

FORUM



CONSELHOS CIENTÍFICOS
DOS LABORATÓRIOS DO ESTADO

25

Outubro de 2021

Auditório do LNEC em Lisboa

SEMINÁRIO

A INVESTIGAÇÃO NOS
LABORATÓRIOS DO ESTADO
E A CONSTRUÇÃO DE UMA
SOCIEDADE SEGURA E
MAIS RESILIENTE

One Health – Doenças zoonóticas e resistências microbianas

Sandra Cavaco
Ana Botelho



REPÚBLICA
PORTUGUESA



Instituto Nacional de
Investigação Agrária e
Veterinária, I.P.

DOENÇAS ZONÓTICAS OU ZONÓSES

DOENÇAS INFECIOSAS QUE SÃO TRANSMITIDAS, DIRETA OU INDIRETAMENTE, DOS ANIMAIS AO HOMEM



75%

das doenças emergentes
são zoonóticas
(Exemplo **COVID-19**)



60%

das doenças infecciosas
humanas são zoonóticas
(Exemplo Salmonelose,
Raiva, Toxoplasmose)



60%

dos agentes patogênicos
conhecidos (vírus,
bactérias, protozoários,
parasitas, fungos e priões)
são zoonóticos

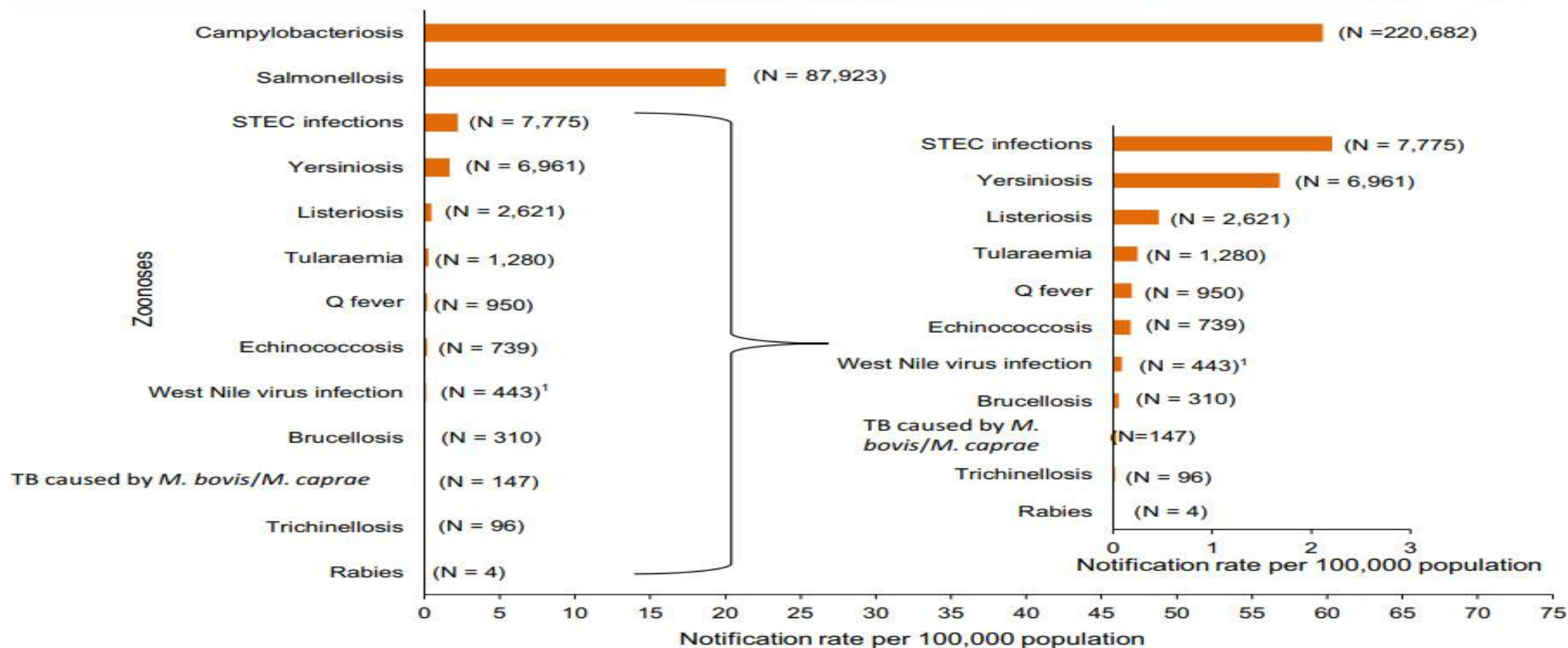


80%

dos agentes com potencial
em bioterrorismo são
agentes patogênicos
zoonóticos
(*Bacillus anthracis*, *Clostridium*
botulinum, *Yersinia pestis*,
Burkholderia mallei)

EU ONE HEALTH ZOO NOSES

EU One Health Zoonoses Report 2019



Note: The total number of confirmed cases is indicated between parentheses at the end of each bar.

