



COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS

Bruxelas, 01.10.2001
COM(2001) 542 final

RELATÓRIO DA COMISSÃO

relativo à ingestão de aditivos alimentares no âmbito do regime alimentar na União Europeia

RELATÓRIO DA COMISSÃO

relativo à ingestão de aditivos alimentares no âmbito do regime alimentar na União Europeia

ÍNDICE

Resumo.....	3
1. Introdução	4
2. Antecedentes	5
3. A tarefa de controlo	7
3.1. Aditivos excluídos da tarefa de controlo	7
3.2. Aditivos sujeitos à filtragem da fase 1.....	7
3.3. Aditivos sujeitos à filtragem da fase 2.....	8
3.4. Aditivos sujeitos à filtragem da fase 3.....	8
4. Dados provenientes do controlo	8
4.1. Instruções para comunicação dos dados provenientes do controlo	8
4.2. Tipo de dados obtidos provenientes do controlo.....	9
4.2.1. Distribuição dos dados no tempo	10
4.2.2. Representatividade.....	10
4.2.3. Tipo de estudo	10
4.2.4. Tipos de população	11
4.2.5. Duração do estudo	11
5. Resultados em termos de ingestão.....	11
5.1. Fase 1	11
5.2. Fase 2	11
5.3. Fase 3	13
6. Discussão	14
7. Conclusões	15

RESUMO

As Directivas 94/35/CE, 94/36/CE e 95/2/CE do Parlamento Europeu e do Conselho requerem que cada Estado-Membro controle o consumo e a utilização de aditivos alimentares. Por seu lado, a Comissão deve apresentar um relatório a respeito deste exercício de controlo ao Parlamento Europeu e ao Conselho.

Dez Estados-Membros, acrescidos da Noruega, agindo ao abrigo da Cooperação Científica no âmbito da UE, têm trabalhado em conjunto com vista ao desenvolvimento de uma abordagem faseada para avaliar a ingestão de aditivos alimentares na sua dieta. As "fases" descritas constituem essencialmente métodos de estimação da ingestão de aditivos que evoluem em complexidade e exigência a nível de fornecimento de dados, de forma a dar origem, gradualmente, a uma estimativa cada vez mais exacta da dose de aditivos ingerida. Sempre que os resultados das estimativas numa determinada fase indicam ser improvável que qualquer DDA seja alguma vez excedida, os aditivos em causa deixam de ser objecto de consideração. Os recursos disponíveis podem, então, concentrar-se nos restantes aditivos, para uma estimação mais fina das doses ingeridas. Sublinhe-se que as fases referidas constituem essencialmente ferramentas no sentido de estabelecer prioridades para a continuação da vigilância.

O presente relatório constitui uma primeira tentativa no sentido da obtenção de uma perspectiva global da ingestão de aditivos alimentares no âmbito do regime alimentar na União Europeia. Ainda que os resultados devam ser encarados enquanto uma indicação muito preliminar da ingestão de aditivos alimentares no âmbito de um determinado regime alimentar, não deixam de indicar que a ingestão da maioria dos aditivos alimentares actualmente permitida no âmbito da União Europeia se encontra abaixo da dose diária admissível (DDA) estabelecida pelo Comité Científico da Alimentação Humana.

O relatório contém muitas limitações. Os dados em matéria de consumo de alimentos utilizados foram insuficientes para se poder estimar com rigor a ingestão de aditivos alimentares, o que levou à formulação de hipóteses com base no caso mais desfavorável e conseqüentemente à sobrestimação da ingestão. Além disso, vários Estados-Membros não utilizaram a metodologia acordada para estimação da ingestão de aditivos, o que conduziu a uma impossibilidade de comparação dos dados coligidos. Esta situação sublinha a necessidade de os Estados-Membros aplicarem a metodologia harmonizada acordada, de forma a assegurar a coerência da abordagem e disponibilizarem os recursos adequados, em todas as futuras estimativas de ingestão. O presente estudo deveria, então, ser repetido, redigindo-se novo relatório dentro de três anos.

Introdução

A autorização e o emprego de aditivos alimentares na União Europeia baseiam-se na Directiva-quadro 89/107/CEE¹ relativa a aditivos alimentares. Com base na Directiva-quadro foram adoptadas três directivas específicas pelo Conselho e pelo Parlamento Europeu: a relativa a edulcorantes (Directiva 94/35/CE²), a relativa a corantes (Directiva 94/36/CE³) e a relativa a aditivos com a excepção de corantes e edulcorantes (Directiva 95/2/CE⁴). Desde a adopção da última directiva, em 1995, a legislação em matéria de aditivos alimentares foi completamente harmonizada no âmbito da União Europeia.

Em conformidade com as Directivas 94/35/CE (artigo 8.º), 94/36/CE (artigo 6.º) e 95/2/CE (artigo 7.º) do Parlamento Europeu e do Conselho, relativas a aditivos alimentares, os Estados-Membros estabelecerão um sistema de controlo relativo ao consumo de aditivos alimentares. O objectivo é acompanhar o consumo de aditivos alimentares e assegurar que o seu emprego não excede a dose diária admissível (DDA) estabelecida para os aditivos pelo Comité Científico da Alimentação Humana (CCAH).

Para este fim, os Estados-Membros, mediante a cooperação científica (SCOOP), debateram acerca de um método de recolha de dados que seria comparável entre os vários Estados-Membros. A tarefa SCOOP foi concluída em Janeiro de 1998.

Em Agosto de 1999, a Comissão enviou aos Estados-Membros orientações para o relatório dos seus resultados junto da Comissão. Foram recebidas informações provenientes dos seguintes Estados-Membros: Alemanha, Áustria, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Irlanda, Itália, Países Baixos, Reino Unido e Suécia. Os restantes Estados-Membros não tinham conseguido executar o exercício por falta de recursos. Dos países da EFTA, a Comissão recebeu informações da Noruega.

O relatório descreve a tarefa de controlo, a forma como os resultados foram transmitidos e que tipo de informação foi recebida. Descrevem-se os dados de consumo alimentar utilizados para os cálculos das doses ingeridas. Os resultados em termos de ingestão são enumerados em quadros separados, para crianças e adultos. O relatório apresenta igualmente conclusões quanto às actividades futuras.

O relatório representa uma primeira tentativa no sentido da obtenção de uma perspectiva global da ingestão de aditivos alimentares no âmbito da União Europeia. Deve ser encarado enquanto uma indicação sobremaneira preliminar da ingestão de aditivos alimentares no âmbito de um dado regime alimentar.

A Comissão gostaria de agradecer à Dra. Wendy Matthews da United Kingdom Food Standards Agency, à Dra. Inge Meyland da Administração Alimentar e Veterinária da Dinamarca, à Dra. Pirjo-Liisa Penttilä da Administração Alimentar Nacional da Finlândia e ao Dr. Philippe Verger do Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), pela assistência que lhe foi prestada na redacção do presente relatório.

¹ JO L 40, de 11.2.1989, p. 27.

² JO L 237, de 10.09.1994, p. 1.

³ JO L 237, de 10.09.1994, p. 13.

⁴ JO L 61, de 18.03.1995, p. 1.

2. ANTECEDENTES

Em 1996, ao abrigo da Directiva 93/5/CEE do Conselho relativa à assistência dos Estados-Membros à Comissão e à sua cooperação na análise científica de questões relacionadas com os produtos alimentares⁵, foi estabelecida uma tarefa relativa a "Metodologias de controlo da ingestão de aditivos alimentares" (Tarefa SCOOP 4.2.). Os seus objectivos eram os seguintes:

- identificar dados que pudessem ser utilizados em estimativas de doses prováveis de aditivos ingeridos,
- rever metodologias actualmente utilizadas para controlar o emprego de aditivos e fazer estimativas das doses ingeridas,
- considerar a necessidade de diferentes abordagens para diferentes tipos de aditivos,
- estabelecer procedimentos sistemáticos para a identificação de aditivos em relação aos quais a ingestão potencial no âmbito de determinado regime alimentar fornece mais razões para preocupação,
- desenvolver uma estratégia que equipare a complexidade e o custo da estimação da ingestão ao grau de preocupação causada pela potencial ingestão de determinado aditivo.

