RECOMENDAÇÃO DA COMISSÃO

de 1 de Março de 2005

relativa a um programa coordenado de controlo oficial dos géneros alimentícios para 2005

(Texto relevante para efeitos do EEE)

(2005/175/CE)

A COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS,

Tendo em conta o Tratado que institui a Comunidade Europeia,

Tendo em conta a Directiva 89/397/CEE do Conselho, de 14 de Junho de 1989, relativa ao controlo oficial dos géneros alimentícios [1], nomeadamente o n.º 3 do artigo 14.º,

Após consulta do Comité Permanente da Cadeia Alimentar e da Saúde Animal,

Considerando o seguinte:

(1) É necessário, com vista ao bom funcionamento do mercado interno, elaborar programas coordenados de inspecção dos géneros alimentícios a nível comunitário concebidos para melhorar a aplicação harmonizada dos controlos oficiais dos géneros alimentícios por parte dos Estados-Membros.

(2) Os referidos programas deverão incidir, nomeadamente, na conformidade com a legislação comunitária em matéria de géneros alimentícios, que é especialmente concebida para proteger a saúde pública e os interesses dos consumidores e para garantir boas práticas comerciais.

(3) A Directiva 89/397/CEE estabelece os princípios gerais aplicáveis à realização do controlo oficial dos géneros alimentícios, incluindo as inspecções que as autoridades competentes dos Estados-Membros devem levar a efeito. Determina também que a Comissão deve enviar anualmente uma recomendação relativa a um programa coordenado de controlos para o ano seguinte.

(4) A recomendação da Comissão, de 19 de Dezembro de 2003, relativa a um programa coordenado de controlo oficial dos géneros alimentícios para 2004 [2], estabelece várias recomendações para um programa coordenado de controlos oficiais, incluindo a avaliação da segurança bacteriológica de queijos produzidos a partir de leite cru ou termizado. Esta investigação deveria ser ampliada a outras categorias de queijos produzidos a partir de leite pasteurizado de modo a permitir que sejam tiradas conclusões válidas quanto à segurança destes produtos.

(5) A Directiva 93/99/CEE do Conselho, de 29 de Outubro de 1993, relativa a medidas adicionais respeitantes ao controlo oficial dos géneros alimentícios [3], complementa as normas estabelecidas pela Directiva 89/397/CEE. Determina que os laboratórios oficiais dos Estados-Membros, previstos no artigo 7.º da Directiva 89/397/CEE, devem satisfazer os critérios instituídos pelas normas europeias da série EN 45000, actualmente substituída pela EN ISO 17025:2000.

(6) A execução dos programas coordenados é sem prejuízo de todos os outros controlos oficiais realizados pelos Estados-Membros no quadro dos respectivos programas nacionais de controlo.

(7) Os resultados da execução simultânea dos programas nacionais e dos programas coordenados poderão proporcionar informações e experiência susceptíveis de servir de base a legislação e a actividades de controlo futuras,

RECOMENDA:

1. No decurso de 2005, os Estados-Membros devem realizar inspecções e controlos incluindo, sempre que indicado, a recolha de amostras e respectiva análise laboratorial, com o objectivo de:

   a) Avaliar a segurança bacteriológica de queijos produzidos a partir de leite pasteurizado (continuação do programa coordenado iniciado em 2004 na sequência da recomendação de 19 de Dezembro de 2003 relativa a um programa coordenado de controlo oficial dos géneros alimentícios para 2004);

   b) Avaliar a segurança bacteriológica de saladas mistas no tocante à *Listeria monocytogenes*;

[1] JO L 186 de 30.6.1989, p. 23.
[2] JO L 6 de 10.1.2004, p. 29.
[3] JO L 290 de 24.11.1993, p. 14. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho (JO L 284 de 31.10.2003, p. 1).

c) Avaliar a segurança, a qualidade e a rotulagem de carne de aves de capoeira no que respeita à utilização de agentes de retenção de água;

d) Avaliar a segurança de certos alimentos para lactentes e crianças jovens no que respeita aos níveis de nitratos e de patulina.

