

RELATÓRIO NACIONAL DE
MONITORIZAÇÃO DO CONSUMO DE ANTIMICROBIANOS
ANO 2011 - PORTUGAL

ÍNDICE

Lista de siglas e abreviaturas	3
Introdução	3
Legislação aplicável	4
Objectivo	4
Competências	4
Amostragem	4
Materiais e métodos	4
Seleção fonte de dados	4
Resultados e análise dos resultados	5
Conclusões	12
Bibliografia consultada	12

Lista de siglas e abreviaturas

AB - Antimicrobianos

AC – Autoridade Competente

CAMV – Centro Atendimento Médico Veterinário

DGAV – Direção Geral de Alimentação e Veterinária

DRAV – Direção Regional de Alimentação e Veterinária

DGAMPV – Divisão de Gestão e Autorização de Medicamentos e Produtos Veterinários

DGMV – Distribuidores por Grosso de Medicamentos Veterinários

DSMDS – Direção de Serviços de Defesa Sanitária

ESVAC – European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption

MV – Medicamento Veterinário

OPPs – Organização dos Produtores Pecuários

PMM – Pré-misturas Medicamentosas

Introdução

O uso inapropriado de agentes antimicrobianos é o principal fator de risco para o desenvolvimento e disseminação da resistência antimicrobiana.

A análise da informação sobre o consumo de antimicrobianos na produção animal constitui um elemento essencial para a identificação e quantificação do risco de desenvolvimento e propagação da resistência aos antibióticos na cadeia alimentar.

O consumo de antimicrobianos em produção animal para o ano de 2011, foi analisado de acordo com o protocolo e modelo informático normalizado fornecido pela ESVAC, e os dados obtidos para monitorização foram sujeitos a controlo e análise descritos no presente relatório.

Os resultados obtidos, representam a informação disponibilizada por todos os distribuidores por grosso de MV autorizados

Os dados de vendas nacionais de MV contendo antimicrobianos na sua composição abrangeram os MV para todas as diferentes espécies animais, incluindo cães e gatos.

Legislação Aplicável

Em Portugal a base jurídica existente para solicitação de dados sobre a comercialização de medicamentos veterinários contendo antibióticos na sua composição é expressa no artigo 120º do Decreto-Lei n.º 148/2008, de 29 de Julho, alterado pelo Decreto-Lei n.º 314/2009, de 28 de Outubro, e que o republica.

Objectivo

Determinar a quantidade de substâncias ativas vendidas no ano de 2011, por classes de antibióticos, por espécies animais, e por formas farmacêuticas.

Competências

O estudo efetuado foi planificado, coordenado e supervisionado pela DGAV enquanto Autoridade Nacional Competente no âmbito dos Medicamentos Veterinários, através da DSMDS/DGAMPV.

Amostragem

A amostragem refere-se aos distribuidores por grosso de medicamentos veterinários autorizados.

Materiais e Métodos

Seleção da fonte de dados

Os dados foram obtidos através da receção dos formulários harmonizados preenchidos pelos DGMV autorizados.

Apenas foram consideradas as cedências a:

- Explorações pecuárias, incluindo pisciculturas;
- Médicos Veterinários;

- Farmácias;
- Cooperativas, vendas a retalho;
- OPPs Fabricantes de alimentos medicamentosos;
- CAMVs;

No ano de 2011, e uma vez que os distribuidores já se encontravam familiarizados com a forma de preenchimento do formulário, os dados foram confirmados por duas vezes, via correio electrónico.

A cobertura de dados assumida, em termos de DGMV autorizados que venderam MV contendo antimicrobianos na sua composição foi de 100%, e abrangeram os MV para todas as diferentes espécies animais, incluindo cães e gatos. Foram contactadas 98 DGMV para fornecerem os dados relativos ao ano de 2011; destas apenas 73 empresas confirmaram a venda de MV contendo antibióticos na sua composição (74,48%).

Resultados:

Os resultados apurados relativos ao ano de 2011, foram classificados em diversas categorias: substâncias ativas; classes de AB; substâncias activas /espécie; substâncias ativas/forma farmacêutica e forma farmacêutica/espécie.

Substâncias activas: Durante o ano de 2011 foram comercializadas 162,564 toneladas de substâncias activas para uso em Medicina Veterinária (Tabela 1).