Na tarefa de cooperação científica participaram os seguintes Estados-Membros: Áustria, Dinamarca, Espanha, Finlândia, França, Grécia, Irlanda, Países Baixos, Reino Unido e Suécia. A tarefa contou, ainda, com a participação da Noruega. O respectivo relatório foi realizado em Janeiro de 1998⁶.

Os participantes na tarefa SCOOP reviram os métodos relevantes para a estimação da ingestão de aditivos alimentares e propuseram uma abordagem faseada, a utilizar pelos Estados-Membros para alcançar os requisitos em termos de controlo estabelecidos nas directivas da CE. De acordo com o relatório, o controlo da ingestão de aditivos deveria concentrar-se em descobrir se a exposição dos consumidores a quaisquer aditivos alimentares excede regularmente a dose diária admissível (DDA). Esta informação pode ser utilizada pela instância de regulamentação da Comunidade, por forma a determinar que medidas são (eventualmente) necessárias para assegurar que o aconselhamento em termos de segurança está a ser respeitado.

A definição de determinados termos-chave utilizados ao longo do relatório é dada no Quadro 1.

⁵ JO L 52, de 04.03.1993, p. 18.

⁶ Relatório de cooperação científica em matéria de elaboração de metodologias para o controlo da ingestão de aditivos alimentares no âmbito da União Europeia (SCOOP/INT/REPORT/2).

Quadro 1:

Comité Científico da Alimentação Humana (CCAH) = órgão científico consultivo da Comissão em matéria de qualquer problema, relativo à protecção da saúde e à segurança das pessoas, que esteja, ou possa estar, associado ao consumo de géneros alimentícios.

Cooperação científica (SCOOP) = assistência à Comissão Europeia e cooperação por parte dos Estados-Membros na análise científica de questões relacionadas com a alimentação.

Ingestão = quantidade de um aditivo alimentar ingerido no âmbito de determinado regime alimentar (calculada enquanto consumo de alimentos x concentração do aditivo alimentar).

Dose diária admissível (DDA) = quantidade de um aditivo alimentar, expressa em mg/kg de peso corporal, que pode ser ingerida diariamente ao longo da vida sem representar um risco apreciável para a saúde. A DDA baseia-se numa avaliação de dados toxicológicos disponíveis e estabelecidos pela identificação do nível de efeito adverso não observado (NOAEL) na experiência mais sensível, de entre uma bateria de estudos em animais de laboratório, executados com a substância em ensaio e extrapolando-se para o homem através da divisão do NOAEL por um factor de segurança normalmente de 100.

DDA "não especificada" = termo utilizado quando, com base nos dados toxicológicos, bioquímicos e clínicos disponíveis, a ingestão total da substância, decorrente da sua ocorrência natural e/ou do seu emprego ou empregos actuais em alimentos com os níveis necessários para alcançar o efeito tecnológico desejado, não representa um risco para a saúde. Por esta razão, o estabelecimento de um limite numérico para a DDA não é considerado necessário relativamente a esta substância específica.

Teor máximo de utilização = teor mais elevado de um aditivo alimentar permitido num dado género alimentício para atingir um efeito tecnológico pretendido. Os teores são determinados nas directivas específicas: para os edulcorantes, a Directiva 94/35/CE, para os corantes, a Directiva 94/36/CE e, para os aditivos com excepção dos corantes e edulcorantes, a Directiva 95/2/CE.

Quantum satis = não é especificado qualquer teor máximo para o aditivo em questão. Todavia, o aditivo será utilizado de acordo com as boas práticas de fabrico, em quantidade não superior à necessária para a obtenção do resultado pretendido e desde que não induza em erro o consumidor (n.º 8 do artigo 2.º da Directiva 95/2/CE).

Na abordagem faseada (cf. Quadro 2), a fase 1 baseia-se em dados teóricos de consumo de alimentos⁷ e em teores máximos de utilização para os aditivos, tal como permitidos pela legislação comunitária relevante. A segunda e terceira fases dizem respeito à

⁷ Hansen, S. (1979). Conditions for Use of Food Additives Based on a Budget for an Acceptable Daily Intake. *Journal of Food Protection* 42 5, pp. 429-434.

avaliação a nível de cada Estado-Membro, combinando dados nacionais sobre o consumo de alimentos com os teores máximos de utilização permitidos para os aditivos (fase 2) e com os seus padrões de utilização reais (fase 3).

O CCAH recomendou que fosse prestada especial atenção à ingestão por crianças, pois há dados que sugerem que os seus hábitos alimentares podem traduzir-se por uma ingestão de determinados aditivos, expressa em termos de peso corporal, marcadamente superior à dos adultos. Por conseguinte, no âmbito da tarefa SCOOP, concluiu-se que adultos e crianças deveriam ser objecto de uma avaliação em separado.

Quadro 2:

FASE 1 = dados teóricos de consumo de alimentos combinados com os **teores máximos de utilização permitidos** para o aditivo

FASE 2 = dados reais nacionais de consumo de alimentos combinados com os **teores máximos de utilização permitidos** para o aditivo

FASE 3 = dados reais nacionais de consumo de alimentos combinados com os **teores de utilização realmente verificados** para o aditivo

3. A TAREFA DE CONTROLO

A tarefa de controlo foi realizada passo a passo. O Anexo I inclui uma descrição do método utilizado.

3.1. Aditivos excluídos da tarefa de controlo

Por força das prioridades, foi decidido excluir do exercício de controlo uma série de aditivos, com base nos seguintes critérios:

- Aditivos com uma DDA "não especificada" definida pelo CCAH; uma vez que um aditivo só corresponde à DDA "não especificada" quando, com base nos dados científicos disponíveis, a ingestão total da substância não representará um risco para a saúde (cf. Quadro 1).
- Aditivos que, baseados na avaliação da segurança na utilização, feita pelo CCAH, somente são autorizados em uma ou algumas categorias de alimentos, já que a sua ingestão se limita a essas mesmas categorias.
- Novos aditivos permitidos apenas há pouco tempo, uma vez que não se encontravam plenamente a uso aquando da recolha das informações.

Tais aditivos são enumerados no Anexo II.

3.2. Aditivos sujeitos à filtragem da fase 1

Na fase 1, todos os aditivos com uma DDA numérica foram examinados, à excepção dos seguintes:

- os indexados sob 3.1., segundo e terceiro travessões,

- os autorizados *quantum satis*, que não podiam ser examinados no âmbito das fases 1 ou 2, por não existirem teores máximos permitidos, tendo, assim, transitado para a fase 3. Tais aditivos são enumerados no Anexo IV.

Os aditivos da fase 1 foram sujeitos à filtragem utilizando-se **dados teóricos relativos ao consumo de alimentos**, combinados com **teores máximos permitidos** para a utilização do aditivo. Os aditivos alimentares para os quais a ingestão calculada excedia a DDA passaram para a fase 2.

Até este ponto, o exercício foi executado enquanto parte da tarefa SCOOP.

3.3. Aditivos sujeitos à filtragem da fase 2

Na fase 2, foram analisados os aditivos provenientes da fase 1 que excediam a dose de ingestão calculada. A sua dose de ingestão teórica foi calculada através da combinação da **média dos dados nacionais de consumo de alimentos** relativa a toda a população com os **teores máximos permitidos** para o aditivo. Esta informação foi solicitada tanto relativamente aos adultos como às crianças jovens, sempre que possível. Foi solicitada a base dos dados de consumo a nível nacional. Os aditivos alimentares para os quais a ingestão calculada excedia a DDA passaram para a fase 3.

3.4. Aditivos sujeitos à filtragem da fase 3

Na fase 3 seriam examinados dois grupos de aditivos:

- aditivos transferidos para a fase 3 a partir da fase 2;
- aditivos com DDA numéricas de utilização *quantum satis* permitida.

Solicitou-se aos Estados-Membros que examinassem estes aditivos através do cálculo das **doses realmente ingeridas**, a partir dos **dados nacionais de consumo de alimentos**, combinadas com os **teores de utilização reais** do aditivo.

4. DADOS PROVENIENTES DO CONTROLO

4.1. Instruções para comunicação dos dados provenientes do controlo

Foi fornecido aos Estados-Membros um quadro com informações relativas aos aditivos e aos teores de utilização permitidos. Ao adicionar as informações relativas aos dados nacionais de consumo, pôde calcular-se a dose teórica ingerida (fase 2). A dose real ingerida poderia ser estimada (fase 3) caso estivessem disponíveis, tanto os dados relativos ao consumo nacional, como os teores de utilização dos aditivos. Poderia ser calculada pela adição ao quadro do teor de utilização.

