

# LUTA CONTRA A HANTAVIROSE



 **INTEGRA  
CLIMA**

# LUTA CONTRA A HANTAVIROSE

**Luta Contra a Hantavirose** é um jogo educativo desenvolvido pelo projeto de pesquisa “Integração de dados de clima, saúde e biodiversidade para zoneamento do risco de doenças e ações participativas e integradoras em comunidades tradicionais para conscientização sobre impactos das mudanças climáticas: uma cooperação Brasil-Peru-Moçambique” (IntegraClima), financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPQ) e Tecnológico e Departamento de Ciência e Tecnologia da Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Complexo da Saúde do Ministério da Saúde (DECIT/SECTICS/MS) (Processo No 444841/2023-7).

## **Autores:**

Amanda Calandrine de Lima

Andressa Oliveira da Silva

Beatriz de Oliveira dos Santos

Dayane Cunha Sales

Lívia Lopes Borges

Thiago Santos Pereira

Diego Simeone

Fábio Batagini Quinteiro

Luiz Fernando Almeida Machado

Indira Angela Luza Eyzaguirre

Aldemir Branco de Oliveira Filho

## **Ilustrador:**

Júnior Ribeiro  @juniorribeiro\_art

## Conheça a hantavirose

A hantavirose é uma doença infecciosa causada por vírus do gênero *Orthohantavirus*. A transmissão ocorre por meio de roedores silvestres específicos (ratinho-do-arroz (*Oligoryzomys nigripes*), rato do rabo peludo (*Necromys lasiurus*), rato-campeiro (*Bolomys lasiurus*), camundongo-do-pântano (*Holochilus sciureus*) e outras espécies em diferentes regiões brasileiras e do mundo) que eliminam o vírus por meio da urina, fezes e saliva. A infecção em humanos ocorre principalmente pela inalação de aerossóis, mas também pode resultar de mordeduras ou da ingestão de alimentos e água contaminados.

Clinicamente, o quadro inicial apresenta febre, dor muscular, dor de cabeça, náuseas e vômitos, podendo evoluir para formas graves, como a síndrome cardiopulmonar por hantavírus (SCPH), caracterizada por insuficiência respiratória aguda e insuficiência cardíaca grave, com alta taxa de letalidade. Não há tratamento específico, sendo essencial o suporte clínico, que consiste nos cuidados médicos e assistenciais necessários para estabilizar e acompanhar a pessoa durante a evolução da doença.

A prevenção envolve o controle de roedores e cuidados ambientais. O saneamento precário facilita a proliferação de roedores, aumentando o risco de transmissão para humanos. As mudanças climáticas, ao alterarem temperaturas e padrões de chuva, influenciam o comportamento e a densidade desses roedores, elevando a chance de contato com pessoas. Além disso, a prevenção inclui o manejo adequado dos alimentos e orientação para evitar contato com excretas dos animais.

Em suma, o reconhecimento da interdependência entre saúde humana, animal e ambiental é fundamental para combater a hantavirose. O monitoramento integrado dos roedores e dos ambientes que tais animais habitam e interagem (áreas rurais, florestais, de transição entre campo e floresta, matas, regiões de cultivo agrícola, e áreas próximas a habitações humanas, onde os roedores buscam alimento e abrigo), aliado à educação sanitária, auxilia na prevenção de surtos. Assim, o entendimento das condições ecológicas que favorecem a proliferação dos roedores permite intervenções mais eficazes, protegendo a saúde das comunidades e preservando os ecossistemas.

### Referências:

Brasil, Ministério da Saúde. Saúde de A a Z: Hantavirose. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/h/hantavirose>

Douglas KO, Payne K, Sabino-Santos G Jr., et al. Influence of Climatic Factors on Human Hantavirus Infections in Latin America and the Caribbean: A Systematic Review. *Pathogens*. 2022; 11(1):15. <https://doi.org/10.3390/pathogens11010015>

Vadell MV. Hantaviruses – A Concise Review of a Neglected Virus. In: Ahmad, S.I. (eds) *Human Viruses: Diseases, Treatments and Vaccines*. Springer, Cham, 2021. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-71165-8\\_18](https://doi.org/10.1007/978-3-030-71165-8_18)

World Organization for Animal Health. Hantaviruses (Infection with). Disponível em: <https://www.woah.org/app/uploads/2022/02/hantaviruses-infection-with.pdf>

# LUTA CONTRA A HANTAVIROSE

## CONHEÇA O JOGO

**Público-alvo:** Estudantes do Ensino médio

**Quantidade de jogadores:** 2 a 5 pessoas

**Objetivo do Jogo:** Apresentar e discutir problemáticas relacionadas à Hantavirose, superando a pontuação necessária por meio dos lançamentos de dados. O primeiro jogador que completar sua missão ou obter a pontuação necessária de 100 pontos, vence o jogo.

