ACÓRDÃO DO TRIBUNAL DE JUSTIÇA (Segunda Secção)

22 de Janeiro de 2009 *

No processo C-473/07,

que tem por objecto um pedido de decisão prejudicial nos termos do artigo 234.º CE, apresentado pelo Conseil d'État (França), por decisão de 7 de Maio de 2007, entrado no Tribunal de Justiça em 25 de Outubro de 2007, no processo

Association nationale pour la protection des eaux et rivières-TOS,

Associação OABA

contra

Ministère de l'cologie, du Développement et de l'Aménagement durables,

* Língua do processo: francês.

sendo intervenientes:

Associação France Nature Environnement,

O TRIBUNAL DE JUSTIÇA (Segunda Secção),

composto por: C. W. A. Timmermans, presidente de secção, K. Schiemann, J. Makarczyk, P. Kūris (relator) e C. Toader, juízes,

advogado-geral: P. Mengozzi,
secretário: R. Şereş, administradora,

vistos os autos e após a audiência de 18 de Setembro de 2008,

vistas as observações apresentadas:

— em representação da Association nationale pour la protection des eaux et rivières-TOS, por P. Jeanson, vice-presidente da associação,

— em representação da associação France Nature Environnement, por R. Léost, vice-presidente da associação,

— em representação do Governo francês, por G. de Bergues e A.-L. During, na qualidade de agentes,

— em representação do Governo grego, por V. Kontolaimos e S. Papaioannou, na qualidade de agentes,

— em representação da Comissão das Comunidades Europeias, por A. Alcover San Pedro e J.-B. Laignelot, na qualidade de agentes,

ouvidas as conclusões do advogado-geral na audiência de 6 de Novembro de 2008,

profere o presente

Acórdão

1 O pedido de decisão prejudicial tem por objecto a interpretação do ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61/CE do Conselho, de 24 de Setembro de 1996, relativa à

prevenção e controlo integrados da poluição (JO L 257, p. 26), conforme alterada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Setembro de 2003 (JO L 284, p. 1, a seguir «Directiva 96/61»).

2 Este pedido foi apresentado pelo Conseil d'État, no âmbito de recursos por excesso de poder interpostos pela Association nationale pour la protection des eaux et rivières--TOS e pela associação OABA, destinados a obter a anulação do Decreto 2005-989, de 10 de Agosto de 2005, que altera a nomenclatura das instalações classificadas (JORF de 13 de Agosto de 2005, texto 52).

Quadro jurídico

Regulamentação comunitária

3 O artigo 1.º da Directiva 96/61 dispõe:

«A presente directiva tem por objecto a prevenção e controlo integrados da poluição proveniente das actividades constantes do anexo I e prevê medidas destinadas a evitar e, quando tal não seja possível, a reduzir as emissões das referidas actividades para o ar, a água e o solo, incluindo medidas relativas aos resíduos, de modo a alcançar-se um nível elevado de protecção do ambiente considerado no seu todo, sem prejuízo da Directiva 85/337/CEE [do Conselho, de 27 de Junho de 1985, relativa à avaliação dos efeitos de determinados projectos públicos e privados no ambiente (JO L 175, p. 40; EE 15 F6 p. 9)] e das outras disposições comunitárias na matéria.»

4 O artigo 2.º da Directiva 96/61 dispõe:

«Para efeitos da presente directiva, entende-se por:

[…]

3) 'Instalação', uma unidade técnica fixa em que são desenvolvidas uma ou mais das actividades constantes do anexo I […]

4) 'Instalação existente', uma instalação em funcionamento ou, nos termos da legislação em vigor antes da data de início da aplicação da presente directiva, uma instalação licenciada ou para a qual, na opinião da autoridade competente, tenha sido feito um pedido de licenciamento completo, desde que essa instalação entre em funcionamento o mais tardar um ano após a data de início da aplicação da presente directiva;

[…]

9) 'Licença', a parte ou a totalidade de uma ou mais decisões escritas que concedam o direito de explorar toda ou parte de uma instalação em determinadas condições que permitam garantir que a instalação preenche os requisitos da presente directiva. […]

[…]»

5 O artigo 4.º da Directiva 96/61 dispõe:

«Os Estados-Membros devem tomar as medidas necessárias para que nenhuma nova instalação seja explorada sem uma licença conforme com a presente directiva […]»

6 O artigo 9.º da Directiva 96/61, intitulado «Condições de licenciamento», dispõe:

«1. Os Estados-Membros devem certificar-se de que a licença inclui todas as medidas necessárias ao cumprimento das condições de licenciamento referidas nos artigos 3.º e 10.º a fim de assegurar a protecção do ar, da água e do solo, de modo a atingir um nível elevado de protecção do ambiente no seu todo.

