

93
Rd

NESC / ENSP / Fiocruz - Recife 1994
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO PARA DIRIGENTES EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA

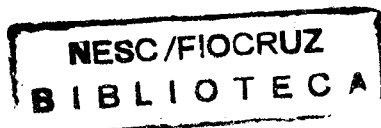
**Complexo Teníase/Cisticercose na
VI Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte
RN - Brasil
Uma Proposta de Intervenção**

Maria de Lourdes Meneses da Costa

CONSULTA

(043.4) '1995'
C837c

Recife - Pernambuco
1995



Maria de Lourdes Meneses da Costa

**Complexo Teníase/Cisticercose na
VI Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte
RN - Brasil
Uma Proposta de Intervenção**

Orientador:

Monografia apresentada à Coordenação
do Curso de Especialização do NESC /
ENSP / FIOCRUZ do Recife, em
cumprimento às exigências para a
obtenção do grau de Especialista.

**Área de Concentração: *Vigilância
Sanitária***

**Recife - Pernambuco
1995**

DEDICATÓRIA

A Trindade, marido e amigo, Júnior e Luiz, nossos filhos, pela compreensão, apoio, incentivo e pelo entendimento dos motivos de minha ausência.

A meu pai, Luiz (*in memoriam*), minha mãe Luzia e meus irmãos, que me incentivaram na busca pelo saber.

AGRADECIMENTOS

- **Ao corpo docente e organizacional do Curso de Especialização em Vigilância Sanitária, pelos conhecimentos adquiridos.**
- **Aos colegas de curso que colaboraram com a tolerância nos momentos de grandes estresses e angústias.**
- **A todas as pessoas que direta ou indiretamente colaboraram na realização deste trabalho.**
- **Ao colega de curso, Dr. Jorge Alberto Molina Rodrigues, pelo apoio e fornecimento de material científico sobre o tema.**
- **Aos colegas de trabalho do setor de alimentos pelo apoio, incentivo e colaboração durante as pesquisas.**
- **Ao Dr. Armando José e Silva, pela confiança na indicação técnica e incentivo para a participação e conclusão do Curso de Especialização.**
- **A Deus, pela saúde, pela família e pela disposição que me deu e iluminou o meu caminho permitindo que eu chegasse até aqui.**

ÍNDICE

RESUMO	01
1. INTRODUÇÃO	02
1.1. Considerações Gerais e Justificativa	02
1.2. Definição do Problema	04
1.3. Objetivos	08
1.3.1. Objetivos Gerais	08
1.3.2. Objetivos Específicos	08
1.4. Questões de Pesquisa	09
1.4.1. Para o Diagnóstico em 15 Municípios	09
1.4.2. Para serem Desenvolvidos em toda a Regional de Saúde	09
2. MARCO TEÓRICO	11
3. METODOLOGIA	12
3.1. Tipo de Estudo	12
3.2. Local de Estudo	12
3.3. Caracterização da Área de Abrangência	13
3.4. Perfil de Saúde da População	13
3.5. Amostra	15
3.6. Instrumentos	15
4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	16
5. CONCLUSÃO	19
6. PROJETO DE INTERVENÇÃO	20
7. ANEXOS.....	27
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	35

ILUSTRAÇÕES

TABELAS

- 01 - Distribuição da População, Número de Portadores da “Síndrome Epiléptica”, Número de Residências Visitadas e Percentual sem Privada Higiênica**

- 02 - Distribuição do Número de Criadores, Local de Abate, Positividade para Cisticercose Suína e Número de Suínos Abatidos/93.**

RESUMO

Trata-se de um estudo realizado em 15 (quinze) municípios da VI Regional de Saúde do Estado do Rio Grande do Norte composta por 34 municípios, situada na região oeste do Estado, com a finalidade de estabelecer a relação entre o número elevado de pacientes acometidos pela “Síndrome Epiléptica” e a possibilidade de serem portadores de neurocisticercose sob o enfoque da Saúde Pública, e a partir dessa relação elaborar um guia de intervenção para o controle e vigilância do complexo Teníase / Cisticercose abrangendo Programas, Normas Técnicas, Métodos e Procedimentos, contemplado por subprogramas de Controle e Tratamento, Vigilância Sanitária e Epidemiológica, Clínica e Diagnóstico e Educação para a Saúde. No inquérito epidemiológico foram envolvidos 1.424 (hum mil, quatrocentos e vinte e quatro) pequenos criadores de suínos, 777 (setecentos e setenta e sete) residências, 3.324 (três mil, trezentos e vinte e quatro) suínos abatidos, 10 (dez) necrópsias, 438 (quatrocentos e trinta e oito) pacientes portadores da “Síndrome Epiléptica” fazendo uso de anticonvulsivantes e elaboração de 24 (vinte e quatro) slides.

Ficou evidenciado o criatório de sobrevivência por grande parte da população, manejo inadequado dos animais, falta simbiose entre suíno e homem, abate clandestino, suínos infectados por *Cystercus cellulosae*, população de baixo nível sócio-econômico, cultural e de moradia, falta de investigação das possíveis causas da “Síndrome Epiléptica”, hábitos higiênicos favorecendo a continuidade do ciclo biológico da *Taenia solium*, relatos da população parasitada por *Taenia sp* e desconhecimento da transmissão da antropozoonose e seus agravos à saúde.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Considerações Gerais e Justificativas

A opção por esse estudo justifica-se por não existir um trabalho acerca da Teníase / Cisticercose no Estado do Rio Grande do Norte e pela insensibilidade como é tratado o tema pela maioria das pessoas e pelos dirigentes dos serviços públicos de saúde.

Há um reconhecimento do número elevado de portadores da “Síndrome Epiléptica” na Regional de Saúde VI - DIRES, fazendo uso de anticonvulsivantes, na ausência de Farmacovigilância e da utilização apenas de raciocínio e conhecimento básico para a elaboração de diagnóstico e conduta terapêutica, prática comumente adotada pela grande maioria dos Serviços Públicos de Saúde.

O uso de anticonvulsivantes sem o estudo da etiologia é o marco zero da necessidade de se fazer correlação entre epilepsia e neurocisticercose.

A cisticercose é uma patologia cosmopolita e pode vir a constituir-se a causa determinante da “Síndrome Epiléptica” desta população. Possivelmente com a utilização de um diagnóstico preciso, a cisticercose venha a tomar dimensões alarmantes como causa de morbi-mortalidade na população daquela Regional.

Há correlação significativa entre pacientes portadores da “Síndrome Epiléptica” e positividade para cisticercose, além do fator de estigmatização pela sociedade aos portadores da sintomatologia.

Por ser uma enfermidade a qual ainda não foi dada a atenção devida, a Teníase / Cisticercose não é divulgada e sua conseqüência está diretamente ligada a forma de viver da maioria da população.

Na zona rural a susceptibilidade de se adquirir a Teníase / Cisticercose é determinada pela peculiaridade de vida e consumo concentrado de carne de suíno. Em contrapartida, a população urbana se expõe ao risco pela origem dos alimentos e o consumo disseminado da carne de suíno.

Nesse estudo, objetivei pôr em conflito os diagnósticos e terapêutica praticados e a falta de investigação das possíveis causas da “Síndrome Epiléptica”, de modo a tentar desvelar as contradições supostamente existentes, na tentativa e desafio de resgate dos direitos de cidadão.