¹ Exception: West Nile virus infection for which the total number of cases was used.

ZOONOSES EMERGENTES: FATORES DE DISSEMINAÇÃO

Crescimento
populações

Conflitos

Urbanização

Migrações

Invasão / Destruição
dos ecossistemas

Alterações climáticas

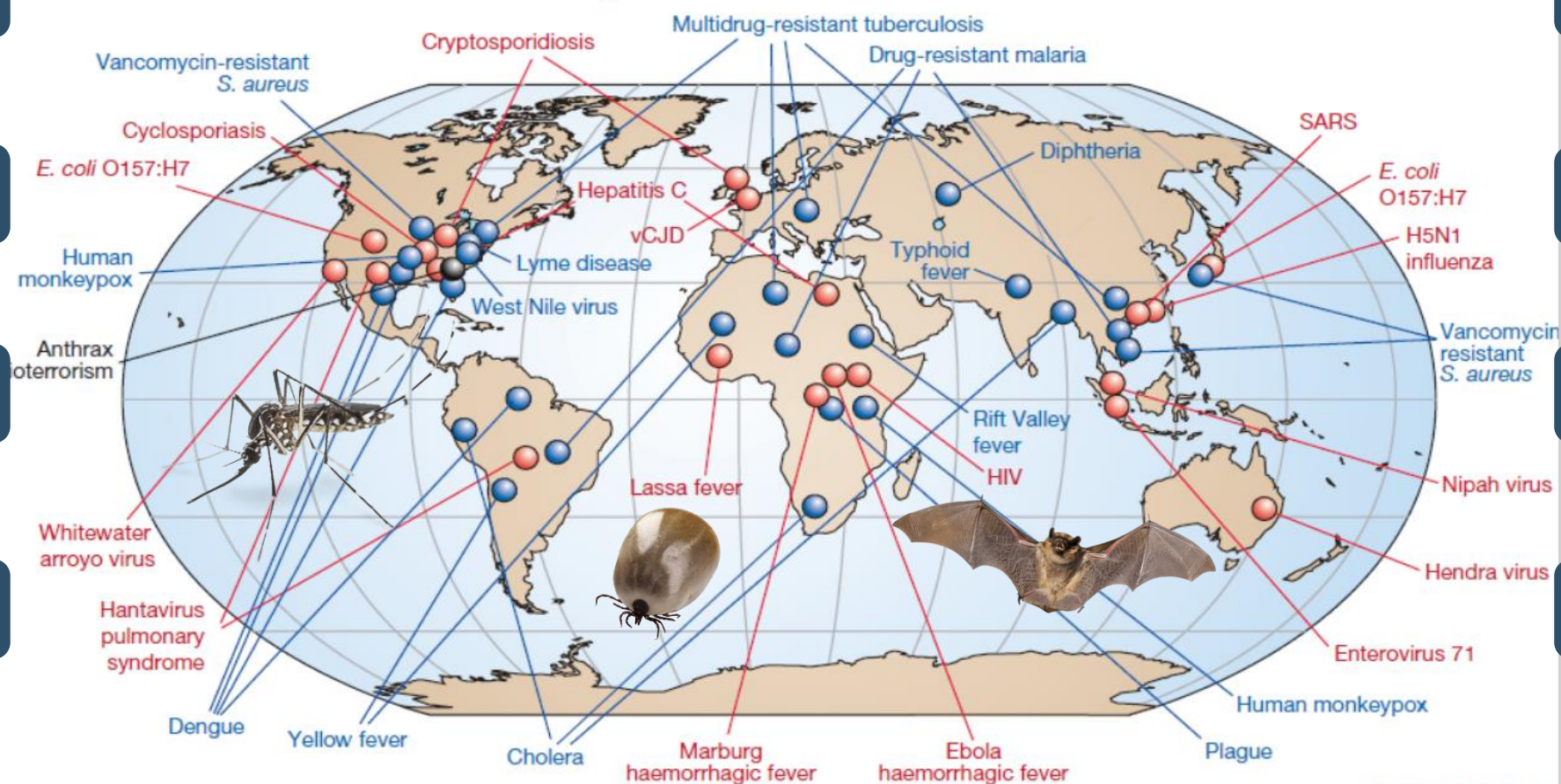
Catástrofes naturais:
tornados, tremores de terra