2. No caso de uma nova instalação ou de uma alteração substancial em que se aplique o artigo 4.º da Directiva 85/337/CEE, todas as informações ou conclusões adequadas obtidas na sequência da aplicação dos artigos 5.º, 6.º e 7.º da referida directiva devem ser tomadas em consideração para o licenciamento.

3. A licença deve incluir valores-limite de emissão para as substâncias poluentes, especialmente as constantes do anexo III, susceptíveis de serem emitidas pela instalação em causa em volume significativo, tendo em conta a sua natureza e potencial de transferência de poluição de um meio físico para outro (água, ar e solo). A licença deve incluir, na medida do necessário, indicações adequadas que garantam a protecção do solo e das águas subterrâneas e medidas sobre a gestão dos resíduos gerados pela

instalação. Se necessário, os valores-limite de emissão podem ser complementados ou substituídos por parâmetros ou medidas técnicas equivalentes.

Para as instalações referidas no ponto 6.6 do anexo I, os valores-limite de emissão estabelecidos em conformidade com o presente número devem tomar em consideração as regras práticas adaptadas a essas categorias de instalações.

[…]

4. Sem prejuízo do artigo 10.º, os valores-limite de emissão, os parâmetros e as medidas técnicas equivalentes a que se refere o n.º 3 devem basear-se nas melhores técnicas disponíveis, sem impor a utilização de uma técnica ou de uma tecnologia específicas, e tomar em consideração as características técnicas da instalação em causa, a sua implantação geográfica e as condições locais do ambiente. Em qualquer dos casos, as condições de licenciamento devem prever disposições relativas à minimização da poluição a longa distância ou transfronteiras e garantir um nível elevado de protecção do ambiente no seu todo.

[…]»

7 O artigo 16.º, n.º 2, da Directiva 96/61 dispõe:

«A Comissão organiza o intercâ[mb]io de informações entre os Estados-Membros e as indústrias interessadas sobre as melhores técnicas disponíveis, as medidas de

monitorização associadas e a sua evolução. A Comissão publica de três em três anos os resultados desse intercâmbio de informações.»

8 A Directiva 96/61 fixa, no anexo I, as categorias de actividades industriais referidas no artigo 1.º O referido anexo I prevê, no ponto 2 da respectiva introdução:

«Os valores-limite adiante mencionados referem-se, de um modo geral, a capacidade de produção ou a rendimentos. […]»

9 Menciona igualmente, no ponto 6.6, alínea a), como categorias de actividades industriais previstas no artigo 1.º da Directiva 96/61, as «[i]nstalações para criação intensiva de aves de capoeira […] com espaço para mais de 40 000 aves».

10 O anexo III da Directiva 96/61, intitulado «Lista indicativa das principais substâncias poluentes a ter obrigatoriamente em conta se forem pertinentes para a fixação dos valores-limite de emissão», refere diversos poluentes da atmosfera e da água. Menciona, assim, no que diz respeito à atmosfera, nomeadamente, o óxido de azoto e outros compostos de azoto, bem como os metais e compostos de metais. No que diz respeito à água, refere, nomeadamente, os compostos organofosforados, os metais e compostos de metais e as substâncias que contribuem para a eutrofização, em especial os nitratos e os fosfatos.

