

DESAFIOS DAS INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS EM INDÚSTRIAS DE ALIMENTOS

MINISTÉRIO DA
**AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO**

Claudia Valéria G. Cordeiro de Sá /CGPE

FIESP, São Paulo, 22 e 23/06/2017

TECNOLOGIAS INOVADORAS

- **DEFINIÇÃO**

Produtos ou processos tecnologicamente novos ou significativamente aperfeiçoados e que proporcionem a melhoria do objetivo do processo ou da qualidade do produto de origem animal, considerados de acordo com as normas e diretrizes internacionais cabíveis.

TECNOLOGIAS INOVADORAS

- **PROPÓSITOS DE USO**

- Controle de patógenos
- Aperfeiçoamento ou desenvolvimento de novos produtos
- Aumento de produtividade e/ou redução de perdas
- Incremento de vida de prateleira

TECNOLOGIAS INOVADORAS

EXEMPLOS

- Ácidos Orgânicos
- "Vaporeto"
- Radiação Ionizante
- Micro-ondas
- Pulsos luminosos
- Embalagens bioativas



APLICAÇÃO DE VAPOR

Fonte: <http://www.intecal.com/en/intecal-presenta-un-equipo-de-descontaminacion-de-canales-de-vacuno-porcino-y-ovino/>

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS

- **OBJETIVOS**

- Avaliar os aspectos higiênico-sanitários, a necessidade tecnológica e a segurança do produto envolvidos na aplicação da tecnologia inovadora
- Avaliar a conformidade com a legislação sanitária e de identidade e qualidade dos produtos, bem como os efeitos sobre o trabalho do serviço de inspeção
- Avaliar com base em comprovações técnico científicas e com suporte de especialistas das Comissões Científicas Consultivas do MAPA
- Abrir canal de comunicação e cooperação com as empresas fiscalizadas para que a introdução de uma tecnologia inovadora ocorra de forma controlada e com as garantias de segurança necessárias ao consumidor

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS



Food Safety and Inspection Service/USDA

Seguro | <https://www.fsis.usda.gov/wps/portal/informational/aboutfsis/cooperative-agreements>

USDA United States Department of Agriculture
Food Safety and Inspection Service

About FSIS | District Offices | Careers | Contact Us | Ask Karen | askFSIS | En Español

Search FSIS

Site Map | A-Z Index | Help

Home | Topics | Programs & Services | Newsroom | Forms

About FSIS / Cooperative Agreements

- Structure and Organization
- Agency Leadership
- Associated Agencies & Partners
- Civil Rights
- Cooperative Agreements**
- Faces of Food Safety
- FSIS Employees
- FSIS History
- FSIS: Statistics by State
- Key Contacts
- Strategic Planning
- Workplace Violence Prevention
- Privacy Program

New Technologies

FSIS reviews new technologies that companies employ to ensure that their use is consistent with Agency regulations and will not adversely affect product safety, inspection procedures, or the safety of FSIS inspectors.

To obtain additional information, direct your questions to the Risk & Innovations Management Division through [askFSIS](#).

Receive Automatic Notification of Updates By Email

- New Technology Tables
 - Summary Tables of No-Objection Letters Issued for Non-O157 STEC Test Methods
 - Foodborne Pathogen Test Kits Validated by Independent Organizations
- Food Safety Technologies Applicable for Small and Very Small Plants
- Cooperative Agreements
- New Technology Procedures
- Retained Water in Raw Meat and Poultry Products

<https://www.fsis.usda.gov/wps/portal/informational/aboutfsis/cooperative-agreements>

<https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/c64d8f3b-56aa-49c9-91f3-daf0caaba6bd/New-Technology-Protocols-042015.pdf?MOD=AJPERES>

AValiação de Tecnologias

Food Safety and Inspection Service New Technology Information Table
Last Updates January 25, 2017