Redução
da biodiversidade

Deflorestação

Viagens

Comércio
internacional

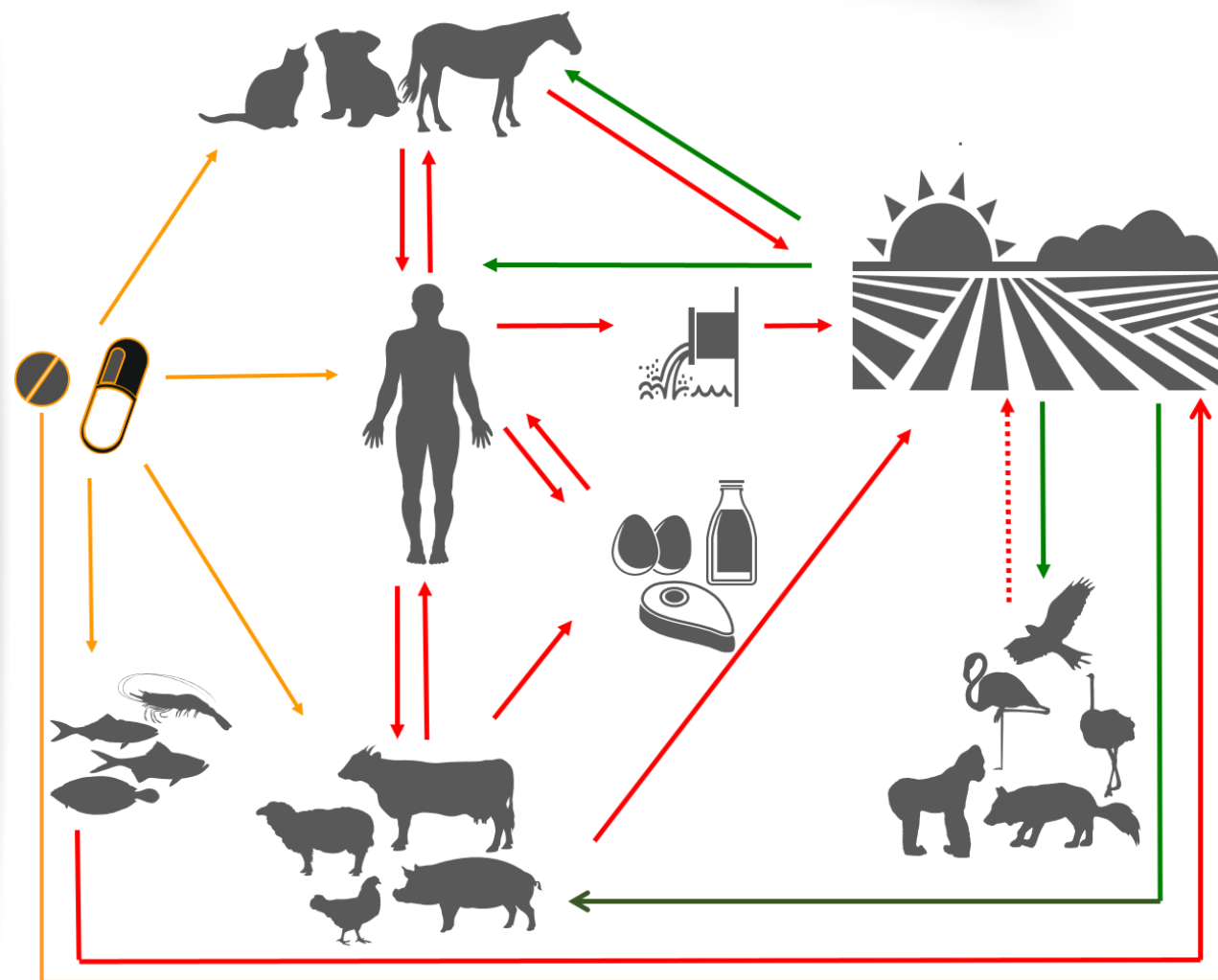


