

**NESC/FIOCRUZ
BIBLIOTECA**

JOSÉ EDENILSON PESSOA DA SILVA

PROPOSTA DE TRANSFORMAÇÃO DAS AÇÕES DE LUTA CONTRA A RAIVA NUM PLANO PARA O MUNICÍPIO DE TERESINA.

**ESCOLA NACIONAL DE SAÚDE PÚBLICA
NÚCLEO DE ESTUDOS EM SAÚDE COLETIVA - NESC / CPqAM / FIOCRUZ
CURSO REGIONALIZADO DE ESPECIALIZAÇÃO PARA DIRIGENTES EM VIGILÂNCIA SANITÁRIA - CREDVS.**

CONSULTA

1 9 9 5

S U M Á R I O

1. INTRODUÇÃO.....	02
2. JUSTIFICATIVA.....	03
3. METODOLOGIA.....	04
4. OBJETIVO GERAL.....	05
5. OBJETIVO ESPECÍFICO.....	05
6. DISCUSSÃO.....	06
7. CONCLUSÃO.....	16
8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	17

1. INTRODUÇÃO

Em quase todos os países do mundo, principalmente nos países tropicais, o reservatório animal da raiva urbana é o cão e a extensão do problema causado por essa doença depende acima de tudo das relações existentes entre a população e o cão. A manutenção da doença se dá particularmente através da transmissão do vírus rábico dos cães a outros animais domésticos e ao homem, sendo o ser humano o hospedeiro terminal. Na luta contra a raiva, o procedimento mais efetivo em relação ao surto e racionalmente será o ataque ao reservatório animal. Atualmente dispõe-se de vacinas eficazes que dão uma imunidade de considerável duração, bem como de tecnologia e experiência necessárias para controlar a raiva nos animais domésticos. Contudo, é necessário que todas as possibilidades sejam executadas com eficácia, a fim de que não haja casos de raiva humana.

Teresina, capital do Estado do Piauí, já desenvolve ações de luta contra a raiva, porém é necessário melhorá-las, transformando-as num plano de luta contra essa enfermidade com ações mais eficientes.

As recomendações técnicas para combater a raiva nos cães e outros animais domésticos são: a) vigilância epidemiológica; b) educação e participação da comunidade; c) imunização; d) regulação da população canina; e) organização e execução.

O vírus rábico se transmite diretamente e a doença sempre é fatal. Nos lugares onde a doença existe e principalmente em regiões subdesenvolvidas, a enfermidade pode difundir-se e transformar-se num perigo para a saúde e economia, tanto na zona urbana como na zona rural. Provavelmente está relacionada com a densidade e mobilidade das populações humana e canina.

O tratamento posterior à exposição à referida doença tem se tornado um problema para a saúde pública. Em Teresina, é alto o número de agressões humanas por cães, alguns comprovadamente raivosos. Nos últimos seis meses ocorreram nove casos de raiva canina e quatorze pessoas agredidas por esses animais. É necessário e ur-

2. JUSTIFICATIVA

No Brasil, o setor de saúde tem enfrentado inúmeras e graves dificuldades para se estruturar enquanto sistema organizado e capaz de responder às necessidades sanitárias da população, cujas demandas refletem a complexidade de um modo econômico e em contrapartida caracterizado como um dos países que apresenta as maiores desigualdades sociais, principalmente no Nordeste.

O Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária (DEVISA) da Fundação Municipal de Saúde, em Teresina-PI, vem trabalhando no sentido de inserir-se no novo modelo assistencial da saúde, visando a integralidade das ações, conforme preconiza a Lei Nº8080 de 19 de setembro de 1990, em seu artigo 6º § 1º conceitua a vigilância sanitária como um conjunto de ações capaz de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e de intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e prestação de serviços de interesse da saúde.