Log Number	Company Name	Summary of the Notification/Protocol	Regulatory Waiver
01-TPDS-101	Zep Manufacturing Co.	ZATSTM On-Line Reprocessing in poultry establishments	Regulations amended October 20, 2014 to permit the use of approved OLR and OFLR without individual waivers
03-NT001	Rhodia, Inc.	Application of Sodium Metasilicate on Raw Beef Carcasses as an Anti-microbial Processing Aid.	N/A
03-NT002	Swift & Company	Hyperchlorinated (≤ 200 ppm) solution applied to beef hide surfaces utilizing a washing/rinsing cabinet.	N/A
03-NT003	eMerge Interactive, Inc.	VeriEYE Food Safety Technology is a non-intrusive imaging system, called the Solo TM , which identifies organic contamination on meat and other surfaces utilizing a portable device similar in size and weight to a video camera.	N/A
03-NT004	Avure Technologies	High Pressure Processing (HPP) as a post-lethality, post-packaging intervention method for <i>Listeria monocytogenes</i> contamination in ready-to-eat foods such as deli sliced meats. HPP uses pressures up to 87,000 psi to inactivate pathogens and spoilage organisms throughout the product	N/A
03-NT011	Solution BioSciences, Inc.	Use of Bromitize TM , a bromine-based biocide, as an effective poultry carcass antimicrobial when used in poultry chiller water in poultry processing plants at a level up to 100 ppm available bromine in the supply water.	N/A
+	eMerge Interactive, Inc.	VeriEYE Carcass Inspection System (CIS) is a non-intrusive imaging system which identifies organic contamination in real-time on full carcass (beef) sides on the rail within a slaughter plant.	N/A
+	C&S Equipment Co., LLC	Germicidal UVC light systems and equipment for surface decontamination of food products and food contact surfaces.	N/A
+	Olsson, Frank and Weeda, P.C.	Use of up to 5% lactic acids on hot beef carcasses.	N/A
+	Alcide Corporation	Notification regarding the use of SANOVA® acidified sodium chlorite antimicrobial solutions as processing aids on i) pre- or post-chill poultry or red meat carcasses, carcass parts, trim or organs, or; ii) on processed,	N/A
03-NT028	BOC Food Safety	BOC ozone wash system using aqueous ozone on ready-to-eat (RTE) meat and poultry products for control of <i>Listeria monocytogenes</i> .	N/A

<https://www.fsis.usda.gov/wps/wcm/connect/849de831-41cb-4e72-bbb4-4265240af51e/new-technologies-table.pdf?MOD=AJPERES>

AValiação DE TECNOLOGIAS



Canadian Food Inspection Agency

www.inspection.gc.ca/food/meat-and-poultry-products/manual-of-procedures/chapter-4/technologies-and-procedures/eng/1371832690656/1371832692171

Canadian Food Inspection Agency

Canada

Search

About the CFIA ▾ Food ▾ Animals ▾ Plants ▾ Industry Guidance ▾

Home → Food → Meat and Poultry Products → Manual of Procedures → Chapter 4 → Technologies and Procedures

Acts and Regulations

Information for Consumers

Food Recall Warnings

Meat and Poultry Products

Imports

Manual of Procedures

Packaging, Labelling and Grading

Program Changes

New Technologies and Procedures

i This page is part of the Guidance Document Repository (GDR).

Looking for related documents?
[Search for related documents in the Guidance Document Repository](#)

Table of Contents:

- [1. Introduction](#)
 - 1.1. Principles
 - 1.2. Definitions
 - 1.3. Service standards
 - 1.4. New Technologies and Procedures Team
 - 1.5. New Technologies and Procedures working group
2. New technology notification/protocol submission document (Internal CFIA use)

<http://www.inspection.gc.ca/food/meat-and-poultry-products/manual-of-procedures/chapter-4/technologies-and-procedures/eng/1371832690656/1371832692171>

