

HubRAM

UM PROJETO DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO

Conferência DGAV/IACA:

Alimentos Medicamentosos e Resistência Antimicrobiana

Lisboa, Tapada da Ajuda, 27 de setembro



hubram

Investimento RE-C05-i03
Agenda de investigação e inovação para a sustentabilidade
da agricultura, alimentação e agroindústria



1

O PROBLEMA

2

O PROJETO

3

PARCEIROS

4

OBJETIVOS

5

IN/OUTPUTS E OUTCOMES

1 O PROBLEMA

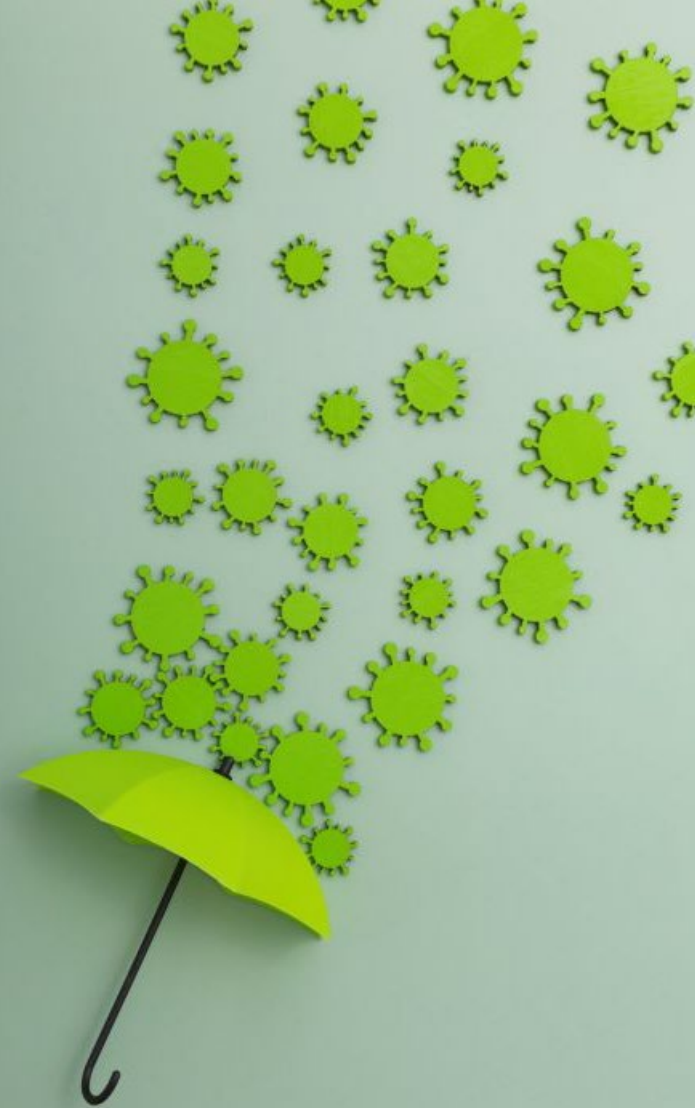
**TOME UMA ATITUDE
POR "UMA SÓ SAÚDE"**



hubram

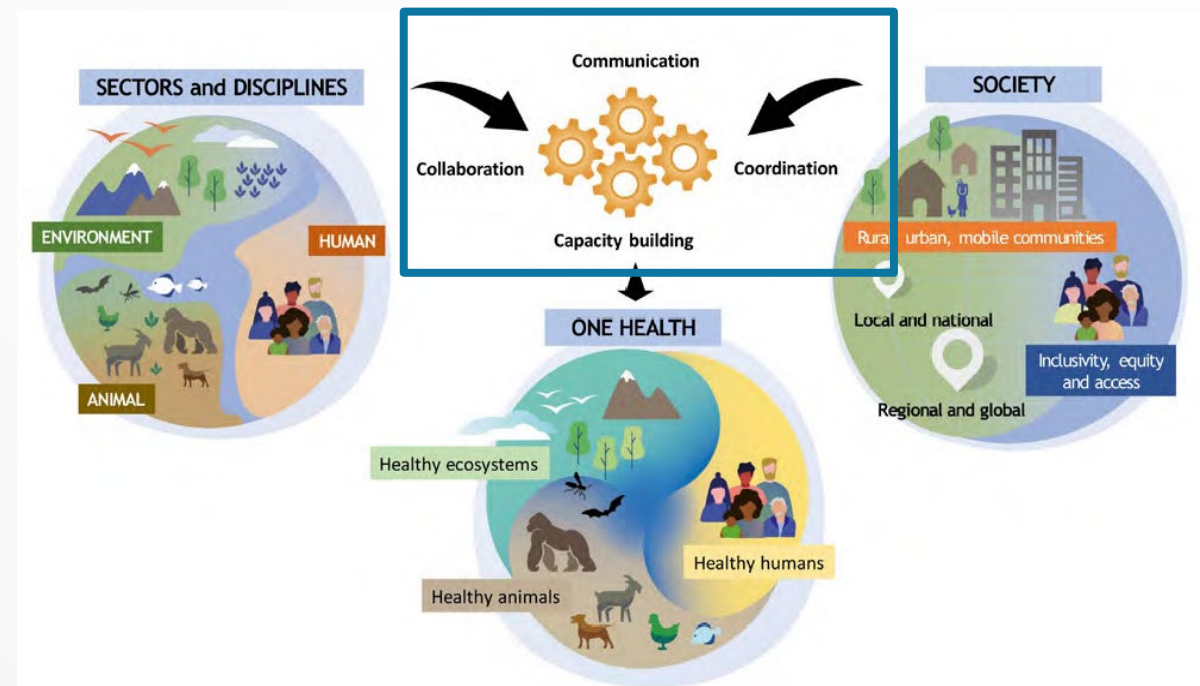
1.1 RAM

- A **Resistência aos Antimicrobianos (RAM)** constitui na atualidade uma grande preocupação de saúde pública.
- Na **Europa** estima-se que + de **670 000 infecções** são desencadeadas **por bactérias resistentes a antibióticos**.
- O **uso abusivo e excessivo de antimicrobianos** nos setores **humanos, animais e plantas** promove a RAM, e contribui para a contaminação ambiental.