O DEVISA tem se deparado com diversos problemas de saúde que acometem a população teresinense: diarreia, hanseníase, tuberculose, gonorréia, condiloma acuminado, sífilis, rubéola, herpes genital, uretrite não gonocócica, cólera, tétano, hepatite, meningite viral/bacteriana, calazar, meningite meningocócica, AIDS, toxinfecção alimentar, infecção hospitalar, raiva, etc. Em relação a raiva, houve um reconhecimento do aumento súbito de casos de raiva canina com ocorrência de 09 casos no período de setembro/94 a janeiro/95. Dos 09 casos, 03 eram cães errantes e 06 eram domiciliados com 14 agressões humanas por esses animais. Essa doença é fatal para o homem e animais suscetíveis com 100% de letalidade.

A seleção do problema passou pela metodologia do Planejamento Estratégico Situacional de Matos que resultou em: alto valor para o ator eixo e alto valor para o ator relevante (Secretário Municipal de Saúde), baixo custo econômico, alto custo de posteriorização, eficácia da intervenção alta e alta governabilidade para o ator eixo e ator relevante. Dessa forma espera-se aumentar o poder de resolução do problema em epígrafe.

3. METODOLOGIA

Identificação dos problemas de saúde na população.

Seleção do problema através da metodologia do PES de Matos.

Levantamento de informações junto ao Serviço de Controle da Raiva, Calazar e outras Zoonoses.

Leitura de textos que tratam do assunto.

Seleção e eleição de causas imediatas.

Elaboração de operações e ações para melhoria das ações já desenvolvidas.

4. OBJETIVO GERAL

Melhorar o programa local, através da promoção das atividades que conduzam à erradicação da raiva humana e ao controle da raiva canina.

5. OBJETIVO ESPECÍFICO

Manter sob controle a raiva canina e evitar a ocorrência da raiva humana.

6. DISCUSSÃO

O município de Teresina, capital do Estado do Piauí, ocupa uma área de 1.809Km^2 e tem uma população estimada de 707.250 habitantes, com um saldo migratório de 17.296. A zona urbana tem $176,32\text{Km}^2$ de área e a zona rural $1.632,68\text{Km}^2$, correspondendo respectivamente a 9,75% e 90,25% de sua área total. Na década de 60, tornou-se palco de um acelerado processo de urbanização marcado tanto pelos investimentos públicos em obras, tanto pela intensificação do processo migratório em direção à capital. Surgiu assim um novo formato do espaço urbano com distorção na estrutura organizacional e espacial da cidade.

A falta de políticas públicas direcionadas ao controle do acelerado processo de urbanização, gerou no seu interior vários problemas tais como: educação, moradia, transporte, desemprego, saúde, etc.

A manutenção do ritmo migratório e das precárias condições financeiras da população tem como resultado entre outros, a ocupação de áreas ociosas urbanas através de invasões criando situações de uso caótico do solo e manutenção de outros hábitos culturais não adaptados ao meio urbano, dentre alguns podemos citar a convivência estreita e inadequada com animais domésticos.

A cidade está dividida em 110 bairros, distribuídos para fins administrativos em cinco administrações regionais, ainda não implantadas: norte(23 bairros), centro(23 bairros), sul(21 bairros), leste(27 bairros) e sudeste(16 bairros). Possui ainda 140 favelas distribuídas na zona urbana e 1 na zona rural, totalizando 15.803 moradias, ocupadas por 16.268 famílias, o que equivale a uma população estimada de 81.340 habitantes.

Segundo o censo de 1991, a população teresinense está concentrada na zona urbana(93% dos habitantes), onde se registrou uma densidade demográfica de $3.153,27 \text{ hab/Km}^2$.

O crescimento demográfico no período de 1980/1991, foi de 4,27%.

A soma de domicílios de uso residencial com os de uso

TABELA Nº 01
MUNICÍPIO DE TERESINA
NÚMERO DE DOMICÍLIOS
1991

ZONA	RESIDENCIAL	OUTROS	TOTAL
Urbana	120.034	35.811	155.845
Rural	8.705	2.995	11.696
TOTAL	128.735	38.806	167.541

Fonte: IBGE

Não sabemos qual é a população canina e felina do município de Teresina.