Partindo do pressuposto de que os sinais e sintomas levam a se pensar na possibilidade de se encontrar pacientes acometidos pela cisticercose, não identificados pela falta de acesso aos exames mais sensíveis tendo como rede de casualidades a política educacional negligenciada, política de saúde direcionada para ações curativas, baixos níveis sócio-econômico e de moradia da população, desconhecimento dos meios de transmissão da antropozoonose e seus agravos pela população exposta ao risco, falta de investigação e notificação compulsória dos casos positivos para teníase, cisticercose suína e humana, criação de suínos no sistema extensivo permitindo um estreito relacionamento com o homem, numa verdadeira e franca simbiose com os lixões das cidades, esgotos e dejetos, consumo elevado de carne de suíno e seus derivados obtidos através de “tecnologia” empírica e práticas obsoletas, falta de diagnóstico dos casos de cisticercose suína por *C. cellulosae*, hábitos higiênicos da população favorecendo a continuidade do ciclo biológico da *Taenia solium*, abate na sua totalidade clandestino, variando apenas o local, que pode ser em “fundo de quintal” ou em matadouros públicos municipais, que não satisfazem sanitariamente, fato agravado pela inexistência de Inspeção Sanitária, relato da evidência de pacientes parasitados por *Taenia sp* é que, primeiramente se faz urgente a elaboração, implantação e desenvolvimento de um programa de intervenção que modifique o quadro atual.

O estudo epidemiológico oriundo da notificação compulsória constituir-se-á num instrumento capaz de avaliar os danos causados à população e sua magnitude naqueles municípios e se tornará um poderoso argumento na cobrança de providências essenciais na prevenção e até na erradicação da cisticercose. Só dessa forma esse problema de relevante importância para a Saúde Pública deixará de ser negligenciado.

Deve-se deter preocupação com relação à prevenção, no sentido de freá-la antes dos sinais e sintomas. Isso pode gerar inquietação às pessoas que mais de perto vivenciam a situação, carecendo de um enfoque educativo.

Porém, não se pode pensar em educação, mudanças de hábitos, conscientização e transformação com pessoas vivendo de forma sub-humana. É necessário investir em qualidade de vida.

Desafiando a todos, a falta de saneamento básico é o maior determinante da grande maioria das doenças de que padecem a população brasileira. O conceito de saúde não se restringe somente à saúde física, mas abrange as questões econômicas, políticas e sociais, hábitos, costumes, tabus, trabalho, lazer, moradia e outros determinantes de vida das populações.

É preciso que se forme um elo que alcance as mudanças que a atual definição de saúde requer, direcionada à alimentação, educação, trabalho, renda, moradia, salário justo, renda familiar, meio ambiente saudável, transporte, assistência à saúde, saneamento básico, lazer e participação.

Com relação ao acesso aos serviços de saúde, COHN⁰⁵ (pág. 93) afirma que:

“O acesso aos serviços de saúde precisa ser entendido pela população usuária na relação “resistências” que são oferecidas pelos próprios serviços.”

O modelo organizacional de saúde ainda não oferece facilidade do acesso aos serviços o tempo gasto na procura do serviço gera um alto grau de insatisfação, a demora no atendimento ou a insegurança de ser ou não atendido é um fato gerador de estresses. O estado de sucateamento de serviços de Saúde Pública, em favorecimento ao serviço privado é outro fator de discriminação.

Talvez, quando a saúde pública for compromisso sério dos nossos governantes, sentida como prioridade, se faça mais rapidamente a conscientização e não mais tenhamos que nos preocupar com os inválidos ou mortos pela cisticercose.

1.2. Definição do Problema

Numa sociedade, as formas e relações de produção, determinam a presença de fatores causais de seus perfis epidemio-patológicos^{04 e 17}.

A alta incidência do complexo teníase/cisticercose nos países em desenvolvimento integra o perfil patológico dos grupos que participam de formas de produção agropecuária obsoletas.

Há uma elevada incidência de parasitoses na América Latina relacionada com a quase total ausência de saneamento básico, baixos níveis de escolaridade, péssimos hábitos de higiene pessoal e comunitário, somados à característica eco-demográfica (adversidade climática e migração campo-cidade).

Na América Latina ainda se observa crescimento econômico médio anual em torno de 1,05%; altas taxas inflacionárias, grande parte da população em situação de extrema pobreza, determinantes do risco de comprometimento da qualidade de vida refletida pelas baixas coberturas de distribuição e acesso a água potável e tratada principalmente na zona rural, carência de forma adequada para coleta e destino final do lixo e disposição de excretas nos setores rurais e dos pobres

urbanos (95% do Peru e Bolívia, 90% do Equador, 83% da Guatemala e 75% da Colômbia e Brasil)⁰², agravado pela deficiente forma de moradia e baixo índice de acesso à educação formal.

Este panorama explicaria o porque de haver-se originado macro e micro focos de criação de mosquitos e outros vetores não menos perigosos (APT, W, Parasitol al dia 11N3, 1987), somados ao ato criminoso e cruel de depredação dos recursos florestais, produzindo trocas ecológicas importantes, constituindo aumento do problema e das parasitoses: malária, leishmaniose, helmintíase em geral e entre estas, a teníase/cisticercose por *Taenia solium*.

Na atualidade não se dispõe de estudos seqüenciais sobre teníase/cisticercose por *Taenia solium*, tendo-se apenas algumas referências.

A cisticercose humana existe em todo o mundo, sendo especialmente importante nas zonas rurais dos países em desenvolvimento e obviamente, os latinos americanos. Foram realizadas 123.826 autópsias em 09 países, encontrando-se uma taxa de 0,43% de neurocisticercoses. A estimativa é de que cada 100.000 habitantes, 100 sofrem de neurocisticercose e provavelmente 30 de cisticercose ocular e periocular. As mais altas taxas de morbidade são referenciadas no Brasil, Chile, Peru, El Salvador, Guatemala e México (Organização Mundial de Saúde, 1979).

Com referência à cisticercose suína: O Brasil representa mais de 65% do total de suínos da América Latina, sendo registrado uma taxa de infecção por *Cysticercus cellulosae* de 0,83% em 12 milhões de suínos entre 1970 - 1972. Taxas idênticas são observadas em outros países como México e vários países sulamericanos como o Chile com 0,7%^{05 e 06}.

Entre 1985 e 1987, a Organização Mundial de Saúde realizou um estudo no Equador, obtendo taxas de prevalência de teníase sp entre 1,2% até 21,1% e para cisticercose suína de 11,6%. Este estudo mostrou a importância da teníase e sua distribuição em zonas endêmicas.

No Equador a cisticercose humana se pode estimar numa prevalência de 1 a 3/1.000 habitantes. Em 1978 até 1984, se falou numa prevalência de 1,24% para neurocisticercose humana com um incremento anual de 0,34% a partir de 1981.

São poucos os municípios do Brasil que estão dotados de matadouros onde se faz a inspeção de suínos e poucas das inspeções estão a cargo do médico veterinário.

