><li>• Tempos dos Ciclos de Aspersão:<ul style="list-style-type: none"><li>• Primeiro ciclo: 3 minutos de aspersão/10 minutos de intervalo;</li><li>• Demais ciclos: 1 minuto de aspersão/9 minutos de intervalo;</li></ul></li><li>• Total (Receita Completa): 22 ciclos, totalizando 24 minutos de aspersão em aproximadamente 4 horas.</li><li>• Pressão de Aspersão da Água: 1,5 a 3 bar;</li><li>• Distanciamento entre os Bicos de Aspersão: 78 cm;</li><li>• Tipo de Bico Aspensor: pulverizador cônico;</li><li>• Posição das Linhas da Rede de Aspersão: entre os trilhos e abaixo dos balancins;</li><li>• Espaçamento entre Carcaças: 3 carcaças por metro linear de trilho, conforme Portaria nº 711,</li></ul>	<p>Para que o estabelecimento sob SIF possa adotar os procedimentos de validação e implementação da inovação tecnológica previstos na IN SDA nº 30/2017, além da legislação sanitária relacionada aos produtos de origem animal vigente no país, deverão ser atendidas as condicionantes adicionais descritas abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento</li><li>2 - Validação, por profissionais habilitados, do sistema automatizado/informatizado responsável pelo controle dos ciclos de aspersão a fim de comprovar documentalmente que o sistema é seguro e capaz de atingir os objetivos aos quais se propõe, cumprindo adequadamente suas funções automáticas de forma a garantir precisão, consistência, integridade e rastreabilidade das informações;</li><li>3 - Validação da inovação tecnológica nas condições específicas de cada estabelecimento industrial. A validação deverá comprovar documentalmente com dados técnico-científicos que a inovação tecnológica, quando aplicada pelo estabelecimento, reproduz de forma consistente os efeitos tecnológicos previstos. No protocolo de validação, entre outras informações, deverão constar claramente os limites e critérios adotados para todos os parâmetros de controle do</li></ol>
---	---------	------------	---	---	--	--



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

				<p>de 01 de novembro de 1995;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Condensação: ausência;</li><li>• Padrão de Potabilidade da Água: Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.</li><li>Os padrões e critérios acima poderão ser utilizados como referência, porém, será facultada aos estabelecimentos sob SIF a possibilidade de alteração desses padrões e critérios dos parâmetros de controle do processo, considerando as características de cada planta industrial para validação e implementação do uso do sistema de aspersão de água gelada no processo inicial de resfriamento das</li></ul>	<p>processo e as avaliações e análises que serão realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto;</p> <p>4 - Comprovação de que a utilização do sistema de aspersão de água não resultará em ganho de peso e não ocasionará prejuízo à qualidade microbiológica das carcaças aspergidas;</p> <p>5 - A rede de distribuição de água fria no interior das câmaras de resfriamento, os equipamentos aspersores e os evaporadores devem ser instalados, localizados e regulados de forma a evitar a nebulização da água, a formação de condensação, a aspersão ou a pulverização, direta ou indireta, de água na trilhagem, teto, evaporadores, luminárias e quaisquer outros equipamentos instalados na câmara de resfriamento que impliquem em risco de contaminação indireta das carcaças;</p> <p>6 - Os equipamentos de aspersão de água deverão estar localizados abaixo da trilhagem de carcaças, carretilhas ou balancins e estar regulados de forma a permitir a aspersão uniforme de água nas carcaças submetidas ao mesmo protocolo de ciclos (receita) de aspersão;</p> <p>7 - O sistema de distribuição de água fria deverá possibilitar o controle do volume de água utilizado, a pressão da água aspergida e a temperatura máxima de 2°C da água aspergida;</p>
--	--	--	--	--	--