2. Embora a presente recomendação não estabeleça frequências de amostragem e/ou de inspecção, os Estados-Membros deverão garantir que essas são realizadas em número suficiente para proporcionar uma panorâmica da situação em cada Estado-Membro.

3. Com o objectivo de aumentar a comparabilidade dos resultados, os Estados-Membros deverão fornecer as informações solicitadas utilizando os modelos de formulários estabelecidos nos anexos I a IV. Esta informação deverá ser enviada à Comissão até 1 de Maio de 2006, acompanhada de um relatório explicativo, que incluirá comentários sobre os resultados e sobre as medidas de execução tomadas.

4. Os géneros alimentícios a analisar ao abrigo do programa coordenado para 2005 deverão ser submetidos a laboratórios oficiais que satisfaçam o disposto no artigo 3.º da Directiva 93/99/CEE. Contudo, se não existirem tais laboratórios capazes de efectuar determinadas análises abrangidas pela presente recomendação nos Estados-Membros, estes poderão nomear outros laboratórios que disponham da capacidade de efectuar as referidas análises.

5. Segurança bacteriológica de queijos produzidos a partir de leite pasteurizado

5.1. Âmbito do programa coordenado para 2005

O objectivo deste elemento do programa consiste em continuar a investigação microbiológica iniciada em 2004 ao abrigo do programa coordenado para 2004, o qual se centrou apenas em queijos produzidos a partir de leite cru ou termizado, a fim de abranger outros queijos produzidos a partir de leite submetido a um tratamento térmico mais exigente que a termização (por exemplo, a pasteurização). Recomenda-se esta extensão do programa coordenado para permitir tirar conclusões válidas acerca da segurança dos queijos. Os resultados desta investigação serão analisados e fornecidos em conjunto com os de 2004, a fim de se obter uma panorâmica geral deste sector.

5.2. Amostragem e método de análise

As investigações devem envolver queijos frescos, de pasta mole e de pasta semi-dura produzidos a partir de leite que foi submetido a um processo de pasteurização. As autoridades competentes dos Estados-Membros deverão colher amostras representativas destes produtos, tanto a nível da produção como do comércio a retalho, incluindo produtos importados, para detectar a presença de *Salmonella* e *Listeria monocytogenes* e fazer a contagem de *Staphylococcus aureus* e de *Escherichia coli*. Caso se detecte *Listeria monocytogenes*, deverá proceder-se à contagem do número destas bactérias. Sempre que se recolham amostras a nível do comércio a retalho, os testes podem limitar-se à presença de *Salmonella* e à contagem de *Listeria monocytogenes*. As amostras, cada uma constituída por cem gramas, no mínimo, ou por um queijo caso este tenha menos de cem gramas, deverão ser manuseadas de forma higiénica, colocadas em recipientes refrigerados e enviadas imediatamente ao laboratório para análise.

Deverá ser permitida aos laboratórios a utilização de um método à sua escolha, desde que os seus níveis de desempenho estejam de acordo com o objectivo a alcançar. No entanto, para a detecção de *Salmonella* recomenda-se a versão mais recente da norma ISO 6785 ou EN/ISO 6579, para a detecção de *Listeria monocytogenes* recomenda-se a versão mais recente da norma EN/ISO 11290-1 e 2, para a contagem de *Staphylococcus aureus* recomenda-se a versão mais recente da EN/ISO 6888-1 ou 2 e para a contagem de *Escherichia coli* recomenda-se a versão mais recente da norma ISO 11866-2,3 ou ISSO 16649-1,2. Podem também ser utilizados outros métodos equivalentes reconhecidos pelas autoridades competentes.

O nível geral de amostragem deverá ser deixado ao critério das autoridades competentes dos Estados-Membros.

Os resultados dos controlos deverão ser registados numa ficha de registo cujo modelo consta do anexo I.