Tabela 1: Venda de substâncias activas (T)

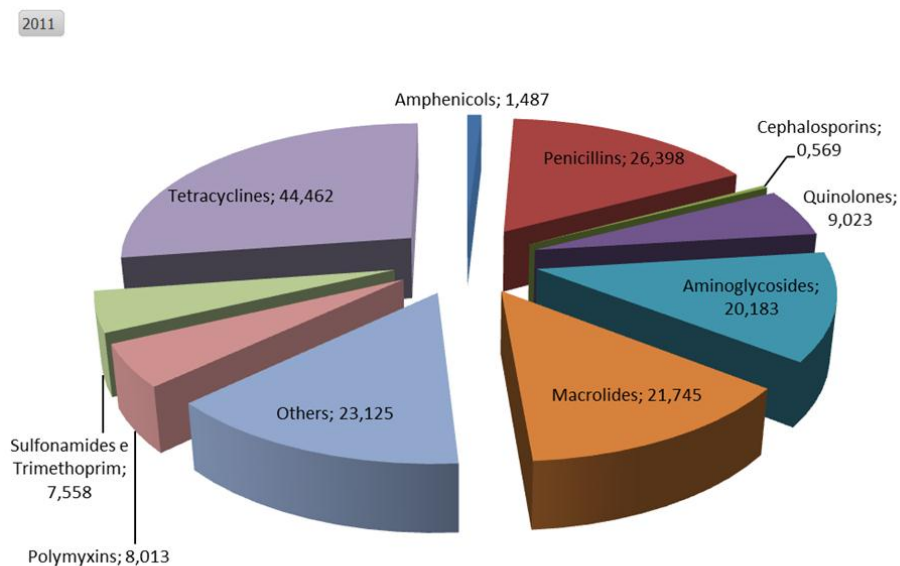
Subst. Activa	Ton.Vend. Sub. Act. 1	Ton.Vend. Sub. Act. 2	Ton.Vend. Sub. Act. 3	Soma de Total
amoxicilin	21,223	0,004		21,227
ampicilin	2,880	0,014		2,894
apramycin	0,761			0,761
benzylpenicillin	1,041	0,995	0,148	2,184
cefadroxil	0,004			0,004
cefalexin	0,216	0,004		0,220
cefalonium	0,011			0,011
cefapirin	0,003			0,003
cefazolin	0,003			0,003
cefoperazone	0,010			0,010
cefovecin	0,002			0,002
cefquinome	0,064			0,064
ceftiolur	0,252			0,252
chlaramphenicol	0,000			0,000
clindamycin	0,001			0,001
cloxacilin	0,053	0,018		0,071
colistin	8,013			8,013
danofoxacin	0,049			0,049
difloxacin	0,000			0,000
dihydrostreptomycin	0,314	0,111		0,425
doxycycline	28,273			28,273
enrofloxacin	8,386			8,386
erythromycin	0,017			0,017
florfenicol	1,487			1,487
flumequine	0,470			0,470
gamithromycin	0,021			0,021
gentamicin	0,035			0,035
lincosamin	15,814	0,917		16,731
marbofloxacin	0,117			0,117
neomycin	1,898	0,005		1,903
oxolinic acid	0,000			0,000
oxytetracycline	13,299	0,030		13,329
phenoxymethylpenicillin	0,021			0,021
prilimycin	0,000			0,000
rifaximin	0,011			0,011
spectinomycin	0,028			0,028
spiramycin	0,265	0,015	0,000	0,279
sulfadiazine	3,637	0,791		4,428
sulfadoxine	0,030	0,006		0,036
sulfaguandine	0,021	0,004		0,026
sulfaquinoxaline	0,010	0,018		0,028
tetracycline	2,860			2,860
tiamulin	15,968	0,334		16,302
tilmicosin	5,071			5,071
trimethoprim	0,506	2,534		3,040
tulathromycin	0,054			0,054
tylosin	16,302			16,302
valnemulin	5,075			5,075
paramomycin	0,326			0,326
pradofloxacin	0,001			0,001
bacitracin	1,710			1,710
flidipirosin	0,001			0,001
Grand Total	156,617	5,799	0,148	162,564

Classes de antibióticos – (Quadro 1 e Gráfico 1).

