

**BOLETIM
EPIDEMIOLÓGICO**

Vigilância dos Atendimentos Antirrábicos Humanos

Nº 01 | 12/12/2024



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Governador do Estado do Ceará
Elmano de Freitas da Costa

Secretária da Saúde do Ceará
Tânia Mara Silva Coelho

**Secretário Executivo de Vigilância
em Saúde**
Antonio Silva Lima Neto

**Coordenadora de Vigilância
Epidemiológica e Prevenção em
Saúde**
Ana Maria Peixoto Cabral Maia

**Célula de Vigilância e Prevenção
de Doenças Transmissíveis e Não
Transmissíveis**
Carlos Garcia Filho

Elaboração e Revisão
Caio Silas Rodrigues Costa
Carlos Henrique Moraes de
Alencar
Emanuelle Mateus Torres
Francisco Cleiton Rodrigues da
Silva
Iva Maria Lima Araújo Melo
Karene Ferreira Cavalcante
Kellyn Kessiene de Sousa
Cavalcante



APRESENTAÇÃO

O objetivo deste boletim é descrever os aspectos epidemiológicos dos atendimentos antirrâbicos humanos pós-exposição no estado do Ceará, no período de janeiro de 2007 a setembro de 2024, com base nos dados das fichas de notificação/investigação dos atendimentos antirrâbicos humanos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan), da Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde, Célula de Vigilância e Prevenção de Doenças Transmissíveis e Não Transmissíveis, Secretaria de Saúde do Estado do Ceará.

A análise descritiva consistiu no cálculo das médias, frequências relativas e coeficientes de incidência (por 100.000 habitantes). Os dados foram tabulados pelo Tabwin versão 32, organizados pelo programa Microsoft Office Excel 2016 (Microsoft Corporation; Redmond, WA, USA) e representados por meio de tabelas, gráficos e mapa. Este foi elaborado pelo QGIS versão 3.10.10.

Os dados epidemiológicos são fundamentais tanto para os profissionais de saúde, para tomada de decisão e profilaxia pós-exposição em tempo oportuno, como para os veterinários, que devem adotar medidas de bloqueio do foco, controle ambiental e educação em saúde

INTRODUÇÃO

A raiva é uma antroponose transmitida ao ser humano pela inoculação de vírus (*Rabies lyssavirus*) presente na saliva e nas secreções do animal infectado, principalmente pela mordedura e, mais raramente, pela arranhadura e lambedura de mucosas. Nesse sentido, caracteriza-se como encefalite progressiva e aguda que apresenta letalidade de, aproximadamente, 100%.

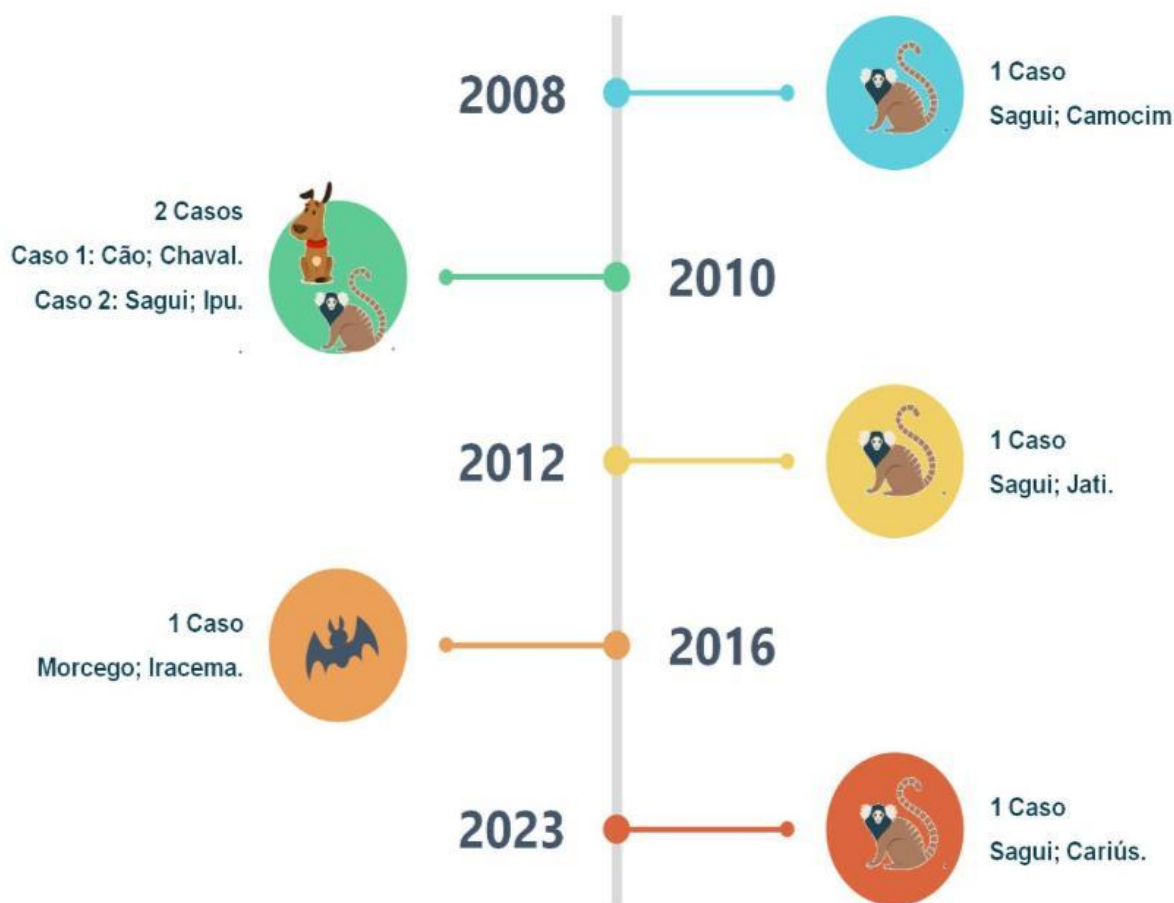
Apenas os mamíferos transmitem e são acometidos pelo vírus da raiva. No Brasil, caninos e felinos constituem as principais fontes de infecção nas áreas urbanas, apesar de os quirópteros (morcegos) serem os responsáveis pela manutenção da cadeia silvestre. Ademais, outros mamíferos, como primatas (saguís), também apresentam importância epidemiológica nos ciclos enzoóticos da enfermidade. Na zona rural, a doença afeta animais de produção, como bovinos, equinos e outros.