A *Taenia solium* é amplamente distribuída no mundo, porém se acha diretamente relacionada com níveis sócio-econômicos baixos, deficiência dos conhecimentos e práticas de hábitos higiênicos ou com formas de criação de suínos, sendo-lhes permitido o acesso às fezes humanas contaminadas.

De 170 países do mundo, 61 reportam alguma forma de existência de cisticercose suína.

Em 1974, a nível mundial, a taxa de teníase era de 1,6%²¹ aproximadamente, equivalente a 24.000.000 de habitantes com esta afecção intestinal.

Após a segunda grande guerra o mundo era diferente do atual, sendo as parasitoses mais significantes na Europa, Ásia, África e América Latina. Em 1984 a Organização Mundial de Saúde indicou que a teníase era de 1,5%⁰², implicando em 75.000.000 de portadores de teníase, diferenciando-se de 1974, pelo predomínio em países subdesenvolvidos, com níveis sanitários sumariamente deficientes, distribuídos na América Latina, Ásia e África.

O conhecimento dos problemas pode dar-se em diferentes momentos. Ao manter uma sequência lógica e um sistema de informação, há um fortalecimento das atividades e dos componentes do Sistema de Vigilância Epidemiológica.

A Vigilância Epidemiológica da teníase/cisticercose deve partir do conhecimento situacional, se possível pela incidência acumulada, recorrendo ao sistema de informação das doenças de notificação compulsória.

O sistema de informação, como subsistema de vigilância epidemiológica, deve ser dinâmico permitindo a caracterização situacional dos níveis locais permitindo tomar decisões referentes as ações de controle geral. É necessário que se crie um estudo que descreva situacional e permanentemente as características da problemática.

As ações de controle devem estar sustentadas em fundamentos epidemiológicos, tendo em conta, que dada a realidade nacional, qualquer medida sanitária que objetive intervir no problema do complexo teníase/cisticercose, terá como prioridade a necessidade da “quebra” do ciclo evolutivo da *Taenia solium*. Isto implica na realidade nacional brasileira, a possibilidade de tratar epidemiologicamente as áreas endêmicas e sua população. Tudo isto é possível de ser identificado através de um sistema de vigilância fundamentado em um adequado sistema de informação.

O homem se infecta com a *Taenia solium* através da ingestão de cisticercos veiculados pela carne de suínos infectados e desenvolve a cisticercose consumindo alimentos contaminados com os ovos do parasito.

O homem ingerindo a carne de suíno mal cozida oriunda de um animal infectado por *Cysticercus cellulosae* que é a forma larvária da *Taenia solium*, há liberação do escólex no seu estômago, fixação na mucosa intestinal e desenvolvimento da tênia. Havendo regurgitação dos ovos da tênia o homem está se auto-infectando pela forma endôgena. O homem elimina juntamente com suas

fezes proglotes grávidos que liberam ovos contaminando o solo. O suíno criado sem confinamento tem acesso fácil as fezes humanas contaminadas com ovos de *Taenia solium* desenvolvendo a cisticercose suína. Os ovos que ficaram no solo contaminam alimentos que serão consumidos pelo homem, e os ovos ingeridos ou larvas de *T. solium* ingressam no sistema digestivo, difundindo-se a diferentes órgãos e sistemas, principalmente ao nervoso central onde acontece a cisticercose humana.

A *Taenia solium* na sua forma larvária é o *Cysticercus cellulosae*. Os principais hospedeiros intermediários são os suínos e os javalis e raramente o homem. O hospedeiro definitivo é sempre o homem, que alberga no seu intestino o parasito na forma adulta.

A teníase é determinada pelos cestódeos e a cisticercose suína pelas larvas de *Cysticercus cellulosae*, estando a cisticercose humana relacionada à infecção pela larva *Cysticercus cellulosae*⁴.

A *Taenia solium* na sua forma larvária de *Cysticercus cellulosae* é muito perigosa por ser o agente causal de uma morbidade muito importante, podendo o homem ser hospedeiro definitivo e intermediário para teníase e cisticercose e cisticercose suína respectivamente.

É portanto, o homem o responsável direto pela continuidade do ciclo evolutivo da teníase.

Neurocisticercoses - Topograficamente pode-se dividir a neurocisticercose em encefálica e espinhal. A clínica e o prognóstico da neurocisticercose tem um amplo aspecto: desde a ausência de sintomatologia como acontece com a maioria das pessoas que sofrem de cisticercose cerebral^{09, 13} até uma enfermidade grave, com alta mortalidade.

O quadro clínico se deve a irritação, compressão e destruição do tecido cerebral, a obstrução da circulação do líquido cefaloraquidiano (LCR) e a compressão de estruturas medulares e depende de vários fatores: localização e número de parasitos, relação hóspede-hospedeiro que determina a resposta inflamatória, o tamanho e o estado da evolução da lesão^{08, 14}.

Na maioria os casos são compatíveis com uma vida normal e o desenvolvimento de atividades produtivas mostra que em outros a enfermidade pode ser altamente incapacitante levando até a óbitos, especialmente quando apresentam hidrocefalia.

Estañol e colaboradores classificaram a cisticercose cerebral em maligna e benigna.

Alterações de funções superiores, foram descritas desde o 1º caso no México, de um paciente de 22 anos de idade que apresenta delírios, alucinações e insônia¹¹.

Há referência que o sexo pode ser determinante da resposta inflamatória e do prognóstico da enfermidade, sendo este mais grave no sexo feminino^{12, 15}.

A neurocisticercose espinhal também tem variações em sua apresentação especialmente com as estruturas e outros níveis. Pode ser intramedular ou leptomeníngea.

Há também cisticercoses fora do sistema nervoso central e raramente são sintomáticas.

A neurocisticercose humana pode está localizada:

- Localização subaracnoide
- Localização intraventricular
- Localização parenquimatosa.

A sintomatologia pode confundir com outras doenças neurológicas exigindo condutas seguras para seu diagnóstico.

Na infância, geralmente é grave muitas vezes com evolução catastrófica.

O diagnóstico da neurocisticercose é dificultado pela sintomatologia polimorfa e inespecífica, necessitando de exames complementares sensíveis e de alta especificidade, já que há restrições para o diagnóstico direto.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivos Gerais

- Identificar e analisar os determinantes da “Síndrome Epiléptica” inserida no relacionamento entre os pacientes portadores da Síndrome, situação sócio-econômica, hábitos higiênicos e convívio com suínos.
- Elaborar, e torná-lo legal, um guia de intervenção capaz de contribuir na prevenção e controle do complexo Teníase/Cisticercose na VI Regional de Saúde, capaz de quebrar o ciclo da *Taenia solium*.

1.3.2. Objetivos Específicos

1. Identificar portadores de teníase.
2. Identificar a percepção da população acerca da teníase/cisticercose.
3. Captar a percepção da população sobre os agravos à saúde pela teníase/cisticercose.

4. Identificar nos portadores da Síndrome Epiléptica antecedentes de teníase.
5. Identificar a percepção da população sobre o conviver com suínos criados na forma extensiva.
6. Identificar os portadores de neurocisticercose.
7. Implantar e desenvolver um plano de intervenção do complexo teníase/cisticercose como forma de minimizar o risco e diminuir a incidência a valores inferiores a 0,2% em quatro anos.