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

					<p><i>carcaças de suínos. Em relação ao padrão de potabilidade da água, deverão ser adotados os parâmetros e critérios previstos na Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021 (alterou o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade).</i></p> <p><i>8 - No caso de estabelecimentos exportadores, competirá à empresa fornecer os subsídios necessários para a certificação oficial relacionados às exigências dos mercados externos e às possíveis restrições aos produtos fabricados com o uso desta tecnologia;</i></p> <p><i>9 - Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA.</i></p> <p><i>Considerando que já existe ato normativo que trata das exigências e critérios para a aprovação e utilização do sistema de aspersão aplicado no processo de resfriamento de meias-carcaças de bovídeos, tal normativa (Resolução nº 2/2011, alterada pela Resolução nº 5/2018) e/ou suas eventuais sucessoras, deverão ser seguidas pelos estabelecimentos de abate de suínos interessados no uso do sistema de aspersão de água gelada no processo inicial de resfriamento das carcaças de suínos, naquilo que for aplicável.</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--



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

21000.021737/2018-73	1/2023	17/03/2023	<p><b>Uso do Ácido Lático como Coadjuvante de Tecnologia na Superfície de Carcaças de Aves (Frangos).</b></p> <p><i>Reducir a Carga Microbiana na Superfície de Carcaças de Aves (Frangos) como Medida de Controle Microbiológico Complementar às previstas nos Programas de Autocontrole dos Estabelecimentos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concentrações de Ácido Lático: 2%, 3% e 5% com variação de ± 10% para cada concentração;</li><li>• Tempo de exposição: 5 a 8 segundos;</li><li>• Temperatura da solução de ácido lático: ambiente;</li><li>• Velocidade de abate*:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Antes do Chiller: 7.000 a 9.000 aves/hora;</li><li>◦ Após o Chiller: 6.500 a 7.000 aves/hora;</li></ul></li><li>• Sistema automatizado de aspersão composto por uma central de preparo da solução e controle da aplicação e duas cabines de aplicação** com bicos aspersores, em circuito fechado, construídos em aço inox, sendo:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Cabine 1: composta por 30 bicos* devidamente posicionados (laterais e parte superior) para realizar a aspersão externa das carcaças de frango e instalada após a etapa de Depenagem e Lavagem das Carcaças;</li></ul></li></ul>	<p>1 - Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</p> <p>2 - Aprovação do processo de reforma/ampliação junto à área competente do DIPOA/MAPA;</p> <p>3 - Atualização do processo de registro do produto junto à área competente do DIPOA/MAPA;</p> <p>4 - Validação, por profissionais habilitados, do sistema automatizado responsável pelo controle da aplicação do ácido lático a fim de comprovar documentalmente que o sistema é seguro e capaz de atingir os objetivos aos quais se propõe, cumprindo adequadamente suas funções automáticas de forma a garantir precisão, consistência, integridade e rastreabilidade das informações;</p> <p>5 - Validação da inovação tecnológica nas condições específicas de cada estabelecimento industrial. A validação deverá comprovar documentalmente com dados técnico-científicos que a inovação tecnológica, quando aplicada pelo estabelecimento, reproduz de forma consistente os efeitos tecnológicos previstos. No protocolo de validação, entre outras informações, deverão constar claramente os limites e critérios adotados para todos os parâmetros de controle do processo e as avaliações e análises, sobretudo as microbiológicas, que serão</p>
----------------------	--------	------------	---	---	---



