

**AJES - FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO -
CAMPUS GUARANTÃ DO NORTE**

MILENI APARECIDA LOPES MUNHOZ

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NA ABORDAGEM
AO PACIENTE COM HANTAVIROSE**

GUARANTÃ DO NORTE

2020

**AJES - FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO -
CAMPUS GUARANTÃ DO NORTE**

MILENI APARECIDA LOPES MUNHOZ

**A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NA ABORDAGEM
AO PACIENTE COM HANTAVIROSE**

Monografia apresentada ao Curso de Enfermagem, da Faculdade do Norte do Mato Grosso- AJES, com requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Enfermagem, sob orientação da Prof. Dr. Tharsus Dias Takeuti.

GUARANTÃ DO NORTE

2020

FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO

BACHAREALDO EM ENFERMAGEM

Linha de Pesquisa: Saúde Coletiva

Munhoz, Mileni Aparecida Lopes. **A importância do profissional de enfermagem na abordagem ao paciente com Hantavirose.** Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso -TCC) – AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso, Guarantã do Norte, 2020.

Data da Defesa: 27/05/2020

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Tharsus Dias Takeuti

Membro Titular: Prof.^a Me. Paloma dos Santos Trabaquini

Membro Titular: Prof.^a Me. Ludmila Morais Calixto

Local: Faculdade do Norte de Mato Grosso - AJES

Guarantã do Norte-MT.

DECLARAÇÃO DE AUTOR

Eu, Mileni Aparecida Munhoz, portador da Cédula de Identidade – RG nº 491912-6 SSP/PA, e inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas do Ministério da Fazenda – CPF sob nº 00152888110, DECLARO e AUTORIZO, para fins de pesquisa acadêmica, didática ou técnica científica, que este Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado A IMPORTÂNCIA DO PROFISSIONAL DE ENFERMAGEM NA ABORDAGEM AO PACIENTE COM HANTAVIROSE, pode ser parcialmente utilizado, desde que se faça referência à fonte e ao autor.

Autorizo, ainda, a sua publicação pela AJES, ou por quem dela receber a delegação, desde que também seja feita referência à fonte e ao autor.

Guarantã do Norte–MT, 27 de Maio de 2020.

Mileni Aparecida Munhoz

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a **Deus** por ter me dado força e estado sempre presente ao meu lado nessa caminhada.

Dedico esta conquista ao meu esposo **Milton** e meu filho **Vinícius**, por todo amor e suporte e por terem me incentivado a concluir um trabalho do qual me orgulho.

Agradeço aos meus pais que me educaram de maneira honrosa e minha família, que sempre me incentivou e garantiu que eu não desistisse nunca, mas persistisse sempre.

Agradeço também ao meu orientador professor Dr. **Tharsus Dias Takeuti** por sempre estar ao meu lado me apoiando, incentivando e acima de tudo sanando todas as minhas dúvidas, sempre com companheirismo e profissionalismo. Quero agradecer também a todos os professores que ao longo desses 5 anos de aprendizagem, estiveram comigo, transmitindo todos os seus conhecimentos da melhor maneira possível.

Aos meus amigos deixo aqui minha eterna gratidão, pois foram eles que fizeram com que eu seguisse sempre de cabeça erguida.

Agradeço a todos que fizeram parte desta caminhada ao meu lado.

Que venha o futuro!

“Escolhi ser Enfermeira, porque amo e respeito à vida”.

Florence Nightingale

LISTA DE QUADROS E TABELAS

Quadro 01. Processo de seleção dos artigos científicos relacionados com a base de dados e os artigos selecionados.....25

Quadro 02. Artigos selecionados conforme ano de publicação; título; objetivo; método e principais resultados.....31

SIGLAS E ABREVIATURAS

IgM_ IMUNOGLOBULINA M

IgG_ IMUNOGLOBULINA G

UVT_ UNIDADE DE VIGILÂNCIA DE ZOOSE

SCPH_ SÍNDROME CARDIOPULMONAR POR HANTAVÍRUS

RNA_ ÁCIDO RIBONUCLEICO

SAE_ SISTEMATIZAÇÃO DE ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM

Gap2_ Período no ciclo celular em que a célula se prepara para divisão celular

DeCS_ DESCRITORES EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

RESUMO

Introdução: A hantavirose é uma doença primitiva de origem animal, onde o homem pode ser infectado através do contato com urina e fezes do animal contaminado através do contato pelas vias aéreas. A doença pode causar febre alta, mialgia, insuficiência renal e problemas respiratórios. **Objetivo:** Analisar as evidências científicas sobre abordagem do enfermeiro nos pacientes com síndrome pulmonar por hantavirose. **Método:** Revisão integrativa da literatura com abordagem quantitativa e qualitativa. Foi realizada uma pesquisa nas bases de dados LILACS e Scielo de artigos publicados nos anos de 2003 a 2020) utilizando como (palavras chaves: Hantavirose, Hantavirose Humana, **Resultados:** foram encontrados 66 artigos que tratam do tema, porém apenas 10 artigos foram escolhidos para a amostra final a serem inclusos na elaboração deste artigo, donde os mesmos abordavam melhor sobre a temática pesquisada, ou seja, o papel a enfermagem no tratamento da hantavirose. **Conclusão:** Através dos artigos estudados concluímos que o papel da equipe de enfermagem, em especial o do enfermeiro, é de suma importância no tratamento e enfrentamento da doença.

PALAVRAS CHAVES: Hantavirose Enfermagem; Abordagens Hantavirose; Hantavirose.

ABSTRACT

Introduction: *Hantavirus is a primitive disease of animal origin, where man can be contaminated through contact with urine and feces of the animal contaminated with inhalation through the airways. The disease can cause high fever, myalgia, kidney failure and breathing problems.* **Objective:** *To analyze the scientific evidence on the nurse's approach in patients with pulmonary hantavirus syndrome.* **Method:** *Literature review with a qualitative approach. Conducted in the Lilacs and Scielo databases using publications in Portuguese, and editorial letters as exclusion criteria as inclusion criteria.* **Results:** *66 articles were found that deal with the theme, however only 10 articles were chosen for the final sample to be included in the preparation of this article, from where they addressed better about the researched theme, that is, the role of nursing in the treatment of hantavirus.* **Conclusion:** *Through the articles studied, we concluded that the role of the nursing team, especially that of the nurse, is of paramount importance in the treatment and coping with the disease.*

KEY WORDS: *Hantaviriosis Nursing; Hantaviriosis Approaches; Hantaviriosis.*

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
1.1 OBJETIVO GERAL.....	17
1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	17
2. REVISÃO DE LITERATURA	18
3. MATERIAL E MÉTODO	23
3.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO	24
3.3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO	24
3.4. ORGANIZAÇÃO DOS RESULTADOS.....	24
4. RESULTADOS	25
5. DISCUSSÃO	39
6. CONCLUSÃO	44
REFERÊNCIAS	45

INTRODUÇÃO

A hantavirose é uma doença que é transmitida por ratos silvestres, classificada como uma doença primitiva de origem animal, que pode ser passada para o ser humano. Entretanto surgiu quando foram verificados quadros febris hemorrágicos com insuficiência renal, em soldados que participavam na guerra da Coreia, essa análise foi realizada em aproximadamente dois mil soldados que apresentavam os sintomas, em locais que possuíam grandes quantidades de roedores silvestres (OLIVEIRA, 2015).

A doença é apresentada por quatro fases com as seguintes manifestações clínicas: inicial, cardiopulmonar diurética ou convalescência. Onde gera grande preocupação devido á rápida evolução do óbito sendo em média 24 horas após os primeiros sintomas (TERÇAS et al., 2017).