6. Segurança bacteriológica de saladas mistas no tocante à *Listeria monocytogenes*

6.1. Âmbito do programa coordenado para 2005

Nos últimos anos, tem-se registado um aumento do consumo de alimentos prontos a comer, como as saladas mistas com vegetais crus e outros ingredientes, por exemplo carne ou marisco. Este tipo de produto pode representar um risco potencial para a saúde pública devido à presença de bactérias patogénicas, como a *Listeria monocytogenes*. A aplicação de medidas de higiene específicas, incluindo um prazo de validade adequado e o controlo da temperatura, é essencial para evitar o crescimento de bactérias patogénicas que possam estar presentes nos produtos e, deste modo, proteger a saúde pública.

O objectivo deste elemento do programa é avaliar a segurança microbiológica das saladas mistas pré-confeccionadas com vegetais crus e outros ingredientes, por exemplo carne ou marisco, no tocante à *Listeria monocytogenes*, a fim de promover um elevado nível de protecção do consumidor e recolher informações quanto à prevalência desta bactéria em tais produtos.

6.2. Amostragem e método de análise

As investigações devem incidir sobre saladas mistas pré-embaladas de vegetais crus com carne, marisco ou outros ingredientes que:

a) Não tenham sido sujeitas a um tratamento térmico na sua embalagem final;

b) Careçam de refrigeração;

c) Se destinem a ser consumidas sem tratamento térmico ou que possam ser consumidas sem prévio tratamento térmico.

As autoridades competentes dos Estados-Membros devem colher amostras destes produtos a nível do comércio a retalho, de preferência em supermercados, tendo em vista a sua análise para detecção da presença e contagem simultânea de *Listeria monocytogenes*. Uma amostra é constituída por uma unidade de amostra (uma embalagem fechada). As amostras, colhidas eventualmente perto do fim do prazo de validade, devem ser colocadas em recipientes refrigerados e enviadas imediatamente ao laboratório para análise. A temperatura de armazenagem e o prazo de validade dos produtos devem ser registados aquando da colheita e essa informação deverá constar do relatório explicativo que acompanha os resultados da investigação.

No laboratório, a amostra deve sofrer um tratamento de modo a garantir que todos os ingredientes sejam cuidadosamente misturados.

Recomenda-se a versão mais recente da norma EN/ISO 11290-1 e 2 para a detecção e contagem de *Listeria monocytogenes*. Deverá no entanto ser permitida aos laboratórios a utilização de um método à sua escolha, desde que os seus níveis de desempenho estejam de acordo com o objectivo a alcançar.

O nível geral da amostragem deverá ser deixado ao critério das autoridades competentes dos Estados-Membros.

Os resultados dos controlos deverão ser registados numa ficha de registo cujo modelo consta do anexo II.

7. Segurança, qualidade e rotulagem de carne de aves de capoeira no que respeita à utilização de agentes de retenção de água

7.1. Âmbito do programa coordenado para 2005

Amostragens recentes realizadas em certos Estados-Membros revelaram um número significativo de produtos colocados no mercado com um excesso de adição de água e de proteínas hidrolisadas utilizadas como agentes de retenção de água em carne de aves de capoeira e em preparados de carne de aves de capoeira.

O n.º 1 do artigo 5.º da Directiva 71/118/CEE do Conselho, de 15 de Fevereiro de 1971, relativa a problemas sanitários em matéria de comércio de carnes frescas de aves de capoeira [1], proíbe a colocação no mercado de carnes frescas de aves de capoeira em que tenham sido utilizados agentes específicos para promover a retenção de água.

Um recente documento de trabalho dos serviços da Comissão [SEC(2004) 1130] chamou também a atenção dos Estados-Membros para o facto de que, embora os agentes de retenção de água possam ser usados em carne de aves de capoeira e seus preparados, a sua utilização deve reger-se por códigos de boas práticas aprovados pelos Estados-Membros ou por boas práticas de fabrico e tendo em devida atenção as normas em matéria de defesa do consumidor, nomeadamente a legislação aplicável à rotulagem dos alimentos, tal como previsto na Directiva 2000/13/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 20 de Março de 2000, relativa à aproximação das legislações dos Estados-Membros respeitantes à rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios [2].