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

					<p>◦ Cabine 2: composta por 18 bicos* devidamente posicionados (laterais e parte superior) para realizar a aspersão interna e externa das carcaças de frango e instalada após o sistema de Pré-resfriamento (Chiller); * Tanto a velocidade de abate quanto o número de bicos das cabines poderão ser utilizados como referência, porém, será facultada aos estabelecimentos sob SIF a possibilidade de alteração dos padrões relacionados apenas a esses dois parâmetros, considerando as características de cada planta industrial para validação e implementação da tecnologia. ** A tecnologia aprovada <b>obrigatoriamente</b> deverá prever a aplicação do ácido lático por meio da aspersão nos dois pontos do processo de abate de</p> <p>realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto; 6 - A aplicação do ácido lático nas carcaças de frango não deverá provocar alterações organolépticas perceptíveis e permanentes na carne; 7 - A aspersão da solução de ácido lático não deverá ocasionar ganho de peso nas carcaças de frango por absorção de água; 8 - A aplicação do ácido lático não deverá ser realizada em carcaças de frango com contaminação fecal visível; 9 - Atendimento ao previsto na Instrução Normativa nº 20, de 21 de outubro de 2016, ou seja, não será permitido o uso de ácido lático nas amostras de carcaças de frango que serão coletadas para cumprimento do Programa Oficial; 10 - No caso de estabelecimentos exportadores, competirá à empresa fornecer os subsídios necessários para a certificação oficial relacionados às exigências dos mercados externos e às possíveis restrições aos produtos fabricados com o uso desta tecnologia; 11 - Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/MAPA.</p>
--	--	--	--	--	---



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

					<p><i>frangos, conforme etapas citadas acima. Os parâmetros de controle do processo apresentados acima deverão ser adotados pelos estabelecimentos sob SIF para validação e implementação da tecnologia, com exceção daqueles para os quais foi facultada a alteração. Em relação ao padrão de potabilidade da água, deverão ser adotados os parâmetros e critérios previstos na Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, a qual alterou o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--



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

21000.021737/2018-73	2/2023	17/03/2023	<p><b>Uso do Ácido Lático como Coadjuvante de Tecnologia na Superfície de Carcaças de Suínos.</b></p> <p>Reducir a Carga Microbiana na Superfície de Carcaças de Suínos como Medida de Controle Microbiológico Complementar às previstas nos Programas de Autocontrole dos Estabelecimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Concentrações de Ácido Lático: 3% e 5% com variação de <math>\pm 10\%</math> para cada concentração;</li><li>• Tempo de exposição: 11 <math>\pm 1</math> segundos;</li><li>• Temperatura da solução de ácido lático: ambiente;</li><li>• Volume de solução de ácido lático/carcáça*: aproximadamente 3,45 L;</li><li>• Velocidade de abate*: 430 suínos/hora;</li><li>• Sistema automatizado de aspersão composto por uma central de preparo da solução e controle da aplicação e uma cabine de aplicação com bicos aspersores, em circuito fechado, construídos em aço inox, sendo:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Cabine: composta por 44 bicos* devidamente posicionados (laterais e parte superior) para realizar a aspersão das carcaças e instalada após a etapa da Lavagem Final e antes da entrada no Resfriamento;</li></ul></li></ul>	<p>1 - Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</p> <p>2 - Aprovação do processo de reforma/ampliação junto à área competente do DIPOA/MAPA;</p> <p>3 - Atualização do processo de registro do produto junto à área competente do DIPOA/MAPA;</p> <p>4 - Validação, por profissionais habilitados, do sistema automatizado responsável pelo controle da aplicação do ácido lático a fim de comprovar documentalmente que o sistema é seguro e capaz de atingir os objetivos aos quais se propõe, cumprindo adequadamente suas funções automáticas de forma a garantir precisão, consistência, integridade e rastreabilidade das informações;</p> <p>5 - Validação da inovação tecnológica nas condições específicas de cada estabelecimento industrial. A validação deverá comprovar documentalmente com dados técnico-científicos que a inovação tecnológica, quando aplicada pelo estabelecimento, reproduz de forma consistente os efeitos tecnológicos previstos. No protocolo de validação, entre outras informações, deverão constar claramente os limites e critérios adotados para todos os parâmetros de controle do processo e as avaliações e análises, sobretudo as microbiológicas, que serão</p>
----------------------	--------	------------	--	---	---