Sabe-se que a população canina corresponde em média a 10% da população humana.

Em Teresina, tomando como base as campanhas de vacinação anti-rábica realizadas em anos anteriores, estima-se que a população canina de 1995 é aproximadamente 40.000 cães.

Até 1993, a campanha anual de vacinação anti-rábica canina era realizada por duas instâncias, sendo que a Secretaria Municipal de Saúde, era responsável pelo planejamento, organização e execução da campanha na zona rural. A Secretaria Estadual de Saúde, planejava, organizava e executava a campanha na zona urbana.

Em 1992, a Secretaria Estadual de Saúde, não realizou a campanha de vacinação anti-rábica na zona urbana, porém a Secretaria Municipal realizou na zona rural, ficando portanto a zona urbana descoberta. Em 1993 o Estado antecipou a campanha para o mês de março, contudo em 1994 foi realizada em setembro, ocasião em que a Secretaria de Saúde do Município assumiu a responsabilidade de realização da campanha de vacinação anti-rábica em todo o município

Atualmente as ações de luta contra a raiva são desenvolvidas pelo Serviço de Controle da Raiva, Calazar e outras zoonoses, subordinado à Divisão de Controle de Zoonoses, vinculada ao Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária da Fundação Municipal de Saúde de Teresina-PI.

Esse serviço vem desenvolvendo as seguintes ações para o controle da raiva:

1. captura de cães não domiciliados;
2. remoção de animais por solicitação do proprietário;
3. observação de animais suspeitos e/ou agressores através de:
 - 3.1. visita domiciliar;
 - 3.2. na Divisão de Controle de Zoonoses.
4. vacinação anti-rábica em:
 - 4.1. posto permanente na DCZ;
 - 4.2. área de foco;
 - 4.3. campanha.
5. sacrifício de animais não resgatados;
6. envio de amostras para o laboratório;
7. atendimento clínico ambulatorial;
8. treinamento de pessoas para trabalharem em campanha de vacinação anti-rábica;
9. palestras mediante solicitação em colégios e associações de moradores;
10. aulas práticas para alunos de medicina veterinária da UFPI(Universidade Federal do Piauí);
11. orientação à população.

Após reforma e ampliação em 1993, a estrutura física da Divisão de Controle de Zoonoses, destinada ao controle da raiva ficou adequado, possuindo:

1. área administrativa;
2. área operacional;
 - 2.1. uma sala de necrópsia;
 - 2.2. seis boxes coletivos com capacidade para 25 cães cada;
 - 2.3. 40 boxes individuais;
 - 2.4. uma câmara para sacrifício dos cães.

Os recursos humanos constam de:

1. três médicos veterinários, sendo:
 - 1.1. um médico veterinário, chefe do serviço;
 - 1.2. um médico veterinário, capacitado para o diagnóstico laboratorial da raiva;
 - 1.3. um médico veterinário, que faz as observações dos animais suspeitos e/ou agressores.
2. um escriturário;
3. um telefonista;
4. três motoristas;
5. sete laçadores;
6. um servente;
7. dois policiais.

Há duas equipes de captura, constituída por: um motorista, dois laçadores e um policial.

Existem dois veículos para apreensão, sendo uma toyota - 91 com um reboque atrás, cedido temporariamente pela Secretaria Estadual de Saúde e uma Gurgel-84, feita sob encomenda, cuja vida útil está quase esgotada, ficando a mesma a maior parte do tempo no conserto.

Os recursos de material permanente e consumo, são proveniente do componente Leishmaniose e Raiva do Programa de Controle de Endemias do Nordeste(PCDEN) através do convênio firmado entre a FMS/FNS. A vacina é repassada ao município pela Secretaria Estadual de Saúde.