1.4. Questões de Pesquisa

1.4.1. Para levantamento do caso nos 15 municípios no período de abril a dezembro de 1993.

1. Número de pacientes com “Síndrome Epiléptica” fazendo uso de anticonvulsivantes.
2. Número de criadores pesquisados.
3. Número de suínos abatidos.
4. Local de abate.
5. Número de suínos com cisticercose.
6. Número de residências sem estrutura sanitária.

1.4.2. Questões propostas a serem pesquisadas durante a implantação do programa de intervenção através das quais se pretende alcançar os objetivos, no período de junho de 1995 a junho de 1999.

1. Informações Gerais

- *Estrutura familiar (nomes, idade, escolaridade e sexo)*

2. Informações sobre hábitos e condições de vida

- *Tipo de construção das paredes*
- *Tipo de piso*
- *Disponibilidade de água*
- *Disposição de excretas*
- *Eliminação de águas servidas*

- *Eliminação de lixo*
- *Número de pessoas apresentando a “Síndrome Epiléptica” fazendo uso de anticonvulsivantes*
- *Número de dormitórios*
- *Identificação da criação de animais domésticos*
- *Tipo de extensão de criação de suínos*
- *Hábitos alimentares, incluindo carne de suíno*
- *Como costuma preparar carne de suíno*
- *Conhecimento acerca das doenças que pode adquirir pelo consumo de carne de suíno*
- *Investigar o conhecimento sobre pipoca, bexiga, canjiquinha ou cisticercose.*
- *Conhecimento da transmissão da teníase/cisticercose*
- *Quais as providências que tomaria com alguém da família com sinais de cisticercose*
- *Conhecimento do que é tênia ou solitária*
- *Que faria quando uma pessoa apresentasse a solitária ou tênia*
- *Periodicidade de exames de fezes e motivo*
- *Conhecimento das causas de alguém apresentar ataques ou convulsões*
- *Se há mulheres grávidas na família*

2. MARCO TEÓRICO

O quadro teórico que guiou o trabalho compõe-se de hipóteses que permitem a visualização da problemática da teníase/cisticercose de forma abrangente e relacionada com a qualidade de vida da população da VI Regional de Saúde.

3. METODOLOGIA

3.1. Tipo de Estudo

Trata-se de uma pesquisa descritiva, semelhante ao tipo estudo de caso, que segundo YOUNG apud GIL¹⁰ (pág. 59):

“é um conjunto de dados que descrevem uma fase ou a totalidade do processo social de uma unidade, em suas várias relações internas e em suas fixações culturais, quer seja essa unidade uma pessoa, uma família, um profissional, uma instituição social, uma comunidade ou uma nação.”

A escolha do tipo se deu pelo fato de dispor de um diagnóstico e da complexidade do conflito existente entre o diagnóstico e terapêutica dos portadores da “Síndrome Epiléptica” e portadores de neurocisticercose e pela perspectiva de confirmação da hipótese geradora do conflito.

3.2. Local de Estudo

O presente estudo foi realizado em 15 municípios da VI Regional de Saúde, Estado do Rio Grande do Norte.

A escolha desta Regional deu-se pelo fato de consultando vários prontuários médicos observou-se um elevado número de portadores da “Síndrome Epiléptica” fazendo uso de anticonvulsivantes, com diagnóstico precário baseado apenas no raciocínio e conhecimento básico servindo de instrumento para terapêutica.

Também foi importante o reconhecimento da criação de suínos no sistema extensivo, além das condições de vida da população.

3.3. Caracterização da Área de Abrangência

A Regional de Saúde - VI Dires, está localizada na região oeste do Estado e sediada no município de Pau dos Ferros. É constituída de 34 municípios. Limita-se com os Estados do Ceará e Paraíba e com os municípios norte-riograndenses de Janduís, Augusto Severo, Caraúbas e Apodi.

O grau de escolaridade predominante é o 1º grau completo. A composição familiar é de 5 pessoas/família.

A renda familiar é em torno de 1 salário mínimo e a atividade econômica predominante é a agropecuária desenvolvida quase sempre por toda a família.

Quanto às condições ambientais constata-se poluição das águas, destino dos dejetos a céu aberto em grandes proporções e o lixo na sua totalidade.

O transporte e comunicações, predominam linhas rodoviárias, correios e telecomunicações.

3.4. Perfil de Saúde da População

O nível de saúde da população avaliado pelo CIS - Centro de Informação em Saúde, e pela Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica, utilizando-se de vários indicadores, tem piorado gradativamente nos últimos anos, particularmente no que se refere as taxas de mortalidade e morbidade. Vários fatores contribuem para isto como: a escassez de recursos determinada pela recessão econômica, a adversidade climática, as condições sócio econômicas desfavoráveis para a maioria da população representada pelo baixo nível de renda pelagueada na produção de alimentos, a situação do saneamento básico e do destino dos dejetos, a qualidade dos serviços de saúde ofertados e a dificuldade de acesso da população a estes serviços e as condições insalubres de moradia configuram um quadro agravante para os baixos níveis de saúde existente na Regional e no Estado como um todo.

Por falta de investigação e registros no quadro de doenças e mortalidade só é possível encontrar e confirmar dados de causas de mortalidade as doenças transmissíveis e de notificação compulsória. Nada existe quanto a acidentes de trabalho, intoxicações exógenas e outras causas que levam as pessoas a adoecerem e até mesmo a óbito, sendo este último computado como causas outras.

A Vigilância Sanitária tem investigado surtos de Toxinfecção Alimentar, sendo um dos alimentos mais envolvidos o Queijo de Coalho de origem artesanal, e o agente causal o *Staphylococcus aureus*.

Pelo exposto, é de se esperar que através de pesquisa e de diagnóstico se encontre morbidade por zoonoses, intoxicação por resíduos de agrotóxicos entre outras.

Do ano de 1985 a 1994 a mortalidade em todo Estado se deu por AIDS, cólera, coqueluche, difteria, doença de Chagas, doença meningocócica, esquistossomose, febre tifóide, hanseníase, hepatite, leishmaniose, leptospirose, malária, meningite, poliomielite, raiva humana, sarampo, sífilis, todos os tipos de tétano, tuberculose pulmonar e extra pulmonar.

Na Regional em estudo, os casos de doenças transmissíveis foram de AIDS, febre tifóide, meningite não meningocócica, paralisia flácida, calazar, sarampo, coqueluche, tuberculose, hepatite e rubéola.

Costa⁰⁷ comenta a respeito da situação da saúde do Brasil:

“A situação brasileira é lastimável, tanto em termos de medidas preventivas como em termos de assistência curativa. Em 1980, apenas 2,22% dos recursos da União foram gastos em programas de controle de doenças transmissíveis. Por outro lado, 84% foram destinados a promoção do setor privado, através do apoio à medicina hospitalar, altamente discriminatória dos pobres e dos desempregados do direito à assistência médica”.

Diz ainda que o gasto do dinheiro público é feito de forma distinta e discriminatória nas regiões.

O planejamento para determinar as ofertas de serviços deve partir do conhecimento dos principais problemas de saúde, embasado na capacidade física instalada e disponibilidade de recursos, utilizando estratégias mais adequadas. As camadas populares devem ser envolvidas nas discussões políticas, não deixando que a influência dos grupos dominantes determinem as prioridades de atendimento.