Morens et al., 2004

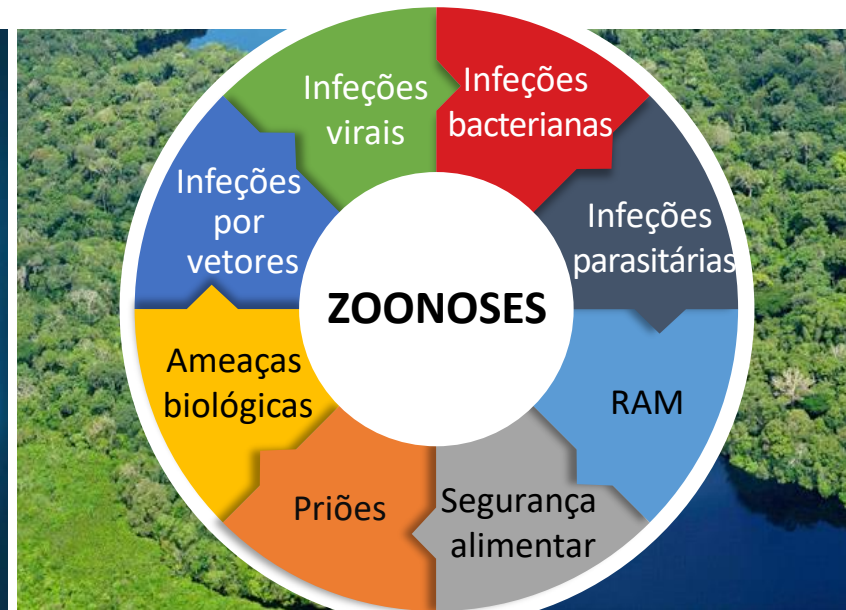
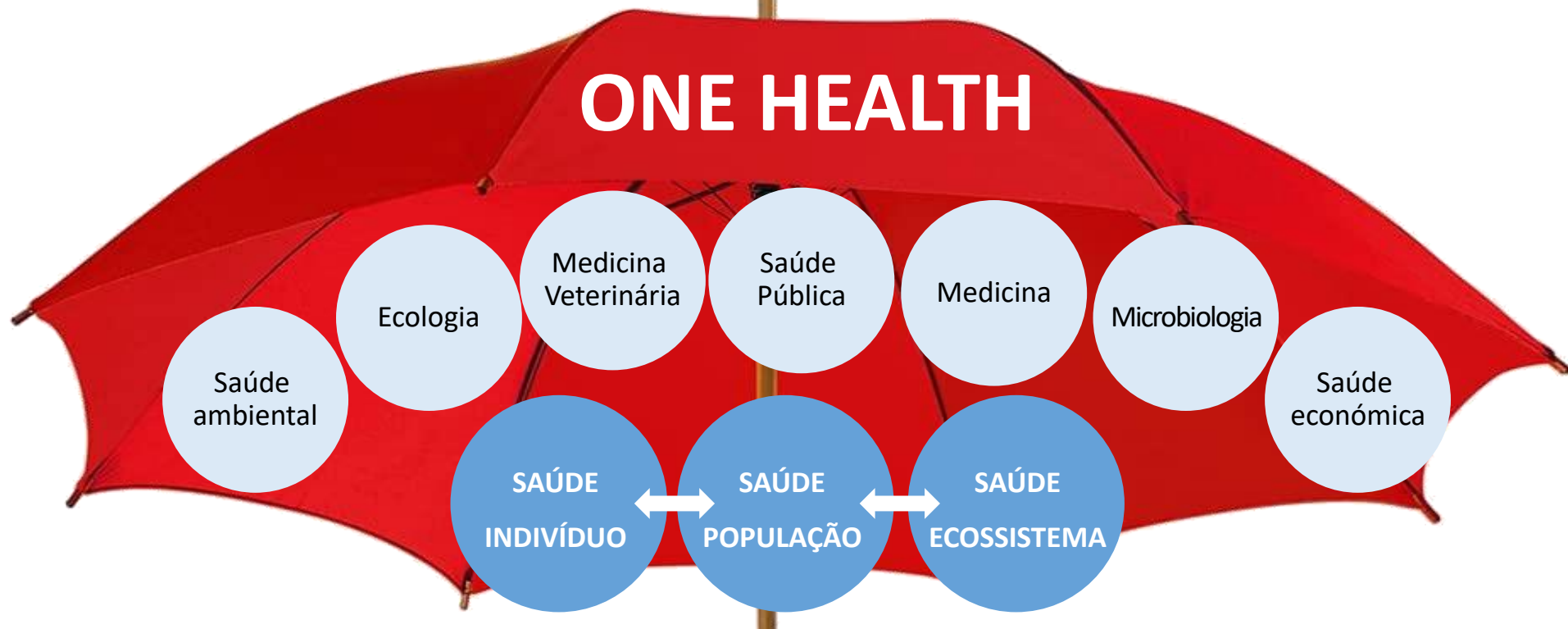
RESISTÊNCIAS ANTIMICROBIANAS - RAM