## CONFIGURAÇÃO INICIAL

1. O tabuleiro é colocado no centro da mesa, com as 25 problemáticas espalhadas aleatoriamente.
2. Cada jogador sorteia uma Carta de Missão. O objetivo dessa carta será completado durante o jogo. A missão é individual.
3. O jogador sorteado começa, e o jogo segue no sentido horário.

## COMPONENTES DO JOGO

**Tabuleiro:** O tabuleiro possui 25 espaços com problemáticas distribuídas aleatoriamente. Cada problemática está associada a uma área de resolução, como prevenção, transmissão, tratamento, etc.

**Dados:** 3 dados de 6 lados.

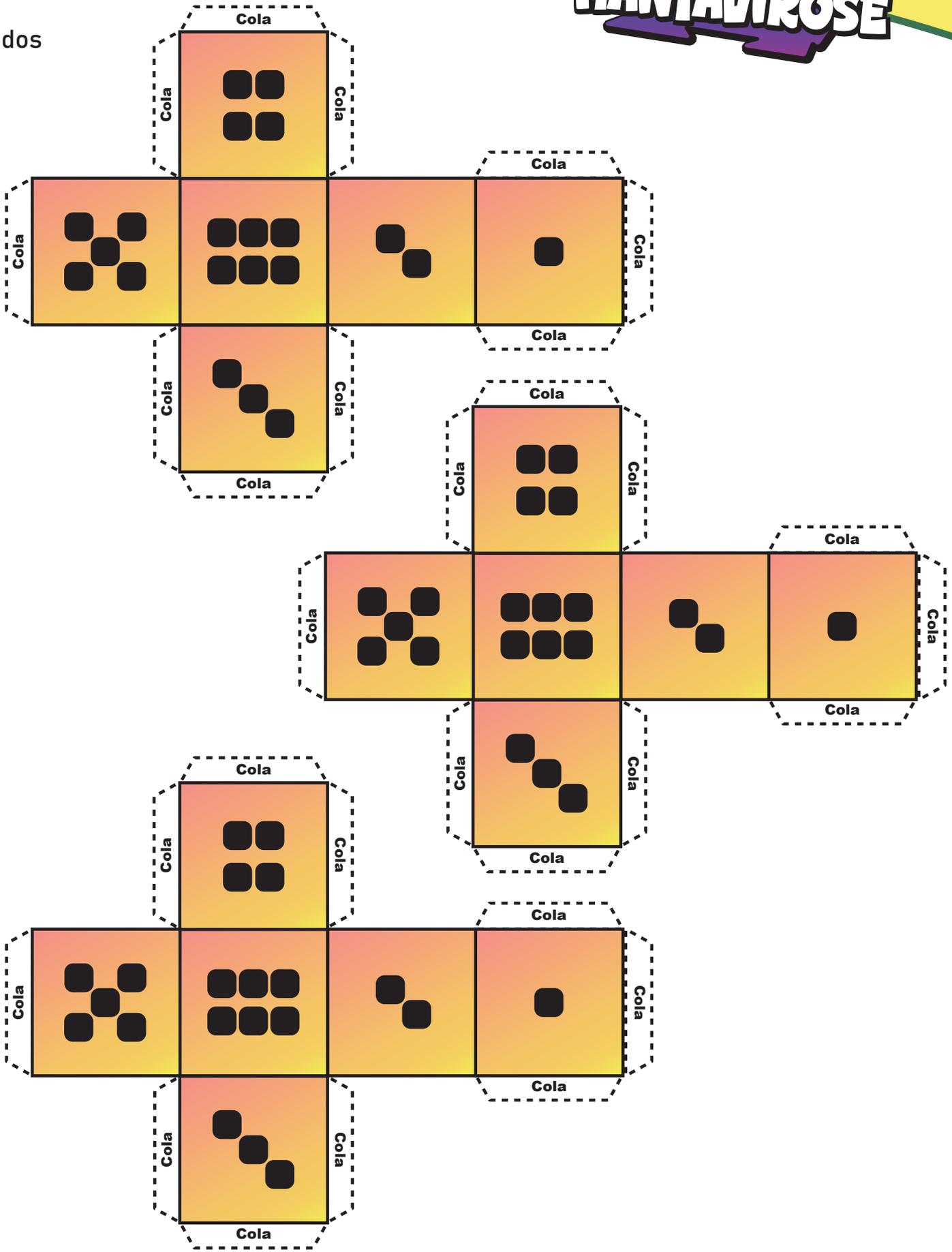
**Cartas de Missões:** 10 cartas com objetivos específicos relacionados à resolução de problemáticas. O jogador sorteia uma carta no início do jogo e deve completar a missão para vencer.

