

Instituto_Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge

Líbia Zé-Zé

CEVDI, Centro de Estudos de Vetores e Doenças Infeciosas
DDI, Departamento de Doenças Infeciosas
INSA

FEBRE HEMORRÁGICA
CRIMEIA-CONGO

Vírus Febre Hemorrágica de Crimeia-Congo, CCHFV

CCHFV: Partículas virais (amarelo) a surgir a partir da superfície de células epiteliais em cultura de um doente infetado (de FINE ART AMERICA- NATIONAL INSTITUTE OF ALLERGY AND INFECTIOUS DISEASES)

Orthonairovirus
haemorrhagiae, género
Orthonairovirus, risco 4

Genoma RNA circular
trissegmentado (L, M,S)

Por análise do
segmento S são
reconhecidas 8
linhagens

Período de incubação
3-7 dias (varia 1-14),
>80% assintomáticos

Taxa de mortalidade
~30% (10-40%)

Não existe vacina

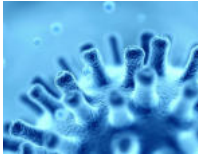


• **DIAGNÓSTICO DE CCHFV NO LNR**
VÍRUS TRANSMITIDOS POR VETORES



Inactivação de amostras

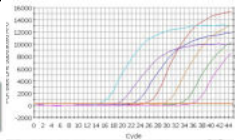
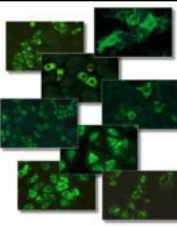
- **Soro** – 30 min a 60°C
- **Sangue** – adição tampão lise em BSL3



Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge









DIAGNÓSTICO CCHFV

- **Serologia** – CCFV IFA
- **Real-time RT-PCR** – Comercial e protocolo *in-house*
- **RT-PCR convencional** – específico (CCHFV) e *Nairoviridae*

Vigilância Genómica: MiniON e Illumina

Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge

Diagnóstico Indirecto

PRNT – Neutralização em Placa

- é o método considerado como confirmatório para vários vírus
- requer instalações BSL-4
- envolve procedimento complexo e demorado
- pode ser complicado no caso de exposição do doente a vírus semelhantes

Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge

Febre Hemorrágica de Crimeia-Congo

Sangue

- Amostra eleição RT-PCR

Soro

- Amostra eleição serologia

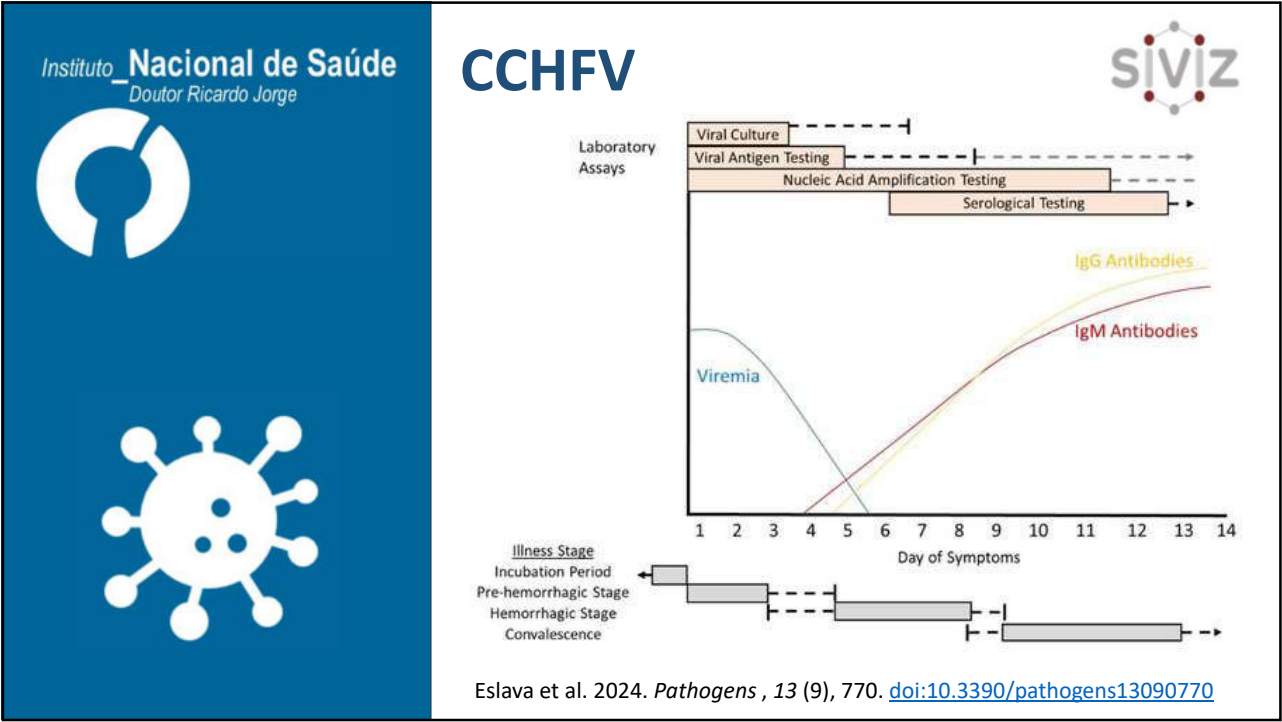
Saliva

- Pode ser usada como amostra não evasiva

Urina

- Não recomendada

Metanat et al. 2024 *EID*;30(8):1706-1709 doi:10.3201/eid3008.240036.



Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge



EMERGING INFECTIOUS DISEASES®

ISSN: 1080-6059

Volume 31, Number 1—January 2025

Dispatch

Fatal Case of Crimean–Congo Hemorrhagic Fever, Portugal, 2024

Líbia Zé-Zé¹, Cristina Nunes¹, Micaela Sousa, Rita de Sousa, Carla Gomes, Ana S. Santos, Rui T. Alexandre, Fátima Amaro, Tiago Loza, Miriam Blanco, and Maria J. Alves