Quadro 1. Tonelagem de substâncias activas de antimicrobianos disponibilizados em Portugal em 2011 em Medicamentos Veterinários

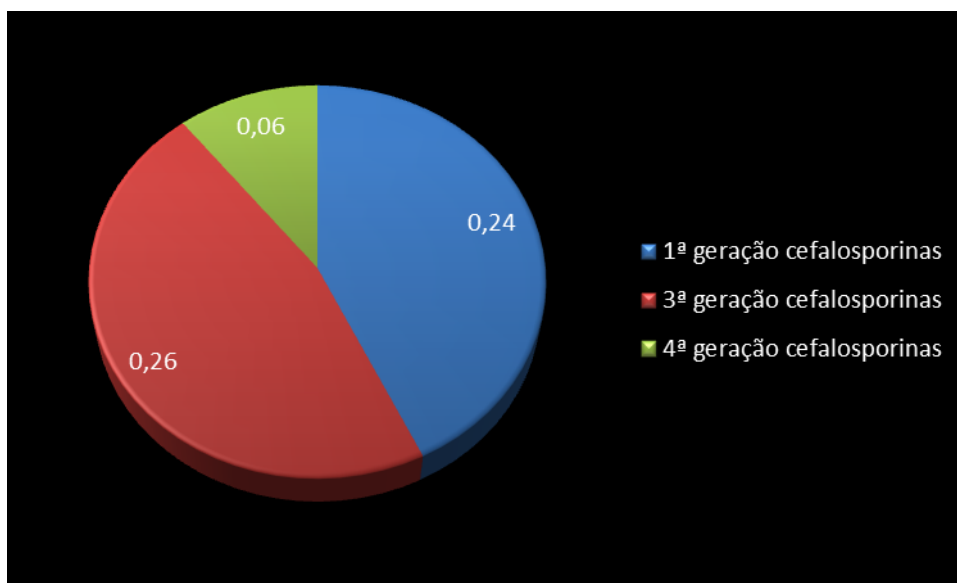
Classes de Antibióticos	2011
Tetraciclina	44,462T
Penicilinas	26,398T
Macrólidos	21,745T
Polimixinas	8,013T
Sulfamidas e trimetoprim	7,558T
Quinolonas	9,023T
Cefalosporinas	0,569T
Aminoglicosídeos	20,183T
Anfenicóis	1,487T
Outros	23,125T
Total	162,563T

Gráfico 1: Venda por classes de antibióticos (Toneladas)



Para as cefalosporinas verificamos os valores de 0,24T para as cefalosporinas de 1ª geração, de 0,26T para as cefalosporinas 3ª geração e de 0,06T para as cefalosporinas de 4ª geração (Gráfico 2).

Gráfico 2: Vendas de cefalosporinas de 1ª, 3ª e 4ª geração (toneladas) (2011)