- As **bactérias** podem tornar-se **multirresistentes**, não sendo afetadas pela utilização de diferentes antibióticos.
- A RAM tem um impacto na saúde dos humanos, animais e plantas e, nos aspetos relacionados com a **segurança alimentar e segurança dos alimentos**. Impacto social, económico e transnacional.



1.2 UMA SÓ SAÚDE *One Health*

- Reconhece que a **alimentação e saúde humana** está intimamente ligada à **alimentação e saúde dos animais**, e ao **meio ambiente**
- A **monitorização, vigilância e controlo de agentes infecciosos** que podem cruzar espécies e barreiras ambientais são imperativos
- Pela sua **amplitude, alcance** e forma de atuação **intersectorial** e transdisciplinar, integrada e inclusiva, é reconhecida como a abordagem de eleição **no combate à RAM**



2 O PROJETO

**NÃO SEJA RESISTENTE
AO USO CONSCIENTE**



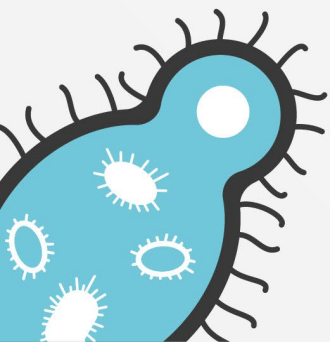
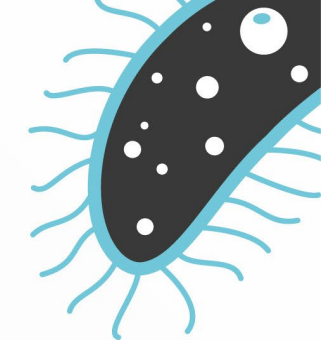
hubram