VIAS DE DISSEMINAÇÃO DA RESISTÊNCIA AOS ANTIBIÓTICOS ENTRE OS VÁRIOS RESERVATÓRIOS

As RAM podem transmitir-se entre o Homem, animais e ambiente, através das bactérias portadoras de genes de resistência. O uso de antibióticos, tanto nos animais como no Homem, potencia essas resistências.

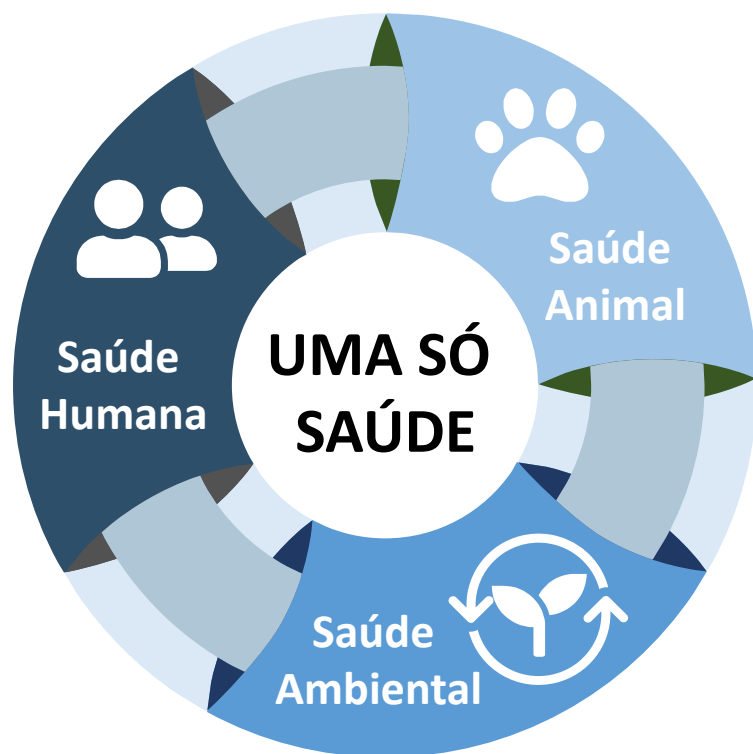


(Ilustração de Tânia Salgueiro)



ONE HEALTH: QUE ABORDAGEM?

One Health é uma abordagem multidisciplinar para lidar com ameaças à saúde pública, à saúde animal e aos ecossistemas que os interligam



Aumentar a vigilância em animais para proteger a saúde pública

Aumentar a colaboração entre sectores da saúde pública e animal/nacionais e internacionais

A **Missão do INIAV** está diretamente alinhada com a salvaguarda da saúde e bem estar animal, da saúde pública veterinária e da sanidade vegetal em benefício da sociedade, do meio ambiente e da economia nacional



INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGAÇÃO AGRÁRIA E VETERINÁRIA - INIAV

Investigação & Inovação

Aplicadas ao conhecimento, diagnóstico e controlo de doenças infecciosas e zoonóticas e caracterização de RAM e seus reservatórios; promoção e garantia da qualidade e segurança alimentares



Prestação de Serviços

Serviços de diagnóstico e consultoria de doenças infecciosas animais (bacteriologia e micologia, parasitologia, patologia e virologia), incluindo mais de 25 zoonoses



LABORATÓRIOS NACIONAIS DE REFERÊNCIA

COMPETÊNCIAS NA ÁREA DE SAÚDE ANIMAL

- Colaboração nos planos de controlo, erradicação e vigilância de doenças animais
- Vigilância da resistência antimicrobiana em animais e alimentos de origem animal