3.5. Amostra

A amostra constituiu-se de 15 municípios. A determinação de 15 municípios baseou-se em várias considerações relacionadas aos possíveis agravos à saúde e das condições de pobreza e desconhecimento daquela população.

Sobressaiu o consumo elevado de anticonvulsivantes e a precariedade dos serviços de saúde oferecidos.

3.6. Instrumentos

As técnicas utilizadas na coleta de dados foram entrevista semi-estruturada, laudos de necrópsias, inspeções sanitárias, consultas a prontuários médicos e slyds.

4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Nesse seguimento, apresento a análise dos resultados obtidos através do inquérito epidemiológico, sob a forma de tabelas.

Foram envolvidos no inquérito epidemiológico 1.424 pequenos criadores de suínos. Destes, 61% eram da zona urbana e 39% da zona rural. O manejo inadequado dos animais, quase na totalidade no sistema extensivo em familiaridade com o homem, lixões das cidades, esgotos e dejetos, caracteriza o risco à saúde humana e animal.

O abate é considerado na sua totalidade clandestino, quer seja em matadouros públicos ou “em fundo de quintal, ambos não satisfazendo sanitariamente.

O total de suínos abatidos nestes municípios no ano de 1993 foi de 3.324, constatando-se que 10% estavam infectados com *Cysticercus cellulosae*, havendo diferença de percentual significativa entre alguns municípios.

Os animais necropsiados apresentaram laudos confirmatórios da presença de *Cysticercus cellulosae* em toda a massa muscular, todos os órgãos e tecidos, inclusive língua, olhos e cérebro, confirmando o elevado índice de cisticercose suína na região pesquisada.

Das residências visitadas, 39,63% estavam situadas na zona urbana e 60,37% na zona rural. Quase toda essa população não dispõe de privadas higiênicas e quase nenhuma informação sobre o problema teníase/cisticercose.

Dos 438 pacientes acometidos pela “Síndrome Epiléptica” nada se sabe sobre antecedentes de teníase.

Há um consumo elevado de carne de suíno e seus derivados que são produzidos de forma empírica, fazendo uso de tecnologia obsoleta.

Normalmente os criadores também são os abatedores e comerciantes de suínos.

TABELA Nº 01

DISTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO, NÚMERO DE RESIDÊNCIAS PESQUISADAS E PERCENTUAL SEM PRIVADAS HIGIÊNICAS, Nº DE PORTADORES DA "SÍNDROME EPILEPTICA"

MUNICÍPIO	POPULAÇÃO***		PORTADORES DA "SÍNDROME" EPILEPTICA***	RESIDÊNCIAS VISITADAS E PERCENTUAL SEM PRIVADAS			
	URBANA	RURAL		URBANA	%	RURAL	%
Água Nova	891	1.534	06	03	37	03	03
Almino Afonso	1.826	3.859	06	07	17	66	84
Dr. Severiano	1.351	5.544	30	04	28	05	50
Frutuoso Gomes	1.766	3.019	45	22	96	102	100
Itaú	3.038	2.563	23	08	10	53	96
Luiz Gomes	4.680	7.156	84	47	24	-	-
Marcelino Vieira	2.596	6.511	21	07	31	42	93
Pau dos Ferros	17.990	4.542	110	96	61	-	-
Portalegre	1.450	5.094	60	04	04	70	76
Rafael Godeiro	812	1.982	09	25	90	29	90
Rafael Fernandes	904	2.692	05	14	77	05	83
Riacho da Cruz	1.195	1.409	14	14	29	02	29
Tabuleiro Grande	628	1.577	09	29	23	39	61
Tenente Ananias	3.960	5.485	10	27	43	43	98
Viçosa	783	605	06	01	100	10	43
Total	43.870	53.572	438	308	-	469	-

** - Prontuário Médico

*** - Referência 1995 - Recuperada pelo Censo/91

TABELA Nº 02
DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE CRIADORES, LOCAL DE ABATE, SUÍNOS COM CISTICERCOSE E
NÚMERO DE SUÍNOS ABATIDOS

MUNICÍPIO	Nº DE CRIADORES PESQUISADOS	LOCAL ONDE SE ABATE				SUÍNOS COM CISTICERCOSE**				Nº DE SUÍNOS ABATIDOS
		MATADOURO Nº	%	FUNDO DE QUINTAL - Nº	%	MATADOURO Nº	%	FUNDO DE QUINTAL - Nº	%	
Água Nova	11	0	0	11	100	0	0	0	0	26
Almino Afonso	120	0	0	120	100	0	0	15	09	167
Dr. Severiano	24	0	0	24	100	0	0	01	100	41
Frutuoso Gomes	124	0	0	124	100	0	0	52	20	254
Itaú	133	31	23	102	77	0	0	13	05	253
Luiz Gomes	197	26	14	171	86	0	0	19	05	360
Marcelino Vieira	67	0	0	67	100	0	0	19	13	145
Pau dos Ferros	157	88	56	69	44	22	06	07	02	378
Portalegre	96	0	0	96	100	0	0	130	26	506
Rafael Godeiro	60	07	12	53	88	01	100	01	100	111
Rafael Fernandes	24	06	25	18	75	0	0	0	0	59
Riacho da Cruz	55	06	11	49	89	0	0	06	100	99
Tabuleiro Grande	190	40	21	150	79	03	01	21	04	530
Tenente Ananias	103	0	0	103	100	0	0	0	0	281
Viçosa	63	22	35	41	65	27	25	03	02	108
Total	1.424	226	-	-	-	53	-	287	-	3.324

** - Ano de 1993

5. CONCLUSÃO

Tendo em vista os objetivos deste trabalho e os resultados obtidos na sua primeira fase (diagnóstico), pode-se concluir que existe o risco de neurocisticercose entre os pacientes portadores da “Síndrome Epiléptica” e que o complexo teníase/cisticercose é um problema de relevante importância para a saúde pública da população daquela Regional de Saúde.

Entre os fatores que mais contribuem destacam-se a higiene precária do ambiente e pessoal, falta de informação acerca dos meios de transmissão da doença, manejo inadequado dos suínos, ausência de inspeção sanitária nos abatedouros, condições higiênico-sanitárias no abate que não satisfazem e um elevado número da população convivendo sem a mínima infra-estrutura sanitária, seguida pela correlação que se pode supor entre suínos com cisticercose e população humana com teníase e o número elevado no consumo de anticonvulsivantes.

A resolutividade só será significativa quando os órgãos responsáveis pelas obras públicas, manejo de esgotos, pela qualidade da água, pelo tratamento final de águas e lodos residuais, pela vigilância sanitária dos rebanhos e pela educação pública se associarem com saúde. Assim sendo, conseguirão reduzir as taxas de incidência das doenças parasitárias, entre elas teníase/cisticercose, na medida desejada.

6. PROJETO DE INTERVENÇÃO NO COMPLEXO TENÍASE/CISTICERCOSE

Objetivos Gerais

1. Minimizar os riscos da transmissão da *Taenia solium* e a ocorrência de cisticercose humana na população da VI Regional da Saúde.
2. Desenvolver um sistema de vigilância epidemiológica, na estrutura organizacional, de forma a produzir indicadores para avaliação ou mudanças no planejamento situacional.
3. Definir os níveis técnicos para o diagnóstico, controle e vigilância da teníase/cisticercose por *Taenia solium*.