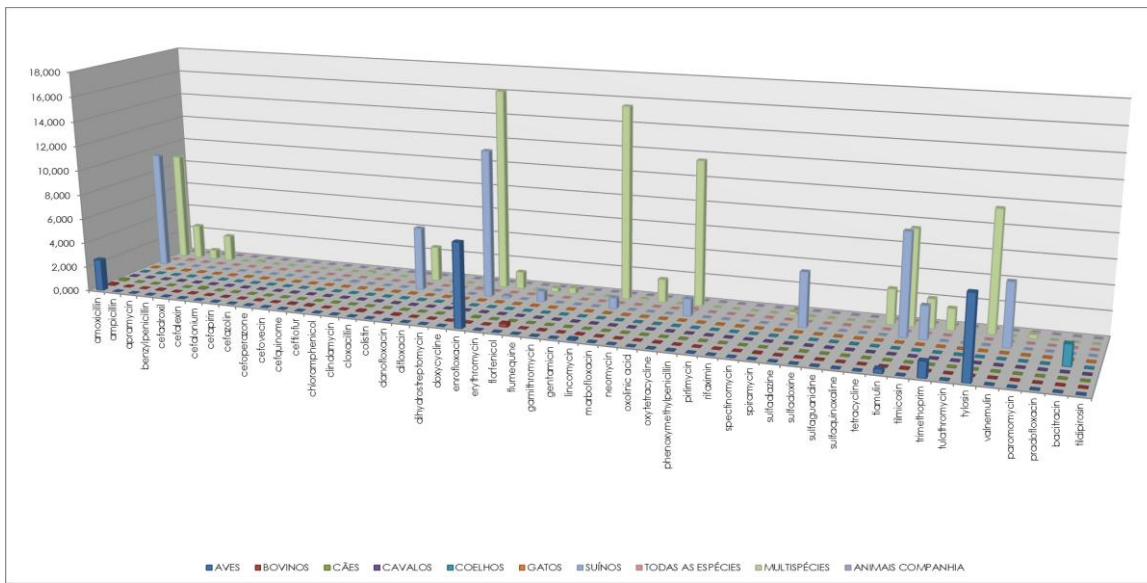


Substâncias activas / espécies animais - As diversas substâncias ativas disponibilizadas e as suas respectivas tonelagens foram distribuídas conforme as espécies-alvo que constam na autorização do medicamento veterinário que compõem. Nos casos em que existia mais do que uma espécie-alvo para a(s) mesma(s) substância(s) activa(s) as mesmas ficavam integradas no grupo "multiespécies"; no grupo "todas as espécies", estão incluídas, tal como o nome indica todas as espécies animais de produção e de companhia. Esta abordagem não está isenta de pontos fracos mas permite uma sistematização dos dados a apresentar (Tabela 2).

Tabela 2: Substâncias activas vendidas/espécies animais

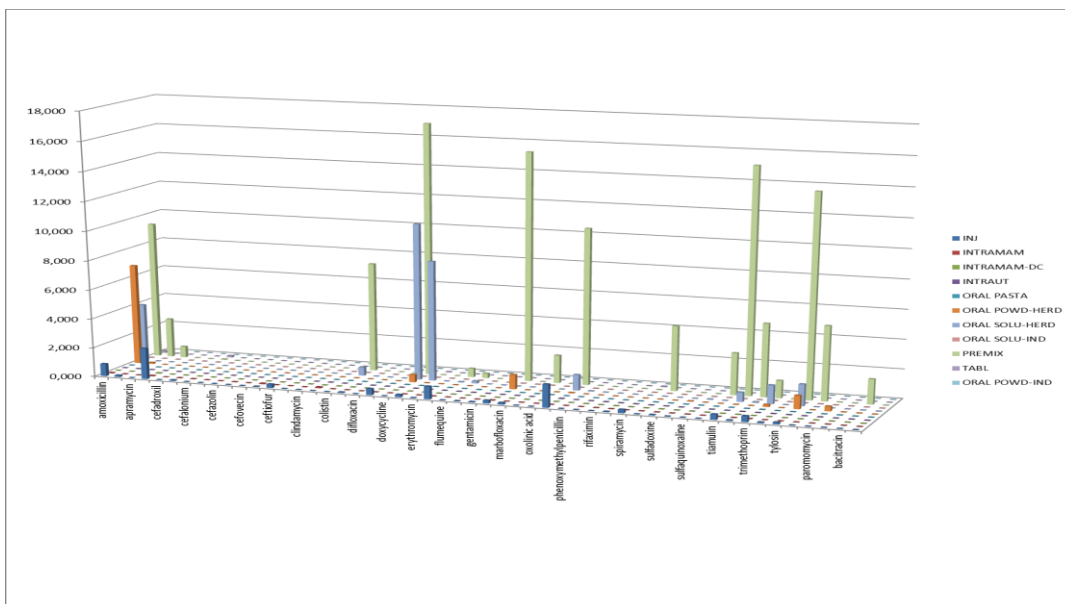
Subst. Activa	AVES	BOVINOS	CÁPIAS	OVINOS	COENHOS	EPÍCANS	QUINOS	TODAS AS ESPÉCIES	MULTIESPÉCIES	MINHAS COMPANHIA	Grand Total
amoxicillin	2,575	0,109	0,109	0,000	0,000	0,000	9,562	0,000	8,871	0,000	21,227
ampicillin	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,068	2,815	0,000	2,894
apramycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,761	0,000	0,761
benzylpenicillin	0,000	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,184	0,000	2,184
cefadroxil	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,004	0,000	0,004
cefalexin	0,000	0,014	0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,123	0,000	0,220
cefalonium	0,000	0,011	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011
cefepim	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
cefazolin	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
cefoperazone	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010
cefovecin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,002
cequinome	0,000	0,043	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,022	0,000	0,064
ceftiofur	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,058	0,000	0,144	0,000	0,252
chloramphenicol	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
clindamycin	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
cloxacilin	0,000	0,064	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,007	0,000	0,071
colistin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,163	0,000	2,850	0,000	8,013
danofoxacin	0,000	0,049	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,049
difloxacin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
dihydrostreptomycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,070	0,355	0,000	0,425
doxycycline	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	11,987	0,000	16,286	0,000	28,273
enrofloxacin	6,798	0,005	0,026	0,000	0,000	0,000	0,161	0,000	1,397	0,000	8,386
erythromycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,017	0,000	0,017
florfenicol	0,000	0,285	0,000	0,000	0,000	0,000	0,856	0,000	0,347	0,000	1,487
flumequine	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,470	0,000	0,470
gantrithramycin	0,000	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,021
gentamicin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,035	0,000	0,035
lincomycin	0,129	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,889	0,000	15,693	0,000	16,731
marbofloxacin	0,000	0,003	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,114	0,000	0,117
neomycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,903	0,000	1,903
oxalic acid	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
oxytetracycline	0,001	0,020	0,000	0,000	0,000	0,000	1,387	0,137	11,784	0,000	13,329
phenoxymethylpenicillin	0,021	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,021
pirimycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
rtloxacin	0,000	0,005	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,006	0,000	0,011
spectinomycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,026	0,000	0,000	0,028
spiramycin	0,000	0,034	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,245	0,000	0,279
sulfadiazine	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	4,408	0,000	0,021	0,000	4,428
sulfadoxine	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,036	0,000	0,036
sulfaguanidine	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,026	0,000	0,000	0,026
sulfquinoxaline	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,019	0,000	0,028
tetracycline	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,860	0,000	2,860
tiamulin	0,345	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	8,214	0,000	7,744	0,000	16,302
tilmicosin	0,000	0,042	0,000	0,000	0,000	0,000	2,656	0,000	2,373	0,000	5,071
trimethoprim	1,265	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,757	0,000	3,040
tulathromycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,054	0,000	0,054
tylosin	6,533	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,011	0,000	9,758	0,000	16,302
valnemulin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	5,075	0,000	0,000	0,000	5,075
paromomycin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,326	0,000	0,326
pradofloxacin	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
bacitracin	0,000	0,000	0,000	0,000	1,710	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,710
hidiprosin	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
Grand Total	17,667	0,849	0,220	0,013	1,720	0,001	50,429	0,326	91,340	0,000	162,564