O objectivo deste elemento do programa é verificar, a nível comunitário, a correcta aplicação da Directiva 71/118/CEE no que respeita à utilização de agentes de retenção de água em carnes de aves de capoeira refrigeradas ou congeladas (peito de frango) e à sua utilização em preparados congelados de carnes de aves de capoeira (peito de frango) a fim de promover a defesa do consumidor e verificar se a rotulagem está correcta.

7.2. Amostragem e método de análise

Na realização da amostragem, das análises e do cálculo dos resultados, as autoridades competentes dos Estados-Membros devem seguir o protocolo analítico descrito no anexo V.

Recomenda-se que se concentre a amostragem no comércio por grosso de peito de frango congelado bem como no comércio a retalho de peito de frango refrigerado e congelado. O nível geral da amostragem deverá ser deixado ao critério das autoridades competentes dos Estados-Membros.

Os resultados dos controlos deverão ser registados numa ficha de registo cujo modelo consta do anexo III.

[1] JO L 55 de 8.3.1971, p. 23. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 807/2003 (JO L 122 de 16.5.2003, p. 36).

[2] JO L 109 de 6.5.2000, p. 29. Directiva com a última redacção que lhe foi dada pela Directiva 2003/89/CE (JO L 308 de 25.11.2003, p. 15).

8. Segurança de certos alimentos para lactentes e crianças jovens no que respeita aos níveis de nitratos e de patulina

8.1. Âmbito do programa coordenado para 2005

Os géneros alimentícios que contêm contaminantes em níveis superiores aos aceitáveis do ponto de vista toxicológico podem representar um risco potencial para a saúde pública, especialmente para os grupos sensíveis da população, como os lactentes e as crianças jovens. A presença de contaminantes pode ser reduzida através das boas práticas de fabrico ou agrícolas.

A fim de proteger a saúde pública, estabeleceram-se níveis máximos específicos para os nitratos e a patulina nos alimentos destinados a lactentes e crianças jovens através do Regulamento (CE) n.º 466/2001 da Comissão, de 8 de Março de 2001, que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios [1], e ainda do Regulamento (CE) n.º 655/2004 da Comissão, de 7 de Abril de 2004, que altera o Regulamento (CE) n.º 466/2001 no que diz respeito à presença de nitratos em alimentos para lactentes e crianças jovens [2].

O objectivo deste elemento do programa é verificar que os alimentos destinados a lactentes e crianças jovens colocados no mercado não excedem os níveis máximos de nitratos e patulina estabelecidos na legislação comunitária por forma a garantir um elevado nível de protecção dos consumidores.

8.2. Amostragem e método de análise

As autoridades competentes dos Estados-Membros devem colher amostras representativas de alimentos para lactentes e crianças jovens, em especial os alimentos que contêm cenouras, batatas, produtos hortícolas de folhas e produtos à base de maçã, em especial ao nível do comércio a retalho mas sem menosprezar a produção e a importação (se relevante) tendo em vista a detecção da presença de nitratos (alimentos com cenouras, batatas e produtos hortícolas de folhas) e de patulina (alimentos com produtos à base de maçã, com excepção de alimentos à base de cereais).

Para o controlo oficial dos níveis de nitratos e de patulina são recomendados os métodos de amostragem e de análise constantes dos seguintes diplomas legislativos comunitários:

— Directiva 2002/63/CE da Comissão, de 11 de Julho de 2002, que estabelece métodos de amostragem comunitários para o controlo oficial de resíduos de pesticidas no interior e à superfície de produtos de origem vegetal ou animal e revoga a Directiva 79/700/CEE [3], no que respeita aos nitratos,

— Directiva 2003/78/CE da Comissão, de 11 de Agosto de 2003, que estabelece os métodos de amostragem e de análise para o controlo oficial do teor de patulina nos géneros alimentícios [4], no que respeita à patulina.

O nível geral da amostragem deverá ser deixado ao critério das autoridades competentes dos Estados-Membros.

Os resultados dos controlos deverão ser registados numa ficha de registo cujo modelo consta do anexo IV.