Para efeitos do relatório de ingestão:

- Crianças jovens são crianças com menos de três anos⁸, com um peso corporal de 15 kg;
- Os adultos referem-se a um peso corporal de 60 Kg.

Os valores foram pedidos em:

- mg de aditivo/dia;
- % da DDA baseada em 60 kg de peso corporal para um adulto, ou em 15 kg para uma criança jovem, ou ainda em peso corporal real, que tinha de ser especificado.

4.2. Tipo de dados obtidos provenientes do controlo

Os seis Estados-Membros seguintes apresentaram informações à Comissão conforme solicitado: Dinamarca, Espanha⁹, França, Itália, Países Baixos, Reino Unido e, adicionalmente, a Noruega. A Alemanha¹⁰, a Áustria, a Espanha, a Finlândia, a Irlanda e a Suécia submeteram informações com uma base diferente da subjacente aos métodos de estimação das doses ingeridas definidos ao abrigo da tarefa SCOOP.

Os dados foram submetidos na forma de quadros relativos à ingestão de aditivos por parte dos sete países que obedeceram ao formato solicitado e na forma de 12 relatórios ou notas sobre estudos nacionais.

A estimativa relativa à ingestão dizia respeito à média de consumo do conjunto da população e, em alguns casos, também de consumidores de alto nível ou grupos especiais da população.

Quadro 3:

Dose média ingerida pela população = totalidade da ingestão de aditivos alimentares dividida pelo conjunto da população

Dose média ingerida apenas pelos consumidores = totalidade da ingestão de aditivos alimentares dividida pelo número real de consumidores do aditivo

Consumidor de alto nível = consumidor com uma ingestão elevada do aditivo baseada na distribuição dos valores individuais de ingestão pelos consumidores reais

Os dados apresentam as seguintes características:

⁸ As informações submetidas pelo Reino Unido reportavam-se a crianças na faixa etária compreendida entre 1 ano e meio e 4 anos e meio de idade, com um peso corporal de 15 kg.

⁹ As informações submetidas pela Espanha diziam respeito a toda a população. A divisão entre adultos e crianças foi feita com base na suposição de que as crianças representam uma percentagem de toda a população. Como os dados relativos às crianças não provêm de um inquérito real, considerou-se adequado referir apenas as informações relativas a toda a população.

¹⁰ As informações relativas à Alemanha consistiam em dados limitados à Baviera e relativos apenas ao consumo de alimentos. Não foram fornecidas informações relativas às doses ingeridas de aditivos alimentares.

4.2.1. *Distribuição dos dados no tempo*

- Recolhidos entre 1995 e 1999 no caso da França, Espanha (aditivos que não o ciclamato), Áustria (adultos), Itália, Finlândia, Suécia, Dinamarca (nitratos e nitritos na carne e produtos cárneos), Irlanda (segundo estudo) e Países Baixos.
- Recolhidos entre 1990 e 1994 no caso da Irlanda (primeiro estudo), Espanha (ciclamato), Áustria (crianças com mais de seis anos de idade, mulheres grávidas, mulheres lactantes, idosos, diabéticos), Noruega e Reino Unido (crianças).
- Recolhidos entre 1987 e 1989 no caso da Dinamarca e do Reino Unido (adultos).

Com vista ao controlo da ingestão de aditivos alimentares na União Europeia após a harmonização total de 1995, a informação recolhida deveria ter descrito a situação subsequente à entrada em vigor da legislação comunitária. Contudo, alguns Estados-Membros coligiram dados entre 1987 e 1999. Como a recolha de dados relativos ao consumo de alimentos é muito dispendiosa, considerou-se útil, para os objectivos do presente relatório, incluir quaisquer dados submetidos pelos Estados-Membros, mesmo se anteriores a 1995.

4.2.2. *Representatividade*

Dois dos estudos foram executados localmente, não sendo, por conseguinte, considerados representativos do conjunto da população: em Espanha, o estudo sobre a ingestão de ciclamato na Catalunha e, na Finlândia, o projecto STRIP (intervenção dos factores de risco relativos à insuficiência coronária nas crianças), conduzido entre as crianças de Turku.

4.2.3. *Tipo de estudo*

- Por apelo à memória no caso da Áustria (adultos), Finlândia (adultos) e Espanha (ciclamato).
- Por registo, no caso da Áustria (crianças com mais de seis anos de idade, mulheres grávidas, mulheres lactantes, idosos, diabéticos), Dinamarca, Finlândia (crianças), Irlanda, Itália, Países Baixos, França, Espanha (outros aditivos) e Reino Unido.
- Questionário de frequência alimentar, no caso da Noruega e Suécia (diabéticos).

Quadro 4:

Apelo à memória = baseado na memória do consumo alimentar prévio à entrevista

Registo = consumo alimentar registado sistematicamente pelo consumidor ao longo de um dado período de tempo

Questionário de frequência alimentar (quantitativo) = o consumidor relata a frequência e quantidade dos alimentos consumidos

4.2.4. *Tipos de população*

- Indivíduos, no caso da Áustria, Finlândia, Espanha (ciclamoto), Dinamarca (nitratos e nitritos na carne e produtos cárneos), Irlanda, Itália, Países Baixos, França (11 aditivos - fase 2), Suécia, Noruega e Reino Unido.
- Agregados domésticos, no caso da Dinamarca, França (17 aditivos - fase 2) e Espanha (aditivos que não o ciclamoto).

4.2.5. *Duração do estudo*

- Inquérito de um dia, no caso da Áustria, Finlândia (adultos) e Espanha.
- Inquérito de dois dias, no caso dos Países Baixos.
- Inquérito de quatro dias, no caso da Finlândia (crianças) e Reino Unido (crianças).
- Inquérito de sete dias, no caso da Áustria, Dinamarca (nitratos e nitritos na carne e produtos cárneos), Itália, França (11 aditivos - fase 2), Espanha e Reino Unido (adultos).
- Recolha de um mês de consumo típico na Dinamarca.
- Registo de um ano em França (17 aditivos - fase 2).

5. RESULTADOS EM TERMOS DE INGESTÃO

Para efeitos do presente relatório, só os dados obtidos com base nos métodos de estimação definidos no âmbito da tarefa SCOOP puderam ser utilizados. Os dados submetidos obtidos de outras formas não puderam ser aproveitados, dada a sua incomparabilidade. Não obstante, considerou-se interessante resumir a informação recebida no Anexo VI.

5.1. Fase 1

Com base na fase 1, é já possível excluir determinados aditivos alimentares das subsequentes análises, uma vez que a ingestão teórica baseada em suposições conservadoras em matéria de consumo alimentar e utilização de aditivos não excedeu a DDA. Relativamente aos adultos, 21 aditivos ou grupos de aditivos* foram excluídos das análises subsequentes. Relativamente às crianças, foram nove os aditivos ou grupos de aditivos excluídos. Tais aditivos são enumerados no Anexo III.

5.2. Fase 2

Os resultados da fase 2 deste primeiro controlo da ingestão de aditivos alimentares no âmbito do regime alimentar na União Europeia são relativamente coerentes. Fazendo uso da exposição média da população em seis Estados-Membros e na Noruega, é possível excluir a maioria dos aditivos da lista destinada à avaliação da fase 3, uma vez que a

* Grupo de aditivos = substâncias aparentadas a que foi atribuída uma DDA de grupo (por ex., o ácido fosfórico e os fosfatos, a sacarina e os seus sais, etc.).

ingestão teórica baseada em dados reais de consumo alimentar, combinada com os teores máximos autorizados para o aditivo, não excedeu a DDA.