A **prevenção da raiva** é baseada na profilaxia de pré-exposição e no tratamento pós-exposição. A primeira é indicada para profissionais que possam ter contato com animais contaminados com o vírus da raiva em sua atividade laboral. Já o esquema de pós-exposição é indicado para pessoas expostas ao risco potencial de infecção pelo vírus rábico, com condutas que vão da simples lavagem do local da agressão com água e sabão, até o tratamento completo, com soro e vacina.

CENÁRIO DA RAIVA HUMANA NO CEARÁ

No Ceará, de 2008 a 2024, ocorreram seis casos de raiva humana. O principal animal agressor foi o sagui; no entanto, outros agressores também foram registrados, como o cão e o morcego. Nesse período, os municípios com registro foram: Camocim (sagui/2008), Chaval (cão/2010), Ipu (sagui/2010), Jati (sagui/2012), Iracema (morcego/2016) e Cariús (sagui/2023).

Após sete anos sem registrar óbito por raiva humana, a Secretaria da Saúde do Ceará confirmou novo óbito ocasionado pela doença, notificado no dia 04/05/2023. Paciente do sexo masculino, 36 anos, agricultor, do município de Cariús.

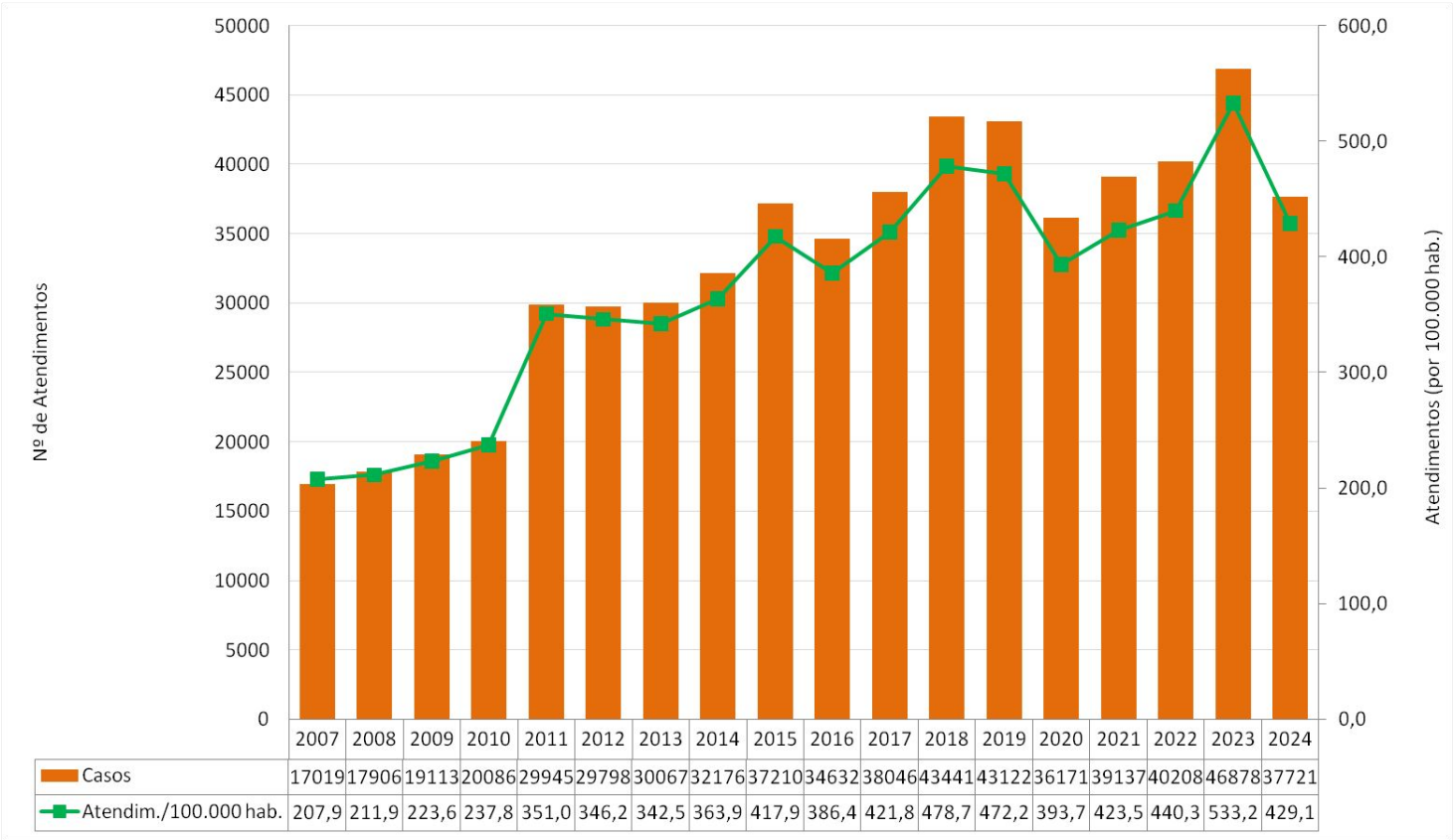


Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados sujeitos à alteração.

CENÁRIO DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS PÓS-EXPOSIÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