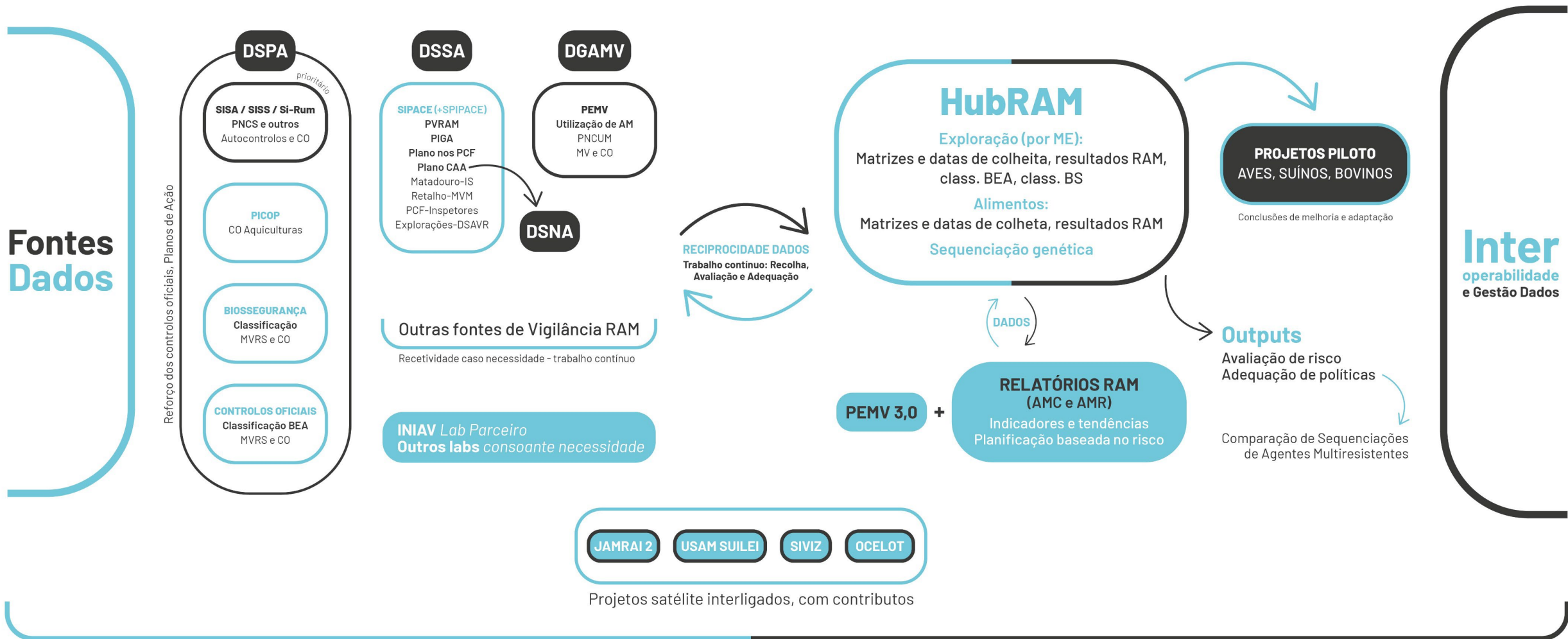
 **hubram**



2.2 O PROJETO

- **Multidisciplinar** - biotecnologia, bioinformática e bigdata, ciências agrárias e biossegurança
- Objetivo de criar um **Hub de análise de dados** que contribuem para o combate à RAM - **HubRAM**
- Estabelecimento de **indicadores e análises de tendências**
- Estabelecimento de **metas curto e médio prazo** para cumprimento dos objetivos da **Estratégia do Prado ao Prato**
- Partilha de **dados para apoio à investigação**
- Execução entre **julho 2023 e setembro 2025**