No caso dos adultos e do conjunto da população, foram excluídos das análises posteriores os seguintes aditivos alimentares e grupos de aditivos alimentares:

- Benzoatos E 210-213, ácido fumárico E 297, galatos E 310-312, eritorbatos E 315-316, BHA E 320, BHT E 321, adipatos E 355- 357, goma karaya E 416, fosfatidos de amónio E 442, ésteres de poliglicerol E 475, polirricinoleato de poliglicerol E 476, TOSOM E 479b, tartarato de estearilo E 483, ésteres de sorbitano E 491/492/495, ferrocianidos E 535-538, acessulfamo K E 950 e ciclamatos E 952.
- Todos os corantes

No caso das crianças, foram excluídos das análises posteriores os seguintes aditivos alimentares e grupos de aditivos alimentares:

- Sorbatos E 200-203, ácido fumárico E 297, galatos E 310-312, eritorbatos E 315-316, BHA E 320, adipatos E 355- 357, goma karaya E 416, fosfatidos de amónio E 442, acetato e isobutirato de sacarose E 444, polirricinoleato de poliglicerol E 476, TOSOM E 479b, aspartame E 951, ciclamatos E 952, sacarina E 954, neohesperedina DC E 959 e extracto de quillaia E 999.
- Todos os corantes (excepto o anato E 160b).

Alguns aditivos passaram para a fase 3 para posterior estimativa de ingestão detalhada na base de que a ingestão teórica na fase 2 se aproximava ou excedia a DDA pelo menos num Estado-Membro, ou caso houvesse mais informações a sugerir que alguns grupos de consumidores poderiam ter teores de ingestão inusualmente elevados.

No caso dos adultos e do conjunto da população, passaram para a fase 3 os seguintes aditivos alimentares e grupos de aditivos alimentares:

- Sulfitos E 220-228, nitritos E 249-250, polissorbatos E 432-436, ésteres de sacarose e sacaroglicéridos E 473-474, estearoil-2-lactilatos E 481-482, monolaureato de sorbitano e mono-oleato de sorbitano E 493-494, sulfatos de alumínio E 520-523, fosfato de sódio e alumínio E 541 e silicatos de alumínio E 554-556/559.

No caso das crianças, passaram para a fase 3 os seguintes aditivos alimentares e grupos de aditivos alimentares:

- Anato E 160b, sulfitos E 220-228, benzoatos E 210-213, nitritos E 249-250, BHT E 321, ácido fosfórico e fosfatos E 338-341/343/450-452, polissorbatos E 432-436, ésteres de sacarose e sacaroglicéridos E 473-474, ésteres de poliglicerol E 475, estearoil-2-lactilatos E 481-482, tartarato de estearilo E 483, ésteres de sorbitano E 491-495, ferrocianidos E 535-538, sulfatos de alumínio E 520-523, fosfato de sódio e alumínio E 541, silicatos de alumínio E 554-556/559 e acessulfamo K E 950.

Além disso, a bentonite E 558 (tanto para adultos, como para crianças) passou para a fase 3 devido a ausência de informações acerca da ingestão deste aditivo a nível da fase 2.

Acresce referir que nove aditivos com DDA numéricas permitidos para utilização *quantum satis* passaram directamente para a fase 3 (cf. Anexo IV), dado serem necessários teores reais de utilização para estimativas de ingestão.

Os resultados obtidos para a ingestão de aditivos alimentares na fase 2 são enumerados no Anexo V para os adultos e para o conjunto da população (Quadro 1), bem como para as crianças jovens (Quadro 2). Dos quadros constam as seguintes informações: número E, designação específica e DDA do aditivo, Estado-Membro fornecedor da informação, ingestão do aditivo expresso enquanto percentagem da DDA, consequência a nível da estimativa da fase.

5.3. Fase 3

Nenhum Estado-Membro submeteu informações completas acerca dos resultados da fase 3 em conformidade com o método acordado.

Discussão

O presente relatório constitui uma primeira tentativa no sentido da obtenção de uma perspectiva global da ingestão de aditivos alimentares no âmbito do regime alimentar na União Europeia. Os resultados reportados devem ser encarados enquanto uma indicação muito preliminar da ingestão de aditivos alimentares no âmbito de um regime alimentar, devido às muitas limitações do corrente exercício.

No seu pedido de informações sobre a ingestão de aditivos alimentares, o objectivo da Comissão era obter informações a partir do maior número de Estados-Membros possível. Como tal, optou-se por uma abordagem pragmática de utilização de informações, calculadas a partir do consumo alimentar da média da população. Contudo, a utilização da média da população não tem em conta a ingestão pelos consumidores de alto nível. Por outro lado, as estimativas aqui reportadas são extremamente conservadoras, já que pressupõem que cada aditivo é utilizado no maior número possível de alimentos e nos teores máximos permitidos, o que, em muitos casos, conduz a uma sobrestimativa da ingestão de aditivos. Por conseguinte, serão necessários estudos mais exactos no futuro. Em vários Estados-Membros, o trabalho de recolha de informações com vista a estimativas de ingestão mais sofisticadas já está em curso.

Actualmente, são permitidos para utilização na UE 171 aditivos e grupos de aditivos. Com base nos dados limitados disponíveis, pode concluir-se que, para a maioria destes aditivos, a ingestão está abaixo da DDA estabelecida pelo Comité Científico da Alimentação Humana. Como resultado das estimativas de ingestão feitas na fase 2, foi dada prioridade a oito aditivos ou grupos de aditivos para estimativas no âmbito da fase 3, para adultos, e a 17 aditivos ou grupos de aditivos, no caso das crianças. Os valores da fase 2 para estes aditivos excederam em teoria a DDA, pelo menos num Estado-Membro, ou não foram fornecidas informações acerca das substâncias em causa. Note-se que a ingestão do mesmo aditivo podia variar consideravelmente consoante o país. Além disso, a nove aditivos a que foi atribuída uma DDA numérica, mas de utilização *quantum satis* permitida em certos alimentos, foi dada prioridade de passagem para a análise da fase 3.

Por forma a executar a estimativa da fase 3 relativamente a estes aditivos, deveria ser recolhida mais informação respeitante ao uso real dos aditivos e ao consumo alimentar real (ingestão real, grupos especiais de consumidores, consumidores de alto nível). Este trabalho deve ser feito sem demora.

Além das medidas a tomar relativamente aos aditivos a que foi dada prioridade de passagem para a fase 3, deve igualmente continuar a análise dos aditivos que já passaram a fase 2, mas a que não foi atribuída prioridade para a passagem à fase 3. Em primeiro lugar, nem todos os Estados-Membros estudaram estes aditivos e, tal como se afirmou supra, os resultados podem variar consideravelmente de país para país. Em segundo lugar, a estimativa da ingestão relativa a estes aditivos deve ser feita igualmente no caso dos consumidores de alto nível, e não apenas para a média da população.

Conclusões

Os Estados-Membros devem dar sequência à tarefa SCOOP relativa a metodologias para o controlo de aditivos alimentares, de forma a alcançar a harmonização dos estudos da ingestão de aditivos em toda a União Europeia. Além disso, devem ser recolhidos dados de melhor qualidade relativos ao consumo de alimentos, de forma a conferir mais exactidão às estimativas de ingestão de aditivos alimentares no âmbito de determinado regime alimentar.

Os resultados preliminares alcançados com base nos dados limitados disponíveis indicam que, para a maioria dos aditivos alimentares, a ingestão no âmbito de um regime alimentar se encontra abaixo da dose diária admissível.

Para os aditivos transferidos para a fase 3 (cf. Anexo V) e para certos aditivos permitidos *quantum satis* (cf. Anexo IV), as estimativas de ingestão deveriam ser executadas fazendo-se uso de dados reais relativos ao consumo alimentar, combinados com os teores reais de utilização do aditivo. A análise deveria ter lugar em todos os Estados-Membros sem demora, sendo os resultados reportados à Comissão, com vista a dar início às eventuais medidas necessárias.

A ingestão de aditivos que não excederam a DDA na fase 2 deveria, não obstante, ser re-examinada à luz de dados de consumo alimentar mais detalhados (cf. Anexo V).