No período de janeiro de 2007 a setembro de 2024, foram registradas 592.676 notificações de atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição, apresentando uma média de 32.926 ao ano. Observou-se uma mudança na tendência temporal dos atendimentos a cada quatro anos, um platô no biênio 2018-2019, seguido por declínio em 2020 (393,7/ 100.000 habitantes) e um discreto aumento nos anos subsequentes, com pico em 2023, chegando a 533,2 atendimentos por 100.000 habitantes (Figura 1).

Figura 1. Distribuição do número e coeficientes de incidência dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição (por 100.000 hab.), Ceará, 2007-2024* (N=592.676)

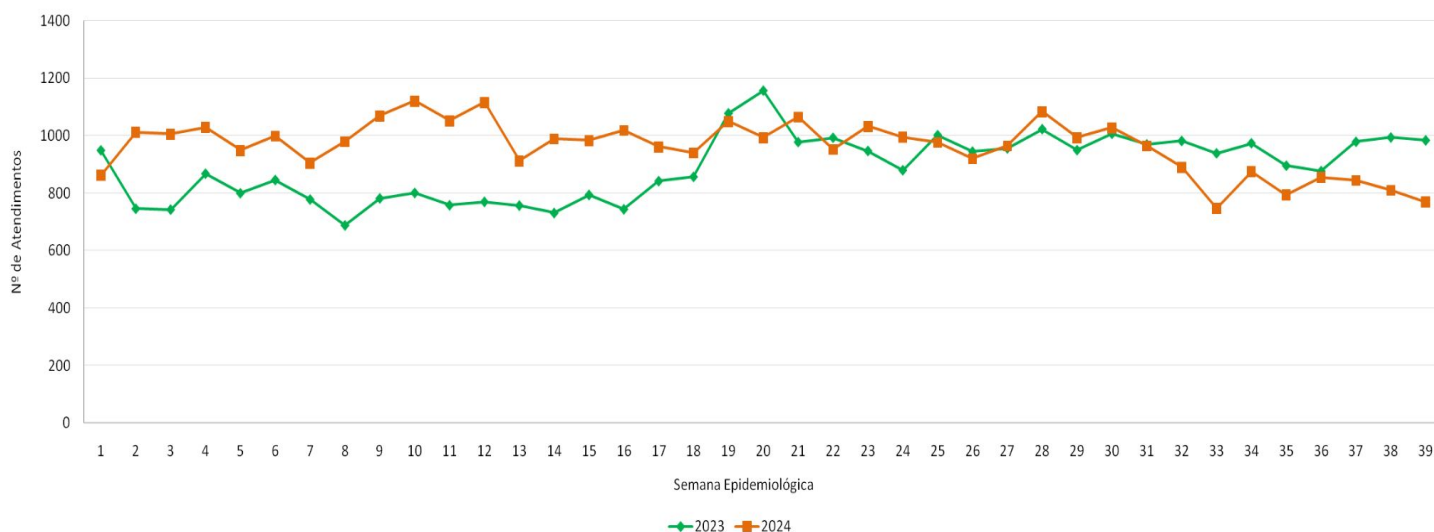


Fonte: Sinan CEVOP/COVOP/SESA; *dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

CENÁRIO DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS PÓS-EXPOSIÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

No último biênio analisado, até a SE 39, ocorreram 72.271 atendimentos antirrâbicos humanos pós-exposição. Em 2023, observou-se um pequeno declínio na SE 2, mas a tendência se elevou a partir da SE 4 e se manteve regular nas semanas seguintes, chamando a atenção para uma ascendência mais notável nas SE 19 e 20, quando atingiu 1.078 registros. Já no ano de 2024, a distribuição se apresentou mais irregular, com altos e baixos. Destacou-se um maior crescimento na SE 10, com 1.121 atendimentos, e posterior declínio de 11,0%, passando de 855 na SE 36 para 770 notificações na última SE analisada (Figura 2).