Objetivos Específicos

1. Determinar a prevalência regional de cisticercose suína, teníase humana por *Taenia solium* e neurocisticercose.
2. Medir as incidências de teníase por *Taenia solium*, cisticercose suína por *Cysticercus cellulosae* em prazos definidos na VI Regional de Saúde.
3. Estabelecer um sub-sistema de informação para a Vigilância Epidemiológica da cisticercose suína, teníase por *Taenia solium*, neurocisticercose e epilepsias.
4. Propiciar conhecimentos de infecções parasitárias, teníase, cisticercose e propor mudanças nas práticas que fomentam sua transmissão.
5. Apoiar e participar oportunamente nas medidas de intervenção propostas no programa geral: Desparasitação, melhorias na infraestrutura sanitária, desenvolvimento de normas, etc.
6. Definir normas e instrumentos essenciais para o controle e a vigilância da teníase/cisticercose por *Taenia solium*.
7. Encaminhar os pacientes portadores da "Síndrome Epiléptica" para diagnóstico e tratamento adequado.
8. Criar guias de fácil utilização pelo pessoal de saúde, em todos os níveis de atenção e complexidade.
9. Fazer uso de medidas de controle epidemiológico para teníase por *Taenia solium*, cisticercose suína e neurocisticercose por *Cysticercus cellulosae*.

Metas para 04 anos

- Identificar a população de risco de desenvolver a teníase e tratar 100% dos portadores de *Taenia solium*.
- Dotar 70% da população exposta ao risco de infraestrutura sanitária mínima, que devem receber ações de controle epidemiológico.
- Reduzir a incidência de teníase por *Taenia solium* a valores inferiores a 0,5% da população da VI Regional de Saúde.
- Oferecer tratamento adequado para pacientes acometidos pela neurocisticercose e epiléticos.

Sub-Programa de Clínica e Diagnóstico

- Diagnosticar os casos de teníase por *Taenia solium* preferentemente nas áreas onde se encontre suínos positivos para cisticercose. Registrar no “FORMATO DE TENÍASE”.
- Clínica e diagnóstico da cisticercose humana por *Cysticercus cellulosae*. Considerar suspeitos todos os pacientes que apresentarem cefaléia, crises epiléticas, hipertensão intracraniana ou qualquer sintomatologia encefálica, medular e dos nervos cranianos. Proceder uma investigação do seu modo de vida, antecedentes de teníase, hábitos alimentares e de higiene e envolvimento com suínos.
- Promover meios e acesso aos exames de maior utilidade para diagnóstico como TC (Tomografia Computadorizada) e IRM (Imagem por Ressonância Magnética), que além de não serem evasivos, são mais sensíveis e específicos.

Diagnóstico dos casos de cisticercose suína por *Cysticercus cellulosae*

- Inspeção do animal vivo e registro dos casos positivos.
- Inspeção sanitária “*post mortem*” nos locais de sacrifício e determinação da “carga cisticercósica” em graus I, II e III de acordo com o número de cisticercos encontrados em uma determinada superfície.
- Exame imunológico do soro sanguíneo do suíno. Positividade é sinal de presença de cisticercose suína. Utilizar os métodos:

HAI - Hemoaglutinação Indireta

IFI - Imunofluorescência Indireta

ELISA - e outros que sejam eleitos e validados.

Sub-Programa de Informação e Vigilância Epidemiológica

- Definição dos níveis de informação e conhecimento do universo de parasitados.
- Vigilância epidemiológica da teníase por *Taenia solium*, *Taenia saginata* e outras tênias. Todos os casos de teníases devem ser registrados no “FORMATO PARA TENÍASE”.
- Tornar a teníase/cisticercose de notificação compulsória.
- Medir a incidência de epilepsias na população acometida da “Síndrome Epiléptica”.
- Promover a desparasitação nos pacientes teníase positivos e em seus familiares.
- Repetir a cada três meses exames de fezes para controle nas famílias objeto da desparasitação.
- VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA CISTICERCOSE SUÍNA.
- Registro dos casos positivos
- Proceder busca ativa na área de procedência de suínos positivos pela indicação de que havendo positividade para suínos deve haver portadores de *Taenia solium*.
- Manter um nível de informação do nível local, regional e central.

Vigilância da Cisticercose Humana

- Atenção mais rigorosa às manifestações do sistema nervoso.
- Definir níveis de apoio e atenção aos pacientes sujeitos aos efeitos na neurocisticercose.
- Tornar obrigatório a todos os médicos dos serviços de saúde públicos e privados, em caso de diagnóstico de neurocisticercose, preencher o “FORMATO PARA NEUROCISTICERCOSES” e encaminhá-lo ao Serviço de Vigilância Epidemiológica Estadual (nível central).
- Tornar obrigatório aos serviços de RX, Tomografia Axial Computadorizada, Ressonância Magnética Nuclear que encontrem imagens compatíveis com neurocisticercose, preencher o “FORMATO PARA NEUROCISTICERCOSES” e encaminhá-lo ao Serviço de Vigilância Epidemiológica Estadual (nível central).
- Formar registros por semanas epidemiológicas e encaminhar ao nível regional e ator eixo do programa.

Sub-Programa de Controle e Tratamento

- Controle das áreas com portadores de *Taenia solium*.
- Tratar com medicamentos que elimine o parasito adulto, todos os portadores de teníases.
- Fazer revisão bibliográfica da literatura científica mundial para a eleição de medicamentos aprovados e reportados.
- Garantir a provisão das drogas as unidades operativas com estratégias que permitam a distribuição gratuita.
- Recomendações das medidas para o destino da tênia eliminada e da higiene do eliminador.
- Recomendar as famílias de áreas endêmicas a importância de construção e utilização de privadas.

Controle das Áreas que Apresentam Cisticercose Suína

- Caracterização da área e possibilidade de formar indicadores da incidência acumulada e decisão sobre tratamento de tenicidas.
- Recomendação casa a casa, da necessidade de não permitir o acesso de suínos a fezes humanas como forma de “quebrar” o ciclo biológico da *Taenia solium*.
- Manter assessoramento técnico para a criação de suínos.