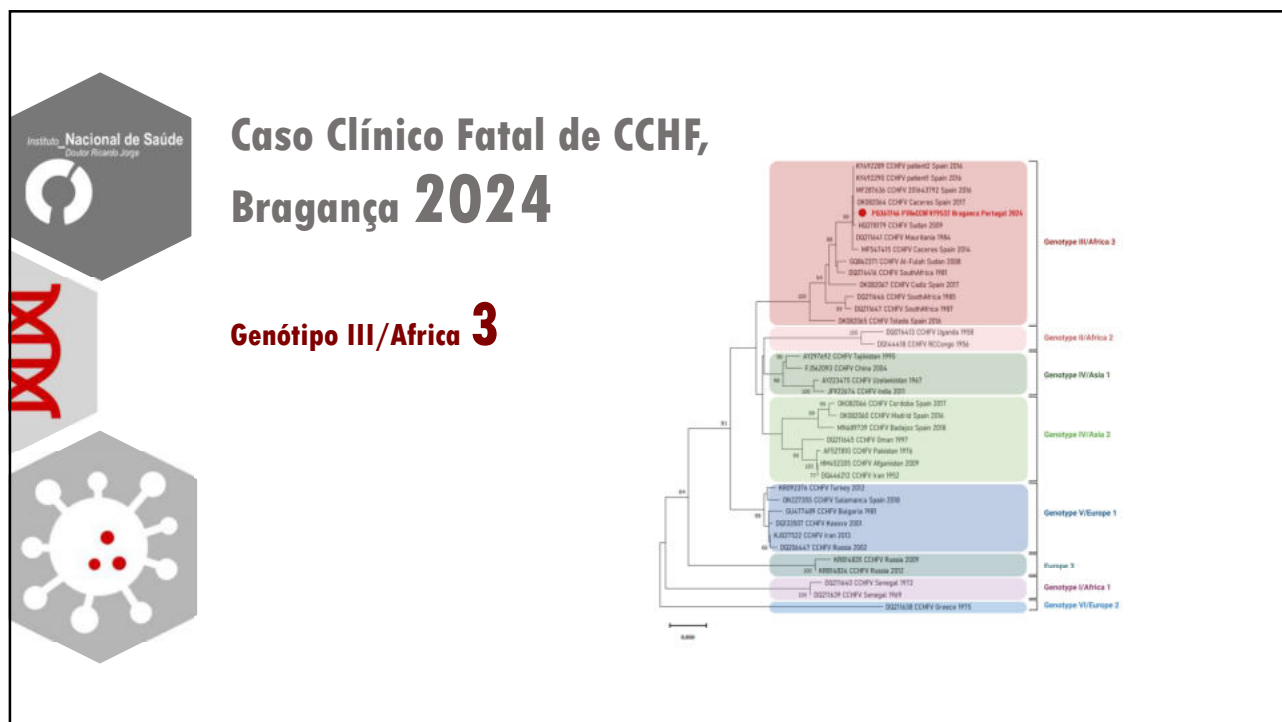
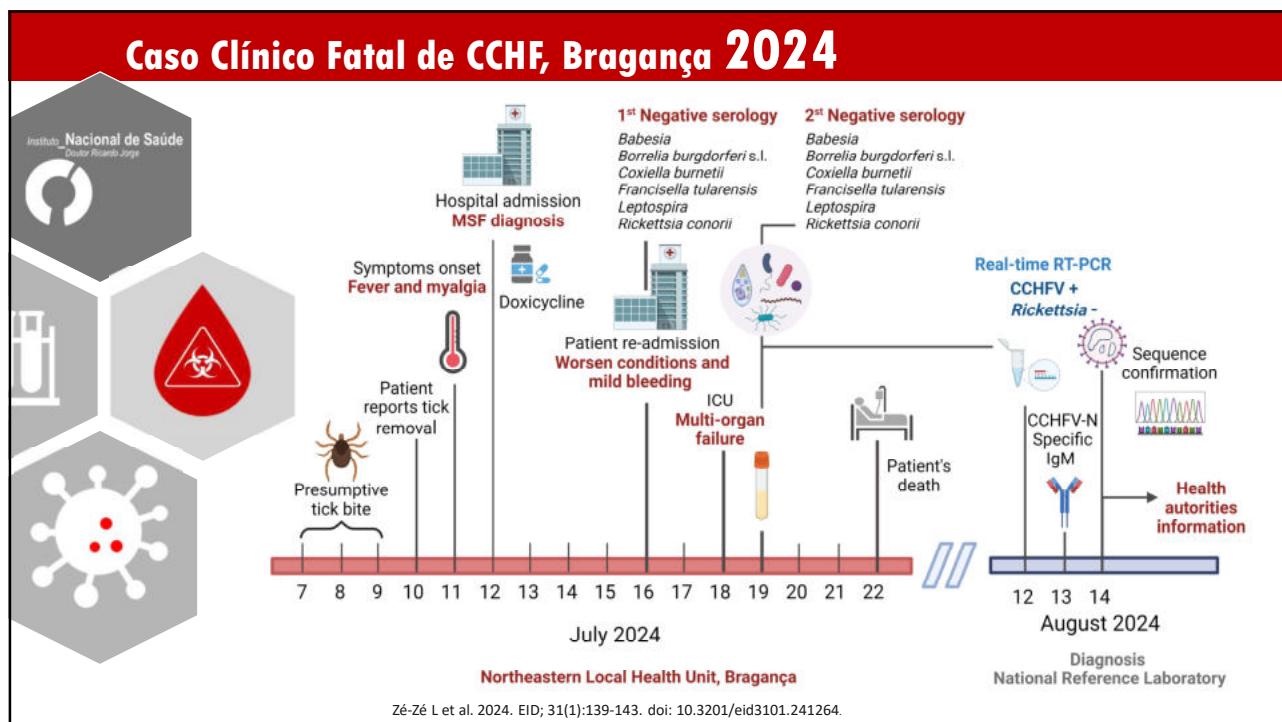
Author affiliation: National Institute of Health Doutor Ricardo Jorge, Águas de Moura, Portugal (L. Zé-Zé, R. de Sousa, A.S. Santos, F. Amaro, M.J. Alves); Center for the Study of Animal Science, Porto, Portugal (L. Zé-Zé, F. Amaro, M.J. Alves); Northeastern Local Health Unit, Bragança, Portugal (C. Nunes, M. Sousa, C. Gomes, R.T. Alexandre, T. Loza, M. Blanco); Environmental Health Institute, Lisboa, Portugal (A.S. Santos, F. Amaro, M.J. Alves)

On This Page

[The Case](#)

[Conclusions](#)

[Cite This Article](#)



Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge

REVIVE – OBJETIVOS

1. Monitorizar artrópodes

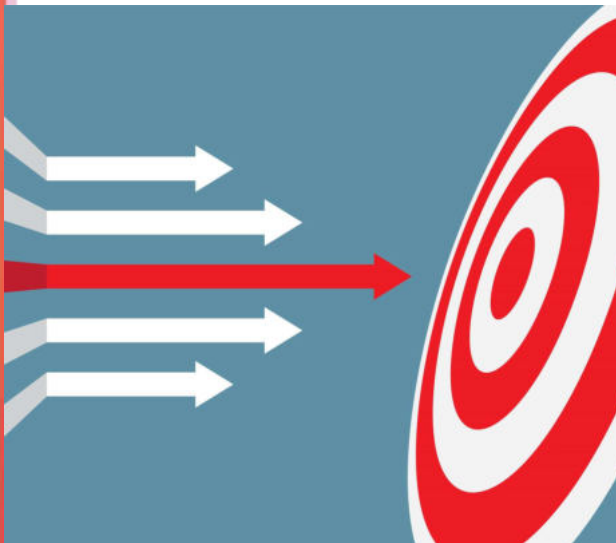
2. Caracterizar espécies vectoras:
dispersão geográfica e ocorrência sazonal

