



SERVICÓ 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/SOA/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	Aplicação de vapor de água de grau culinário sobre a superfície de carcaças bovinas durante o processo de abate.	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.	<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>
21000.014913/2018-11	1/2018	28/08/2018	Aplicação de solução de ácido láctico (INS 270) sobre a superfície de carcaças bovinas durante o processo de abate.	Coadjuvante de tecnologia, na função de agente de controle de microrganismos na superfície de carcaças de bovinos nos abatedouros frigoríficos, como medida de controle microbiológico complementar às previstas nos programas de autocontrole dos estabelecimentos.	<p><b>Produto:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Solução de ácido láctico em água potável com concentração máxima de 5%;</li></ul> <p><b>Aplicação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Temperatura máxima da solução: 55°C;</li><li>• Por meio de sistema automática de pulverização ou nebulização, capaz de manter a concentração e a temperatura da solução estáveis, além da uniformidade de aplicação;</li><li>• Em ambiente controlado (cabine; box; ou equivalente), localizado na final da linha de abate, imediatamente antes da etapa de resfriamento das carcaças;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A aplicação do ácido láctico não deverá ser realizada em carcaças com contaminação fecal visível;</li><li>• A aplicação do ácido láctico não deve provocar alterações organolépticas perceptíveis e permanentes na carne;</li><li>• Validação da tecnologia nas condições específicas de cada indústria. No protocolo de validação, entre outras informações, deverá constar claramente o objetivo do uso da tecnologia (Ex.: prevenção, redução e/ou eliminação de microrganismos deteriorantes ou de patógenos específicos) e o nível de redução considerada como limite crítico do processo;</li><li>• A carcaça bovina ou seus produtos somente poderão ser reportados para países que aceitem este tipo de aplicação. Compete à empresa fornecer os subsídios para certificação oficial relacionada com as exigências de mercados externos, quanto às possíveis restrições ao uso dos descontaminantes;</li><li>• Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li><li>• Atualização do processo de registro do produto no sistema do DIPOA;</li><li>• Aprovação de processo de reforma/ampliação junto à área competente do MAPA.</li></ul>
21028.011834/2017-69	2/2018	22/11/2018	Produção de queijo não maturado em circuito fechado, com acondicionamento em embalagem cartonada	Inovação em processo de fabricação.	<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 DREPECG/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>

21000.001987/2018-97	1/2019	20/03/2019	<p><b>Maturação de carne bovina a seco ("Dry-Aged").</b></p>	<p>Inovação em processo de fabricação.</p>	<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> </ul> <p>(*): limites descritos para os parâmetros de controle do processo servem apenas como referência, podendo ser alterados para obtenção das características desejadas para o produto.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atualização dos programas de autocontrole do estabelecimento;</li> <li>• O registro do produto no sistema eletrônica da DIPDA deve passar por análise prévia da DRE/FCG/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>
----------------------	--------	------------	--	--	--	--