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



AValiação de Tecnologias

Track Number	File Description	Notification Date M/D/Y	Trial Start Date M/D/Y	Current Status	Special Permit
MPD-NTech/Proc-2011-1-CT SCAN	CT Scan Technology used as: Grading technology calibration purposes for beef carcasses.	4/13/2011	N/A	No objection	N/A
MPD-NTech/Proc-2011-1-CT SCAN	Detection of physical carcass defects such as injection sites, abscesses and bruises	5/25/2011	N/A	Position of Support for development and evaluation	N/A
MPD-NTech/Proc-2011-2-M VAC	Microbial – VAC system as an alternative sampling technique to assess environmental surfaces, carcasses or trim	6/14/2011	N/A	No objection	N/A
MPD-NTech/Proc-2011-3-COMBI/AIR CHILLING SYSTEM	TopKip COMBI/Air Chilling technology used in poultry chilling processes	7/6/2011	N/A	No objection	N/A
MPD-NewTech/Proc-2011-4-HPP	The use of High Pressure Processing technology as a post-lethality treatment for Ready-to-Eat meat products, as per Health Canada decision of no objection to use in RTE meat products.	4/18/2011	N/A	Q & A document	N/A
MPD-NTech/Proc-2011-5-OCDD Project	Cavity Defect Detectors as optional under poultry establishments operating under MPIP	2/1/2011	TBD – Poultry Specialist will continue with project details		N/A

<http://www.inspection.gc.ca/food/meat-and-poultry-products/manual-of-procedures/chapter-4/technologies-and-procedures/eng/1371832690656/1371832692171>

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS

- **POPOSTA DE TRABALHO DIPOA**

- **Instrução Normativa**

(consulta pública encerrada em 23/02/2017)

"Estabelecer os procedimentos para submissão de proposta, avaliação, divulgação, validação e implementação, de tecnologias inovadoras a serem empregadas em qualquer etapa da fabricação de produtos de origem animal em estabelecimentos com registro no Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA."

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS

1. SUBMISSÃO DA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO

Requerimento

• **Identificação e descrição da tecnologia**

- *objetivos;*
- *efeitos tecnológicos e sanitários;*
- *revisão bibliográfica e da legislação internacional.*

• **Avaliação da conformidade com a legislação nacional** (MAPA e outros órgãos).

• **Descrição sobre a aplicação da inovação tecnológica:**

- *equipamentos e utensílios*
- *métodos de aplicação*
- *parâmetros operacionais e medidas de controle*
- *parâmetros de identidade e qualidade do produto;*
- *metodologias e frequência de avaliação dos parâmetros.*

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS

1. SUBMISSÃO DA PROPOSTA DE AVALIAÇÃO

- **Protocolo experimental**

- **Obrigatório quando o uso da tecnologia possa incorrer em:**

- *Risco à inocuidade, identidade e qualidade do produto;*
- *Não amparada na legislação;*
- *Prejuízo aos procedimentos do serviço de inspeção;*
- *Prejuízo ao bem-estar animal.*

- **Quando solicitado pelo DIPOA**

- Desenvolvido e supervisionado por profissional comprovadamente capacitado para a área do estudo, preferencialmente vinculado à instituição de pesquisa nacional ou internacional.

AVALIAÇÃO DE TECNOLOGIAS

2. AVALIAÇÃO E RESULTADO

•Termo de Rejeição

- *Argumentação técnica-científica insuficiente;*
- *Experimento não conseguiu comprovar a sua eficácia e/ou a garantia da segurança do produto;*
- *Identificação da possibilidade do uso da tecnologia para mascarar falhas de processo ou defeitos de matéria-prima e produto.*

•Termo de Não Objeção

- *Nos casos de não objeção, mas que entrem em conflito com a legislação vigente, a tecnologia só poderá ser utilizada após alteração da norma;*
- *Poderá ser suspenso cautelarmente ou definitivamente nos casos em que sejam constatados perigos diferentes dos avaliados e/ou perda de controle do processo.*

AValiação DE TECNOLOGIAS

3. DIVULGAÇÃO

- *O resultado da avaliação das tecnologias que receberem o Termo de Não Objeção serão divulgadas pelo DIPOA para conhecimento público no sítio eletrônico do MAPA.*

4. VALIDAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO

- *Comunicação ao Serviço de Inspeção na SFA;*
- ***Validação** é obrigatória para todo estabelecimento que queira **implementar** uma tecnologia que tenha recebido o Termo de Não Objeção do DIPOA;*
- *Revisão dos programas de autocontrole para inserção da tecnologia;*
- *Manutenção de todos os registros para livre acesso do serviço de inspeção.*

Muito obrigada!

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



**Divisão de Avaliação de Inovações Tecnológicas
DITEC/CRISC/CGPE/DIPOA**

ditec.dipoa@agricultura.gov.br