3. Identificar agentes patogénicos importantes em Saúde Pública,
dependendo da densidade do vetor e taxa de infeção

4. Detetar a introdução de espécies exóticas

5. Alertar autoridades de Saúde

SIVIZ



Instituto Nacional de Saúde

1899

www.inhs.pt



Líbia Zé-Zé

Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge

CCHFV -SIVIZ

SIVIZ –CCHFV 2025

30 *Hyalomma* spp. coletadas em animais silváticos e domésticos

SIVIZ_INSA_CCF_tick_1	DETendemic	PT 2025/01 CCF-Vec	2025 Centro
SIVIZ_INSA_CCF_tick_2	DETendemic	PT 2025/02 CCF-Vec	2025 Centro
SIVIZ_INSA_CCF_tick_3	DETendemic	PT 2025/03 CCF-Vec	2025 LVT
SIVIZ_INSA_CCF_tick_4	DETendemic	PT 2025/04 CCF-Vec	2025 LVT
SIVIZ_INSA_CCF_tick_5	DETendemic	PT 2025/05 CCF-Vec	2025 LVT
SIVIZ_INSA_CCF_tick_6	DETendemic	PT 2025/06 CCF-Vec	2025 LVT
SIVIZ_INSA_CCF_tick_7	DETendemic	PT 2025/07 CCF-Vec	2025 LVT
SIVIZ_INSA_CCF_tick_8	DETendemic	PT 2025/08 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_9	DETendemic	PT 2025/09 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_10	DETendemic	PT 2025/10 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_11	DETendemic	PT 2025/11 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_12	DETendemic	PT 2025/12 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_13	DETendemic	PT 2025/13 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_14	DETendemic	PT 2025/14 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_15	DETendemic	PT 2025/15 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_16	DETendemic	PT 2025/16 CCF-Vec	2025 Algarve
SIVIZ_INSA_CCF_tick_17	DETendemic	PT 2025/17 CCF-Vec	2025 Algarve
SIVIZ_INSA_CCF_tick_18	DETendemic	PT 2025/18 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_19	DETendemic	PT 2025/19 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_20	DETendemic	PT 2025/20 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_21	DETendemic	PT 2025/21 CCF-Vec	2025 Algarve
SIVIZ_INSA_CCF_tick_22	DETendemic	PT 2025/22 CCF-Vec	2025 Algarve
SIVIZ_INSA_CCF_tick_23	DETendemic	PT 2025/23 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_24	DETendemic	PT 2025/24 CCF-Vec	2025 Algarve
SIVIZ_INSA_CCF_tick_25	DETendemic	PT 2025/25 CCF-Vec	2025 Algarve
SIVIZ_INSA_CCF_tick_26	DETendemic	PT 2025/26 CCF-Vec	2025 Algarve
SIVIZ_INSA_CCF_tick_27	DETendemic	PT 2025/27 CCF-Vec	2025 LVT
SIVIZ_INSA_CCF_tick_28	DETendemic	PT 2025/28 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_29	DETendemic	PT 2025/29 CCF-Vec	2025 Alentejo
SIVIZ_INSA_CCF_tick_30	DETendemic	PT 2025/30 CCF-Vec	2025 Norte

Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge

Considerando CCHF
(e de uma forma geral para Arboviroses...)

Em casos clínicos suspeitos de Rickettsiose e outros ...

Diagnóstico diferencial

Atenção à espécie de carraça em caso de recolha no doente

Hyalommas – CEVDI/ INSA

Avaliação risco e diagnóstico rápido em casos suspeitos

Risco Biológico

A utilização de vestuário adequado e repelentes em actividades no campo. Animais de companhia

Prevenção

<https://BioRender.com>

Instituto Nacional de Saúde

Doutor Ricardo Jorge

INSTITUTO NACIONAL DE SAÚDE

DOUTOR RICARDO JORGE

Centro de Estudos de Vetores e Doenças

Infeciosas Doutor Francisco Cambournac

Laboratório Nacional de Referência de

Vírus Transmitidos por Vetores

www.insa.min-saude.pt

Líbia Zé-Zé

libia.zeze@insa.min-saude.pt

ORCID: orcid.org/0000-0001-7258-1439

AGRADECIMENTOS

EQUIPA REVIVE DAS REGIÕES, CEVDI, INSA E CLÍNICOS

Líbia Zé-Zé

9