**Cartas de Conquistas:** 25 cartas com pontuações e problemáticas a serem resolvidas.

**Cartas de Soluções:** 25 cartas com possíveis soluções para as problemáticas.

# LUTA CONTRA A HANTAVIROSE

Dados



# LUTA CONTRA A HANTAVIROSE

## COMO JOGAR

### 1. Escolher um Espaço de Problema:

Na sua vez, o jogador escolhe um dos 25 espaços do tabuleiro e tenta solucionar o problema.

Cada problema tem uma pontuação associada, que deve ser superada com a soma dos dados.

O jogador lança os 3 dados. A soma dos valores deve ser igual ou maior que a pontuação do problema a ser solucionado.

Exemplo: Se um problema tem pontuação 10, o jogador precisa que a soma dos 3 dados seja igual ou superior a 10. Caso a soma dos dados não for suficiente, o jogador passa a vez.

Para o sucesso da resolução estarão disponíveis as cartas de soluções. O jogador deverá escolher a solução certa. Se a solução estiver errada, o jogador passa a vez.

Ao resolver um problema o jogador ganhará uma carta conquista. Que servirá para a comprovação e contagem dos pontos.

### 2. Cumprir a Missão:

Cada jogador deve completar a missão indicada em sua Carta de Missão. As missões exigem que o jogador resolva problemas de determinadas categorias, como: Prevenção, Transmissão, Tratamento e Sintomas.

Quando o jogador resolver todos os problemas necessários de sua missão antes que os outros jogadores, ele vence o jogo.

A pontuação dos problemas são convertidas em pontos de conquista para o jogador ao resolvê-los. Caso outro jogador conquiste um problema que está em sua carta missão. Ele poderá acumular pontos para vencer. Vence quem completar 100 pontos primeiro. Ao atingir a pontuação o jogador deverá apresentar suas cartas conquistas para a contagem dos pontos.

### 3. Fim do Jogo

O jogo termina assim que um jogador completar sua missão, resolvendo todos os problemas necessários em sua carta de missão ou conquistando 100 pontos antes dos seus adversários.

Esse jogador é declarado o vencedor.





**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**

**+9****PROBLEMA**

Problema:  
Aumento do risco de transmissão do hantavírus em áreas com grande concentração de roedores silvestres.

Controle Eficiente! Você reduziu a infestação de roedores e tornou o ambiente mais seguro.

**+9****PROBLEMA**

Problema:  
Proliferação de roedores próximos a áreas de desmatamento desordenado.

Preservação Sustentável! Sua ação ajudou a controlar o impacto ambiental e a evitar novas infestações.

**+8****PROBLEMA**

Problema:  
Contato direto entre humanos e roedores em áreas rurais.

Barreira Segura! Você impediu o contato direto e reduziu a transmissão.

**+11****PROBLEMA**

Problema:  
Alto risco de morte por evolução rápida da hantavirose.

Tratamento Urgente! Você garantiu atendimento imediato e reduziu a taxa de mortalidade.

**+11****PROBLEMA**

Problema:  
Transmissão pessoa a pessoa ocorrendo em algumas regiões.

Isolamento Seguro! Você controlou a propagação do vírus com medidas eficazes.