<p>21000.063217/2021-33 / 21000.008287/2019-12</p>	<p>01/2021  21/10/2021</p>	<p><b>Uso de Sistema de Aspersão de Água Gelada no Processo Inicial de Resfriamento de Carcaças de Suínos</b></p>	<p>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>	<p>Parâmetros de Controle do Processo:</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> <li>• Total (Receita Completa): 22 ciclos, totalizando 24 minutos de aspersão em aproximadamente 4 horas.</li> </ul> </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 Aspersor: pulverizador cônico;</li> <li>• Posição das Linhas da Rede de Aspersão: entre os trilhões e abaixo dos balancins;</li> <li>• Espaçamento entre Carcaças: 3 carcaças por metro linear de trilho, conforme Portaria nº 711, de 01 de novembro de 1995;</li> <li>• Condensação: ausênciã;</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> </ul> <p>Os padrões e critérios acima poderão ser utilizados como referência, porém, será facultado 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 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).</p>	<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/informático 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 processo e as avaliações e análises que serão realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto;</li> <li>4 - Comprovação de que o utilização do sistema de aspersão de água não resultará em ganho de peso e não ocasionará prejuízo à qualidade microbiológica das carcaças aspergidas;</li> <li>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 trilhaagem, teta, evaporadores, luminárias e quaisquer outros equipamentos instalados na câmara de resfriamento que impliquem em risco de contaminação indireta das carcaças;</li> <li>6 - Os equipamentos de aspersão de água deverão estar localizados abaixo da trilhaagem de carcaças, corretilhas 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;</li> <li>7 - O sistema de distribuição de água fria deverá possibilitar o controle do volume de água utilizada, o pressão da água aspergida e a temperatura máxima de 2°C da água aspergida;</li> <li>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;</li> <li>9 - Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA.</li> </ol> <p>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 miúdos de suínos, tal normativo (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.</p>
<p>21000.021737/2018-73</p>	<p>1/2023  17/03/2023</p>	<p><b>Uso do Ácido Lático como Coadjuvante de Tecnologia na Superfície de Carcaças de Aves (Frangos).</b></p>	<p>Reduzir a Carga Microbiana na Superfície de Carcaças de Aves (Frangos) 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: 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*:</li> <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> <p>• Sistema automatizado de aspersão composta por uma central de preparo da solução e controle da aplicação e duas cabines de aplicação** com bicos aspersores, em circuito fechado, construídas em aço inox, sendo:</p> <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 o etapa de Depanagem e Lavagem das Carcaças;</li> <li>- 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);</li> </ul> <p>* Tanto a velocidade de abate quanto o número de bicos das cabines poderão ser utilizados como referência, porém, será facultado 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.</p> <p>** A tecnologia aprovada obrigatoriamente deverá prever a aplicação do ácido lático por meio da aspersão nos dois pontos do processo de abate de frangos, conforme etapas citadas acima.</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 GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, o 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.</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 - Atualização do processo de registro do produto junto à área competente do DIPOA/MAPA;</li> <li>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;</li> <li>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 realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto;</li> <li>6 - A aplicação do ácido lático nas carcaças de frango não deverá provocar alterações organolépticas perceptíveis e permanentes na carne;</li> <li>7 - A aspersão do solução de ácido lático não deverá ocasionar ganho de peso nas carcaças de frango por absorção de água;</li> <li>8 - A aplicação do ácido lático não deverá ser realizada em carcaças de frango com contaminação fecal visível;</li> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>11 - Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/MAPA.</li> </ol>
<p>21000.021737/2018-73</p>	<p>2/2023  17/03/2023</p>	<p><b>Uso do Ácido Lático como Coadjuvante de Tecnologia na Superfície de Carcaças de Suínos.</b></p>	<p>Reduzir 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 ± 10% para cada concentração;</li> <li>• Tempo de exposição: 11 a 15 segundos;</li> <li>• Temperatura da solução de ácido lático: ambiente;</li> <li>• Volume de solução de ácido lático/carcaça*: aproximadamente 3,45 L;</li> <li>• Velocidade de abate*: 430 suínos/hora;</li> </ul> <p>• Sistema automatizado de aspersão composta por uma central de preparo da solução e controle da aplicação e uma cabine de aplicação com bicos aspersores, em circuito fechado, construídas em aço inox, sendo:</p> <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 o etapa da Lavagem Final e antes da entrada no Resfriamento;</li> </ul> <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 facultado 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 GM/MS nº 888, de 4 de maio de 2021, o 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.</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 - Atualização do processo de registro do produto junto à área competente do DIPOA/MAPA;</li> <li>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;</li> <li>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 realizadas para comprovar os efeitos da aplicação da tecnologia no produto;</li> <li>6 - A aplicação do ácido lático nas carcaças de suínos não deverá provocar alterações organolépticas perceptíveis e permanentes na carne;</li> <li>7 - A aplicação do ácido lático não deverá ser realizada em carcaças de suínos com contaminação fecal visível;</li> <li>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;</li> <li>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;</li> <li>10 - Novas exigências e recomendações poderão ser emitidas pelo DIPOA/MAPA.</li> </ol>