Feito em Bruxelas, em 1 de Março de 2005.

Pela Comissão

Markos KYPRIANOU

Membro da Comissão

[1] JO L 77 de 16.3.2001, p. 1. Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 208/2005 (JO L 34 de 8.2.2005, p. 3).

[2] JO L 104 de 8.4.2004, p. 48.

[3] JO L 187 de 16.7.2002, p. 30.

[4] JO L 203 de 12.8.2003, p. 40.

ANEXO I

SEGURANÇA BACTERIOLÓGICA DE QUEIJOS PRODUZIDOS A PARTIR DE LEITE PASTEURIZADO

Estado-Membro: _____

Grupos bacteriológicos/critérios (1)	Fase de amostragem	Identificação do produto	Número de amostras	Resultados das análises (2)			Medidas tomadas (número e tipo) (3)
				S	A	U	
Salmonella spp. n=5 c=0 Ausente em 25 g	Produção	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)					
		Queijo de pasta mole curado					
		Queijo de pasta semi-dura					
	Retalho	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)					
		Queijo de pasta mole curado					
		Queijo de pasta semi-dura					
Staphylococcus aureus n=5 c=2 m=100 ufc/g M=1 000 ufc/g	Produção	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)					
		Queijo de pasta mole curado					
		Queijo de pasta semi-dura					
	Retalho	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)					
		Queijo de pasta mole curado					
		Queijo de pasta semi-dura					
Escherichia coli n=5 c=2 m=100 ufc/g M=1 000 ufc/g	Produção	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)					
		Queijo de pasta mole curado					
		Queijo de pasta semi-dura					
	Retalho	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)					
		Queijo de pasta mole curado					
		Queijo de pasta semi-dura					

Grupos bacteriológicos/critérios (1)	Fase de amostragem	Identificação do produto	Número de amostras	Resultados das análises (2)				Medidas tomadas (número e tipo) (3)
				S		A	U	
				A	P	≤ 100 ufc/g	> 100 ufc/g	
Listeria monocytogenes n=5 c=0 Ausente em 25 g	Produção	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)						
		Queijo de pasta mole curado						
		Queijo de pasta semi-dura						
	Retalho	Queijo de pasta mole não curado (queijo fresco)						
		Queijo de pasta mole curado						
		Queijo de pasta semi-dura						

(1) O número de unidades de amostra (n) a colher pode ser reduzido aquando da amostragem a nível do comércio a retalho. Sempre que seja efectuada uma amostragem reduzida, tal facto deverá ser mencionado no relatório.

(2) S = Satisfatório, A = Aceitável, I = Insatisfatório; no caso da *Listeria monocytogenes* A = Ausente, P = Presente. No que respeita a *Staphylococcus aureus* e a *Escherichia coli*, o resultado é satisfatório se todos os valores observados forem < m, aceitável se um máximo de c valores se encontrar entre m e M e insatisfatório se um ou mais valores forem > M ou mais do que c valores estiverem entre m e M.

(3) Relativamente à notificação de medidas de execução, recomenda-se a utilização das seguintes categorias: advertência verbal, advertência escrita, necessidade de melhoria do controlo interno, necessidade de retirada do produto, sanção administrativa, acção judicial, outras.

ANEXO II

SEGURANÇA MICROBIOLÓGICA DE SALADAS MISTAS

(no tocante à *Listeria monocytogenes*)

Estado-Membro: _____

Bactérias patogénicas	Identificação do produto [1]	Número de amostras	Resultados das análises						Medidas tomadas (número e tipo) [2]
			Detecção em 25 g		Contagem ufc/g				
			Ausente	Presente	<10	10-99	100-999	≥1 000	
Listeria monocytogenes									

[1] O produto deve ser identificado com base nos seus principais ingredientes.
[2] Relativamente à notificação de medidas de execução, recomenda-se a utilização das seguintes categorias: advertência verbal, advertência escrita, necessidade de melhoria do controlo interno, necessidade de retirada do produto, sanção administrativa, acção judicial, outras.