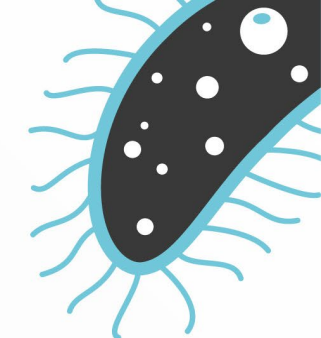




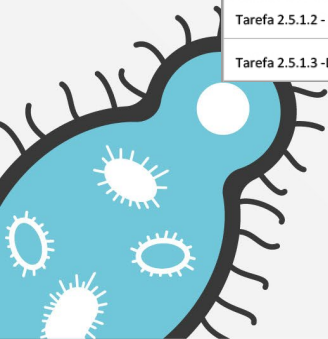
Divulgação Produtores, Academia, Público em Geral ...

2.3

CRONOGRAMA



Linha de ação: 2.4 Integração de sistemas: reforçar a interoperabilidade e a gestão de sistemas epidemiológicos de vigilância e controlo, para melhorar a resposta dos organismos da Administração Pública ao impacto de potenciais zoonoses e outras ameaças.	Entidades Envolvidas																								
Atividade 2.4.1 - PEMV 3.0	DGAV																								
Tarefa 2.4.1.1 - Identificação dos requisitos técnicos para a especificação dos módulos de Prescrição Eletrónica Médico Veterinária a acrescentar à PEMV, gerida pela DGAV	DGAV/ICBAS/InovTechAgro/AYA																								
Tarefa 2.4.1.2 - Identificação dos requisitos técnicos para o desenvolvimento das API de integração das várias bases de dados nacionais e europeias, incluindo a base de dados europeia de reporte de utilização e venda de antimicrobianos	DGAV/ICBAS/InovTechAgro/AYA																								
Tarefa 2.4.1.3 - Especificação do módulo de alerta/ limite à prescrição de antimicrobianos para os médicos veterinários, tendo em conta a sua classe de risco AMEG (RAM)	DGAV/ICBAS/InovTechAgro/AYA																								
Tarefa 2.4.1.4 - Módulos de registo e controlo de prescrições médicas e/ou aquisição de alimentos medicamentosos nos mercados intracomunitários	DGAV/AYA/IACA																								
Tarefa 2.4.1.5 Desenvolvimentos de otimização baseados nos resultados intercalares do projeto	DGAV/AYA																								
Atividade 2.4.2 - HubRAM	DGAV																								
Tarefa 2.4.2.1 - Identificação dos requisitos técnicos para a especificação do HubRAM	DGAV/INIAV/FMV/InovTechAgro/ICBAS/Nomad																								
Tarefa 2.4.2.2 - Identificação dos requisitos técnicos para o desenvolvimento das API de integração	DGAV/INIAV/FMV/InovTechAgro/Nomad																								
Tarefa 2.4.2.3 - Desenvolvimento do HubRAM	DGAV/FMV/INIAV/Nomad																								
Tarefa 2.4.2.4 - Desenvolvimento dos algoritmos de suporte ao portal de consulta dirigida (profiling instituições académicas)	DGAV/INIAV/FMV/ICBAS/Nomad																								
Tarefa 2.4.2.5 Desenvolvimentos de otimização baseados nos resultados intercalares do projeto	DGAV/INIAV/FMV/ICBAS/IACA/FPAS/InovTechAgro/Nomad																								
Linha de ação: 2.5. Avaliação de indicadores: desenvolver aplicações para a avaliação remota de indicadores de saúde humana, saúde animal, fitnessidade e higiene ambiental.	Entidades Envolvidas																								
Atividade 2.5.1 - Data Analysis _One Health	DGAV																								
Tarefa 2.5.1.1 - Desenvolvimento de metodologias para o reconhecimento de padrões e correlações em conjuntos complexos de variáveis, recorrendo a metodologias Big Data	DGAV/INIAV/FMV/ICBAS/Nomad																								
Tarefa 2.5.1.2 - Desenvolvimento e implementação de um sistema de classificação automático baseado na análise fatores de risco, de âmbito nacional e local	DGAV/INIAV/FMV/ICBAS/Nomad																								
Tarefa 2.5.1.3 - Desenvolvimento de módulos para reporte automático de estatísticas e indicadores	DGAV/INIAV/FMV/ICBAS/Nomad																								