Legislação nacional

11 O anexo I do Decreto 2005-989, que altera a nomenclatura das instalações classificadas, contém, nomeadamente, a rubrica seguinte:

NÚMERO	DESIGNAÇÃO DA RUBRICA	A.D.S. ([1])	R ([2])
[…]			

2111	Aves de capoeira, caça de penas (actividade de criação, venda, etc.), excluindo actividades específicas visadas noutras rubricas:
	1. Mais de 30 000 equivalentes animais .....
	De 5 000 a 30 000 equivalentes animais .....
	Nota. — As aves de capoeira e a caça de penas contam-se utilizando os valores seguintes, expressos em equivalentes animais:
	codorniz = 0,125;
	pombo, perdiz = 0,25;
	frango da Índia = 0,75;
	frango leve = 0,85;
	galinha, frango normal, frango seleccionado, frango biológico, franga, galinha poedeira, galinha reprodutora, faisão, pintada e pato real = 1;
	pato pesado = 1,15;
	pato para assar, pato para alimentação forçada, pata reprodutora = 2;
	peru leve = 2,20;
	peru «médio», perua reprodutora, ganso = 3;
	peru pesado = 3,50;
	palmípede gordo em alimentação forçada = 7;
		A
		D
			3

[…]			

([1]) A: autorização, D: declaração, S: servidão de utilidade pública.
([2]) Raio de apresentação em quilómetros.

Litígio no processo principal e questão prejudicial

12 A Association nationale pour la protection des eaux et rivières-TOS e a associação OABA sustentam, para fundamentar o recurso de anulação total ou parcial do Decreto 2005-989 que interpuseram no Conseil d'État, que esse decreto viola o ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61. Na verdade, este último prevê, na rubrica 2111 da nomenclatura das instalações classificadas, um valor-limite de 30 000 equivalentes animais, acima do qual as criações de aves de capoeira e de caça de penas não podem ser exploradas sem que tenha sido previamente obtida uma autorização para o efeito, determinando, nomeadamente, um coeficiente de conversão de 0,125 para as codornizes e de 0,25 para as perdizes e os pombos. Assim, em aplicação dos referidos coeficientes, uma criação de mais de 40 000 codornizes, perdizes ou pombos não atinge esse valor-limite de 30 000 equivalentes animais e pode ser explorado ao abrigo do regime da declaração.

13 O Conseil d'État refere, nos fundamentos da sua decisão, que, tendo em conta o disposto no ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61:

— as instalações destinadas à criação intensiva de aves de capoeira, com espaço para mais de 40 000 aves, devem ser sujeitas a licenciamento;

— essa directiva não define as espécies que devem ser consideradas «aves de capoeira», na acepção do referido anexo, ao passo que outras directivas aplicáveis às aves de capoeira no âmbito de outras legislações prevêem expressamente as espécies abrangidas pelo seu âmbito de aplicação, quer excluindo as codornizes, as perdizes e os pombos quer incluindo-os.

14 Assim, o Conseil d'tat decidiu suspender a instância e submeter à apreciação do Tribunal de Justiça a seguinte questão prejudicial:

«O ponto 6.6., [alínea] a), do anexo I da Directiva 96/61 […], relativo às instalações destinadas a criação intensiva de aves de capoeira com espaço para mais de 40 000 aves, deve ser interpretado no sentido de que:

— inclui no seu âmbito de aplicação as codornizes, as perdizes e os pombos,

— em caso de resposta afirmativa, aquela disposição deve ser interpretada no sentido de que autoriza um dispositivo que conduz a calcular os valores de licenciamento a partir de um sistema de 'equivalentes animais', que pondera o número de animais por espaço, segundo as espécies, a fim de levar em conta o teor de azoto efectivamente expelido pelas diferentes espécies?»

Quanto à questão prejudicial

15 A título preliminar, há que referir que resulta das disposições da Directiva 96/61 e do seu anexo I, ponto 6.6, alínea a), que as instalações destinadas à criação intensiva de aves de capoeira com espaço para mais de 40 000 aves estão sujeitas a um regime de licenciamento prévio.

16 O âmbito de aplicação dessa disposição é determinado por três elementos cumulativos, concretamente, a criação tem de ser de natureza intensiva, tem de ser uma criação de aves de capoeira e as instalações têm de ter espaço, no mínimo, para 40 000 aves.

17 Por outro lado, é pacífico que a Directiva 96/61 não define o conceito de «criação intensiva», nem o de «ave de capoeira», nem o de «espaço».