ANEXO III

SEGURANÇA, QUALIDADE E ROTULAGEM DE CARNE DE AVES DE CAPOEIRA NO QUE RESPEITA À UTILIZAÇÃO DE AGENTES DE RETENÇÃO DE ÁGUA

Estado-Membro: _____

Código da amostra	Designação do produto e descrição do rótulo	Embalador/ transformador e marca de salubridade	Lista de ingredientes	Rótulo: teor de frango declarado	% Humidade	% Lípidos	% Azoto	% Proteínas	% Cinzas	Hidroxiprolina g/100 g	Excesso de hidroxiprolina g/100 g	% Glícidos	Teor de frango calculado Usando o factor 3,85	Teor de frango corrigido Quando a hidroxiprolina for superior a 0,08	Medidas tomadas (Número e tipo) (1)

(1) Relativamente à notificação de medidas de execução, recomenda-se a utilização das seguintes categorias: advertência verbal, advertência escrita, necessidade de melhoria do controlo interno, necessidade de retirada do produto, sanção administrativa, acção judicial, outras.

ANEXO IV

SEGURANÇA DE CERTOS ALIMENTOS PARA LACTENTES E CRIANÇAS JOVENS NO QUE RESPEITA AOS NÍVEIS DE NITRATOS E DE PATULINA

Estado-Membro: _____

1. NITRATOS

Fase de amostragem	Identificação do produto	Número de amostras	Resultados das análises (mg/kg)				Medidas tomadas (número e tipo) [1]
			<100	100-150	151-200	>200	
Retalho							
Produção							
Importação (se aplicável)							

2. PATULINA

Fase de amostragem	Identificação do produto	Número de amostras	Resultados das análises (µg/kg)			Medidas tomadas (número e tipo) [1]
			<10	10-25	>25	
Retalho						
Produção						
Importação (se aplicável)						

[1] Relativamente à notificação de medidas de execução, recomenda-se a utilização das seguintes categorias: advertência verbal, advertência escrita, necessidade de melhoria do controlo interno, necessidade de retirada do produto, sanção administrativa, acção judicial, outras.

ANEXO V

PROTOCOLO ANALÍTICO

Procedimento para determinar o teor de frango ou de água adicionada e de proteínas à base de colagénio em produtos à base de peito de frango

PEITO DE FRANGO FRESCO (REFRIGERADO OU CONGELADO)

Se o peito de frango não contiver quaisquer proteínas, estabilizantes ou outros ingredientes adicionados, deve usar-se então o método oficial da CE para a água absorvida para calcular a água adicionada [Regulamento (CEE) n.º 1538/91 da Comissão [1]]. A amostra mínima para o método oficial é constituída por cinco peitos de frango desossados e sem pele. A água adicionada pode ser determinada através de uma representação gráfica da razão água/proteína em função da água absorvida em peito de frango desossado e sem pele (figura 1). A razão água/proteína para o peito de frango desossado e sem pele sem água adicionada é de 3,28 e, para 2 % de água absorvida (o limite para o peito de frango desossado e sem pele), a razão água/proteína é de 3,40.

PREPARADOS CONGELADOS À BASE DE PEITO DE FRANGO

1. *Recepção e armazenagem da amostra*

1.1. Para o comércio por grosso, a amostra será normalmente constituída por uma caixa de 10 kg de um produto congelado à base de peito de frango desossado e sem pele. Para o comércio a retalho, deve colher-se um mínimo de cinco peitos de frango desossados e sem pele, com o mesmo prazo de validade ou marcação de lote.

1.2. Aquando da recepção das amostras, estas devem ser verificadas por forma a garantir que nenhuma embalagem foi danificada e que a amostra se encontra em boas condições de congelação (se estiver congelada).

1.3. Aquando da recepção, as amostras devem ser armazenadas congeladas (– 18 °C ± 4 °C) antes de se proceder às análises.

2. *Objecto e âmbito*

2.1. Este método determina o teor de frango (e de água adicionada por diferença) e de proteínas à base de colagénio em produtos à base de peito de frango desossado e sem pele. Implica a determinação de azoto proteico, humidade, cinzas, lípidos e hidroxiprolina.