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

					<p>* O volume de solução de ácido lático/carcaça, a velocidade de abate e o número de bicos da cabine poderão ser utilizados como referência, porém, será facultada aos estabelecimentos sob SIF a possibilidade de alteração dos padrões relacionados apenas a esses três parâmetros, considerando as características de cada planta industrial para validação e implementação da tecnologia.</p> <p>Os parâmetros de controle do processo apresentados acima deverão ser adotados pelos estabelecimentos sob SIF para validação e implementação da tecnologia, com exceção daqueles para os quais foi facultada a alteração. Em relação ao padrão de potabilidade da água, deverão ser adotados os parâmetros e critérios previstos na Portaria</p> <p>realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto;</p> <p>6 - A aplicação do ácido lático nas carcaças de suínos não deverá provocar alterações organolépticas perceptíveis e permanentes na carne;</p> <p>7 - A aplicação do ácido lático não deverá ser realizada em carcaças de suínos com contaminação fecal visível;</p> <p>8 - Atendimento ao previsto na Instrução Normativa nº 60, de 20 de dezembro de 2018, ou seja, não será permitido o uso de ácido lático nas amostras de carcaças de suínos que serão coletadas para cumprimento do Programa Oficial;</p> <p>9 - No caso de estabelecimentos exportadores, competirá à empresa fornecer os subsídios necessários para a certificação oficial relacionados às exigências dos mercados externos e às possíveis restrições aos produtos fabricados com o uso desta tecnologia;</p> <p>10 - Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/MAPA</p>
--	--	--	--	--	--



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

					<p><i>GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, a qual alterou o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 que dispõe sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.</i></p>	
--	--	--	--	--	--	--



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

21000.045143/2023-15	1/2024	27/03/2024	<b><i>Uso de Plugues Poliméricos Hidrossolúveis (Esofágico e Retal) no Processo de Abate de Suínos</i></b>	Reducir as Condenações de Cabeça e de Carcaças Suínas por Contaminação Gastrointestinal e/ou Biliar por meio da Oclusão do Esôfago e do Reto.	<p><b>Aplicação do Plugue Esofágico:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: plugue polimérico hidrossolúvel ADSOL com respectivo aplicador (pneumático) da empresa ADEPT Ltda;</li><li>• Local de aplicação: área suja do abate após a etapa da Sangria;</li><li>• Condições de aplicação:<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Suíno posicionado na vertical, pendurado na nória e após os três (3) minutos de sangria;</li><li>◦ Os aplicadores deverão ser esterilizados em água na temperatura de no mínimo 82,2°C após cada aplicação dos plugues nas carcaças dos suínos;</li></ul></li></ul> <p><b>Aplicação do Plugue Retal:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Material: plugue polimérico hidrossolúvel ADSOL com respectivo aplicador (bastão) da empresa ADEPT Ltda;</li><li>• Local de aplicação: área limpa do abate antes da etapa de Extração do Reto;</li><li>• Condições de aplicação:</li></ul>	<p>Para que o estabelecimento interessado possa adotar os procedimentos de validação e implementação da inovação tecnológica previstos na IN SDA nº 30/2017, além da legislação sanitária relacionada aos produtos de origem animal vigente no país, deverão ser atendidas as condicionantes adicionais descritas abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1 - Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>2 - Aprovação do processo de reforma/ampliação junto à área competente do DIPOA/MAPA;</li><li>3 - Validação da inovação tecnológica nas condições específicas de cada estabelecimento industrial. A validação deverá comprovar documentalmente com dados técnico-científicos que a inovação tecnológica, quando aplicada pelo estabelecimento, produz resultados confiáveis e é adequada à finalidade a que se destina. O protocolo de validação deverá apresentar a descrição das etapas de validação e implementação da inovação tecnológica, incluindo entre outras informações, o desenho e delineamento experimental, o cálculo e “n” amostral para cada grupo avaliado, o período de validação, as variáveis envolvidas, os parâmetros de controle, os critérios de aceitação e as análises estatísticas que serão utilizadas na avaliação dos dados a</li></ol>
----------------------	--------	------------	--	---	--	--