Figura 2. Distribuição do número de atendimentos antirrâbicos humanos pós-exposição por Semana Epidemiológica, Ceará, 2023 e 2024* (N=72.271)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; *dados até a SE 39/ 2024, sujeitos à alteração.

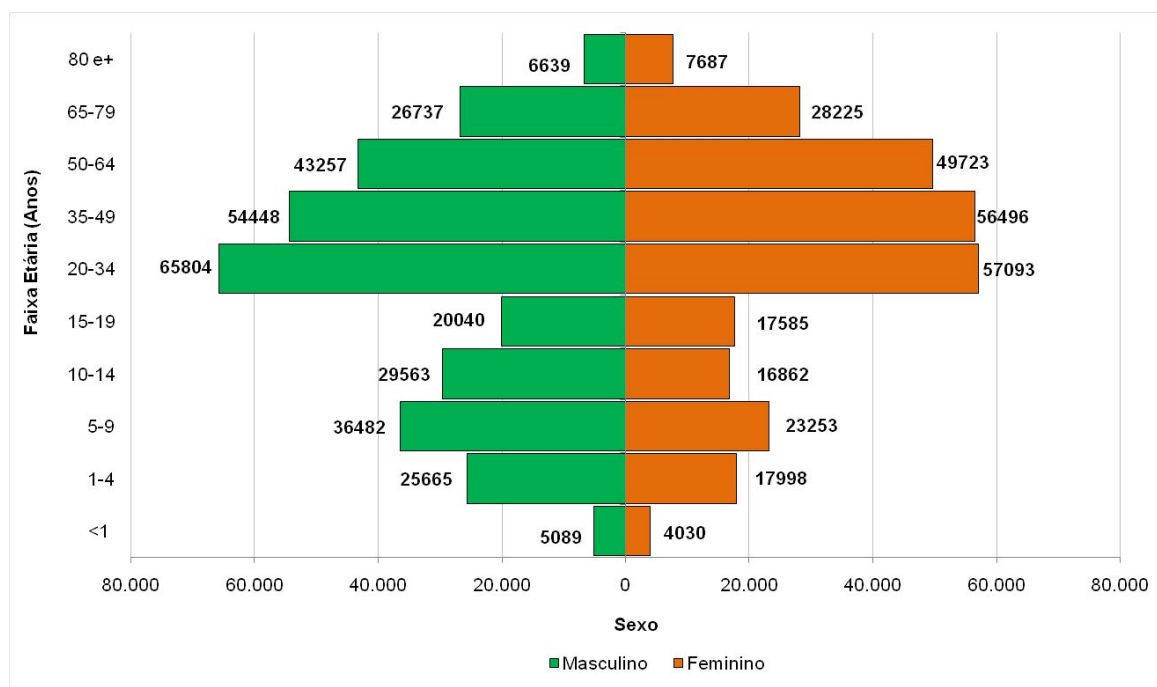
CENÁRIO DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS PÓS-EXPOSIÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

A distribuição dos atendimentos por grupos populacionais, conforme a Figura 3, mostra um leve predomínio do sexo masculino (52,9%). Vale ressaltar que os atendimentos antirrábicos humanos mais frequentes nos homens sugerem uma combinação de fatores comportamentais, ocupacionais e culturais, tornando-os mais expostos aos animais agressores.

Em ambos os sexos, houve maior frequência de notificações na faixa etária de 20 a 49 anos, com, respectivamente, 120.252 e 113.589 atendimentos, que representam 39,5%.

Os casos em crianças representaram 18,9%, em adolescentes 14,2% e na população acima de 50 anos, 27,4%.

Figura 3. Frequências dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição segundo a faixa etária e o sexo, Ceará, 2007-2024* (N=592.676)