O laboratório de apoio para diagnóstico de raiva é o Laboratório de Patologia Animal da Secretaria Estadual de Agricultura do Piauí, que estava funcionando precariamente, praticamente parado até setembro/1994. As amostras eram enviadas para o Laboratório Regional de Apoio Animal em Recife-PE. Com o aumento súbito dos casos suspeitos de raiva canina, a Fundação Municipal de Saúde firmou convênio com a citada Secretaria com repasse de técnico de nível superior e material de consumo, com intuito de agilizar o processamento das amostras encaminhadas.

Apesar da Divisão de Controle de Zoonoses já ter avançado com a reforma e ampliação das instalações, incluindo a área administrativa, área operacional, melhoria no aumento e qualificação de recursos humanos objetivando a ampliação das ações de combate e controle da raiva, a população teresinense ainda encontra-se exposta aos riscos e agravos resultantes da convivência com os ani

Nessa convivência com os cães, destaca-se o regime de criação desses animais predominando o sistema semidomiciliar. Esse hábito cultural tem se tornado um risco para a população, tendo em vista o alto número de agressões humanas por esses animais, sendo que o número de prescrições para vacinação anti-rábica também é alta. Veja tabela Nºs 02 e 03.

TABELA Nº 02
NÚMERO DE PESSOAS AGREDIDAS, POR ANIMAIS, NO ANO DE 1993 A MAIO DE 1994 EM TERESINA - PIAUÍ.

ANIMAL AGRESSOR	ANO	1993		1994 (JAN-MAIO)	
		Nº	%	Nº	%
. Cão		1.487	92,36	418	93,09
. Gato		73	4,53	17	3,79
. Outros*		50	3,11	14	3,12
TOTAL		1.610	100,00	449	100,00

FONTE: Hospital de Doenças Infecto-contagiosas (HDIC).

* Macaco, sagui, equideo, suíno, cotia.

TABELA Nº 03
NÚMERO DE PESSOAS AGREDIDAS POR ANIMAIS, SEGUNDO PRESCRIÇÃO MÉDICA, NO ANO DE 1993 A MAIO DE 1994 EM TERESINA - PIAUÍ.

PRESCRIÇÃO	ANO	1993		1994	
		Nº	%	Nº	%
. Vacinação anti-rábica		460	28,57	151	33,63
. Orientação		1.150	71,43	298	66,37
TOTAL		1.610	100,00	449	100,00

Fonte: HDIC - Hospital de doenças Infecto-contagiosas.

A ausência de um mecanismo adequado de informação entre a rede básica de saúde e o Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária, tem dificultado a observação dos animais agressores. Apenas 2,5% do total de cães agressores têm sido observados.

O funcionamento precário do único laboratório credenciado que possibilitasse o diagnóstico rotineiro da raiva, possibilitando o conhecimento dos casos de raiva no tempo e espaço, agravou-se no decorrer dos anos que passaram.

As notificações dos casos suspeitos que resultaram posteriormente em nove casos confirmados tiveram origens diferentes. O primeiro caso foi informado por um amigo do proprietário do cão suspeito. Dos oito casos restantes, quatro informados por Médicos Veterinários proprietários de clínicas, três pelo Hospital de doenças Infecto-Contagiosas e o último pelo Serviço de Controle da Raiva, Calazar e outras Zoonoses, resultado da captura de cães errantes. Todos os casos foram confirmados laboratorialmente.

Dos nove casos, três eram cães errantes e seis domiciliados, que resultou em quatorze agressões de pessoas por esses animais.

Foram realizadas vacinações de bloqueio, captura nas áreas e as pessoas agredidas receberam tratamento anti-rábico pós exposição.