Sua transmissão geralmente se dá através das vias aéreas superiores por meio da inalação de aerossóis que ficam suspensas no ar, fezes e urinas contaminadas, principalmente em ambientes fechados podendo também se contaminar em ambientes abertos. Cientistas e peritos alegam ter outras formas de contaminação. (DONALIZIO et al., 2008). Essas outras formas podem ser através de escoriações cutâneas ou mordidas pelos roedores silvestres.

Em certas épocas do ano as colheitas e o armazenamento de grãos como, por exemplo: milho, feijão, arroz, soja, entre outros. Porém até mesmo o cultivo da cana-de-açúcar aumenta a oferta de alimentos para esses roedores silvestres. Onde os grãos são estocados em paióis muito próximos as residências muitas vezes seguidas de condições de higiene precária, favorecendo mais ainda o contato com excreções contaminadas dos roedores (DOS SANTOS et al., 2016).

Tanto a hantavirose quanto outras zoonoses tais como a raiva, a febre maculosa a leishmaniose a vigilância epidemiológica e a saúde pública deveria reforçar um monitoramento com investigações uma vez que sem esses recursos a transmissão é cada vez maior e agravante (HENKES; BARCELLOS, 2004).

A hantavirose no Brasil é considerada um grande problema de saúde pública decorrente a alta letalidade seguido de elevado custo social e econômico (FONSECA et al., 2018).

Os sinais e sintomas que geralmente se destacam na Hantavirose são: episódios de febre, mialgia, náuseas, dor abdominal diarreia, e com menos frequência episódios de: cefaleia, vertigem, tosse e dispneia. Normalmente cada um desses sintomas tem sua região geográfica específica a ser mais sintomática, por exemplo: o sintoma da Síndrome Cardiopulmonar (SC) acomete mais nas Américas e a febre hemorrágica com a Síndrome Renal (SR), acomete mais nos continentes asiáticos e europeus. (OLIVEIRA, 2015).

As duas síndromes fazem com que o sistema renal perda total funcionalidade, levando a falência renal, respiratória e choque séptico. A SC possui quatro estágios, sendo eles: estágio da febre no início, estágio cardiopulmonar, micção excessiva e a recuperação. (GUIMARÃES, 2017).

Em 1993 apareceu o primeiro caso de Hantavirose no Brasil em Jucituba, SP. Segundo o Ministério da Saúde (MS) ocorreram 1.119 casos entre os anos de 1993 e 2008. Conforme a região do país o índice de mortalidade oscila entre 30 a 40%. O primeiro caso registrado no Distrito Federal foi em 2004, tendo confirmado 38 casos. Em janeiro de 2011 foram notificados 134 casos suspeitos de hantavirose (FILHO et al., 2016).

Os menores percentuais de hantavirose ficam localizados nas regiões norte e nordeste do país (NUNES et al., 2015).

A SC desencadeia quando o vírus da hantavirose entra no organismo, ele afeta diretamente o endotélio, que está ligada ao sistema imunológico, dificultando assim as células a combater o vírus no período de sua infecção. Há indícios de que o vírus pode alterar as células de resposta imune, fazendo assim com que elas sejam as primeiras que o vírus acomode e se alastre (GUIMARÃES, 2017).

O fármaco mais utilizado é a Ribavirina, testada em pacientes chineses, e seus efeitos foram positivos, isso quando o paciente procura ajuda imediata, pois pesquisas mostram que quando o paciente está em uma fase mais avançada, o medicamento não irá fazer o efeito desejado. No período de fase aguda, o caminho foi aplicar anticorpos neutralizantes enquanto está na fase aguda, para que tenha uma melhora na síndrome cardiopulmonar por motivos da infecção da hantavirose (GUIMARÃES., 2017).

Algumas espécies de hantavírus foram detectadas somente em alguns roedores, exemplo, o Rio Mamore Vírus (RIOMV), onde seus reservatórios estão relacionados com espécies dos gêneros *Akodon Calomys Necromys* e *Oligorzymys*.

Os reservatórios relacionados com essas espécies são roedores silvestres dos gêneros *Akodon*, *Calomys*, *Necromys* e *Oligoryzomys* onde os roedores são os principais reservatórios dos hantavírus onde a evolução indeterminada de diferentes espécies do vírus e seus hospedeiros é debatida há mais de 20 anos. (DUSI, 2016).

Através de pesquisas realizadas de hantavirose não existe caso confirmados em menores de 10 anos de idade no Distrito Federal, essa condição é confirmada no Brasil e mundialmente (DUSI, 2016).

Na América do Sul desde os anos 80 é confirmada a presença de *Ratus norvegicus* (ratazana) infectada por hantavírus, nessa mesma década foram detectados roedores soropositivos. (SCHMIDT, 2005).

Das enfermidades infecciosas em crescimento algumas são consideradas novas, outras tem os agentes etiológicos recém identificados que vem aumentando gradativamente como as síndromes pelo vírus Hantaan. (SCHMIDT, 2005).

De acordo com os dados do MS entre 1993 a 2017 o Brasil registrou 2061 casos de hantavirose, com 827 óbitos onde a região Sul apresentou Segundo dados do Ministério da Saúde de 1993 a 2017, o Brasil registrou 2.061 casos de hantavirose e 827 óbitos, onde a região Sul apresentou maior predominância de óbitos. (ARITA; SHIMAKURA, 2019).

Para se contaminar com a doença, a transmissão se dá através do contato íntimo do humano com roedores e seus excretos, geralmente em zonas rurais, em populações de baixas condições sanitárias. Em áreas periurbanas esses roedores podem invadir casas a procura de alimentos, ou até mesmo fugindo de devastações e queimadas. A contaminação é decorrente da inalação de aerossóis contendo o vírus. (MORENO et al.,2007).

Em um estudo realizado no estado do Goiás, Brasil no período de 2007 a 2013 através de dados coletados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) foram notificados 1.171 casos suspeitos de hantavirose, com 73 confirmados, entre os casos confirmados observaram que doença acomete com probabilidade homens. (FILHO et al.,2016).

Diante disso um estudo realizado traz um breve relato que: um paciente do sexo masculino, 36 anos, natural de Itaguara, MG, casado, motorista de caminhão. Devido à profissão, é procedente de variadas regiões nos últimos 30 dias, onde há mais ou menos cinco dias iniciou um quadro de febre, cefaléia, mialgia, artralgia e

diarréia. Durante esse período de mal estar procurou atendimento médico em postos de saúde, sem melhora clínica em seguida evoluiu com dispneia, dor na região do tórax, seguido de hipotensão arterial (MORENO et al.,2007).

Durante a entrevista no atendimento ele relatou que é tabagista de longa data onde fuma mais ou menos uma carteira de cigarro por dia, faz uso de drogas e faz tratamento de distúrbio bipolar com a medicação carbolitium (850mg) a cada 12 horas onde no passado foi submetido a intervenções cirúrgicas de hérnia inguinal e varicocele. Na internação apresentava taquidispneico, taquicárdico, com saturação de O₂ (SatO₂) = a 88% com máscara de oxigênio a 10L/min, pela escala de coma Glasgow 15 e ausculta pulmonar com crepitações difusas e sibilos esparsos, foi realizado uma radiografia de tórax onde apresentava interstício-alveolar difuso (MORENO et al.,2007).

O paciente foi tratado com antibioticoterapia empírica de amplo espectro devido a gravidade do quadro. O paciente foi tratado com antibioticoterapia empírica de amplo espectro devido à gravidade do quadro. O paciente apresentou boa evolução apesar da gravidade onde só foi possível essa evolução pelo fato do tratamento precoce (MORENO et al.,2007).

O enfermeiro participa como gestor dos cuidados prestados, por meio de condutas e práticas terapêuticas realizadas, por tanto faz realizar uma Sistematização de Assistência em Enfermagem (SAE) que é uma atividade exclusiva desse profissional, pois por meio dessa ferramenta, o enfermeiro realiza: a coleta dos dados de enfermagem, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, avaliação de enfermagem (evolução) (TERÇAS et al., 2017).