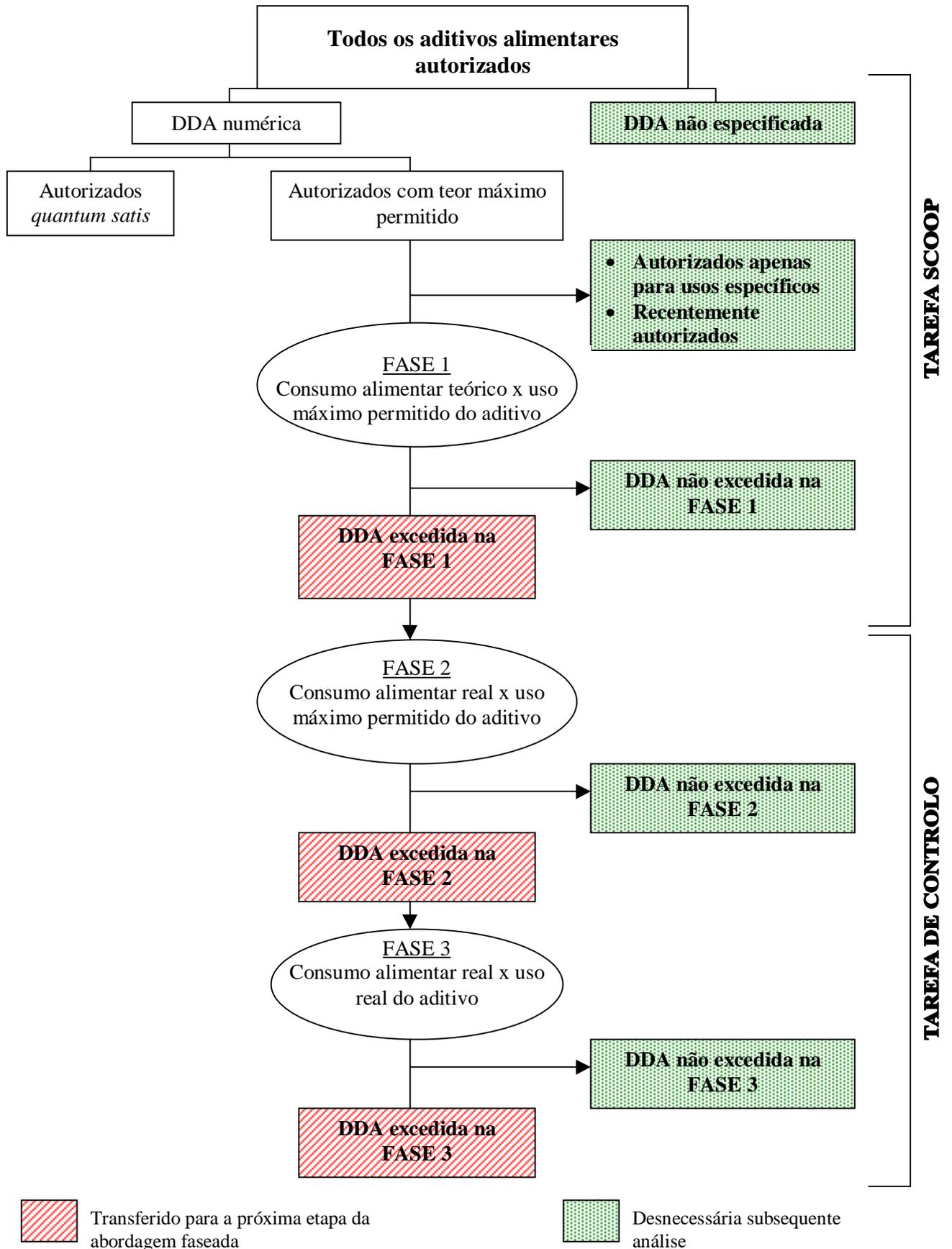
Os aditivos que, por alturas do presente exercício, tinham sido objecto de recente aprovação deveriam ser sujeitos a estudos relativos à sua ingestão.

Deve ser desenvolvida a cooperação com a indústria alimentar, para facilitar a obtenção de informações relativas à utilização de aditivos alimentares.

Dentro de três anos, novo relatório, relativo à situação global em matéria de ingestão de aditivos alimentares na União Europeia, deverá ser compilado. É essencial que todos os Estados-Membros envidem esforços no sentido de participar plenamente na próxima tarefa de controlo da ingestão de aditivos alimentares no âmbito de um regime alimentar.

Anexo I

Aspectos principais da abordagem faseada



Anexo II

Lista de aditivos alimentares com DDA "não especificada" considerados aceitáveis para uso específico, como recomendado pelo CCAH em matéria de novos aditivos. Estes aditivos foram excluídos da análise.

E 472d	Ésteres do ácido tartárico de mono e diglicéridos de ácidos gordos
E 472f	Ésteres mistos do ácido acético e tartárico de mono e diglicéridos de ácidos gordos
E 500	Carbonatos de sódio
E 501	Carbonatos de potássio
E 503	Carbonatos de amónio
E 504	Carbonatos de magnésio
E 507	Ácido clorídrico
E 508	Cloreto de potássio
E 509	Cloreto de cálcio
E 511	Cloreto de magnésio
E 512	Cloreto estanoso
E 513	Ácido sulfúrico
E 514	Sulfatos de sódio
E 515	Sulfatos de potássio
E 516	Sulfato de cálcio
E 517	Sulfato de amónio
E 524	Hidróxido de sódio
E 525	Hidróxido de potássio
E 526	Hidróxido de cálcio
E 527	Hidróxido de amónio
E 528	Hidróxido de magnésio
E 529	Óxido de cálcio
E 530	Óxido de magnésio
E 551	Dióxido de silício
E 552	Silicato de cálcio
E 553a	Silicatos de magnésio
E 553b	Talco
E 570	Ácidos gordos
E 574	Ácido glucónico
E 575	Glucono-delta-lactona
E 576	Gluconato de sódio
E 577	Gluconato de potássio
E 578	Gluconato de cálcio
E 579	Gluconato ferroso
E 585	Lactato ferroso
E 620	Ácido glutâmico
E 621	Glutamato monossódico
E 622	Glutamato monopotássico
E 623	Diglutamato de cálcio
E 624	Glutamato de monoamónio
E 625	Diglutamato de magnésio

N.º E	Designação
-------	------------

E 626	Ácido guanílico
E 627	Guanilato dissódico
E 628	Guanilato dipotássico
E 629	Guanilato cálcico
E 630	Ácido inosínico
E 631	Inosinato dissódico
E 632	Inosinato dipotássico
E 633	Inosinato cálcico
E 634	5'-Ribonucleótidos de cálcio
E 635	5'-Ribonucleótidos dissódicos
E 640	Glicina e respectivo sal sódico
E 650	Acetato de zinco
E 901	Cera de abelha, branca e amarela
E 902	Cera de candelilha
E 903	Cera de carnaúba
E 904	Goma laca
E 905	Cera microcristalina
E 912	Ésteres do ácido montânico
E 914	Cera de polietileno oxidada
E 920	L-cisteína
E 927b	Carbamida
E 938	Árgon
E 939	Hélio
E 941	Azoto
E 942	Óxido nitroso
E 943a	Butano
E 943b	Iso-butano
E 944	Propano
E 948	Oxigénio
E 949	Hidrogénio
E 953	Isomalte
E 957	Taumatina
E 965	(i) Maltitol (ii) Xarope de Maltitol
E 966	Lactitol
E 967	Xilitol
E 1103	Invertase
E 1105	Lisozima
E 1200	Polidextrose
E 1201	Polivinilpirrolidona
E 1202	Polivinilpolipirrolidona
E 1404	Amido oxidado
E 1410	Fosfato de amido monossubstituído
E 1412	Fosfato de amido dissubstituído
E 1413	Fosfato de amido dissubstituído fosfatado
E 1414	Fosfato de amido dissubstituído acetilado
E 1420	Amido acetilado
E 1422	Adipato de amido dissubstituído acetilado
E 1440	Amido hidroxipropilado
E 1442	Fosfato de amido dissubstituído hidroxipropilado
E 1450	Octenilsuccinato de amido sódico
E 1451	Amido oxidado acetilado
E 1518	Triacetato de glicerilo (triacetina)
E 1520	Propan-1,2-diol

Anexo III

Aditivos alimentares para os quais a ingestão calculada na fase 1 não excedeu a DDA. Não é necessário, nas presentes circunstâncias, continuar a análise destes aditivos.