Tratamento Individualizado dos Casos de Neurocisticercose

- Terapêutica por três estratégias:
 - tratamento sintomático
 - tratamento médico específico
 - tratamento cirúrgico
- Classificar a cisticercose pelos parâmetros:
 - Prognóstico: maligna, benigna
 - Cisticercose humana: disseminada, oftalmocisticercoses, neurocisticercoses, cisticercoses mistas
 - Formas: ativas, inativas

Sub-Programa de Inspeção Sanitária

- Assessorar os municípios na construção de matadouros simplificados com estrutura que permita a inspeção, higiene e tratamento sanitário da carne.
- Estabelecer normas para o abate e regulamento para a inspeção e controle de cada um dos animais.
- Inspeção técnica da carne de suíno, nos órgãos e tecidos de acordo com normas estabelecidas.
- Promover o rejeito ou aproveitamento condicional quando for o caso da carne de suínos infectados. Utilizar provas de laboratório.
- Dotar o matadouro de profissional devidamente habilitado técnica e legalmente para evitar conflitos de ordem econômica evitando cortes desnecessários em músculos nobres.
- Classificar quando for necessário a carne de acordo com o grau de infecção e decidir quanto ao diagnóstico definitivo de proibição ou não para o consumo humano.
- Cadastrar e inspecionar todos os estabelecimentos que comercializam carnes de suínos e hortifrutigranjeiros.
- Cadastrar todas as feiras livres, conhecer o calendário e inspecionar os locais de venda, objetivando identificar o abate clandestino e elevar o nível higiênico-sanitário desses locais.
- Controlar o comércio de filhotes conhecendo o local de procedência e criação.
- Elaborar e torná-lo legal um REGULAMENTO PARA A VENDA OU TRÁFEGO DE FILHOTES (Deve contemplar o local exato da criação de suínos e o nome completo de seus diferentes proprietários).
- Delimitar as bacias hidrográficas e desenvolver um sistema de proteção aos mananciais.
- Monitorar o tratamento da água distribuída ou adquirida para consumo humano e irrigação.
- Colher amostra de carnes de suíno e hortaliças para provas laboratoriais.
- Orientar e assessorar na construção de privadas higiênicas, tipo de fossas o destino final do lixo.
- Orientar e assessorar quanto às técnicas da criação e manejo de suínos.
- Orientar quanto ao local adequado para o destino de pocilgas.
- Desenvolver um trabalho de Farmacovigilância para o acompanhamento dos pacientes através dos prontuários e receituários médicos e acompanhamento das possíveis reações adversas.
- Aplicar a metodologia de APPCC (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle) no abate e na comercialização de carne de suíno e na produção, utilização e comercialização de hortifrutigranjeiros.

Sub-Programa de Educação para a Saúde

- **Princípios, estratégias e Metodologia:**

Utilizar a educação como forma de intervenção na conduta humana através de metodologia participativa, de análise crítica, de reflexão e de compromisso.

- **Considerar:**

- Fatores de risco para adquirir teníase e suas conseqüências principalmente a neurocisticercose.
- Comportamento clínico e epidemiológico.
- Fatores sociais, culturais, econômicos, conceito de atenção integral à saúde, educação continuada, entre outros.

- **Identificação do universo priorizando áreas endêmicas:**

Com população de maior risco, setores urbanos marginais e rurais da VI Regional de Saúde.

- **Fatores de Risco:**

Eliminação inadequada de excretas, formas obsoletas de criação, abate, transporte, comercialização e consumo de carne de suíno e baixo nível cultural e de moradia.

- **Clientela:**

- População sujeita a desparasitação.
- Agricultores, criadores e abatedores de suínos.
- Comerciantes de carnes de suíno e hortifrutigranjeiros.
- Manipuladores e vendedores de alimentos preparados.
- Professores, pais de família e estudantes.
- Proprietários de suínos infectados com cisticercose.
- Público em geral.

- **Prevenção Básica:**

- Maneira correta de cozinhar a carne de suíno.
- Lavagem e higienização das mãos, frutas, verduras e legumes.
- Fervura do leite.
- Tratamento da água para consumo.
- Proteção dos alimentos, dos pontos de abastecimento de água e das bebidas.
- Não permitir o acesso dos suínos às fezes humanas e lixões.

- Tratamento imediato dos portadores de teníase.

Indicadores do Programa de Controle e Vigilância do Complexo Teníase/Cisticercose

- Da priorização para Intervenção:
 - Índice da qualidade de vida.
 - Caracterização de áreas endêmicas por teníase/cisticercose.
- Da Evolução:
 - Incidência local acumulada em:
 - . teníase e cisticercose humana
 - . cisticercose suína

7. ANEXOS

PROGRAMA DE CONTROLE DE TENÍASE/CISTICERCOSE

FICHA DE ENTREVISTA

Objetivo: *Conhecimentos, atitudes, crenças e práticas sobre Teníase/Cisticercose*

Informação Geral:

- Data da Entrevista:
- Local:
- Município:
- Endereço:
- Nome do Entrevistado:
- Estrutura Familiar:

	NOME	IDADE	SEXO	ESCOLARIDADE
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

Tipo de Residência:

- Paredes de:
 - sapé
 - tijolo
 - taipa
 - outros (especificar)

- Piso de
 - terra batida
 - madeira
 - cimento
 - ladrilho
 - cerâmica
 - outros

- Disponibilidade de água
 1. no interior
 2. no exterior
 3. poço
 4. rio
 5. açude
 6. chuva/cisterna
 7. encanada
 8. tratada
 9. vertente

- Disposição dos excretos
 1. latrina familiar
 2. serviço higiênico familiar
 3. serviço higiênico público
 4. campo aberto e distância

- Eliminação de águas servidas
 1. a céu aberto
 2. fossa
 3. esgoto

- Eliminação do lixo
 1. a céu aberto
 2. recolhimento público
 3. enterra
 4. queima
 5. joga no rio

- Pessoas por dormitório
 - uma a três
 - quatro a mais

- Animais Domésticos
 1. Porcos _____
 2. Bovinos _____
 3. Aves _____
 4. Outros _____

- Em que extensão cria os suínos
 1. chiqueiro
 2. chiqueiro e campo aberto
 3. campo aberto a distância

- Com que alimenta os suínos
 1. restos de comida
 2. comida pronta para o suíno
 3. o que o suíno encontra
 4. outros

- Sua família abate o suíno
 1. em sua casa?
 2. em outro lugar? Indique:

- Você procura inspecionar a carne de suíno?

- Vocês comem carne de suíno?

- Como vocês gostam de comer carne de suíno
 - forno
 - seca
 - fritada
 - cozida
 - salsicha/linguiça
 - outros

- Antes de comer você assegura que está bem cozida?

- Você sabe o que é
 - cisticercose?
 - bexiga?
 - caroço?

- Quando você consome carne de suíno
 1. toda semana
 2. todo mês
 3. outros

- De que maneira as pessoas podem se contaminar por cisticercose, bexiga ou caroço?
 - por comer verdura sem lavar bem
 - pelas mãos, se não forem bem lavadas depois de usar o sanitário
 - através das moscas
 - outros
 - não sabe
- Como sabe se a pessoa tem cisticercose?
 - presença de ataque
 - dor de cabeça
 - outras manifestações
 - não sabe
- Que faria você se alguém da família tem essa doença?
 - curandeiro
 - médico
 - toma remédio
- Você sabe o que é a Tênia ou Solitária?
 - lombriga grande parecendo macarrão
 - parasita do intestino
 - parasita do estômago
 - é como pedacinhos brancos
 - não sabe
- Como acredita que a solitária entra no corpo?
 - tomando água do rio sem tratar
 - comendo carne de porco com “pipoca”
 - comendo carne de porco sem “pipoca”
 - não sabe
- Você acredita que a Solitária causa problemas de saúde para as pessoas?
- Se “sim”, indique quais:
 - dor de cabeça
 - dor no estômago
 - pode morrer se não tratar
- O que você faz quando uma pessoa tem solitária?
 - vai ao curandeiro
 - vai ao médico
 - toma remédio O que?
 - Outras respostas
- Alguém da sua família fez exames de fezes nos últimos 12 meses? Por quê?
- O que você acha que leva uma pessoa a ter convulsões ou ataques?
 - pelo ar
 - pela fraqueza
 - por doença no cérebro
 - por nervos
 - por epilepsia
 - não sabe

- Tem alguma mulher grávida na sua família?
Indique os nomes:
- Se recomendarmos tomar um remédio para curar os parasitas, você aceitaria tomá-lo e dá-lo a sua família?