Este estudo justifica-se pela importância de mostrar a importância do profissional de enfermagem na abordagem ao paciente com Hantavirose; espera-se que essas informações possam servir de embasamento, para uma reflexão crítica sobre o tema abordado, e que este estudo possa contribuir para a criação de programas e estratégias que visem à prevenção de hantavirose, para que os enfermeiros possam saber realizar uma abordagem de forma humanizada, efetiva e resolutiva dos cuidados prestados.

1. OBJETIVO

1.1 OBJETIVO GERAL

- Analisar as evidências científicas sobre abordagem do enfermeiro nos pacientes com síndrome pulmonar por hantavirose.

1.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Descrever a importância do profissional em enfermagem na vigilância epidemiológica e no atendimento da Hantavirose.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 DEFINIÇÃO DA HANTAVIROSE

O Hantavírus é classificado da família do Bunyavirus, onde ele tem o RNA de hélice simples como ácido nucléico, o vírus é portador de envelope, onde seu RNA possui 3 segmentos: grande: onde ele modifica a proteína L, que mostra as funções da transcriptase viral; médio: ele modifica uma poliproteína do nucleocapsídeo que quando cortada gera duas glicoproteínas do envelope Gap1 e Gap2; pequena: é a que modifica a proteína do nucleocapsídeo. Esses agentes se reproduzem no citoplasma das células hospedeiras, a penetração ocorre por acoplagem, os nucleocapsídeo entram no citoplasma por fusão do vírus com a membrana endossomal (FERREIRA., 2003).

De acordo com Ferreira (2003) através de dados da Unidade Técnica de Vigilância de Zoonoses – UVZ, o hantavírus se hospeda em alguns roedores silvestres que infectam o ambiente. Em novembro de 1993 foram o primeiro surgimento de Síndrome Cardiopulmonar por Hantavírus (SCPH) no Brasil, primeiramente em São Paulo, depois em 1995 no Pará, 1996 na Bahia, 1998 em Minas Gerais, Mato Grosso e Rio Grande do Sul, 1999 em Santa Catarina e Paraná, 2000 em Goiás e Maranhão, e por final em 2004 em Rondônia, distrito Federal e Amazonas. E desde então ela se expandiu por todo o país.

A hantavirose é uma doença de índole febril, aguda e rápido progresso, seu meio de transmissão é pelo contato diretamente com pequenos animais silvestres infectados, através das secreções, saliva ou da inalação de aerossóis soltos no ar da urina e fezes. (SILVEIRA et al., 2008).

As áreas de mais riscos são as áreas rurais, florestas, ou locais fechados. O Ministério da saúde informa o total cuidado aos trabalhos em locais como esses citados, para não se contaminar. (OLIVEIRA, 2015).

No Brasil a doença é mais sazonal, mais comum no mês de abril a setembro durante o clima seco, com esse clima a grandes trabalhos agrícolas, onde esses roedores habitam (GUIMARÃES, 2017).

Segundo a Unidade Técnica de Vigilância de Zoonoses – UVZ a manifestação persiste em média de 1 a 5 semanas alterando de 3 a 60 dias.

É importante ressaltar que o tempo do diagnóstico do paciente é de grande importância, então quanto mais rápido o diagnóstico mais fácil o tratamento. Os antivirais mais utilizados são a Ribavirina, e anticorpos neutralizantes durante a fase aguda da Síndrome Cardiopulmonar pelo Hantavírus HCPS (ELKHOURY, da ROSA 2007).

É recomendado no tratamento da síndrome pulmonar e cardiovascular por hantavírus, precauções imediatas de suporte respiratório, que quando o paciente se encontra em estado grave, se utiliza oxigenação extracorpórea, restrição hídrica, equilíbrio do choque com aminas vasoativas tendo um acompanhamento do paciente em terapia intensiva (CAMPOS et al., 2009).

O paciente pode ser oxigenado através de cânula nasal ou máscara de Venturi, mas se o paciente vir a ter edemas intersticial levando a um extravasamento de líquidos e inundação pulmonar deve-se entubar o paciente imediatamente e iniciar ventilação mecânica evitando distensão alveolar excessiva (FIGUEIREDO et al., 2000).

O auxílio ventilatório e a hemodinâmica é importante nos casos mais graves, onde é necessária a intubação traqueal e ventilação mecânica com compressa positiva, a adaptação hemodinâmica é muito importante em casos de colapso circulatório, onde leva a uma insuficiência respiratória, deve-se monitorar através de instalação de cateter em artéria pulmonar para assim poder registrar o perfil hemodinâmico da síndrome e na reposição volêmica (PINCELLI et al., 2003).

Os pacientes devem ser isolados em ambientes privados, onde a equipe tenha precauções, referente ao estado respiratório do paciente. As precauções que devem ser tomadas é a utilização de luvas, avental, óculos protetores e máscara até o desaparecimento do quadro respiratório e febre (FIGUEIREDO et al., 2000).

A prevenção mediante o hantavírus está nas medidas tomadas nas comunidades por meio de palestras educativas, orientando as formas de prevenir o contato com os roedores ou suas excreções, lembrando que essas medidas educativas não enfatizam somente no meio rural, por mais que elas sejam o meio principal, mas a prevenção também enfatiza o meio urbano (CAMPOS et al., 2009).

A eliminação desses roedores não é fácil, a forma mais conveniente é delimitar a exposição humana aos roedores infectados, ou locais onde tem a infestação das secreções desses roedores, ou seja, em ambientes fechados, a pessoa deve fazer a limpeza do local utilizando sempre equipamento de proteção individual, tentando fazer

o local ficar arejado, abrindo janelas portas para entrar sol e ar, fazer casas ou armazéns resistentes a roedores com vedação em frestas nas paredes e portas, em casos de grande infestação é muito importante manter o ambiente com os recipientes bem lacrados, pias e pratos sempre limpos, roupas e outros objetos fora do contato com o chão, cuidar de armazéns de ração, não deixar lixos em ambiente aberto, veículos abandonados, pneus velhos, amontoados de tijolos, lenhas, pedras e tudo que sirva de moradia para os roedores (PINCELLI et al., 2003).

Uma opção de eliminar esses roedores é a colocação de ratoeiras, e para a retirada dessas armadilhas com os roedores, devem-se colocar luvas de látex ou vinil, para descartar, devem-se encharcar os dejetos ou os roedores com solução de hipoclorito de sódio e enterra-los em um buraco de 70 a 90 cm de profundidade, queima-los, ou colocar em recipientes apropriados para coleta de lixo. O local pode ser lavado, jamais passar a vassoura, pois a secreção no local pode ser aspirada, então a melhor forma de limpar o local é com água e soluções detergentes e hipoclorito. Em casos de áreas com persistência de roedores, o ideal é solicitar um profissional especializado para o controle dos roedores. (KÖRTING et al., 2008).

Os cuidados e intervenções de enfermagem para pacientes portadores de hantavirose são: posicionar o paciente em posição Fowler elevada ou semi Fowler; proporcionar oxigênio para impedir hipóxia e dispneia; ouvir sons respiratórios; verificar sinais vitais, controlar resultados de gasometria; absorver secreções mantendo vias aéreas limpas; verificar diureses a cada 24 horas; dispor auxílio ao paciente até que ele possa se auto cuidar; observar o estado emocional do paciente; dispor apoio psicológico; não deixar o paciente e familiares com dúvidas; verificar líquidos e eletrólitos através do balanço hídrico; verificar temperatura e frequência respiratória, realizar higiene pessoal do paciente no leito, entre outras várias intervenções que cada equipe protocolo (TERÇAS et al., 2017).