Quadro 1: Adultos

N.º E	Designação	DDA
E 102	Tartrazina	7,5 mg/kg
E 104	Amarelo de quinoleína	10 mg/kg
E 123	Amaranto	0,8 mg/kg
E 129	Vermelho allura AC	7 mg/kg
E 131	Azul patenteado V	15 mg/kg
E 133	Azul brilhante FCF	10 mg/kg
E 154	Castanho FK	0,15 mg/kg
E 200	Ácido sórbico	25 mg/kg
E 202	Sorbato de potássio	
E 203	Sorbato de cálcio	
E 214	P-hidroxibenzoato de etilo	10 mg/kg
E 215	P-hidroxibenzoato de sódio e etilo	
E 216	P-hidroxibenzoato de propilo	
E 217	P-hidroxibenzoato de sódio e propilo	
E 218	P-hidroxibenzoato de metilo	
E 219	P-hidroxibenzoato de sódio e metilo	
E 234	Nisina	0,13 mg/kg
E 251	Nitrato de sódio	5 mg/kg
E 252	Nitrato de potássio	
E 338	Ácido fosfórico	70 mg/kg
E 339	Fosfatos de sódio	
E 340	Fosfatos de potássio	
E 341	Fosfatos de cálcio	
E 343	Fosfatos de magnésio	
E 450	Difosfatos	
E 451	Trifosfatos	
E 452	Polifosfatos	
E 385	Etilenodiaminotetracetato (EDTA) de cálcio e dissódio	2,5 mg/kg
E 405	Alginato de propan-1,2-diol	25 mg/kg
E 477	Ésteres dos ácidos gordos do propan-1,2-diol	
E 444	Acetato e isobutirato de sacarose	10 mg/kg
E 445	Ésteres de glicerol da colofónia de madeira	12,5 mg/kg
E 900	Dimetilpolissiloxano	1,5 mg/kg
E 951	Aspartame	40 mg/kg
E 954	Sacarina e seus sais de sódio, cálcio e potássio	5 mg/kg
E 959	Di-hidrocalcona de neohesperidina (DC)	5 mg/kg
E 999	Extracto de quillaia	5 mg/kg

Quadro 2: Crianças jovens

N.º E	Designação	DDA
E 123	Amaranto	0,8 mg/kg
E 154	Castanho FK	0,15 mg/kg
E 214	P-hidroxibenzoato de etilo	10 mg/kg
E 215	P-hidroxibenzoato de sódio e etilo	
E 216	P-hidroxibenzoato de propilo	
E 217	P-hidroxibenzoato de sódio e propilo	
E 218	P-hidroxibenzoato de metilo	
E 219	P-hidroxibenzoato de sódio e metilo	
E 234	Nisina	0,13 mg/kg
E 251	Nitrato de sódio	5 mg/kg
E 252	Nitrato de potássio	
E 385	Etilenodiaminotetracetato (EDTA) de cálcio e dissódio	2,5 mg/kg
E 405	Alginato de propan-1,2-diol	25 mg/kg
E 477	Ésteres dos ácidos gordos do propan-1,2-diol	
E 445	Ésteres de glicerol da colofónia de madeira	12,5 mg/kg
E 900	Dimetilpolissiloxano	1,5 mg/kg

Anexo IV

Aditivos com DDA numéricas de utilização *quantum satis* permitida (transferidos para a fase 3)

N.º E	Designação	DDA
E 141	Complexos de cobre de clorofilas e clorofilinas	15 mg/kg
E 150b	Caramelo de sulfito cáustico	200 mg/kg
E 150d	Caramelo de sulfito de amónio	
E 150c	Caramelo de amónia	200 mg/kg
E 160a(ii)	Beta-caroteno	5 mg/kg ¹¹
E 160e	Beta-apo-8-carotenal	
E 160f	Éster etílico de ácido beta-apo-8-carotenóico	
E 180	Litol-rubina BK	1,5 mg/kg
E 334	Ácido tartárico	30 mg/kg
E 335	Tartaratos de sódio	
E 336	Tartaratos de potássio	
E 337	Tartarato de potássio e sódio	
E 354	Tartarato de cálcio	
E 407	Carragenina	75 mg/kg
E 472e	Ésteres dos ácidos mono e diacetiltartáricos de mono e diglicéridos de ésteres gordos	25 mg/kg
E 1505	Citrato de trietilo	20 mg/kg

¹¹ O Comité Científico da Alimentação Humana suprimiu a DDA para o beta-caroteno (parecer adoptado em 7 de Setembro de 2000) e afirmou que a sua utilização é temporariamente aceitável enquanto corante alimentar com a dose de ingestão actualmente estimada.

Anexo V

Resultados obtidos para a ingestão de aditivos alimentares na fase 2

Quadro 1: Adultos e conjunto da população

N.º E	Designação do aditivo	DDA	Estado-Membro responsável pelas informações relativas à ingestão	Ingestão estimada % DDA	Permanece na fase 2 ou passa para a fase 3
E 110	Amarelo-sol FCF Amarelo-laranja 5	2,5 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	2 – 26	Fase 2
E 120	Cochinilha, ácido carmínico, carmins	5 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	3 – 22	Fase 2
E 122	Azorubina, carmoisina	4 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	3 – 16	Fase 2
E 124	Ponceau 4R, Vermelho cochinilha A	4 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	3 – 16	Fase 2
E 127	Eritrosina	0,1 mg/kg	DK, ES, IT, UK	0	Fase 2
E 128	Vermelho 2G	0,1 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	2 – 20	Fase 2
E 132	Indigotina, Carmim indigo	5 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	2 – 13	Fase 2
E 142	Verde S	5 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	3 – 20	Fase 2
E 151	Negro brilhante BN, Negro PN	5 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	3 – 20	Fase 2
E 155	Castanho HT	3 mg/kg	DK, ES, IT, UK, NO	3 – 22	Fase 2
E 160b	Anato, bixina, norbixina	0,065 mg/kg	ES, FR, IT, UK, NO	0 - 62	Fase 2
E 161g	Cantaxantina	0,03 mg/kg	ES, FR, IT, UK	0	Fase 2
E 210	Ácido benzóico	5 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK, NO	6 - 84	Fase 2
E 211	Benzoato de sódio				
E 212	Benzoato de potássio				
E 213	Benzoato de cálcio				
E 220	Dióxido de enxofre	0,7 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK, NO	20 - 266 ¹²	Fase 3
E 221	Sulfito de sódio				
E 222	Hidrogenossulfito de sódio				
E 223	Metabissulfito de sódio				
E 224	Metabissulfito de potássio				
E 226	Sulfito de cálcio				
E 227	Hidrogenossulfito de cálcio				
E 228	Hidrogenossulfito de potássio				
E 249	Nitrito de potássio	0,1 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK, NO	40 - 230	Fase 3
E 250	Nitrito de sódio				
E 297	Ácido fumárico	6 mg/kg	DK, ES, FR, NL, UK	1- 17	Fase 2
E 310	Galato de propilo	0,5 mg/kg	DK, ES, NL, UK	12 - 34	Fase 2
E 311	Galato de octilo				
E 312	Galato de dodecilo				
E 315	Ácido eritórbico	6 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK	1- 24	Fase 2
E 316	Eritorbato de sódio				
E 320	Hidroxianisolo butilado (BHA)	0,5 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK	12 - 37	Fase 2
E 321	Hidroxitolueno butilado (BHT)	0,05 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK	23 - 80	Fase 2
E 355	Ácido adípico	5 mg/kg	DK, FR, UK	2 – 20	Fase 2
E 356	Adipato de sódio				
E 357	Adipato de potássio				
E 416	Goma karaya	12,5 mg/kg	DK, ES, IT, NL, UK	0 – 65	Fase 2

¹²

Estimativa conservadora da ingestão de sulfito baseada na suposição de que o aditivo é utilizado na maior variedade possível de alimentos e nos teores máximos permitidos. Está em curso trabalho de sofisticação das estimativas de ingestão fazendo-se uso de dados reais de utilização, que reduzirão consideravelmente o grau de sobrestimação nos valores actuais.