Nome do Entrevistador:
Nome do Responsável pelo Inquérito:
Data da Entrevista:

FORMATO PARA REGISTRO DE TENÍASE**SERVIÇOS DE SAÚDE: PÚBLICOS E PRIVADOS**

Município:
Local:
Endereço:
Instituição:
Responsável pelo Laboratório:

Nome do Paciente:
Procedência:
Município:
Endereço Completo:

Tipo de Tênia:	<input type="checkbox"/> <i>solium</i> spp _____
	<input type="checkbox"/> <i>saginata</i>
	<input type="checkbox"/> <i>hymenelopsis nana</i>

Pede-se enviar ao Serviço de Epidemiologia da Secretaria Estadual da Saúde por Fax: (084) 211-2300 ou pelo Correio ao endereço: Av. Junqueira Aires, 488 - Centro - Natal - RN

FORMATO PARA REGISTRO DE NEUROCISTICERCOSE HUMANA
--

Dados do Paciente:

1. Nome	
2. Idade em anos completos	Sexo
3. Cidade onde nasceu	
4. Lugar de residência atual	
Município:	
Endereço Completo:	
Telefone (<i>se houver</i>):	

Dados Clínicos:

5. Principais sinais e sintomas
6. Resultados
 - 6.1. Ressonância magnética nuclear
 - 6.2. Tomografia axial computadorizada
 - 6.3. Radiografia simples de crânio

7. Resultados imunológicos:

HAI	}	SORO	LCR	
ELISA			HAI	IFI
IFI			ELISA	EITB
EITB				

Diagnóstico Definitivo:

Referência para Tratamento:

Dados do Médico:

Nome:
Endereço:

<i>Pede-se enviar ao Serviço de Epidemiologia da Secretaria Estadual da Saúde por Fax: (084) 211- 2300 ou pelo Correio ao endereço: Av. Junqueira Aires, 488 - Centro - Natal - RN</i>
--

FORMATO PARA REGISTRO DE CISTICERCOSE SUÍNA

PROGRAMA DE CONTROLE E VIGILÂNCIA DA TENÍASE/CISTICERCOSE

Formato para Registro de Suínos

01. Local / Município / Sítio

02. Local do Abate

PROCEDÊNCIA			FICHA DIA/MÊS/ANO	EXAME PM/AM	RESULTADO P/N	CARGA DE CISTICERCOS
NOME DO PROPRIETÁRIO	LOCAL DE CRIAÇÃO	ENDEREÇO DO PROPRIETÁRIO				

PM - "post mortem"

AM - anti morte

P = positivo

N = negativo

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

01. ACHA, P.N., BORIS, S. *Zoonoses e Enfermidades Transmissíveis Comunes al Hombre y a los Animales*. Publicação Científica nº 503/OPAS, segunda edición, 1986.
02. APT, W., *Editorial: Helminthiases Intestinales Humanas en América Latina*. En: Parasitologia AL DIA, p. 11:33, 1987.
03. BAZAN, J.M., VASCONCELOS, M.E.P., OLIVEIRA, M.L., HARMANI, N.M.S., PINHEIRO, S.R. *Boletim Informativo Controle de Zoonoses Urbanas*, 11(1), p. 13-26, São Paulo, 1988.
04. BREILH, J., GRANDA, E. *Investigación de la Salud en la Sociedad*. p 112-196, CEAS Quito, Ecuador. 1982.
05. COHN, Amélia et al. *A saúde como direito e como serviço*. c. 3, p. 93, São Paulo: Cortez, 1991 acesso em discussão: o viés da racionalidade e o viés da carência.
06. CORDEIRO, L., UGALDE, J. *Cisticercosis* in: Tribuna Médica 09, p. 22-39, Quito, 1984.
07. COSTA, Nilson do Rosário et al. *Condições de vida e saúde dos brasileiros*. In: MYNAYO, Maria Cecília de Souza (org) et al. *A saúde em estado de choque*. c. 2, p. 36-58, 3 ed. Rio de Janeiro: Espaço e tempo, 1986.
08. DEL Britto oll, SOTELO, J. *Neurocysticercosis: An update*. Reviews of infectious diseases, 1):1075-1087, 1988.
09. FLORES-BARRUETA, F., AGMIRE-GARCIA, J., FERNANDEZ DIEZ y col. *La utilidad de los estudios "post-mortem"*. Patol, 13:17, 1975.
10. GIL, A. C. *Como elaborar Projetos de Pesquisa*. 2 ed. c. 4, p. 59, Como Classificar as pesquisas. São Paulo: Atlas, 1989.
11. GOMÉZ, Izquierdo I., *Loucura por cisticercosis del cérebro*. Revista Médica, 13:265, 1901.
12. LOPEZ-HERNANDEZ A. Garaizar C., *Childhood cerebral cysticercosis: clinical flatures and computed tomographye findings in 89 mexican children*. CanJ Neurol seri, 9:401-407, 1982.
13. MACÍAS, V., MAQEO, M. *Cisticercosis cerebral*. Rev. Invest. Clin., 10:443, 1958.
14. MAHAJAN, R.C., CHOPRA, J.S., GANGULY, N.K. *Human cysticercosis and epilepsy a serological study*. In: Flisser A. Willms K. LACLATTE J.P., LANALDE, C., RIDAME, C., BELTRAN, F. eds. *Cysticercosis: present state of knowledge and perspectives*. New York Academic Press.
15. RANGEL, R., TORRES, B. DEL Orutto Oll, SOTELO, J. *Cysticercosis encephalitis: a severe form in young females*. Am J Trop Med Hyg, 36:387-392, 1987.
16. RODRIGUES Leite Rosana, Seminário apresentado no Instituto Municipal de Medicina Veterinária "Jorge Vaitsman", Rio de Janeiro, 1991.
17. ROMERO, E., PROAÑO, J. *Evaluacion del Programa Nacional de Control y de Investigación en Ciencias de la Salud*, Cuenca, Ecuador, 1987.
18. Secretaria de Estado da Saúde / Universidade do Paraná - Programa Estadual de Controle da Teníase / Cisticercose - Versão preliminar - Curitiba, 1994.
19. Secretaria Estadual da Saúde Pública, Coordenadoria de Vigilância Sanitária, COVISA, Subcoordenadoria de Controle de Alimentos - SUCAL. *Diagnóstico da cisticercose suína na VI Regional de Saúde - VI DIRES*, Natal-RN, 1984.
20. STANLEY L. Robbins, M.D., VINAY Kumar, M.D., RAMZIS Cotran, M.D. *Patologia Estrutural e Funcional, Cisticercose, Tênia, Infecções Intestinais por*, p. 347.
21. STOLL, R. *This wormy world*. J Parasitol, 33:1, 1947.