Os recursos financeiros para a vigilância ecoepidemiológica são considerados altíssimos, graças à doença. As secretarias de Estado e Municípios de Saúde deveriam adotar medidas como uma postura pró ativa, executando ações da vigilância de hantavírus, principalmente onde teve maior índice de casos da doença causada pelo vírus hantavírus, e municípios próximos. A ficha de coleta de dados da vigilância de hantavírus é bem longa, explicando detalhadamente as etapas e percentuais dos campos onde será analisado. Para que tenha uma melhora no atendimento e

diagnóstico dos pacientes, os municípios deveriam disponibilizar capacitações aos profissionais das unidades básicas de saúde, onde eles possam ter uma assistência apropriada para diminuição da letalidade; capacitação principalmente dos casos de hantavirose e suas etapas; gerenciar detalhadamente os dados de cada pessoa com hantavirose desde o início do tratamento até o encerramento; fazer palestras de orientações para as comunidades tanto rurais quanto urbanas, informando sobre a doença, e a sua forma de prevenção (SANTOS, GARRETT., 2005).

Quando um paciente se queixa de febre e dores ao respirar, e é verificado quadro de síndrome de desconforto respiratório agudo – SDRA, sem nenhuma predisposição de fatores que respondam aos seus sintomas, é pressuposto a hantavirose. Quando é confirmado caso de SCPH, a vigilância é ampliada em casos febris com acometimento pulmonar ou com presença de doença renal e outras síndromes febris. O cuidado no transporte dos materiais das amostras para pesquisas laboratoriais é de grande importância, utilizando embalagens inquebráveis, para evitar danos aos materiais, identificando cada embalagem como material biológico contaminado, sendo que esse material tem como finalidade descobrir qual espécie viral responsável pela SCPH, e qual o seu roedor hospedeiro (PINCELLI et al., 2003).

Algumas espécies de hantavírus foram detectadas em alguns roedores, onde estes estão tem seus reservatórios relacionados com as espécies dos gêneros *Akodon Calomys Necromys* e *Oligorzymys*, porém a evolução indeterminada dessas espécies é debatida há mais de 20 anos. (DUSI., 2016)

Na América do Sul desde os anos 80 se confirmam a presença de *Ratus Novergicus* (ratazana) infetada por hantavirose, e nessa mesma época são detectados roedores soropositivos. Na América do Sul desde os anos 80 é confirmada a presença de *Ratus novergicus* (ratazana) infectada por hantavírus, nessa mesma década foram detectados roedores soropositivos. (SCHMIDT, 2005).

De acordo com dados colhidos do Ministério da Saúde nos anos de 1993 até 2017 foram registrados no Brasil 2061 casos de hantavirose sendo que 827 evoluíram para óbito, e na região Sul apresentou maior prevalência desses óbitos. (ARITA; SHIMAKURA, 2019).

Os casos de hantavírus geralmente são em homens, jovens em fase produtiva com idade inferior a 50 anos. Geralmente trabalhadores de áreas rurais, além disso foi observado também que são homens com pouco grau de estudo geralmente que

estudaram até o ensino fundamental onde estes trabalham com atividades no campo. (FILHO et al.,2016).

3 MATERIAL E MÉTODO

3.1 TIPOS DE ESTUDOS

Esta pesquisa se caracteriza como de tipo: Revisão integrativa, constituída de seis fases, tais como: Questão norteadora; Definição das bases de dados; Definição dos critérios de inclusão de estudo na amostra; Definição dos termos de busca (palavras chaves); Elaboração de instrumento de coleta de dados (Tabela/Quadro) e por fim coleta de dados (OLÍMPIO et al., 2018).

A revisão integrativa utiliza-se de metodologias distintas, permitindo dessa maneira incluir outros tipos de estudo como: estudo de revisão, estudo primário, estudo secundário de bases dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), estudo quantitativo, estudo qualitativo (SANTOS; PEREIRA; SILVEIRA, 2017).

De acordo com Souza, Silva, Carvalho (2010), este método é constituído de seis fases:

1º Fases: Estudo de método: que são considerados os estudos originais em que os pesquisadores coletam os dados diretamente com o sujeito e Formulação da pergunta/questão de pesquisa;

2º Fases: Define os critérios de inclusão e exclusão (fase em que o pesquisador define as palavras chaves a serem utilizadas no estudo).

3º Fases: Realiza-se a coleta de dados de cada artigo;

4º Fases: Análise dos dados de cada artigo;

5º Fases: Discussão e resultados: Mostra e compara os dados coletados;

6º Fases: Apresentação da revisão integrativa.

Para a coleta de dados foram utilizadas as plataformas de buscas, LILACS, SCIELO.

Trata-se de uma pesquisa de revisão integrativa de literatura, com abordagem qualitativa e quantitativa, onde a questão que norteou a pesquisa se deu através de: Como é o acolhimento do profissional enfermeiro para pacientes portadores de hantavirose?

Utilizando como palavras chaves: Hantavirose Enfermagem; Abordagem Hantavirose; Hantavirose.

3.2. CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Utilizou-se de publicações em português publicadas no período de tempo de 2003 a 2020 por se tratar de estudos mais recentes e atualizados.

3.3. CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Foram removidos da pesquisa, cartas e editoriais, artigos que não abranjam o tema, artigos que abordem diagnósticos e estudos de caso pois julgou-se irrelevante e imprecisas tais informações.

3.4. ORGANIZAÇÃO DOS RESULTADOS

Fora realizada a criação de um fluxograma para melhor entendimento sobre o processo de seleção dos artigos para a construção do estudo. Este fluxograma tem a característica simplificada justamente para melhor apreciação dos dados.

Os artigos encontrados nas bases de dados foram alocados de maneira simplificada como demonstrado no quadro 1 afim de facilitar o entendimento de quantos artigos foram encontrados em suas respectivas bases de dados.

Os resultados encontrados em cada artigo para realização da discussão, fora alocado também em quadros como demonstrado no quadro 2, essa metodologia fora adotada com a finalidade de melhor distribuição e fácil entendimento para o autor, além de agilizar no processo de elaboração.

4 RESULTADOS

Foram encontrados na base de dados LILACS 40 artigos, sendo 18 utilizando Hantavirose Vigilância e 22 artigos com a palavra-chave Hantavirose Casos, destes 37 artigos foram removidos após a leitura dos resumos e títulos e impregnação dos critérios de inclusão e exclusão, resultando 6 artigos para amostragem final. Já na base de dados SCIELO foi utilizada a palavra-chave Hantavirose onde foram encontrados 23 artigos e Hantavirose Humana encontrando 3 artigos, totalizando 26 artigos, após a leitura de seus títulos, resumos e impregnação dos critérios de inclusão e exclusão foram excluídos 18 restando para a amostra final 6 artigos.

Ao final da seleção dos artigos fora utilizado de 10 artigos no total para a elaboração do nosso estudo.