E 442	Fosfatidos de amónio	30 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK	1 – 11	Fase 2
-------	----------------------	----------	------------------------	--------	--------

N.º E	Designação do aditivo	DDA	Estado-Membro responsável pelas informações relativas à ingestão	Ingestão estimada % DDA	Permanece na fase 2 ou passa para a fase 3
E 432 E 433 E 434 E 435 E 436	Monolaurato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 20) Mono-oleato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 80) Monopalmitato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 40) Mono-estearato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 60) Tri-estearato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 65)	10 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK	2 – 78 (Usos QS)	Fase 3 ¹³
E 475	Ésteres de poliglicerol de ácidos gordos	25 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK, NO	3 – 53	Fase 2
E 476	Polirricinoleato de poliglicerol	7,5 mg/kg	DK, ES, FR, NL, UK, NO	4 – 33	Fase 2
E 479b	Óleo de soja oxidado por via térmica (TOSOM)	25 mg/kg	DK, NL, UK, NO	1 – 10	Fase 2
E 481 E 482	Estearoil-2-lactilato de sódio Estearoil-2-lactilato de cálcio	20 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK, NO	2 – 114	Fase 3
E 483	Tartarato de estearilo	20 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK, NO	1 – 98	Fase 2
E 491 E 492 E 495	Mono-estearato de sorbitano Tri-estearato de sorbitano Monopalmitato de sorbitano	25 mg/kg	DK, ES, FR, IT, NL, UK, NO	3 – 75	Fase 2
E 493 E 494	Monolaurato de sorbitano Mono-oleato de sorbitano	5 mg/kg	DK, ES, IT, NL, UK, NO	16 – 354	Fase 3
E 520 E 521 E 522 E 523 E 541 . E 554 E 555 E 556 E 559	Sulfato de alumínio Sulfato de alumínio e sódio Sulfato de alumínio e potássio Sulfato de alumínio e amónio Fosfato de sódio e alumínio, ácido Silicato de alumínio e sódio Silicato de alumínio e potássio Silicato de alumínio e cálcio Silicato de alumínio	7 mg/kg ¹⁴	DK, FR, IT, NL, UK, NO	6 – 624	Fase 3
E 535 E 536 E 538	Ferrocianeto de sódio Ferrocianeto de potássio Ferrocianeto de cálcio	0,03 mg/kg	DK, IT, NL, NO	0	Fase 2
E 558	Bentonite	7 mg/kg ¹³		Sem inf.	Fase 3
E 950	Acessulfamo K	9 mg/kg	DK, FR, IT, NL, UK, NO	2 – 37	Fase 2
E 952	Ácido ciclâmico e os seus sais de sódio e cálcio	11 mg/kg ¹⁵	DK, FR, IT, NL, UK, NO	0 – 10	Fase 2
E 1505	Citrato de trietilo	20 mg/kg	DK	0 (Usos QS)	Fase 3 ¹³

¹³ Ainda que a ingestão deste aditivo não tenha excedido a DDA na estimativa da fase 2, foi-lhe dada prioridade de passagem para a fase 3, pois tem alguns usos *quantum satis* permitidos.

¹⁴ Dose semanal tolerável provisória (DSTP).

¹⁵ O CCAH estabeleceu nova DDA para o ácido ciclâmico (7 mg/kg) em 13 de Março de 2000.

Quadro 2: Crianças jovens

N.º E	Designação do aditivo	DDA	Estado-Membro responsável pelas informações relativas à ingestão	Ingestão estimada (% DDA)	Permanece na fase 2 ou passa para a fase 3
E 102	Tartrazina	7,5 mg/kg	UK	52	Fase 2
E 104	Amarelo de quinoleína	10 mg/kg	UK	20	Fase 2
E 110	Amarelo-sol FCF Amarelo-laranja 5	2,5 mg/kg	UK	80	Fase 2
E 120	Cochinilha, ácido carmínico, carmins	5 mg/kg	UK	80	Fase 2
E 122	Azorubina, carmoisina	4 mg/kg	UK	50	Fase 2
E 124	Ponceau 4R, Vermelho cochinilha A	4 mg/kg	UK	50	Fase 2
E 127	Eritrosina	0,1 mg/kg	UK	0	Fase 2
E 128	Vermelho 2G	0,1 mg/kg	UK	40	Fase 2
E 129	Vermelho allura AC	7 mg/kg	UK	55	Fase 2
E 131	Azul patenteado V	15 mg/kg	UK	13	Fase 2
E 132	Indigotina, Carmim indigo	5 mg/kg	UK	40	Fase 2
E 133	Azul brilhante FCF	10 mg/kg	UK	38	Fase 2
E 142	Verde S	5 mg/kg	UK	76	Fase 2
E 151	Negro brilhante BN, Negro PN	5 mg/kg	UK	76	Fase 2
E 155	Castanho HT	3 mg/kg	UK	67	Fase 2
E 160b	Anato, bixina, norbixina	0,065 mg/kg	FR, UK	108 - 170 ¹²	Fase 3
E 161g	Cantaxantina	0,03 mg/kg	UK	0	Fase 2
E 200 E 202 E 203	Ácido sórbico Sorbato de potássio Sorbato de cálcio	25 mg/kg	UK	76	Fase 2
E 210 E 211 E 212 E 213	Ácido benzóico Benzoato de sódio Benzoato de potássio Benzoato de cálcio	5 mg/kg	FR, UK	17 - 96	Fase 3
E 220 E 221 E 222 E 223 E 224 E 226 E 227 E 228	Dióxido de enxofre Sulfito de sódio Hidrogenossulfito de sódio Metabissulfito de sódio Metabissulfito de potássio Sulfito de cálcio Hidrogenossulfito de cálcio Hidrogenossulfito de potássio	0,7 mg/kg	FR, UK	83 - 1227 ¹²	Fase 3
E 249 E 250	Nitrito de potássio Nitrito de sódio	0,1 mg/kg	FR, UK	50 - 360 ¹²	Fase 3
E 297	Ácido fumárico	6 mg/kg	FR, NL, UK	6 - 66	Fase 2
E 310 E 311 E 312	Galato de propilo Galato de octilo Galato de dodecilo	0,5 mg/kg	NL, UK	17 - 70	Fase 2
E 315 E 316	Ácido eritórbito Eritorbato de sódio	6 mg/kg	NL, UK	1 - 80	Fase 2

N.º E	Designação do aditivo	DDA	Estado-Membro responsável pelas informações relativas à ingestão	Ingestão estimada (% DDA)	Permanece na fase 2 ou passa para a fase 3
E 320	Hidroxianisolo butilado (BHA)	0,5 mg/kg	FR, NL, UK	17 – 62	Fase 2
E 321	Hidroxitolueno butilado (BHT)	0,05 mg/kg	FR, NL, UK	4 – 101	Fase 3
E 338 E 339 E 340 E 341 E 343 E 450 E 451 E 452	Ácido fosfórico Fosfatos de sódio Fosfatos de potássio Fosfatos de cálcio Fosfatos de magnésio Difosfatos Trifosfatos Polifosfatos	70 mg/kg	NL, UK	53 - 172 ¹²	Fase 3
E 355 E 356 E 357	Ácido adípico Adipato de sódio Adipato de potássio	5 mg/kg	NL, UK	3 – 7	Fase 2
E 416	Goma karaya	12,5 mg/kg	NL, UK	17 – 48	Fase 2
E 432 E 433 E 434 E 435 E 436	Monolaurato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 20) Mono-oleato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 80) Monopalmitato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 40) Mono-estearato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 60) Tri-estearato de polioxietileno e sorbitano (polissorbato 65)	10 mg/kg	NL, UK	47 – 107 ¹² (QS uses)	Fase 3
E 442	Fosfatidos de amónio	30 mg/kg	NL, UK	8 – 33	Fase 2
E 444	Acetato e isobutirato de sacarose	10 mg/kg	UK	13	Fase 2
E 473 E 474	Éster de sacarose dos ácidos gordos Sacaroglicéridos	20 mg/kg	FR, NL, UK	226 – 375 ¹²	Fase 3
E 475	Ésteres de poliglicerol de ácidos gordos	25 mg/kg	FR, NL, UK	114 – 160 ¹²	Fase 3
E 476	Polirricinoleato de poliglicerol	7,5 mg/kg	FR, NL, UK	49 – 53	Fase 2
E 479b	Óleo de soja oxidado por via térmica (TOSOM)	25 mg/kg	NL, UK	5	Fase 2
E 481 E 482	Estearoil-2-lactilato de sódio Estearoil-2-lactilato de cálcio	20 mg/kg	FR, NL, UK	136 – 268 ¹²	Fase 3
E 483	Tartarato de estearilo	20 mg/kg	FR, NL, UK	49 – 112 ¹²	Fase 3
E 491 E 492 E 495	Mono-estearato de sorbitano Tri-estearato de sorbitano Monopalmitato de sorbitano	25 mg/kg	FR, NL, UK	150 – 190 ¹²	Fase 3
E 493 E 494	Monolaurato de sorbitano Mono-oleato de sorbitano	5 mg/kg	NL, UK	657 – 802 ¹²	Fase 3