Quanto à primeira parte da questão

18 Na primeira parte da sua questão, o órgão jurisdicional de reenvio pergunta se o conceito de «ave de capoeira», utilizado no ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61, inclui as codornizes, as perdizes e os pombos.

19 A título prévio, o Governo francês alega, nomeadamente, que as codornizes, as perdizes e os pombos não podem ser objecto de criação intensiva. O ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61, por conseguinte, não é aplicável a esses voláteis.

20 Este raciocínio não pode ser acolhido.

21 Com efeito, o Governo francês não carreou nenhum elemento científico destinado a demonstrar a impossibilidade de criar esses voláteis de forma intensiva, e o simples facto de as criações francesas de codornizes e de pombos comportarem, em média, 3 000 animais não é susceptível de demonstrar que não pode haver criações de mais de 40 000 voláteis.

22 Por outro lado, há que realçar que a existência de criações intensivas de alguns desses voláteis está prevista na legislação francesa, como resulta, nomeadamente, das próprias disposições da Portaria (arrêté ministériel) de 18 de Setembro de 1985, que fixa os coeficientes de equivalência para as produções sem terra (JORF de 8 de Outubro de 1985, p. 11683), que define a área mínima, nas explorações agrícolas, das instalações para as criações sem terra, em 200 000, para codornizes vendidas vivas, e em 120 000, para codornizes vendidas mortas.

23 Quanto ao conceito de ave de capoeira, que não é especificamente definido na Directiva 96/61, há que referir que o significado habitual desse termo designa o conjunto das aves criadas pelos seus ovos ou pela sua carne. Ora, as codornizes, as perdizes e os pombos, que são espécies de aves, podem ser criados para consumir os seus ovos ou a sua carne.

24 Esta interpretação também pode encontrar apoio na economia geral e na finalidade dessa directiva (v., por analogia, acórdão de 24 de Outubro de 1996, Kraaijeveld e o., C-72/95, Colect., p. I-5403, n.º 38).

25 A este respeito, há que referir que o objecto da Directiva 96/61, definido no seu artigo 1.º, é a prevenção e o controlo integrados da poluição através da aplicação de

medidas destinadas a evitar ou a reduzir as emissões das actividades constantes do seu anexo I, para o ar, a água e o solo, de modo a alcançar-se um nível elevado de protecção do ambiente.

26 Como salienta o advogado-geral no n.º 34 das suas conclusões, esta abordagem integrada materializa-se através de uma coordenação adequada do processo e das condições de licenciamento das instalações industriais cujo potencial de poluição é elevado, que permita alcançar o mais elevado nível de protecção do ambiente no seu todo, devendo estas condições prever, em todos os casos, disposições relativas à minimização da poluição a longa distância ou transfronteiriça e garantir um nível elevado de protecção do ambiente no seu todo.

27 Uma vez que o objectivo da Directiva 96/61 foi definido de modo amplo, não se pode considerar que o ponto 6.6, alínea a,) do seu anexo I possa ser interpretado de tal forma que não inclua as codornizes, as perdizes e os pombos.

28 A circunstância, invocada pelo Governo francês, de o ponto 17, alínea a), do anexo I da Directiva 85/337, na versão desse anexo resultante da Directiva 97/11/CE do Conselho, de 3 de Março de 1997 (JO L 73, p. 5), se referir às instalações destinadas à criação intensiva de aves de capoeira com espaço para mais de 85 000 frangos ou mais de 60 000 galinhas também não pode influir na interpretação que há a fazer a propósito do ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61. Esta última constitui uma regulamentação específica que, como resulta da sua redacção, tem por objecto as aves de capoeira em sentido amplo e prevê um limite diferente do imposto pelo referido ponto 17, alínea a).

29 Por outro lado, o argumento do Governo francês que tende a limitar o âmbito de aplicação do ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61 às galinhas poedeiras, frangos de carne, perus, patos e pintadas, pelo facto de essa limitação ter sido efectuada

no documento relativo às melhores técnicas disponíveis no domínio da criação intensiva de aves de capoeira e suínos, designado BREF, e publicado em Julho de 2003 (JO C 170, p. 3) pela Comissão, em aplicação do artigo 16.º, n.º 2, da Directiva 96/61, não deve ser acolhido.