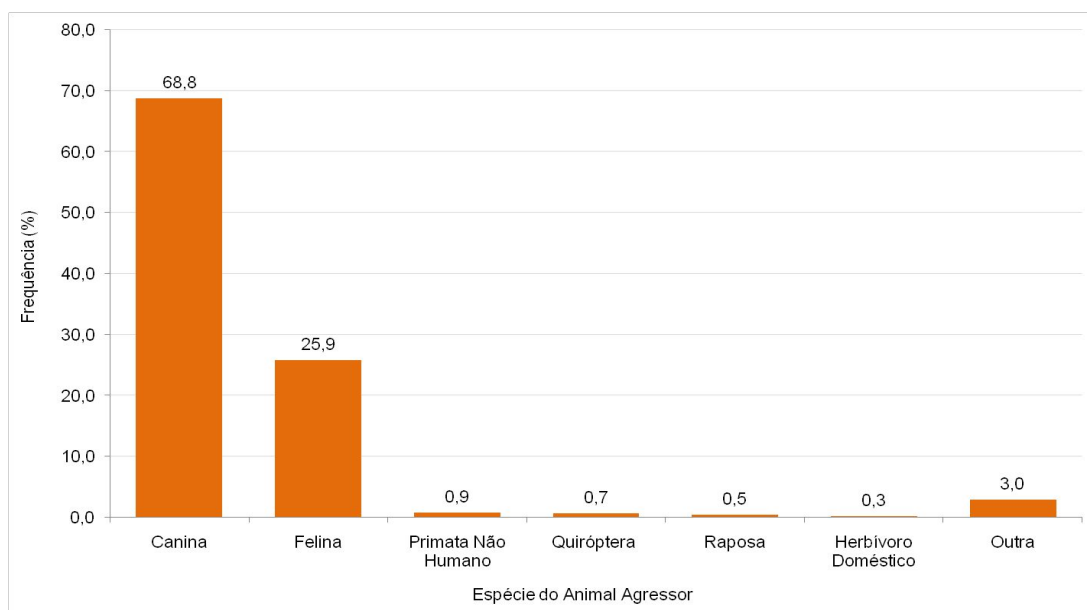


Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; *dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

A espécie canina foi a mais frequentemente relacionada às agressões dos atendimentos antirrábicos humanos no Ceará (407.581; 68,8%), seguida da felina (153.224; 25,9%). Estudos indicam que as mordeduras de cães são as principais responsáveis por tais atendimentos, devido ao maior contato com esses animais em áreas urbanas e rurais. Além disso, embora os casos de raiva transmitida por animais silvestres estejam crescendo, cães ainda representam uma fonte significativa de exposição ao vírus rábico para humanos (Figura 4).

CENÁRIO DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS PÓS-EXPOSIÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

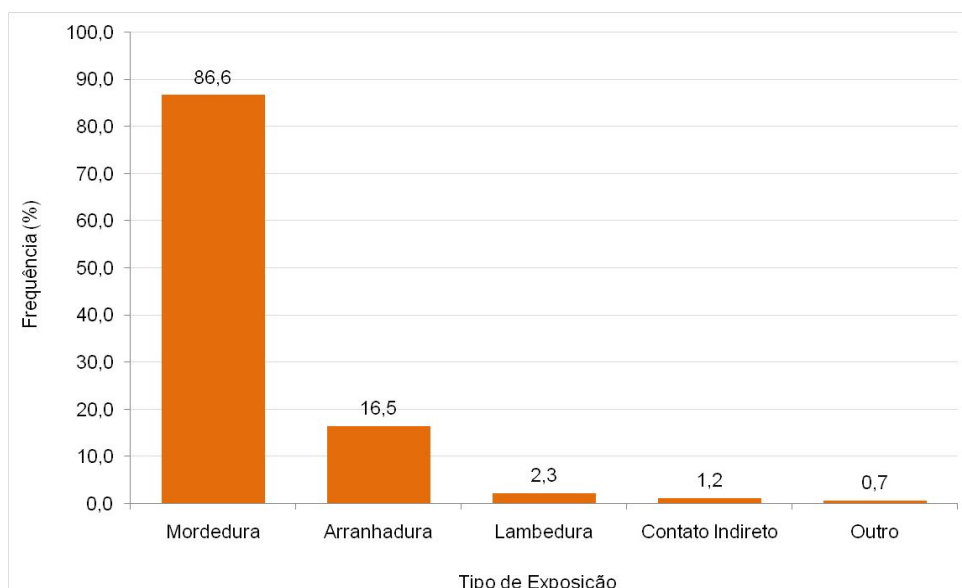
Figura 4. Frequências dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição segundo a espécie de animal agressor, Ceará, 2007-2024* (N=592.676)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; *dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

A exposição por mordedura foi a responsável pelas maiores frequências de atendimentos antirrábicos, com 513.179 (86,6%) notificações, seguida de exposição por arranhadura (97.880; 16,5%), destaca-se que, em um mesmo atendimento, é possível o registro de mais de uma exposição (Figura 5).

Figura 5. Frequências dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição segundo o tipo de exposição. Ceará, 2007-2024* (N=592.676)