N.º E	Designação do aditivo	DDA	Estado-Membro responsável pelas informações relativas à ingestão	Ingestão estimada (% DDA)	Permanece na fase 2 ou passa para a fase 3
E 520 E 521 E 522 E 523 E 541 E 554 E 555 E 556 E 559	Sulfato de alumínio Sulfato de alumínio e sódio Sulfato de alumínio e potássio Sulfato de alumínio e amónio Fosfato de sódio e alumínio, ácido Silicato de alumínio e sódio Silicato de alumínio e potássio Silicato de alumínio e cálcio Silicato de alumínio	7 mg/kg ¹³	FR, NL, UK	40 – 750 ¹²	Fase 3
E 535 E 536 E 538	Ferrocianeto de sódio Ferrocianeto de potássio Ferrocianeto de cálcio	0,03 mg/kg		Sem inf.	Fase 3
E 558	Bentonite	7 mg/kg ¹³		Sem inf.	Fase 3
E 950	Acessulfamo K	9 mg/kg	FR, NL, UK	3 – 107 ¹²	Fase 3
E 951	Aspartame	40 mg/kg	NL, UK	1 – 40	Fase 2
E 952	Ácido ciclâmico e os seus sais de sódio e cálcio	11 mg/kg	FR, NL, UK	1 – 74	Fase 2
E 954	Sacarina e seus sais de sódio, cálcio e potássio	5 mg/kg	FR, NL, UK	2 – 51	Fase 2
E 959	Di-hidrocalcona de neohesperidina (DC)	5 mg/kg	NL, UK	1 – 18	Fase 2
E 999	Extracto de quillaia	5 mg/kg	FR, NL, UK	1 – 71	Fase 2

Anexo VI

Informações adicionais

Nem todos os Estados-Membros utilizaram os métodos de estimação definidos no âmbito da tarefa SCOOP. Foram seleccionados diferentes métodos devido a trabalho prévio relativo à ingestão realizado em alguns Estados-Membros. As informações adicionais que fizeram uso de metodologia diferente da utilizada no âmbito da SCOOP provieram principalmente da Áustria, Espanha, Finlândia, Irlanda e Suécia.

Estes países basearam as suas estimativas de ingestão em estudos selectivos anteriores, em informações provenientes da indústria alimentar e em estudos de mercado ou bases de dados de produtos. Muito frequentemente, foram utilizadas abordagens passo a passo ou hierárquicas, indo das abordagens mais conservadoras e menos sofisticadas até às estimativas de exposição mais sofisticadas.

Os dados da ocorrência de aditivos alimentares foram analisados com o auxílio de inquéritos preliminares fundamentados em bases de dados nacionais de ingredientes alimentares, na Áustria e na Irlanda. Na Finlândia, foram recolhidos dados semelhantes, fazendo-se uso de um estudo de mercado, baseado em informação de rotulagem. As informações relativas ao uso de aditivos alimentares provieram igualmente de laboratórios, da indústria alimentar, ou de associações comerciais. Só quando os aditivos eram encontrados em categorias alimentares específicas era a respectiva categoria considerada na estimativa de ingestão; da mesma forma, só nesse caso eram as amostras submetidas para análise ao laboratório. Frequentemente, estes estudos preliminares revelaram que os aditivos alimentares não eram grandemente utilizados nos produtos, ainda que permitidos por lei (Finlândia, Irlanda).

Áustria

A Áustria apresentou um relatório relativo a um estudo detalhado baseado na abordagem faseada descrita no relatório SCOOP. Todavia, como este estudo não correspondia às orientações enviadas pela Comissão, não foi possível incluir os resultados no capítulo 5 do presente relatório. O cálculo relativo à fase 2 demonstrou que, com base nas doses ingeridas por consumidores de alto nível, a DDA seria provavelmente excedida em 15 aditivos ou grupos de aditivos. Foi realizado um cálculo relativo à fase 3 para vários aditivos. Foram reportadas as doses ingeridas relativas, tanto ao conjunto da população, como apenas aos consumidores. Enquanto a ingestão por parte dos consumidores de alto nível que excedia a DDA foi apenas registada para alguns aditivos quando baseada em estimativas relativas ao conjunto da população, a mesma ingestão foi registada para vários aditivos quando baseada em estimativas relativas apenas aos consumidores.

Finlândia

As estimativas de ingestão (a partir de 1999) apresentadas pela Finlândia foram efectuadas a nível da fase 3 e dirigidas especialmente às crianças com idades compreendidas entre 1 e 6 anos. As estimativas das doses ingeridas pelas crianças basearam-se no consumo alimentar individual e analisaram os teores de aditivos alimentares em produtos consumidos na Finlândia. Os únicos aditivos alimentares para os quais a DDA foi excedida foram os nitritos e os benzoatos.

No caso dos adultos (apenas consumidores, cf. Quadro 3), a ingestão de nitritos cifrou-se em 93% da DDA; no caso das crianças de 1-6 anos (apenas consumidores), o resultado observado

foi de 67% da DDA, quando utilizado o peso real de cada criança. Para os consumidores de alto nível (percentil 95), a ingestão no caso das crianças cifrou-se em 121-189% da DDA.

A ingestão média de ácido benzóico para os adultos foi de 8,6% da DDA e de 113% da DDA para os "apenas consumidores". A ingestão média nas crianças foi de 40% da DDA; nos consumidores de alto nível (percentil 95), atingiu os 101-160% da DDA.

Irlanda

Os aditivos alimentares no aprvisionamento alimentar da Irlanda foram controlados utilizando-se a Irish National Food Ingredient Database (INFID). Este exercício revelou as tendências no uso de cada aditivo ao longo de dois períodos de amostragem - 1995/97 e 1998/99 e indicou igualmente quais os aditivos mais amplamente utilizados nos alimentos seleccionados para o estudo. Verificou-se que alguns aditivos não estavam presentes nos alimentos incluídos na base de dados.

Na sequência do exercício SCOOP da fase 1, utilizou-se enquanto filtro para uma segunda etapa uma série de abordagens, tais como cálculos retroactivos das dimensões das doses, dados relativos à ingestão dos alimentos e cálculos retroactivos das doses de nutrientes. Este exercício identificou 20 aditivos merecedores de mais considerações.

Espanha

A Espanha apresentou informações relativas à ingestão de ciclamatos com base num estudo publicado realizado em 1992 na região da Catalunha. Para o teor de ciclamato nos géneros alimentícios, o estudo baseou-se em informações provenientes da indústria.

Este estudo pode ser considerado um inquérito de fase 3, apesar de não ter sido concebido para ser representativo do conjunto da população espanhola. As informações nele contidas fornecem claras indicações da contribuição crucial dos refrigerantes para a exposição ao ciclamato, confirmando que, apesar de ter sido pouco provável que tenha havido na altura uma reacção de preocupação, a margem de segurança entre a exposição registada e a DDA é pequena para os grandes consumidores de ciclamatos.

Suécia

As informações submetidas pela Suécia consistem num relatório da administração alimentar sueca sobre a ingestão de aspartame, acessulfamo K, sacarina e ciclamato pelos diabéticos. Este estudo foi efectuado em Janeiro de 1999 sobre 1120 adultos (16-90 anos) e crianças (0-15 anos) com diabetes.

No atinente aos alimentos edulcorados, supôs-se ter sido adicionado o teor máximo permitido. Fez-se uma estimativa de cálculo do pior caso possível, assumindo que todos os alimentos consumidos eram adoçados com o mesmo edulcorante.

Este estudo fornece diferentes hipóteses para a avaliação da exposição dos diabéticos, incluindo as crianças - uma população particularmente exposta aos edulcorantes artificiais. Os cálculos basearam-se na medição da ingestão de alimentos edulcorados e em várias suposições relativas ao tipo e concentração de substâncias a nível dos bens alimentares. Os resultados demonstram que a ingestão de aspartame, acessulfamo K, sacarina e ciclamato pode estar próxima, ou exceder, a sua respectiva DDA, no caso da população afectada com diabetes, se as pessoas consumirem apenas um tipo de edulcorante.