30 Com efeito, importa referir, por um lado, que o próprio documento BREF esclarece que a interpretação do termo «ave de capoeira» é específica a esse documento e, por outro, que o mesmo documento não tem valor vinculativo nem vocação para interpretar a Directiva 96/61, limitando-se a fazer um balanço dos conhecimentos técnicos no domínio das melhores técnicas disponíveis de criação.

31 Consequentemente, a circunstância de o documento BREF não tratar nem de codornizes, nem de perdizes nem de pombos, de modo nenhum significa que esses três voláteis não são abrangidos pelo conceito de «ave de capoeira» enunciado no ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61.

32 Por último, há que afastar a tese do Governo francês segundo a qual a Proposta de Directiva do Parlamento Europeu e do Conselho relativa às emissões industriais (prevenção e controlo integrados da poluição), apresentada pela Comissão em 21 de Dezembro de 2007 [COM(2007) 844 final], que pretende rever e consolidar num único texto legal diversos instrumentos comunitários, entre os quais a Directiva 96/61, vem apoiar uma concepção estrita do conceito de «ave de capoeira», na acepção desta última directiva.

33 Com efeito, uma proposta de directiva, mesmo quando se limite a consolidar diplomas em vigor, em conformidade com o ordenamento vigente, não pode servir de base à interpretação de uma directiva em vigor.

34 Face ao exposto, há que responder à primeira parte da questão prejudicial que o conceito de «ave de capoeira» que consta do ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61 deve ser interpretado no sentido de que inclui as codornizes, as perdizes e os pombos.

Quanto à segunda parte da questão prejudicial

35 Através da sua questão, o órgão jurisdicional de reenvio pretende também saber se o ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61 se opõe a que um Estado-Membro institua um sistema, designado «sistema de 'equivalentes animais'», que consiste em fixar os limites de licenciamento prévio das instalações de criação intensiva de aves de capoeira, ponderando o número de animais por espaço, segundo as espécies, a fim de levar em conta o teor de azoto efectivamente expelido pelos diferentes voláteis.

36 As associações recorrentes no processo principal sustentam que a utilização de um sistema de equivalentes animais não é proibida, desde que o limite de licenciamento se mantenha inferior ou igual a 40 000 aves de capoeira fisicamente presentes na instalação num determinado momento.

37 O Governo francês alega que a regulamentação francesa prevê que é necessário o licenciamento para as criações de aves de capoeira ou de caça de penas que comportem mais de 30 000 equivalentes animais e fixa um coeficiente de ponderação igual a 0,125 para as codornizes e 0,25 para as perdizes e os pombos. Estes últimos coeficientes foram calculados de modo a reflectir não só a quantidade de azoto expelido pelas diferentes espécies, com base nos dados publicados pelo Comité de Orientação para as Práticas Agrícolas Respeitadoras do Ambiente [Comité d'orientation pour les pratiques agricoles respectueuses de l'environnement (Corpen)], instância sob a tutela do Ministério da Agricultura e do Ministério do Ambiente, mas também todos os outros impactos no ambiente, como a quantidade de efluentes produzidos anualmente ou a nocividade relacionada com o ruído e os odores.

38 A Comissão alega que, embora a interpretação do Governo francês possa parecer justificada, equivale, no estado actual do direito comunitário, a uma interpretação *contra legem*. Com efeito, segundo afirma, a expressão «com espaço para mais de 40 000 aves», contida no ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61, refere-se a uma capacidade de produção simultânea de mais de 40 000 aves, e não a um limite de licenciamento em função da poluição gerada por cada espécie de ave de capoeira.

39 A este respeito, embora seja pacífico que o conceito de «espaço» não esteja definido na Directiva 96/61, há, no entanto, que referir que o ponto 2 da introdução do anexo I dessa directiva esclarece que «[o]s valores-limite adiante mencionados [se referem], de um modo geral, a capacidade de produção ou a rendimentos». A Directiva 96/61 não prevê, portanto, sem que todavia o exclua, determinar o limite de licenciamento de acordo com um método de equivalentes animais.