Gráfico 3: Utilização substâncias activas/espécies animais



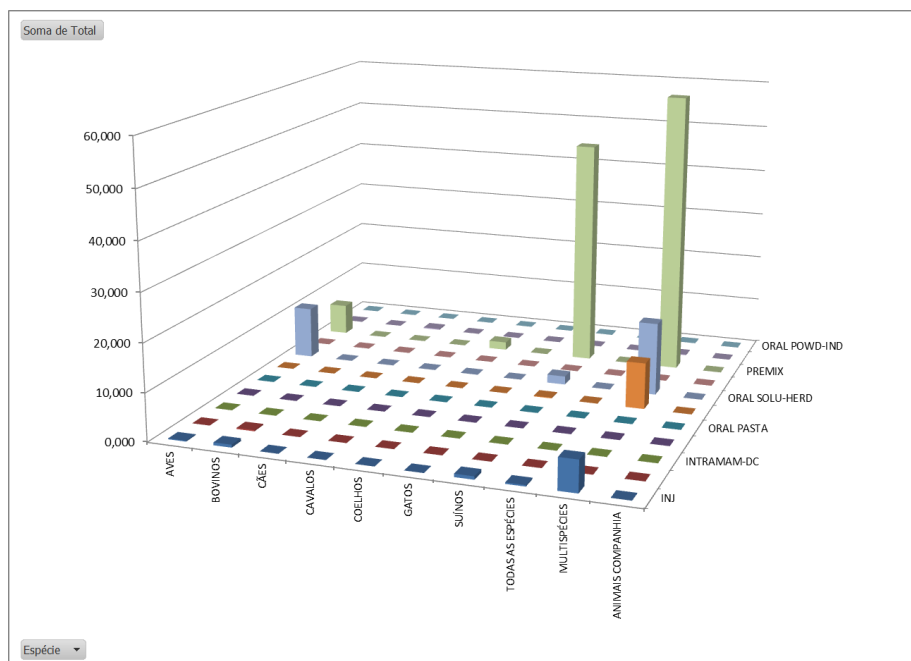
Substâncias activas/forma farmacêutica - (Gráfico 4).

Gráfico 4: Utilização das substâncias activas / espécie animal de destino e por forma farmacêutica.



Forma farmacêutica/espécie animal – (Gráfico 5).

Gráfico 5: Utilização de formas de apresentação/espécie animal de destino



Bibliografia consultada

EMA, Science Medicines Health: European Surveillance of Veterinary Antimicrobial Consumption (ESVAC) inclusion criteria and data collection protocol. (www.ema.europa.eu).

DGAV/DSMDS/DGAMPV: Dados referentes ao ano de 2011.