3

PARCEIROS

**FAÇA DA MODERAÇÃO
A SUA PRESCRIÇÃO**



hubram

3.1 PARCEIROS

Entidade Coordenadora



Academia e Investigação



Centro de Competências



Parceiro Internacional



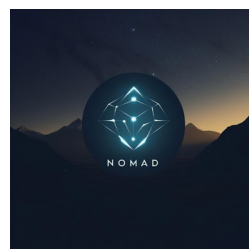
agencia española de medicamentos y productos sanitarios

Associações do Setor



Federação Portuguesa de Associações de Suinicultores

Parceiros Digitais



Explorações Pecuárias



4 OBJETIVOS

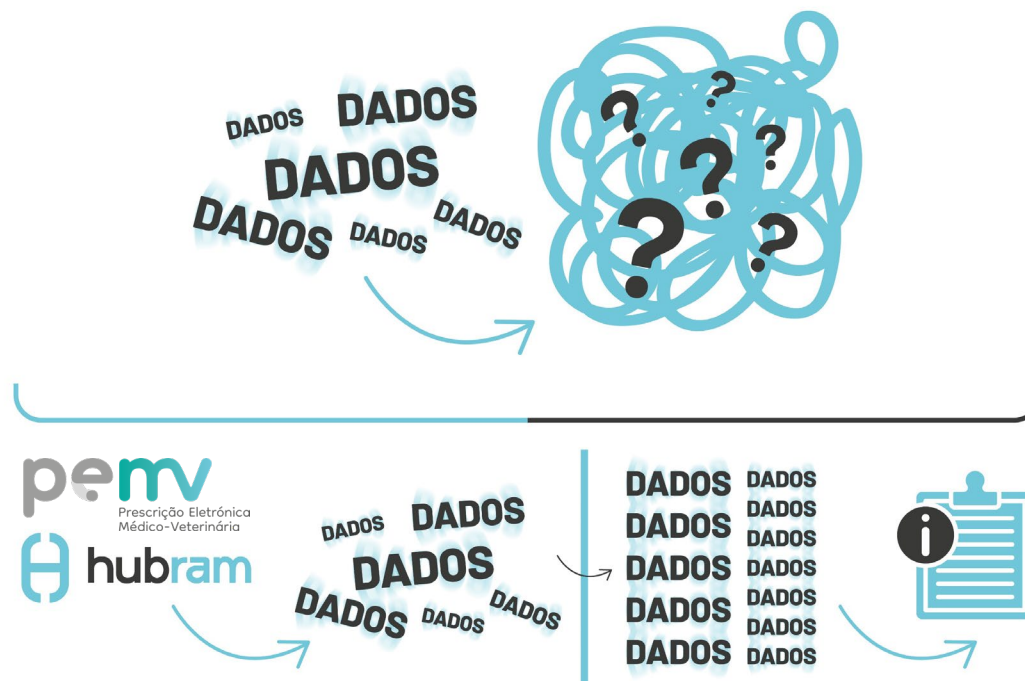
**RESISTA À TENTAÇÃO
USE ANTIBIÓTICOS
COM MODERAÇÃO**



hubram

4.1 OBJETIVOS

- Redução de **50% do consumo de antimicrobianos** (no setor animal) até 2030 atuando em 3 eixos fundamentais: **HubRAM, Vigilância RAM e PEMV**
- **Capacitação e melhoria da resposta** a nível nacional e diminuição da emergência RAM