**+8****PROBLEMA**

Problema:  
As pessoas com sintomas iniciais suspeitos de hantavirose.

Deteção Rápida! Você encaminhou as pessoas a tempo e salvou vidas.

**+12****PROBLEMA**

Problema:  
As pessoas desenvolvem dificuldades respiratórias graves.

Respiração Garantida! Você assegurou suporte ventilatório adequado.

**+10****PROBLEMA**

Problema:  
Sazonalidade da hantavirose com maior incidência em certos períodos.

Proteção Antecipada! Você tomou medidas preventivas no momento certo e salvou vidas.

**+10****PROBLEMA**

Problema:  
Administração excessiva de líquidos pode causar complicações cardiovasculares.

Equilíbrio Perfeito! Você garantiu o manejo correto dos fluidos no tratamento.



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**

**+9****PROBLEMA**

Problema:  
Falta de medidas preventivas em locais com grande quantidade de roedores.

Ação Preventiva! Você garantiu segurança com ações de controle e monitoramento.

**+10****PROBLEMA**

Problema:  
Expansão urbana desordenada aumentando o contato com roedores infectados.

Cidade Planejada! Sua estratégia evitou o avanço urbano descontrolado e protegeu a população.

**+8****PROBLEMA**

Problema:  
Uso inadequado de produtos de limpeza em locais contaminados.

Limpeza Eficiente! Agora todos sabem como higienizar corretamente os ambientes.

**+9****PROBLEMA**

Problema:  
Maior atividade de roedores na estação chuvosa elevando os casos de hantavirose.

Prevenção na Hora Certa! Você eliminou os focos de infestação antes da estação chuvosa.

**+10****PROBLEMA**

Problema:  
Surto de hantavirose em uma região com alta população de roedores infectados.

Região Protegida! Sua ação controlou a infestação e reduziu novas infecções.

**+12****PROBLEMA**

Problema:  
Falta de acompanhamento médico adequado para insuficiência respiratória grave.

Cuidados Intensivos! Você garantiu suporte vital para as pessoas mais críticas.

**+10****PROBLEMA**

Problema:  
Falta de conscientização sobre hantavirose em áreas rurais.

Educação é a Chave! Você ensinou a população sobre os riscos e medidas preventivas.

**+10****PROBLEMA**

Problema:  
Contaminação do ambiente por fezes de roedores em movimentadas.

Áreas Públicas Protegidas! Seus esforços tornaram os espaços mais seguros para todos.

**+10****PROBLEMA**

Problema:  
Falta de controle de roedores em áreas agrícolas gerando surtos de hantavirose.

Agricultura Segura! Sua iniciativa reduziu surtos e protegeu os trabalhadores do campo.



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**PROBLEMA**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**

**PROBLEMA** **+11**

Problema:  
Acúmulo de fezes e urina de roedores em ambientes agrícolas.

Ambiente de Trabalho Seguro! Sua higienização protegeu os trabalhadores do campo.

**PROBLEMA** **+10**

Problema:  
Risco de transmissão por contato com mucosas (olhos, boca ou nariz).

Higiene Reforçada! Sua campanha de conscientização garantiu hábitos mais seguros.

**PROBLEMA** **+12**

Problema:  
Sintomas confundidos com outras doenças.

Diagnóstico Preciso! Você implementou exames rápidos e melhorou a identificação da doença.

**PROBLEMA** **+11**

Problema:  
Alta taxa de letalidade exige intervenção médica rápida.

Profissionais Treinados! Agora os médicos sabem diagnosticar e tratar a hantavirose a tempo.

**PROBLEMA** **+12**

Problema:  
Alta demanda hospitalar sobrecarrega o sistema de saúde.

Hospitais Preparados! Com protocolos claros, os médicos atendem mais pessoas de forma eficaz.

**PROBLEMA** **+9**

Problema:  
População masculina de 20 a 39 anos mais acometida pela hantavirose.

Campanha Direcionada! Você focou no grupo de risco e reduziu os casos de infecção.

**PROBLEMA** **+11**

Problema:  
Transporte inadequado agrava o estado crítico das pessoas.

Transporte Seguro! Sua logística garantiu deslocamento adequado das pessoas em estado graves.



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



### **SOLUÇÃO**

Treinar profissionais e moradores sobre o uso correto de produtos de limpeza e métodos de higienização em locais contaminados.