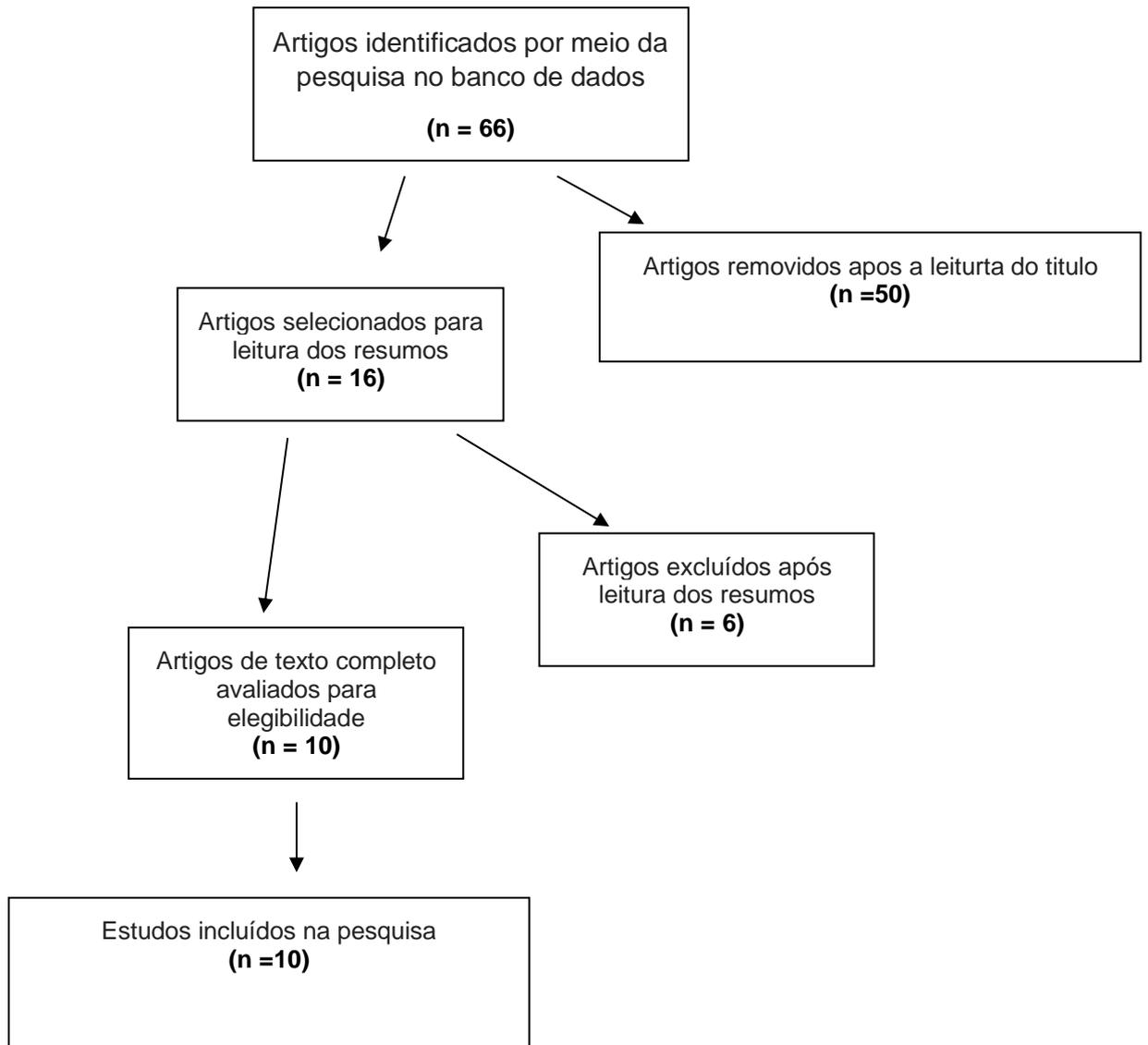
Quadro 01. Processo de seleção dos artigos científicos relacionados com a base de dados e os artigos selecionados.

Bases de dados	Palavras Utilizadas nos Bancos de Dados	Artigos encontrados	Artigos excluídos	Artigos selecionados
LILACS	Hantavirose Vigilância	18	37	3
	Hantavirose Casos	22		
SCIELO	Hantavirose	23	19	7
	Hantavirose Humana	3		
TOTAL		66	56	10

Fonte: Dados obtidos pela autora 2020

A elaboração do fluxograma se deu através da identificação dos artigos nas bases de dados LILACS e SCIELO, resultando inicialmente em 66 artigos encontrados, estes utilizando os critérios de inclusão da pesquisa, tais como ano de publicação, idiomas e temática, após a utilização dos critérios de exclusão: cartas e editoriais, artigos que não abranjam o tema, artigos que abordem diagnósticos e estudos de caso resultou-se em 56 artigos removidos, restando para a nossa amostragem 10 artigos, nenhum um artigo de outras fontes fora utilizado para complementação de nosso estudo.

Fluxograma 01: processo de seleção dos artigos nas bases de dados, Mato Grosso, 2020.



Fonte: Dados obtidos pela autora 2020

Quadro 02. Artigos selecionados conforme ano de publicação; título; objetivo; método e principais resultados.

Autor; Motivo da escolha documental:	Ano de publicação	Titulo	Objetivo do artigo	Método	Resultados
<p>FERREIRA.</p> <p>O relatado estudo de Ferreira mostra se de grande relevância para o profissional enfermeiro em sua atuação, pois traz detalhadamente os conceitos da doença.</p>	2003	Hantavirose. Revista da sociedade brasileira de medicina tropical.	A transmissão se dá ao homem através de partículas virais eliminado nas fezes e urina de roedores domésticos e silvestres, acometendo vários órgãos destacando os rins na febre hemorrágica.	Trata-se de uma pesquisa exploratória e descritiva, com fontes primárias. Onde tem por objetivo esse artigo a doença hantavirose, sua história, e seu tratamento.	Orientar a população que habita em locais suspeitos, como áreas rurais, de manter suas casas afastadas de paióis, galpão onde armazena grãos, e também manter o ambiente ali próximo sempre limpo.

<p>PINCELLI a adaptação hemodinâmica é muito importante em casos mais graves, onde geralmente evolui para uma insuficiência respiratória, deve-se monitorar através de instalação de cateter em artéria pulmonar para assim poder registrar o perfil hemodinâmico da síndrome e na</p>	<p>2003</p>	<p>Síndrome pulmonar e cardiovascular por hantavírus.</p>	<p>A síndrome pulmonar e cardiovascular por hantavírus é doença causada pela aspiração de aerossóis dos dejetos de roedores silvestres contaminados.</p>	<p>Dos pacientes com SPCVH, coletamos informações sobre sintomas e sinais apresentados, valores laboratoriais observados e tratamento ministrado.</p>	<p>Os sintomas mais comuns entre os pacientes com SPCVH iniciou-se com febre alta persistente, seguido de tosse mialgia e cefaleia.</p>
--	-------------	---	--	---	---

reposição volêmica.					
SANTOS & GARRETT Para que se tenha um rápido resultado e diagnóstico destes pacientes os municípios deveriam disponibilizar capacitações aos profissionais de saúde, onde eles possam ter uma assistência apropriada para diminuição da letalidade.	2005	Avaliação do sistema de vigilância de hantavírus no Brasil.	Detectar casos de SCPH e identificar surtos, orientar medidas de prevenção e controle e gerar mudanças nas práticas clínicas e de vigilância.	Esta avaliação foi realizada considerando o sistema de vigilância de hantavírus.	Detectar precocemente casos e/ou surtos, conhecer a história natural da SCPH no Brasil, identificar fatores de risco associados à doença.