Tratando-se de uma enfermidade fatal para o homem e animais suscetíveis com 100% de letalidade, faz-se necessária e urgente a tomada de medidas que possibilitem a transformação das ações já desenvolvidas num plano de luta contra a raiva. Todavia o plano deverá ser dirigido no sentido da resolução das causas dentro da governabilidade do município com o envolvimento dos demais responsáveis e identificação dos recursos que os mesmos controlam, quer seja político, econômico, organizacional ou cognitivo, buscando integrar os serviços interessados e segmentos da sociedade que possam contribuir para a erradicação da raiva.

Dentre as diversas causas que contribuíram para o aumento da ocorrência da raiva canina no município de Teresina, destacam-se as seguintes causas imediatas:

1. captura de cães errantes inferior à renovação da população canina. Somente 9% da população canina estimada tem sido capturada;
2. cobertura vacinal deficiente da população canina. 67% dos cães são vacinados em campanha, com necessidade de intensificação posterior;

3. ausência de laboratório equipado para o diagnóstico da raiva, com isso 0,2% da população canina não é coletada amostras para o diagnóstico e controle da raiva canina;
4. ausência de vigilância epidemiológica para a raiva que está intimamente relacionado com a deficiência laboratorial;
5. educação em saúde inadequada. A maioria da população cria os cães em regime semi-domiciliar, porque desconhece os riscos decorrentes da permanência de cães na rua pela inexistência de um programa de saúde condizente com a realidade.

A resolução do problema está na montagem e execução de operações e ações com identificação clara de recursos (político, econômico, organizacional e cognitivo) controlados pelos responsáveis para a resolução das causas anteriores, bem como a definição dos produtos, resultados, responsáveis e tempo, conforme descrição abaixo:

1. Problema: captura de cães errantes inferior à renovação da população canina.

Operação 1 - Intensificar a captura de cães errantes.

Ação 1.1 - aumentar a frota de veículos para a captura.

Recursos - Político, econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - Captura de 25 a 30% da população canina estimada.

Resultado - diminuição dos casos de raiva canina.

Responsáveis - 1. Diretor do Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

2. Secretário Municipal de Saúde

Tempo - 12 meses.

2. Problema: cobertura vacinal deficiente da população canina.

Operação 2 - aumentar cobertura vacinal da população canina.

Ação 2.1 - realização de censo canino.

Recursos - Político, econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - conhecer 100% da população canina.

Resultado - Vacinação de 80% da população canina.

Responsáveis - Diretor do Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Coordenador da Fundação Nacional de Saúde

Tempo - 04 meses

Ação 2.2- Distribuir postos fixos por bairros com pré-
via informação à população.

Recursos - Econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - 80% da população canina vacinada por bairro

Resultado - Vacinação homogênea de 80% da população
canina.

Responsáveis - 1. Diretor do Departamento de Epidemio-
logia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Saúde.

Tempo - 02 meses.

Ação 2.3- Realizar ampla divulgação da campanha atravé-
vés do rádio, televisão e rádios comunitá-
rias.

Recursos - Político, econômico, organizacional, cogni-
tivo.

Produto - Informar 100% da população

Resultado - Vacinação homogênea de 80% da população
canina.

Responsáveis - 1. Diretor do Departamento de Epidemio-
logia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Saúde.

Tempo - 02 meses.

3. Problema: ausência de laboratório equipado para o diagnóstico
de raiva.

Operação 3- equipar laboratório.

Recursos - Político, econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - Laboratório equipado.

Resultados - Diagnosticar 100% das amostras enviadas.

Responsáveis - 1. Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sa-
nitária .

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Saúde.

Secretário Estadual de Agricultura.

Reitor da Universidade Federal do Piauí-UFPI.

Tempo - 04 meses.

4. Problema - Ausência de vigilância epidemiológica para a raiva.

Operação 4 - Estabelecer um sistema de vigilância epidemiológica.

Ação 4.1 - Determinar a natureza e as características epidemiológicas da raiva em sua apresentação, evolução, propagação, captando 100% das informações.

Recurso - Político, econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - Conhecimento de 100% dos casos de raiva humana e animal, bem como de acidentes neurológicos pós vacinais ocorridos.