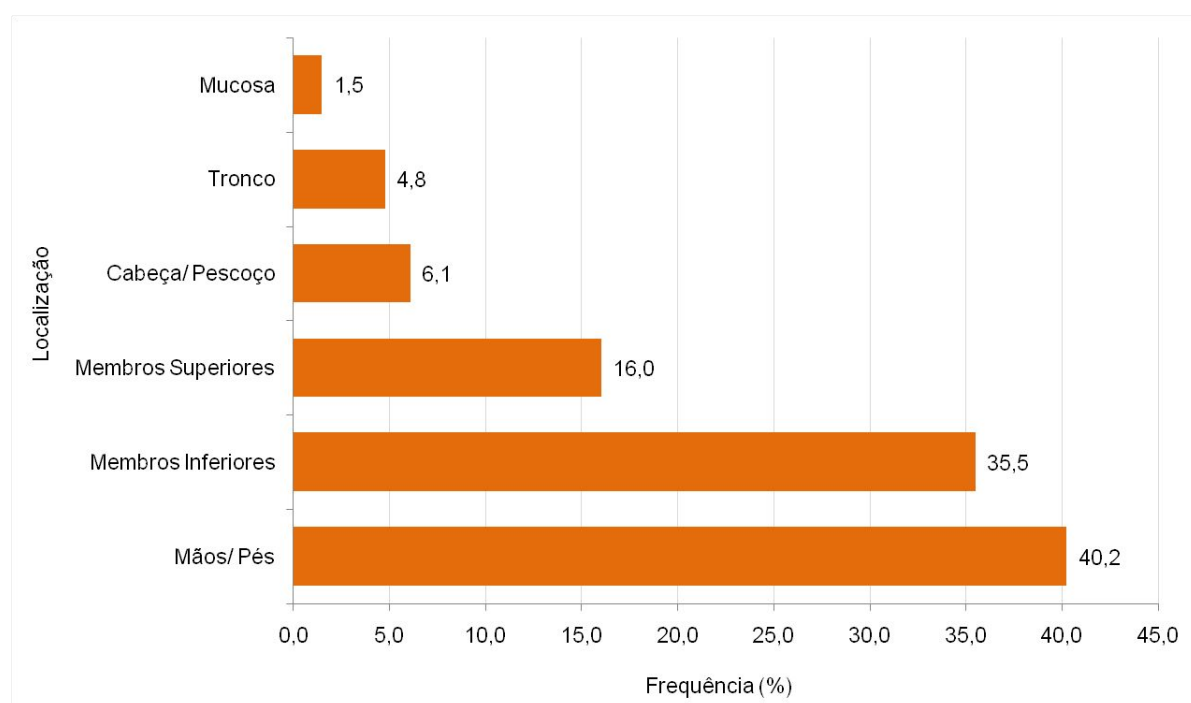


Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; *dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

CENÁRIO DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS PÓS-EXPOSIÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

Os locais do corpo mais acometidos foram as mãos/pés (238.549; 40,2%) e os membros inferiores (210.325; 35,5%), presume-se serem regiões relacionadas à posição de defesa da vítima, ou pelo ato impulsivo de tentar segurar/ conter o animal no momento da agressão (Figura 6). Ressalta-se que, em um mesmo atendimento, é possível o registro de mais de uma região acometida.

Figura 6. Frequências dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição segundo a localização do ferimento. Ceará, 2007-2024* (N=592.676)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; *dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

Quanto à apresentação, foram mais comuns os ferimentos únicos (54,6%), seguidos dos múltiplos (33,8%). Os ferimentos do tipo superficial (46,1%) e profundo (40,7%) prevaleceram nos atendimentos (Tabela 1).

CENÁRIO DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS PÓS-EXPOSIÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

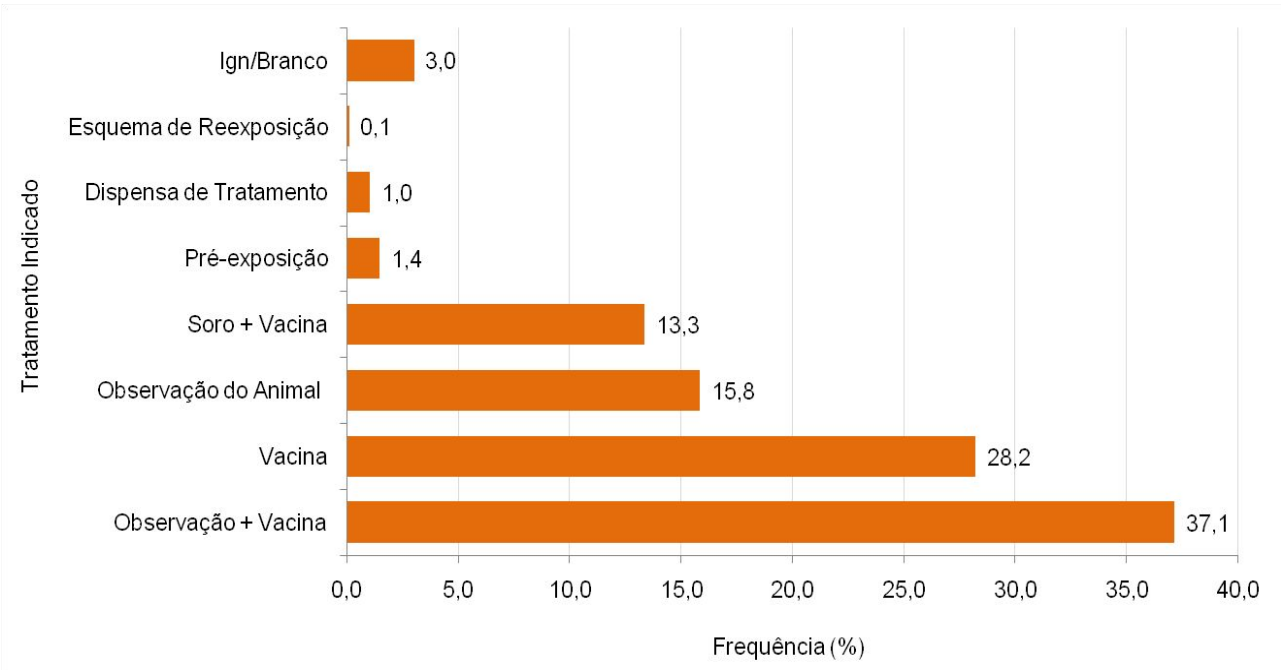
Tabela 1. Frequências dos atendimentos antirrâbicos humanos pós-exposição segundo o tipo e profundidade do ferimento. Ceará, 2007-2024* (N=592.676)