<p>CAMPOS Estes exames favorecem o tratamento do paciente portador da doença, onde detectam os anticorpos favorecendo o tratamento do paciente portador da hantavirose.</p>	<p>2009</p>	<p>Síndrome pulmonar e vascular por hantavírus: Aspectos clínicos de uma doença emergente no sudoeste brasileiro. Evidência de circulação de hantavirose em área da região amazônica.</p>	<p>Doenças emergentes que são, em grande parte, frutos de alterações no ecossistema e dos comportamentos econômicos, sociais e culturais do homem, preocupam as autoridades sanitárias em todo o mundo.</p>	<p>Este estudo, realizado durante o período de 1998 a 2007. Dos pacientes com SPCVH, coletamos informações sobre sintomas e sinais apresentados, valores laboratoriais observados e tratamento ministrado, preenchendo Ficha Padrão de Avaliação Clínica.</p>	<p>Analizamos retrospectivamente aspectos epidemiológicos, clínicos, laboratoriais.</p>
<p>OLIVEIRA As áreas de mais riscos são as áreas rurais,</p>	<p>2015</p>	<p>Conhecimento, atitude e práticas de populações rurais do Distrito Federal sobre hantavirose.</p>	<p>É descrever os conhecimentos, atitudes e práticas de residentes nos setores censitários</p>	<p>Trata-se de um estudo transversal do tipo descritivo, tendo como base a epidemiologia. O foco do estudo foram o</p>	<p>Das 81 entrevistas pretendidas, foi possível a realização de 50, o que correspondeu</p>

<p>florestas, ou locais fechados. Locais assim como estes citados deve receber orientações de como prevenir a doença com cuidados do dia a dia.</p>			<p>do Distrito Federal, locais prováveis de transmissão da hantavirose.</p>	<p>conhecimento, atitudes e práticas da população estudada.</p>	<p>a 61,72%; dentre os fatores que dificultaram o cumprimento da totalidade de entrevistas, destacaram-se casas sem moradores, longas distâncias dos setores censitários, e principalmente áreas rurais de difícil acesso.</p>
<p>NUNES Este trabalho apresentou-se de pouca valia</p>	<p>2015</p>	<p>Evidencia de circulação de hantavírus em áreas silenciosas da Região Amazônica</p>	<p>Relatar a investigação eco epidemiológica para detecção da circulação de</p>	<p>Foi realizada investigação para detecção da circulação de hantavírus no Município de Capixaba, Estado do Acre.</p>	<p>Foram capturados 93 roedores silvestres, com um sucesso de captura de 6,3%.</p>

para a classe da enfermagem, por ser um artigo com poucos resultados e delimitados a uma única região.			hantavírus em área silenciosa da Região Amazônica.		
--	--	--	--	--	--

DOS SANTOS Este trabalho remete ao profissional enfermeiro a importância de sua atualização nesses locais onde a	2016	Avaliação do Sistema de Vigilância de Hantavírus no Brasil.	No ano de 1993 um surto de SCPH ocorreu no Brasil, no município de Juquitiba no estado de São Paulo, as vigilâncias realizaram trabalhos de capacitação dos profissionais de	Trata-se de um estudo quantitativo baseando-se em estudos com o objetivo de trabalhar juntamente com as vigilâncias para melhor prevenção do vírus.	Detectar precocemente casos e/ou surtos, conhecer a história natural da doença, identificar fatores de risco, identificar as espécies de roedores, juntamente com
---	------	---	--	---	---

agricultura se faz presente.			saúde de como prevenir a doença.		seus reservatórios identificar os vírus circulantes no Brasil, recomendar e executar medidas de prevenção e de controle, estudar a tendência da doença.
GUIMARÃES Para o profissional que realiza os cuidados com o paciente, estes testes favoreceriam os diagnósticos facilitando o	2017	Desenvolvimento de teste rápido para diagnóstico de hantavírus humana.	Desenvolver um teste rápido e simples, baseado em imunocromatografia, visando contribuir com o diagnóstico precoce e a melhora do prognóstico da	Trata-se de um estudo de pesquisa aplicada, exploratória e experimental para o desenvolvimento de teste de diagnóstico rápido. Utilizando a imunocromatografia, o teste foi desenhado visando detecção direta de anticorpos pelo agente	A proteína rN produziu bandas características, entre 50 e 52 kDa, nas três concentrações testadas, 0,6mg/ml; 0,8mg/ml e 1,2mg/ml. Em

<p>cuidado de forma mais ágil e preciso.</p>			<p>doença humana por Hantavírus.</p>	<p>fixado na linha teste, a proteína RN do Hantavírus.</p>	<p>todas as concentrações, as bandas mostraram-se nítidas e mais intensas conforme a concentração. Também, observaram-se bandas de menor peso molecular, que provavelmente representam a proteína truncada, fenômeno ocorrido no processo de produção.</p>
<p>TERÇAS O estudo traz ao profissional</p>	<p>2017</p>	<p>Sistematização da assistência de enfermagem no</p>	<p>A implementação da SAE nos pacientes com SCPH é de</p>	<p>Estudo quanti-qualitativo, observacional e prospectivo sobre acompanhamento</p>	<p>O perfil dos pacientes atendidos no</p>

<p>enfermeiro, questionamentos nos quais é possível a compreensão do estado psicológico do paciente acometido pelo hantavirose.</p>		<p>monitoramento clínico de pacientes com hantavirose.</p>	<p>extrema relevância, devido à complexidade dos cuidados e pelas habilidades especiais que a equipe de enfermagem deve possuir durante a abordagem inicial e ao longo do tratamento.</p>	<p>clínico de paciente com hantavirose atendidos em hospital de referência do médio norte mato-grossense. Os dados foram coletados no ano de 2014, com cinco pacientes hospitalizados. As intervenções de enfermagem foram pautadas nos diagnósticos de NANDA.</p>	<p>serviço de referência do médio norte de Mato Grosso, a maioria do sexo masculino (80%), de cor branca (60%).</p>
<p>FONSECA Estudos como os apresentados por Fonseca et al (2008) somam um grande conhecimento teórico e prático</p>	<p>2018</p>	<p>Magnitude e distribuição dos óbitos por hantavirose no Brasil, 2007-2015</p>	<p>A hantavirose no Brasil é considerada um problema de Saúde Pública de grande importância, devido a sua alta letalidade e elevado</p>	<p>Onde se escreve sobre um determinado tempo em quantidades de óbitos confirmados pela hantavirose no Brasil.</p>	<p>De 2007 a 2015, foram notificados 13.181 casos de hantavirose no Brasil.</p>

do real cenário da doença favorecendo o profissional de enfermagem a implementar melhores cuidados a sua rotina de trabalho.			custo social e econômico.		
--	--	--	---------------------------	--	--

5 DISCUSSÃO

De acordo com Ferreira (2003) a hantavirose é uma doença epidemiológica grave onde em algumas partes do mundo ela se destaca por apresentar também com síndrome hemorrágica de forma endêmica exemplo na Ásia e na Europa.

Todos os tipos de hantavírus de qualquer parte de mundo se transmite para homem geralmente de maneiras semelhantes, onde a doença se dá através do contato do paciente com fezes e urina do rato silvestre.

O artigo citado relata que hantavirose é uma doença grave e de rápida evolução, quando o paciente der entrada no setor hospitalar o enfermeiro que o recebe deve atentar-se aos sinais e sintomas que o paciente apresente ou refira, podendo a doença se agravar para uma síndrome hemorrágica dificultando ainda mais sua recuperação. Então o relatado no estudo de Ferreira (2003) se mostra de grande relevância para o profissional enfermeiro em sua atuação, pois traz detalhadamente os conceitos da doença.

Pelo artigo de Fonseca et al (2008) é relatado que a hantavirose no Brasil é considerada um problema de Saúde Pública de grande magnitude, devido a sua alta letalidade e elevado custo social e econômico. Onde teve por objetivo descrever a magnitude e a distribuição temporal e espacial dos casos e óbitos por hantavirose no Brasil, no período de 2007 a 2015.

A hantavirose no Brasil é considerado um problema de saúde pública importante devido sua alta letalidade, no ano de 2007 a 2015 foram notificados 13.181 casos de hantavirose no Brasil, onde 8% desses casos foram confirmados e 3,1% evoluíram para óbito.

Infelizmente ainda existem muitos óbitos pela hantavirose, devido a difícil confirmação dos exames, por isso, dados como os apresentados por Fonseca et al (2008) somam um grande conhecimento teórico e prático do real cenário da doença no país, pois se tratam de estudos realizados recentemente, com isso o profissional de enfermagem consegue através desses estudos se atualizar, e assim implementar melhores cuidados a sua rotina de trabalho.

Para Guimarães (2017), no Brasil, a doença se apresenta geralmente de maneira sazonal, foram confirmados 1.871 casos de Síndrome Pulmonar e Cardiovascular por Hantavírus (HCPS), com 789 óbitos entre os anos de 1993 a 2016.