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

					<ul style="list-style-type: none"><li>◦ Suíno posicionado na vertical, pendurado na nórea;</li><li>◦ Os aplicadores deverão ser esterilizados em água na temperatura de no mínimo 82,2°C após cada aplicação dos plugues nas carcaças dos suínos.</li></ul> <p>fim de comprovar a efetividade da tecnologia de oclusão por meio dos plugues em relação ao outro método de oclusão utilizado pelo estabelecimento;</p> <p>4 - Retirada dos plugues esofágico e retal dos produtos aptos para o consumo humano com posterior destinação dos dispositivos ao tratamento de efluentes. No caso das vísceras (esôfago e intestino) condenadas pela Inspeção e destinadas à elaboração de produtos não comestíveis (Alimentação Animal) não será necessária a retirada dos plugues;</p> <p>5 - Uso exclusivo dos plugues poliméricos hidrossolúveis (esofágico e retal) ADSOL da empresa ADEPT Ltda, os quais foram avaliados e aprovados para uso pela ANVISA, quanto à sua segurança, e pelo DIPOA/MAPA quanto à regularidade em relação à alimentação animal e à necessidade tecnológica. Desta forma, é vedado o uso de outros plugues assim como de qualquer alteração em relação aos plugues aprovados no que se refere aos seus componentes e à proporção desses na composição dos dispositivos;</p> <p>6 - No caso de estabelecimentos exportadores, competirá à empresa fornecer os subsídios necessários para a certificação oficial relacionados às exigências dos mercados externos e às</p>	
--	--	--	--	--	--	--



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

						<p>possíveis restrições aos produtos fabricados com o uso desta tecnologia;</p> <p>7 - Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/MAPA.</p>
21000.050405/2018-04	02/2024 Atualização nº 1	21/08/2024 30/01/2025	<b><i>Utilização de Filme Aquoso Imediatamente Anterior à Extratora de Cloaca e de Água Pressurizada para a Lavagem de Carcaças após o Processo de Evisceração e Anterior à Inspeção Post Mortem (Sistema de Lavagem de Carcaças Anterior à Inspeção Post Mortem no processo de abate de aves).</i></b>	Redução da carga microbiológica primária das carcaças antes da chegada à etapa de inspeção post mortem, visando a melhoria da qualidade microbiológica das carcaças nas etapas posteriores e redução da contaminação cruzada.	<p>3.1 Sistema de filme aquoso localizado imediatamente antes da máquina extratora de cloaca, formando uma lâmina d'água na pele da carcaça na entrada do equipamento, com a finalidade de reduzir o risco de adesão bacteriana nas etapas seguintes do processo;</p> <p>3.2 Sistema de aspersão de água pressurizada localizada na saída da máquina evisceradora, com bicos aspersores dispostos na horizontal e na vertical, que possuam regulagem independente, com direcionamento somente para as partes externas das carcaças e de acordo com o tamanho de cada lote de aves;</p> <p>3.3 Sistema de filme aquoso anterior à extratora de cloaca: Incidência do leque de água sobre as carcaças;</p>	<p>Para que o estabelecimento interessado possa adotar os procedimentos de validação e implementação da inovação tecnológica previstos na IN SDA nº 30/2017, além da legislação sanitária relacionada aos produtos de origem animal vigente no país, deverão ser atendidas as condicionantes adicionais descritas abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>2. Aprovação do processo de reforma/ampliação, caso necessária, ante à área competente do DIPOA/SDA/MAPA;</li><li>3. Validação, por profissionais habilitados, do Sistema de Lavagem de Carcaças Anterior à Inspeção Post Mortem no processamento de abate de aves, comprovando documentalmente que o sistema é seguro e capaz de atingir os objetivos aos quais se propõe, cumprindo adequadamente suas funções que garantam a qualidade higiênico-sanitária do processamento;</li><li>4. Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/SDA/MAPA.</li></ol>