### **SOLUÇÃO**

Garantir que o transporte das pessoas sejam feitos com um profissional capacitado e condições adequadas de ventilação e oxigenação.



### **SOLUÇÃO**

Implementar programas de controle e eliminação de roedores nas áreas públicas e comerciais, além de medidas de higiene rigorosas.



### **SOLUÇÃO**

Evitar o contato com roedores e suas excretas, mantendo a casa limpa e vedada, além de usar equipamentos de proteção ao trabalhar em áreas agrícolas.



### **SOLUÇÃO**

Encaminhar imediatamente as pessoas para exames diagnósticos e iniciar o tratamento adequado, conforme os sintomas.



### **SOLUÇÃO**

Focar em campanhas de prevenção específicas para esse grupo etário e áreas rurais, enfatizando a importância de evitar o contato com roedores.



### **SOLUÇÃO**

Promover o manejo sustentável das áreas e evitar a expansão descontrolada das áreas urbanas para zonas de mata.



### **SOLUÇÃO**

Garantir que todos os ambientes de trabalho sejam devidamente higienizados e protegidos de contaminação por roedores.



### **SOLUÇÃO**

Adotar medidas preventivas durante os períodos de maior proliferação de roedores, como controle ambiental e vigilância intensificada.



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



### **SOLUÇÃO**

Planejar e construir as cidades de forma sustentável, com áreas verdes controladas, para minimizar o contato entre humanos e roedores.



### **SOLUÇÃO**

Estabelecer protocolos médicos claros e treinar equipes hospitalares para o manejo eficaz dos casos de hantavirose.



### **SOLUÇÃO**

Monitorar rigorosamente o equilíbrio de líquidos e administrar volumes adequados, conforme o quadro clínico.



### **SOLUÇÃO**

Implementar medidas de controle de roedores, como roçar o terreno e eliminar os focos de infestação.



### **SOLUÇÃO**

Realizar campanhas de conscientização sobre as formas de transmissão e implementar medidas de controle e eliminação de roedores na região.



### **SOLUÇÃO**

Prover oxigenioterapia imediata e suporte ventilatório mecânico, além de acompanhamento médico constante



### **SOLUÇÃO**

Implementar e monitorar ações preventivas, como roçar terrenos, vedar alimentos e utilizar armadilhas para roedores.



### **SOLUÇÃO**

Realizar a eliminação de focos de roedores antes do período chuvoso e promover o controle ambiental para evitar a proliferação.



### **SOLUÇÃO**

Prover suporte médico adequado com uso de ventilação mecânica e oxigenioterapia intensiva para pessoas em estado grave.



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**SOLUÇÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



### **SOLUÇÃO**

Implementar exames específicos para diagnóstico rápido de hantavirose em pessoas com sintomas compatíveis.



### **SOLUÇÃO**

Capacitar os profissionais de saúde para diagnóstico precoce e iniciar o tratamento assim que os primeiros sintomas surgirem.



### **SOLUÇÃO**

Isolar pessoas diagnosticadas e adotar medidas rigorosas de proteção para evitar a transmissão entre pessoas, especialmente em áreas endêmicas.



### **SOLUÇÃO**

Garantir tratamento imediato com suporte respiratório e cardiovascular em unidades de terapia intensiva.



### **SOLUÇÃO**

Realizar campanhas educativas sobre os riscos da hantavirose e medidas de prevenção nas comunidades rurais.



### **SOLUÇÃO**

Iniciar medidas preventivas contínuas, como controle da fauna local e desinfecção de áreas agrícolas de forma segura.



### **SOLUÇÃO**

Ensinar a população a adotar práticas rigorosas de higiene, como lavar bem as mãos e evitar o contato com áreas contaminadas.



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



### MISSÃO

Especialista em Sintomas

Missão:  
Resolva 6 problemas da categoria Sintomas



### MISSÃO

Mestre no Tratamento

Missão:  
Resolva 4 problemas da categoria Tratamento e 2 problemas da categoria Sintomas.



### MISSÃO

Herói da Prevenção

Missão:  
Resolva 7 problemas da categoria Prevenção.