3. *Princípio*

3.1. O teor (aparente) em frango sem gordura é calculado através do teor em azoto proteico e de um factor para o azoto aplicável ao peito de frango desossado e sem pele (ver secção 9). Se tiverem sido adicionadas ao peito de frango proteínas à base de colagénio, deve subtrair-se primeiro do azoto proteico total o contributo destas proteínas. O teor total em frango é calculado adicionando o teor de lípidos ao teor de frango sem gordura. Pode calcular-se a água adicionada subtraindo de 100 todos os componentes do frango (teor em frango, cinzas e glícidos).

4. *Saúde e segurança*

4.1. No método, utilizam-se diversas peças de equipamento potencialmente perigosas, como um picador potente e um homogeneizador, pelo que devem ser tomadas as precauções de segurança adequadas.

5. *Requisitos prévios em matéria de formação*

5.1. É necessária uma formação quanto à utilização de equipamento pesado da indústria de carnes.

6. *Equipamento*

6.1. Balanças com precisão superior a ± 0,1 g.

6.2. Um picador e/ou um misturador potentes que permitam homogeneizar peitos de frango congelados.

Nota: Não se recomenda qualquer marca para o picador, no entanto, o aparelho usado deve ter potência suficiente para picar frango congelado ou ultracongelado produzindo uma mistura homogénea que corresponda à que se obtém com um picador equipado com um disco com furos de 4 mm.

[1] JO L 143 de 7.6.1991, p. 11. Regulamento com a última redacção que lhe foi dada pelo Regulamento (CE) n.º 814/2004 (JO L 153 de 30.4.2004, p. 1).

6.3. Aparelho especificado na norma ISO 1442:1997 (BS 4401 — 3:1997), para a determinação do teor de água.

6.4. Aparelho especificado na norma ISO 937:1978 (BS 4401 — 2:1980), para a determinação do teor de proteínas ou equivalente.

6.5. Aparelho especificado na norma ISO 936:1998 (BS 4401 — 1:1998), para a determinação das cinzas totais.

6.6. Aparelho especificado na norma BS 4401 — 4:1970 para a determinação dos lípidos totais.

6.7. Aparelho especificado na norma ISO 3496:1994 (BS 4401 — 11:1995), para a determinação da hidroxiprolina.

7. *Método*

Nota: A amostra deve manter-se congelada até ao início da análise, em conformidade com o disposto nos pontos 7.1 a 7.10 infra.

7.1. Retirar a amostra da embalagem e colocá-la num tabuleiro grande de plástico, previamente limpo, cobrindo com papel de alumínio para evitar perdas de humidade.

7.2. Picar ou homogeneizar porções da amostra, voltando a colocá-las no tabuleiro de plástico. Continuar até picar/homogeneizar a totalidade da amostra.

7.3. Com a ajuda de uma colher de plástico grande, limpa, misturar a amostra picada, tendo o cuidado de reincorporar todas as «gotas».

7.4. Tomar da amostra uma alíquota de 2 kg, caso se trate de uma amostra proveniente do comércio por grosso, ou a totalidade da amostra, se proveniente do comércio a retalho e de peso inferior a 2 kg, e *homogeneizar finamente* num misturador ou num robô de cozinha.

Nota: Podem deitar-se fora os restantes 8 kg da amostra proveniente do comércio por grosso.

7.5. Da amostra assim preparada, tomar duas alíquotas de 50 g (para o ADN, se necessário) e transferi-las para recipientes de tamanho adequado. Colocar a parte remanescente num saco de plástico limpo e devidamente rotulado ou, se tal for mais conveniente, dividi-la em subamostras de 200 g. Qualquer amostra que não se destine a análise imediata deve armazenar-se congelada.

7.6. Tomar uma amostra do material homogeneizado e determinar o teor de humidade em conformidade com a norma ISO 1442.

7.7. Tomar uma amostra do material homogeneizado e determinar o teor de azoto em conformidade com a norma ISO 937 (ou equivalente).