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

				<p><i>Pressão adequada (<math>\leq 3 \pm 1</math> bar);</i> <i>Cloração da água</i> <i>Manutenção correta de direcionamento, funcionamento e condições operacionais dos bicos de lavagem.</i></p> <p><i>3.4. Controle dos sistemas de lavagem por meio de avaliação de procedimentos sanitários operacionais abrangendo as seguintes características, no mínimo:</i></p> <p><i>Controle de uniformidade dos lotes, velocidade e eficiência mínima adequada das máquinas evisceradoras;</i></p> <p><i>Sistema de aspersão de água pressurizada após à máquina evisceradora;</i></p> <p><i>Direcionamento dos bicos lavadores sobre às partes externas das carcaças (frontal e posterior);</i></p> <p><i>Percentual máximo de 4,15 % +/- 2,06% de carcaças com água na cavidade abdominal interna, desde que não haja comprometimento aos procedimentos de inspeção realizados pelo Serviço de Inspeção</i></p>	
--	--	--	--	---	--



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

					<p>Federal; <i>Ausência de formação de névoa/bruma à pressão adequada;</i> <i>Pressão adequada (<math>8 \pm 1</math></i></p>	
--	--	--	--	--	--	--



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

				<p><i>bar);</i> <i>Tempo de exposição das carcaças (mínimo 2s/carcaça);</i> <i>Volume de água utilizado por carcaça variável, de acordo com padrões técnicos do equipamento;</i> <i>Cloração da água;</i> <i>Manutenção correta de direcionamento, funcionamento e condições operacionais dos bicos aspersores.</i></p> <p><i>Os parâmetros de controle do processo apresentados acima deverão ser adotados pelos estabelecimentos sob SIF para validação e implementação da tecnologia. Em relação ao padrão de potabilidade da água, deverão ser adotados os parâmetros e critérios previstos na Portaria GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, a qual alterou o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017 que dispõe sobre os procedimentos de controle</i></p>	
--	--	--	--	---	--



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

					<p>e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.</p>	
21000.028698/2025-64	01/2025	28/11/2025	<b>Uso de solução aquosa de bacteriófagos Finalys e SAL como coadjuvante de tecnologia para redução de <i>Salmonella</i> spp. em carcaças e cortes de aves, mediante aplicação por aspersão ou imersão.</b>	Reducir a carga de <i>Salmonella</i> spp. nas superfícies de carcaças e cortes de aves, visando complementar os programas de autocontrole, apoiar a gestão do risco microbiológico e melhorar a segurança dos alimentos.	<p>Solução aquosa que contém bacteriófagos específicos para o gênero <i>Salmonella</i> spp., utilizados como agentes antimicrobianos em produtos alimentícios. Esses bacteriófagos são vírus que infectam e destroem exclusivamente as bactérias do gênero <i>Salmonella</i> spp., contribuindo para a redução ou eliminação desse patógeno em alimentos de origem animal.</p> <p>Utilização por meio de aspersão ou imersão das carcaças ou dos cortes após o sistema de pré-resfriamento, conforme a definição das características técnicas abaixo:</p> <p>Cabine de aspersão:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Pressão de operação mínima de 2 bar; *</li><li>• Volume mínimo aplicado de solução aquosa de</li></ul>	<p>Para que o estabelecimento interessado possa adotar os procedimentos de validação e implementação da inovação tecnológica previstos na IN SDA nº 30/2017, além da legislação sanitária relacionada aos produtos de origem animal vigente no país, deverão ser atendidas as condicionantes adicionais descritas abaixo:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>2. Aprovação do processo de reforma/ampliação, caso necessária, ante à área competente do DIPOA/SDA/MAPA;</li><li>3. Atualização do processo de registro do produto junto à área competente do DIPOA/MAPA;</li><li>4. Validação, por profissionais habilitados, para utilização de solução aquosa de bacteriófagos como coadjuvante de tecnologia para redução de <i>Salmonella</i> spp. em carcaças e cortes de aves, mediante aplicação por aspersão ou imersão, comprovando documentalmente que a tecnologia é segura e capaz de atingir os objetivos aos quais se propõe, cumprindo adequadamente suas funções que garantam a</li></ol>