Nas regiões de Cerrado do Sudeste e no Planalto Central, os casos de SCPH é mais comum de abril a setembro durante o período de clima seco onde ocorre intensa atividade agrícola, e armazenamentos de grãos e sementes. No momento, nenhum teste para diagnóstico de infecções por Hantavírus é comercializado em território brasileiro; por outro lado, uma boa opção para este diagnóstico são os testes sorológicos, que são altamente sensíveis.

Geralmente a contaminação acontece em certas épocas do ano, onde os roedores aparecem com mais frequência em época períodos de clima seco, geralmente em épocas de colheitas e armazenamento dos grãos. Esse tipo de trabalho é relevante em nosso estudo pois, através dessas informações, enfermeiro juntamente com a vigilância em saúde pode abordar os trabalhadores e moradores destas áreas alertando-os sobre os cuidados a serem tomados com o hantavírus, realizando fiscalização e intervenções nesses locais e sobre a sua higienização correta.

O objetivo do estudo de Guimarães (2017) geral deste artigo é desenvolver um teste rápido e simples, baseado em imunocromatografia, visando contribuir com o diagnóstico precoce e a melhora do prognóstico da Hantavírus.

Para a enfermagem que realiza os cuidados com o paciente estes testes rápidos seriam de grande importância, pois com o diagnóstico rápido e preciso, facilitaria o processo de cuidar, onde o paciente seria tratado e cuidado com mais agilidade; portanto, estudos como estes devem ser melhor aproveitados, pois são a base para novas tecnologias no combate ao hantavírus.

Estes testes também vão favorecer para a vigilância e notificação de números de casos confirmados ou não da doença.

De acordo com o estudo realizado por Campos, et al (2009) o diagnóstico depende de resultados de exames que detectam anticorpos produzidos pelo organismo contra o hantavírus, tais como ELISA IgM e IgG. Em casos de óbitos, a reação de imunohistoquímica em tecidos costuma ser utilizada para confirmar o diagnóstico. O Brasil diagnostica casos de hantavirose desde o ano de 1993 e, desde então, até julho de 2008, foram notificados cerca de 1.000 casos de SCPH. Os casos diagnosticados em território brasileiro apresentam diferenças sintomáticas variáveis de acordo com a região de ocorrência.

Estes resultados tais como a confirmação dos exames que detectam anticorpos favorecem sim o tratamento do paciente portador da hantavirose, pois através destas

confirmações e notificações é possível a implementação de políticas de prevenção e tratamento da doença, sendo a enfermagem a porta de entrada no atendimento primário desses pacientes, e também responsável técnico na implementação de didáticas nas unidades de saúde, esses estudos se tornam bases importantes para assim criar e implementar tais ações pela enfermagem.

Nunes, et, al (2015) relata que no estado do Amazonas, Região Norte do Brasil, realizou estudos para verificar a soroprevalência de hantavírus em populações que ali residem, no qual foram identificados casos de hantavirose na região de Itacoatiara e sorologia positiva para hantavírus em roedores silvestres. Na Amazônia brasileira, na Rodovia Santarém-Cuiabá, foi investigada a possibilidade da circulação de hantavírus por meio da prevalência de anticorpos específicos contra hantavírus em habitantes de quatro municípios desta área, demonstrando prevalências que variam entre 2,16% e 9,43%. Os autores destacam o risco da ocorrência de casos de hantavirose associados ao desmatamento da região no processo de pavimentação da BR-163.

Pelo este estudo se confirma o aumento dos roedores silvestres em regiões urbanas, onde muitas vezes a população que ali mora ou próximos tem contatos com as excreções desses ratos.

Com tudo a pesquisa realizada por estes autores mostrou-se de pouca valia para a classe da enfermagem, pois se trata de um artigo com resultados isolados e delimitados a uma única região, dificultando assim a criação de medidas de controle da doença em outras partes do país, pois se tratando de Brasil, existem divergências em culturas, e vivencias, além do âmbito ambiental que geralmente varia de um estado a outro, como também o processo de civilização de novas áreas como citado no estudo.

De acordo com Santos, (2017) depois de tratamentos inadequados para a hantavirose, observaram que o tratamento geralmente era de forma inapropriada pois havia pouco conhecimento sobre a temática da doença dificultando assim a implementação de cuidados e tratamentos adequados.

Pelo tratamento geralmente sem sucesso o paciente evoluía para uma SCPH, muitas vezes o tratamento não respondia de maneira positiva para a doença, fazendo com que o paciente tendesse ao óbito de forma rápida.

Como a hantavirose é uma doença de difícil confirmação por exames, o diagnóstico se dá através de sinais e sintomas, onde pode acontecer situações em

que o paciente pode ser tratado de forma não satisfatória, com condutas e prescrições que não favorecerão seu tratamento, dificultando ainda mais a cura da doença.

Tais achados, fazem com que o profissional enfermeiro, reflita sobre as ações passadas, para que assim possa se atentar a buscar novos conhecimentos afim de promover melhorias na saúde e no cuidado, procurando sempre se atualizar sobre estas temáticas.

Terças et, al (2017) ressaltam em seu estudo a importância do processo do trauma do paciente na separação com seus familiares, onde geralmente durante o tratamento em um ambiente hospitalar o paciente se sente isolado prejudicando assim seu tratamento, uma vez que o tempo de internação pode ser prolongado. Desta forma o contato da família com o paciente é extremamente importante para o seu bem-estar, auxiliando também no processo de cura.

Contudo o estudo traz ao profissional enfermeiro, questionamentos nos quais é possível a compreensão do estado psicológico do paciente acometido pelo hantavírus, pois com a extensão da internação, vários fatores psiquiátricos e emocionais podem surgir, agravando assim o quadro clínico deste paciente; então estes questionamentos se tornam norteadores de ações tomadas pelo enfermeiro e sua equipe sendo assim de suma relevância para toda a classe de enfermeiros.

Campos et al (2009) relataram em seu estudo que a elevação do hematócrito é também um sinal característico da SCPH pois reflete a hemoconcentração e a síndrome de extravasamento capilar. Observou-se também a alta frequência de hematócritos elevados em média 80% dos casos, quanto a função renal, teores elevados de ureia e creatinina foram mais encontrados entre os sobreviventes, onde se faz supor que a insuficiência renal ocorre geralmente após o quarto dia da doença, e nesta ocasião ocorreu também o maior número de óbito.

O estudo de Campos apresenta grande relevância para a enfermagem como também para a medicina, por referir os achados clínicos da doença, ou seja, os resultados de exames complementares para o seu diagnóstico. Geralmente o enfermeiro se apropria de tais informações para que assim possa criar e implementar os cuidados a estes pacientes.

De acordo com o artigo realizado por Dos Santos et al, (2016) devido à grande intervenção do homem na natureza com o desmatamento das matas para o cultivo de lavouras houve também o contato com zoonoses de maneira direta, promovendo então doenças emergentes. Entre essas zoonoses tem-se a hantavirose, onde a sua

transmissão se dá pelo contato de urina e fezes do rato silvestre contaminado. Devido estas práticas, a doença vem aumentando exponencialmente em praticamente todos os estados que trabalham com atividades agrícolas.

O trabalho de Santos, remete ao profissional enfermeiro um breve vislumbre da realidade de municípios onde a agricultura se faz presente em seu cotidiano, tornando assim um melhor entendimento de como a doença se propaga, como seu principal vetor, o rato silvestre; através destas informações o enfermeiro poderá juntamente com a vigilância sanitária e epidemiológica, criar medidas de controle e prevenção para estas áreas. Os estudos incluídos nesta pesquisa mostraram aspectos importantes sobre o hantavírus, tais como vetor, diagnóstico, sinais e sintomas da doença, e seu tratamento, além de trazer de forma clara e explícita sobre a hantavirose no território brasileiro. Trazem também a importância de novos estudos sobre a doença e talvez uma futura criação de testes mais eficazes para o diagnóstico rápido e preciso para a hantavirose.