40 Tendo em conta que o objectivo da Directiva 96/61 é a prevenção e o controlo integrados da poluição proveniente de determinadas actividades, entre as quais a criação intensiva de aves de capoeira, a utilização de um método de equivalentes animais só devia ser admitida se garantisse a plena observância desse objectivo. O recurso ao referido método não pode, em contrapartida, ter por efeito subtrair ao

regime instituído pela referida directiva instalações abrangidas por esta última, atendendo ao número de espaços que comportam.

41 No caso em apreço, além disso, o nexo entre o conteúdo da regulamentação francesa e a consideração do teor em azoto efectivamente expelido por esses voláteis não foi demonstrado pelo Governo francês.

42 Com efeito, basta referir que as informações decorrentes dos anexos à circular do Ministério da Ecologia, do Desenvolvimento e do Ordenamento Sustentáveis, de 7 de Setembro de 2007, relativa às instalações classificadas (criações, aves de capoeira) — utilização de novas referências de resíduos (Bulletin officiel, 30 de Outubro de 2007, MEDAD 2007/20, texto 15, p. 1), demonstram que a relação entre os resíduos de azoto de uma codorniz, de uma perdiz ou de um pombo e os de um frango normal não corresponde à ponderação prevista pelo Decreto 2005-989. Este prevê que um frango normal equivale a oito codornizes, quatro perdizes ou pombos, ao passo que as informações acima referidas revelam que os excrementos de uma codorniz ou de uma perdiz contêm um teor de azoto equivalente a metade do de um frango normal e que um pombo produz cinco vezes mais do que isso. Segundo as mesmas informações, o teor de fósforo, de cobre e de zinco dos excrementos de codornizes, de perdizes e de pombos é igualmente superior ao contido nos excrementos de frangos normais.

43 Para justificar esta falta de proporcionalidade, o Governo francês explicou na audiência que os outros impactos no ambiente eram levados em conta, sem todavia ter carreado nenhum elemento científico que demonstrasse a natureza e a quota desses outros impactos no ambiente.

44 Nestas condições, como referiu o advogado-geral no n.º 54 das suas conclusões, o Decreto 2005-989 conduz a isentar do processo de licenciamento prévio previsto na Directiva 96/61 as instalações de criação intensiva que comportam 40 001 a 240 000 codornizes, ou 40 001 a 120 000 perdizes ou pombos, apesar do facto de estas

instalações poderem produzir uma quantidade de azoto, de fósforo, de cobre e de zinco superior à produzida pelas instalações destinadas à criação intensiva de 40 000 frangos normais.

45 Face ao exposto, há que responder à segunda parte da questão prejudicial que o ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61 se opõe a uma legislação nacional, como a que está em causa no processo principal, que conduz a calcular os valores de licenciamento de instalações de criação intensiva a partir de um sistema de equivalentes animais que pondera o número de animais por espaço, segundo as espécies, a fim de levar em conta o teor de azoto efectivamente expelido pelos diferentes voláteis.

Quanto às despesas

46 Revestindo o processo, quanto às partes na causa principal, a natureza de incidente suscitado perante o órgão jurisdicional de reenvio, compete a este decidir quanto às despesas. As despesas efectuadas pelas outras partes para a apresentação de observações ao Tribunal de Justiça não são reembolsáveis.

Pelos fundamentos expostos, o Tribunal de Justiça (Segunda Secção) declara:

1) O conceito de «ave de capoeira» que consta do ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61/CE do Conselho, de 24 de Setembro de 1996, relativa à

prevenção e controlo integrados da poluição, conforme alterada pelo Regulamento (CE) n.º 1882/2003 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de Setembro de 2003, deve ser interpretado no sentido de que inclui as codornizes, as perdizes e os pombos.

2) **O ponto 6.6, alínea a), do anexo I da Directiva 96/61, conforme alterada pelo Regulamento n.º 1882/2003, opõe-se a uma legislação nacional, como a que está em causa no processo principal, que conduz a calcular os valores de licenciamento de instalações de criação intensiva a partir de um sistema de equivalentes animais que pondera o número de animais por espaço, segundo as espécies, a fim de levar em conta o teor de azoto efectivamente expelido pelos diferentes voláteis.**

Assinaturas