Tipo de Ferimento	n	%
Único	323.321	54,6
Múltiplo	200.606	33,8
Sem ferimento	3.653	0,6
Ign./branco	65096	11,0
Profundidade do Ferimento	n	%
Superficial	273.010	46,1
Profundo	241.096	40,7
Dilacerante	22.734	3,8

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; *dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

Considerando que 60,7% dos cães e gatos tenham sido passíveis de observação, o tipo de conduta indicada predominantemente foi observação do animal agressor juntamente com vacina (220.044; 37,1%), seguido da vacina (167.183; 28,2%) (Figura 7).

Figura 7. Frequências dos atendimentos antirrâbicos humanos pós-exposição segundo a conduta indicada, Ceará, 2007-2024* (N=592.676)

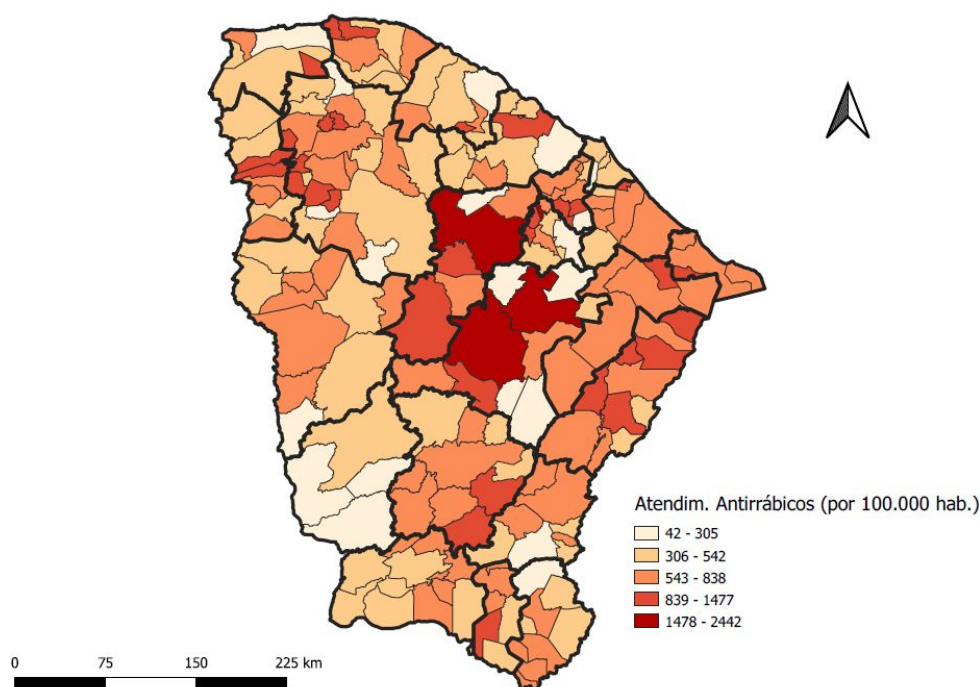


Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; *dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

CENÁRIO DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS PÓS-EXPOSIÇÃO NO ESTADO DO CEARÁ

No ano de 2023, os atendimentos antirrâbicos se distribuíram em todos os municípios cearenses, variando de 42 a 2.442 atendimentos antirrâbicos humanos por 100.000 habitantes. As maiores incidências acumuladas foram registradas na Região Sertão Central, nos municípios de Quixadá, Quixeramobim e Canindé, integrantes das Coordenadorias de Áreas Descentralizadas de Saúde (COADS) Quixadá e Canindé, com, respectivamente 2.442, 2.096 e 1.971 atendimentos por 100.000 habitantes. Outros municípios localizados nas COADS Baturité e Russas também se destacaram quanto às incidências, como Guaramiranga (1.804/ 100.000 hab.) e Palhano (1.477/ 100.000 hab.) (Figura 8).

Figura 8. Distribuição espacial dos coeficientes de incidência dos atendimentos antirrâbicos humanos pós-exposição, Ceará, 2023 (N=46.729)



Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados de 2023 sujeitos à alteração.

Recomenda-se a implantação de programas de capacitação permanente das equipes de saúde, para um correto preenchimento da ficha de notificação de atendimento antirrâbico humano, orientações de educação em saúde e, ademais, integração entre médico e médico veterinário, para permitir uma criteriosa análise da agressão, condição do animal e risco epidemiológico da doença, para que a decisão pela instituição ou não de profilaxia seja feita adequadamente.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA RAIVA

O diagnóstico laboratorial da raiva é de fundamental importância para o tratamento profilático humano pós-exposição, mediante a aplicação de imunobiológicos específicos, e para a adoção de medidas visando ao controle da doença nas populações de animais domésticos, evitando a ocorrência de epizootias com a identificação das áreas com circulação viral.

Raiva Animal

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza a técnica de Imunofluorescência Direta (IFD) como padrão ouro para diagnóstico *post mortem* da raiva, sendo a metodologia de Triagem. Realiza-se como teste confirmatório a detecção viral por biologia molecular através da técnica de RT-qPCR.