Com tudo alguns destes estudos agregam muito aos profissionais de enfermagem, trazendo uma visão mais ampla sobre a doença, facilitando assim a criação e implementação de políticas de prevenção e cuidados para com a hantavirose.

Com a SAE o trabalho da enfermagem abrange cinco dimensões que são elas: gerenciamento, pesquisa, participação política e ensino. A sistematização da assistência de enfermagem (SAE) é a metodologia que o enfermeiro dispõe para aplicar seus conhecimentos técnico, científicos, e humanos na prática profissional. Sua implementação humaniza o atendimento prestado e confere maior segurança aos pacientes e profissionais. Conhecer o que de fato é a SAE e desenvolver habilidades e estratégias para implementá-las na prática, onde torna-se fundamental a fim de que sua operacionalização possa ser dar eficiente e eficaz. (DOS SANTOS et al, 2016).

6 CONCLUSÃO

Através da sistematização de enfermagem (SAE) o paciente recebe todos os cuidados necessários, para sua recuperação, por meios de intervenções e prescrições de enfermagem atribuídas pelo profissional onde irá realizar os cuidados ao paciente, trabalhando de forma coesa com a única finalidade que são os cuidados a serem realizados até a alta do paciente.

O profissional enfermeiro juntamente com sua equipe de enfermagem exercem um papel fundamental e de extrema relevância no cuidado, admissão e processo de cura dos pacientes infectados pela hantavirose. Portanto com um número crescente de estudos sobre o hantavírus seria de grande valia e apressado por essa comunidade, pois tais estudos agregam muito aos conhecimentos teóricos da enfermagem, vale ressaltar também que a elaboração de estudos por esta classe focando de melhor maneira as suas atribuições ainda se faz pouco explorada, levando-nos a pouca compressão do real papel do enfermeiro no enfrentamento das patologias e de seus cuidados.

REFERÊNCIAS

- ARITA, Daniele Akemi; SHIMAKURA, Silvia Emiko. Supervivencia de personas con hantavirus diagnosticadas en el estado de Paraná, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, 2019.
- CAMPOS, Gelse Mazzone et al . Síndrome pulmonar e cardiovascular por hantavírus: aspectos clínicos de uma doença emergente no sudeste brasileiro. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba , v. 42, n. 3, p. 282-289, June 2009 .
- DOS SANTOS, Janduhy Pereira et al. Espaço e doença: mudanças antrópicas e a hantavirose. **Hygeia: Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, v. 12, n. 22, p. 62, 2016.
- DONALISIO, Maria Rita et al . Aspectos climáticos em áreas de transmissão de hantavirose no Estado de São Paulo, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1141-1150, May 2008 .
- De Araújo Olímpio, J., de Medeiros Araújo, J. N., Pitombeira, D. O., Enders, B. C., Sonenberg, A., & Vitor, A. F. (2018). Revisão Integrativa. **Acta Paul Enferm**, 31(6), 674-80.
- DUSI, Roberto de Melo. **Caracterização clínica e epidemiológica da hantavirose no Distrito Federal**. 2016. Dissertação (Doutorado) Faculdade de Medicina da Universidade de Brasília, Distrito Federal, Brasília. Disponível em: < <https://repositorio.unb.br/handle/10482/21422> > Acessado em março de 2020.
- ELKHOURY, Mauro da Rosa. Estudo da Síndrome Cardiopulmonar por Hantavírus: epidemiologia e fatores prognósticos para óbito dos casos notificados no Brasil. 2007.
- FERREIRA, Marcelo Simão. Hantavíroses. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.** Uberaba, v. 36, n. 1, p. 81-96, janeiro de 2003.
- FIGUEIREDO, Luiz Tadeu Moraes et al . Contribuição ao conhecimento sobre a hantavirose no Brasil. **Inf. Epidemiol. Sus**, Brasília , v. 9, n. 3, p. 167-178, set. 2000.
- FONSECA, Lidsy Ximenes; OLIVEIRA, Stefan Vilges de; DUARTE, Elisabeth Carmen. Magnitude e distribuição dos óbitos por hantavirose no Brasil, 2007-2015. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 27, n. 2, e2017221, 2018 .
- GLERIANNO, José Souza; BORGES, Angélica Pereira; SILVA, Juliana Herrero da. Sistematização da assistência de enfermagem no monitoramento clínico de pacientes com hantavírus. **Journal Health NPEPS**. 2017.

GUIMARÃES, J. P. T. Desenvolvimento de teste rápido para diagnóstico de Hantavirose humana. 2017. 86 f. Dissertação (Mestrado em Medicina Tropical e Saúde Pública) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

HENKES, Waldir E.; BARCELLOS, Christovam. Ecologia da paisagem da hantavirose no Estado do Rio Grande do Sul. **Rev. Soc. Bras. Med. Trop.**, Uberaba, v. 37, n. 6, p. 505-507, Dec. 2004 .

KÖRTING, Klaus Sehn et al. Hantavirose: **patologia e registro no Brasil**. 2008.

MENEZES FILHO, Hélio Ranes de et al . Estudo transversal da letalidade da hantavirose no estado de Goiás, 2007-2013. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília** , v. 25, n. 3, p. 519-530, Sept. 2016 .

MORENO, Marcelo Spegiorin et al. Síndrome pulmonar por hantavírus com disfunção de múltiplos órgãos: relato de caso. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 19, n. 4, p. 494-498, Dec. 2007.

NUNES, Marília Lavocat et al . Evidência de circulação de hantavirus em área silenciosa da Região Amazônica. **Rev Pan-Amaz Saude**, Ananindeua , v. 6, n. 4, p. 63-67, dez. 2015 .

OLIVEIRA, Webert Felix de. Conhecimento, atitude e prática de populações rurais do Distrito Federal sobre hantavirose. 2015. 29 f., il. Monografia (Bacharelado em Enfermagem)—Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

PASSOS, Krislainy Santos et al. Atuação do Enfermeiro Frente à Utilização de Fitoterápicos no Tratamento de Queimaduras: uma Revisão Integrativa. In: **Congresso Internacional de Enfermagem**. 2017.

PINCELLI, Mariangela Pimentel et al . Síndrome pulmonar e cardiovascular por hantavírus. **J. Pneumologia**, São Paulo , v. 29, n. 5, p. 309-323, Oct. 2003 .

SANTOS, Lucas Cardoso dos; ANDRADE, Juliane; SPIRI, Wilza Carla. Dimensionamento de profissionais de enfermagem: implicações para o processo de trabalho na estratégia de saúde da família. **Esc. Anna Nery** , Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, e20180348, 2019.

SANTOS, Elizabeth David dos; GARRETT, Denise Oliveira. Avaliação do sistema de vigilância de hantavírus no Brasil. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília , v. 14, n. 1, p. 15-31, mar. 2005 .

SCHMIDT, Rosana Andreatta Carvalho et al. Hantavirose em Santa Catarina: um estudo epistemológico da emergência de uma zoonose. 2005.

SILVEIRA, Ana Carolina Portella et al. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA HANTAVIROSE EM UBERLÂNDIA-MG, NO PERÍODO DE JANEIRO DE 1998 A DEZEMBRO DE 2003-**COMUNICAÇÃO**. 2008.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, MICHELLY Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

TERÇAS, Ana Cláudia Pereira et al. Sistematização da assistência de enfermagem no monitoramento clínico de pacientes com hantavirose/The systematization of nursing care in the clinical monitoring of patients with hantavirus/La sistematización de los cuidados de enfermería.. **JOURNAL HEALTH NPEPS**, v. 2, n. 2, p. 391-406, 2017.