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

					<p>bacteriófagos por carcaça de 0,06 L; *</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Tempo de exposição mínimo à solução de 5 a 8 segundos; *</li><li>• A vazão da solução, a quantidade de bicos aspersores e a velocidade da linha de abate devem ser ajustadas de forma proporcional, garantindo que o volume aplicado por carcaça e cortes permaneça constante*</li><li>• Solução contendo concentração de bacteriófagos de até <math>10^8</math> UFC/g;</li><li>• O sistema de aspersão deve ser automatizado, composto por uma central de preparo e controle da aplicação, integrada a uma cabine de aplicação com bicos aspersores, operando em circuito fechado;</li></ul>	<p>qualidade higiênico-sanitária do processamento;</p> <p>5. Validação da inovação tecnológica nas condições específicas de cada estabelecimento industrial. A validação deverá comprovar documentalmente com dados técnico-científicos que a inovação tecnológica, quando aplicada pelo estabelecimento, reproduz de forma consistente os efeitos tecnológicos previstos. No protocolo de validação, entre outras informações, deverão constar claramente os limites e critérios adotados para todos os parâmetros de controle do processo e as avaliações e análises microbiológicas, que serão realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto;</p> <p>6. A aplicação de solução aquosa de bacteriófagos nas carcaças e cortes de aves não deverá provocar alterações organolépticas perceptíveis e permanentes na carne;</p> <p>7. A aplicação de solução aquosa de bacteriófagos não deverá ser realizada em carcaças de aves com contaminação fecal visível;</p> <p>8. Atendimento ao previsto no art. 47 da Instrução Normativa nº 20, de 21 de outubro de 2016, ou seja, é proibida a utilização de produto com</p>
--	--	--	--	--	---	--



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

					<ul style="list-style-type: none"><li>• O diâmetro do orifício do bico aspersor deve levar em consideração a vazão desejada com a menor pressão possível, minimizando a formação de névoa. Dessa forma, prioriza-se a aspersão em relação a nebulização, o que facilita a contenção da névoa dentro da cabine.</li></ul> <p>* A definição sobre o número de bicos da cabine, a pressão de aplicação, o volume de solução aquosa de bacteriófagos/carcaça ou bacteriófagos/cortes e a velocidade de abate é de responsabilidade de cada estabelecimento sob SIF, devendo considerar os requisitos mínimos elencados acima e as características de cada planta industrial para validação e implantação da tecnologia com efetividade. Sistema de imersão:</p>	<p>ação antimicrobiana durante a coleta para pesquisa de <i>Salmonella</i> spp.;</p> <p>9. No caso de estabelecimentos exportadores, competirá à empresa fornecer os subsídios necessários para a certificação oficial relacionados às exigências dos mercados externos e às possíveis restrições aos produtos fabricados com o uso desta tecnologia;</p> <p>10. Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/MAPA.</p>
--	--	--	--	--	---	---



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

					<ul style="list-style-type: none"><li>• Renovação da solução para manter a qualidade, concentração e remoção de partículas residuais;</li><li>• Operação entre 25 e 30°C;</li><li>• Tempo de retenção de 15 a 30 segundos;</li><li>• Solução contendo concentração de bacteriófagos de até <math>10^8</math> UFC/g.</li></ul> <p>Os parâmetros das características técnicas apresentados acima deverão ser adotados pelos estabelecimentos sob SIF para validação e implementação da tecnologia com efetividade.</p>	
Última atualização:	28/11/2025					