### MISSÃO

Guardião da Saúde Pública

Missão:  
Resolva 2 problemas da categoria Transmissão, 2 problemas da categoria Sintomas, 2 da categoria Tratamento e 1 da categoria Prevenção.



### MISSÃO

Controle Total de Roedores

Missão:  
Resolva 5 problemas da categoria Prevenção e 2 da categoria Transmissão.



### MISSÃO

Líder da Erradicação

Missão:  
Resolva 10 problemas de qualquer categoria do jogo.



### MISSÃO

Médico de Emergência

Missão:  
Resolva 5 problemas da categoria Sintomas e 1 da categoria Tratamento.



### MISSÃO

Resposta Rápida

Missão:  
Resolva 8 problemas, independentemente da categoria.



### MISSÃO

Erradicador de Surtos

Missão:  
Resolva 3 problemas da categoria Transmissão, 2 problemas da categoria Tratamento e 1 da categoria Sintomas.



**MISSÃO**

**LUTA CONTRA A  
HANTAVIROSE**



## **MISSÃO**

Especialista em Diagnóstico

Missão: Resolva 5 problemáticas da categoria Sintomas e 2 problemáticas da categoria Tratamento.

9

Aumento do risco de transmissão do hantavírus em áreas com grande concentração de roedores silvestres.

9

Proliferação de roedores próximos a áreas de desmatamento desordenado, aumentando o risco de contaminação.

8

Interação entre seres humanos e roedores, especialmente em áreas rurais, elevando o risco de hantavirose.



## PREVENÇÃO

8

As pessoas com sintomas iniciais de febre, dores nas articulações e abdominal, suspeitas de infecção por hantavírus.

12

Após a fase inicial, pacientes desenvolvem dificuldades respiratórias graves, com aceleração dos batimentos cardíacos.

10

Expansão de áreas urbanas para regiões rurais aumenta o risco de contato entre humanos e roedores infectados.

8

O uso inadequado de produtos de limpeza em locais contaminados com excretas de roedores aumenta o risco de transmissão.

9

O comportamento dos roedores, com maior atividade durante a estação chuvosa, eleva os casos de hantavirose.



## TRATAMENTO

12

Falta de acompanhamento médico e medidas de oxigenioterapia em pacientes com insuficiência respiratória grave.

10

A falta de educação e conscientização sobre a hantavirose em áreas rurais dificulta a prevenção da doença.

10

A transmissão do hantavírus pode ocorrer por contato com a mucosa, como nos olhos ou boca, por mãos contaminadas.

12

O uso inadequado de produtos de limpeza em locais contaminados com excretas de roedores aumenta o risco de transmissão.

11

O comportamento dos roedores, com maior atividade durante a estação chuvosa, eleva os casos de hantavirose.

**LUTA CONTRA A HANTAVIROSE**



Cortar esta parte e colar por cima da outra parte.

**11**

O risco de morte por hantavirose é alto se não tratado adequadamente, devido à evolução rápida da doença

**11**

A transmissão pessoa a pessoa do hantavírus é rara, mas ocorre esporadicamente em algumas regiões da América do Sul.

**SINTOMAS**



**10**

Sazonalidade da hantavirose, com maior incidência de casos nos meses de maior proliferação de roedores.

**10**

Excesso de líquidos administrados a pessoas com hantavirose pode causar complicações cardiovasculares graves.

**8**

Situação de falta de medidas preventivas em locais com grande quantidade de roedores, favorecendo a transmissão do vírus.

**10**

Surto de hantavirose em uma região com alta população de roedores infectados, causando diversas internações.

**11**

O transporte inadequado de pessoas em estado crítico agrava o quadro de hantavirose, aumentando o risco de morte.

**TRANSMISSÃO**



**10**

Contaminação do ambiente por fezes de roedores em áreas de grande circulação de pessoas, aumentando o risco de infecção.

**10**

falta de medidas adequadas para o controle de roedores em áreas agrícolas resulta em surtos de hantavirose.

**11**

Acúmulo de fezes e urina de roedores em ambientes de trabalho agrícola, criando focos de infecção.

**12**

Hospitais enfrentam alta demanda de pessoas com sintomas graves de hantavirose e dificuldades respiratórias.

**9**

População masculina de 20 a 39 anos é mais acometida pela hantavirose, com aumento dos casos em áreas rurais.