7.8. Tomar uma amostra do material homogeneizado e determinar o teor de cinzas em conformidade com a norma ISO 936.

7.9. Tomar uma amostra do material homogeneizado e determinar o teor de lípidos em conformidade com a norma BS 4401—4.

7.10. Tomar uma amostra do material homogeneizado e determinar o teor de hdroxiprolina em conformidade com a norma ISO 3496.

8. *Controlo de qualidade analítica*

8.1. Como verificação de controlo de qualidade, todos os laboratórios devem analisar, para cada lote e em duplicado, um material de referência adequado com níveis determinados de azoto, humidade, lípidos, cinzas e hidroxiprolina. **Os lotes aceitáveis devem apresentar uma medição num intervalo de dois desvios padrão relativamente ao valor atribuído. Os ensaios em duplicado devem respeitar as características de repetibilidade do método**.

9. *Cálculo dos resultados*

O cálculo dos resultados provém da *Information Sheet* 20/01 de Dezembro de 2001 da Food Standards Agency (agência alimentar do Reino Unido), que se pode consultar no sítio *web* da agência no seguinte endereço:

http://www.food.gov.uk/science/surveillance/fsis-2001/20chick

9.1. Teor de frango usando o factor para o azoto

Com base em Stubbs e More (*The Analyst* 1919, 44, 125) implica a análise da amostra no tocante ao azoto, humidade, lípidos e cinzas.

Os dados provenientes da análise são primeiro usados para calcular o teor aparente de carne sem gordura da seguinte forma:

Teor aparente de carne sem gordura = Total de azoto/FN × 100

FN = factor para o azoto associado ao produto analisado

[3,85 para carne magra de peito de frango, tal como recomendado pelo AMC (*The Analyst*, 2000, 125, 1359-1366)]. Note-se que se verificou que este factor era aplicável ao frango proveniente de países terceiros.

O teor de lípidos medido é então adicionado a este valor para obter o teor total aparente de frango.

Teor total aparente de frango = Teor aparente de frango sem gordura + lípidos

9.2. Proteínas à base de colagénio adicionadas

As proteínas hidrolisadas à base de colagénio podem considerar-se presentes numa amostra se o valor determinado de hidroxiprolina for superior ao que está naturalmente associado ao peito de frango magro (dados do AMC 0,08 g/100 g — *The Analyst*, 2000, 125, 1359-1366).

O cálculo do teor total aparente de frango utilizado *supra* pressupõe que todo o azoto determinado deriva do músculo do frango. Se estiver presente um excesso de hidroxiprolina, é necessário introduzir uma correcção.

A percentagem de azoto fornecida pelo eventual colagénio presente numa amostra é calculada a partir do teor de hidroxiprolina, da seguinte forma:

AZOTO PROVENIENTE DO COLAGÉNIO = EXCESSO DE HIDROXIPROLINA × 1,28

A percentagem de azoto fornecida pelo colagénio é então subtraída da percentagem total de azoto e o teor total aparente de frango é calculado como referido *supra*.

9.3. Água adicionada

Pode obter-se uma estimativa da quantidade de água adicionada subtraindo de 100 o teor de frango bem como todos os ingredientes adicionados através da seguinte equação:

% **Água adicionada = 100 – (Teor total aparente de frango + cinzas + glícidos + outros ingredientes)**

Glícidos = 100 – (proteínas + lípidos + cinzas + humidade)

Em que: Proteínas totais = azoto total × factor de conversão **(6,25)**

Com base nestes valores, a água adicionada pode estimar-se do seguinte modo:

% Água adicionada = 100 – (Teor total aparente de frango + cinzas + glícidos)

9.4. Incerteza da medição

A incerteza média da medição para a determinação do teor de frango é estimada em pouco menos de 3 %, com um limite de confiança de 95 %. Assim, as amostras podem considerar-se como enganosas se o teor de carne determinado for inferior em 5 % ao que é declarado.

Figura 1 — Água adicionada (estranha) (%) em relação aos valores-limite água: proteína