5

INPUTS

OUTPUTS

OUTCOMES

**NÃO SEJA RESISTENTE
AO USO CONSCIENTE**



hubram

5.1

INPUTS

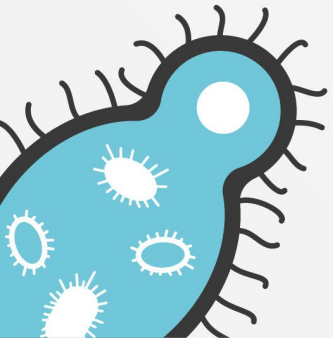
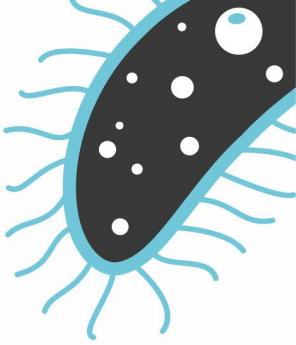
- Investimento (Recursos Humanos e Material)
- Dados
- Objetivos do projeto

OUTPUTS

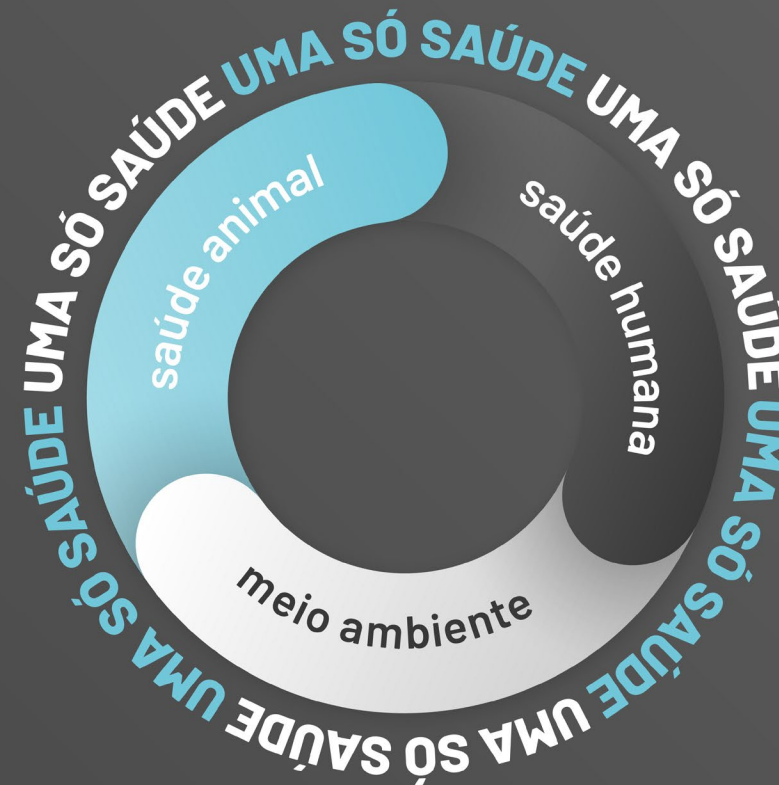
- Bases de dados integradas
- Base de dados de análise de informação RAM
- Critérios de Análise de Risco (por exploração, por sector, por fatores ambientais ...)
- Partilha de dados / Formação
- Projetos Piloto

OUTCOMES

- Bases de dados adaptadas aos vários intervenientes
- Capacitação / Melhoria da capacidade de resposta
- Diminuição da emergência da RAM



Obrigad@



Campo Grande nº 50 | 1700-093 Lisboa

Tel.: +351 213 239 500 | www.dgav.pt