COMPETÊNCIAS NA ÁREA DE SEGURANÇA ALIMENTAR

- Controlo de agentes patogénicos em alimentos de origem animal
- Colaboração nos planos de inspeção de géneros alimentícios

INIAV NA PROMOÇÃO DE ONE HEALTH: ANIMAIS DE PRODUÇÃO

PRODUÇÃO



Amostras

ABATE



Amostras

ALIMENTO



Amostras

LABORATÓRIOS DE PATOLOGIA, BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA, PARASITOLOGIA E VIROLOGIA

Brucelose, Tuberculose, Febre Q,
Campilobacteriose, Leptospirose,
Toxoplasmose, Gripe Aviária,
Fascíolose, Parasitoses dos peixes

Triquinelose,
Tuberculose,
Brucelose, BSE,

*Brucella spp, Listeria
monocytogenes, Salmonella sp.,
Campylobacter sp. Escherichia
coli Enterotoxigénica,
Enterotoxinas estafilocócicas*

INIAV NA PROMOÇÃO DE ONE HEALTH: ANIMAIS SILVESTRES E DE ESTIMAÇÃO

- CERTIFICAÇÃO SANITÁRIA DE ANIMAIS PARA EXPORTAÇÃO E MOVIMENTAÇÕES
 - PROTEÇÃO DA CAÇA, CINEGÉTICA E BIODIVERSIDADE



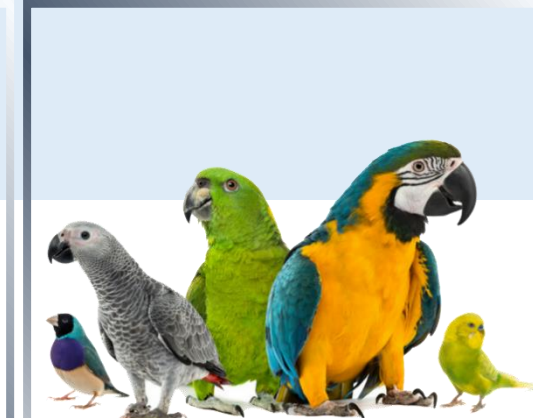
- Tuberculose,
- Brucelose,
- Triquinelose



- Raiva,
- Leishmaniose,
- Sarna,
- Equinococose



Febre do Nilo



- Psitacose
- Clamidiose



- Tuberculose
- Brucelose

INIAV NA PROMOÇÃO DA ONE HEALTH: PLANO DE VIGILÂNCIA DE RAM



Frango, peru e carne de ave



Bovinos, suínos e respetiva carne

Amostras

LABORATÓRIO DE BACTERIOLOGIA E MICOLOGIA

Pesquisa de resistências antimicrobianas:
Salmonella spp., *Campylobacter*, *Escherichia coli*,
Staphylococcus aureus, *Enterococcus*

INIAV NA PROMOÇÃO DA ONE HEALTH: INVESTIGAÇÃO

Investigação aplicada
ao conhecimento,
diagnóstico e controlo
de doenças zoonóticas,
emergentes e de
origem alimentar e de
reservatórios de
resistências
antimicrobianas



COLABORAÇÕES



IAEA
International Atomic Energy Agency



ecdc
EUROPEAN CENTRE FOR
DISEASE PREVENTION
AND CONTROL

Oie
WORLD ORGANISATION
FOR ANIMAL HEALTH

efsa 
European Food Safety Authority



**FOOD AND AGRICULTURE
ORGANIZATION
OF THE UNITED NATIONS**

EU - RL



dgav
Direção Geral
de Alimentação
e Veterinária

Instituto **Nacional de Saúde**
Doutor Ricardo Jorge



FORUM



CONSELHOS CIENTÍFICOS
DOS LABORATÓRIOS DO ESTADO

25

Outubro de 2021

Auditório do LNEC em Lisboa

SEMINÁRIO

A INVESTIGAÇÃO NOS
LABORATÓRIOS DO ESTADO
E A CONSTRUÇÃO DE UMA
SOCIEDADE SEGURA E
MAIS RESILIENTE

Obrigada!

Sandra Cavaco

sandra.cavaco@iniav.pt



REPÚBLICA
PORTUGUESA



Instituto Nacional de
Investigação Agrária e
Veterinária, I.P.