Resultados - Quantificação correta das ocorrências no tempo e no espaço.

Responsáveis - Diretor do Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Saúde.

Secretário Estadual de Agricultura.

Hospital de Doenças Infecto-Contagiosas.

Tempo - 24 meses.

Ação 4.2 - Avaliação laboratorial sistemática para a raiva em amostragem da população canina.

Recurso - Econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - Envio de amostras correspondente a 0,2% da população canina.

Resultado - Quantificação das ocorrências no tempo e espaço.

Responsável - Diretor do Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Agricultura.

Ação 4.3 - Estudo do comportamento da população quanto ao relacionamento homem X cão e mecanismo de ajuste das inadequações.

Recurso - Econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - Identificação de outros fatores que dificultam o controle da raiva.

Resultado - Mudança de hábito

Responsáveis - Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Ação 4.4-Estudo sistemático dos mamíferos silvestres periurbanos.

Recurso - Político, econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - Conhecimento dos animais mamíferos silvestres da região susceptível à raiva.

Resultado - Tendência da raiva nos mamíferos silvestres.

Responsáveis - Diretor do Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Agricultura.

Tempo - 24 meses.

5. **Problema** - Educação em saúde inadequada.

Operação 5-Montar um programa de educação em saúde.

Ação 5.1-Informar à população dos riscos e agravos ocasionados pela raiva, usando os meios de comunicação disponíveis

Recurso - Político, econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - 100% da população informada.

Resultado - Mudança de hábito.

Responsáveis - Diretor do Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Saúde.

Coordenador da Fundação Nacional de Saúde.

Reitor da Universidade Federal do Piauí - UFPI.

Tempo - 12 meses.

Ação 5.2-Trabalhar com a comunidade (associação de moradores, organizações não governamentais, médico, paramédicos, entidades civis, militares, religiosos e professores).

Recurso - Político, econômico, organizacional e cognitivo.

Produto - Adesão da comunidade ao plano.

Resultado - Mudança de hábito (criação de cães em domicílios e adesão à vacinação).

Responsáveis - Diretor do Departamento de Epidemiologia e Vigilância Sanitária.

Secretário Municipal de Saúde.

Secretário Estadual de Saúde.

Fundação Nacional de Saúde.

Sociedade Civil Organizada.

Reitor da Universidade Federal do Piauí - UFPI.

7. CONCLUSÃO

Com a transformação das ações já desenvolvidas no município de Teresina, num plano de luta contra a raiva, obtem-se o diagnóstico de todos os casos de raiva, controle imediato com ocorrência de casos esporádicos, diminuição sensível do número de pessoas agredidas por animais domésticos, ausência de pessoas agredidas por cães raivosos e não ocorrência de casos humanos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHA, P.N. et SZYFERS, B. IN: "Rabia" Zoonosis y Enfermedades Comunes al Hombre y a los Animales. Organizacion Panamericana de La Salud. Segunda edición, 1977 4: 342 - 360

INSTITUTO DE TECNOLOGIA DO PARANÁ. Manual de Técnicas de Laboratório e Normas de Controle da Raiva. 1987.

MATOS, C. O Plano Como Aposta. São Paulo em Perspectiva, 5 (4): 28-42, out/dez 1991.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE LA SAUDE. Série de Informes Técnicos, 709 . Séptimo Informe - Comitê de Expertos de La OMS sobre Rabia. Ginebra, 1984.

RIVIERA, F.J.U. e ARTMANN, E. Esquema Operativo de Planejamento Estratégico para o nível local de saúde. Rio de Janeiro, 1994, mimeo.

SILVA, R.M. A Teoria Organizacional do Planejamento Estratégico Situacional e a Gestão no Setor Saúde: Uma análise da experiência da Santa Casa do Paraná. Dissertação de mestrado ENSP, Rio de Janeiro, 1994, Cap. I.