Amostras:

- a) Animais domésticos, silvestres, dentre outros: medula ou fragmentos do Sistema Nervoso Central (SNC);
- b) Morcegos: devem ser enviados mortos e inteiros.
- c) Herbívoros e equídeos: amostras de medula, tronco encefálico e amostras de ambos hemisférios cerebrais;

Período de coleta: *Post mortem* imediato.

Critérios de Rejeição da Amostra:

Amostras autolisadas podem interferir na análise, amostra com peso inferior a 2g (exceto morcego) e o envio de cabeça ou animal inteiro (com exceção de morcego) podem ser descartadas pela equipe do Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen/CE).

Acondicionamento e Conservação da Amostra:

- a) Fragmentos de encéfalo: colocar em frasco limpo e seco com tampa de rosca, identificado com o número do GAL. Refrigerar entre 2 a 8 °C por até 24 horas. Após este prazo, congelar a – 20 °C.
- b) Morcegos: devem ser embalados em saco plástico transparente ou pote plástico transparente com tampa de rosca, devidamente fechado e identificado com o número do GAL. Refrigerar entre 2 a 8 °C por até 24 horas. Após este prazo, congelar a – 20 °C.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA RAIVA

Transporte: em caixa isotérmica com bastante gelo reciclável. A requisição deve ser enviada na parte externa da caixa acondicionada em um plástico ou envelope.

Documentos Requeridos:

a) Cadastro no GAL: Preencher todos os campos de identificação do animal e de dados clínicos/ laboratoriais.

b) Formulário de envio de amostra animal.

Raiva Humana

O diagnóstico laboratorial da raiva humana *ante-mortem* pode ser realizado por meio da identificação do antígeno rábico pela técnica de Imunofluorescência Direta – IFD em decalques de células de córnea (córnea teste), na biópsia da pele da região da nuca (folículo piloso) ou da saliva.

As técnicas de biologia molecular, como o RT-PCR e a *semi-nested* RT-PCR representam, na atualidade, importantes instrumentos para o diagnóstico *ante-mortem* a partir da saliva, do folículo piloso e do Líquido cefalorraquidiano – LCR.

Nenhuma das técnicas, isoladamente, apresenta 100% de sensibilidade, mas o conjunto delas aumenta consideravelmente a probabilidade da confirmação laboratorial de uma suspeita clínico-epidemiológica de raiva humana.

Ressalta-se que o diagnóstico positivo é conclusivo, porém o diagnóstico negativo não exclui a possibilidade de raiva. Nos casos sem histórico de vacinação do paciente, a pesquisa de anticorpos no soro, por meio da soroneutralização (RIFFT), oferece uma importante contribuição para o diagnóstico “*in vivo*”. A presença de anticorpos no LCR, mesmo após a vacinação, também sinaliza infecção pelo vírus da raiva.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA RAIVA

Amostras:

- **Ante-mortem:** folículo piloso, saliva, soro e líquido cefalorraquidiano – LCR.
- **Post-mortem:** Fragmentos do Sistema Nervoso Central (SNC) obtidos *post mortem*: cérebro, cerebelo e tronco encefálico.

Importante: os bisturis e tubos não devem ser reutilizados, nem sequer para coletar diferentes amostras de um mesmo paciente.

Todas as amostras deverão ser acompanhadas da ficha de identificação e solicitação médica devidamente datada e assinada. Os frascos e os tubos deverão ser identificados com o nome do paciente, o tipo de amostra e a data da coleta.

Acondicionamento e Conservação da Amostra:

As amostras devem ser acondicionadas em frascos e tubos com tampa rosqueada e de boca larga, limpos e resistentes ao congelamento. Todas as amostras devem ser mantidas em condições de congelamento a -20°C , quando possível a -70°C , até o momento do encaminhamento ao laboratório.

As amostras colhidas devem ser encaminhadas imediatamente ao Lacen/CE, para posterior encaminhamento ao Laboratório Nacional de Referência (Instituto Pasteur-SP), devendo, portanto, ser fracionadas na primeira coleta (colher duas amostras de cada espécime clínico).

Documentos Requeridos:

- a) Cadastro no GAL: Preencher todos os campos de identificação do paciente e de dados clínico-laboratoriais.
- b) Ficha do Sinan: também com todos os campos preenchidos.

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA RAIVA

Quadro 1. Orientações para diagnóstico ante-mortem da Raiva

Tecido/Fluido	Volume/Quantidade	Coletas	Armazenamento e Conservação
Saliva	2 ml	Coletas diárias durante 1 semana (até o segundo dia de envio ao Lacen).	Em tubos hermeticamente fechados e congelados a -20°C ou, quando possível, a -70°C.
LCR	2 ml	2 coletas durante 1 semana (segunda e quinta-feira)	Deve ser congelado a -20°C.
Soro	2 ml	2 coletas durante 1 semana (segunda e quinta-feira)	Deve ser congelado a -20°C.
Folículo piloso	0,5 - 1,0 cm ² da região da nuca, próximo ao couro cabeludo.	2 coletas durante 1 semana (segunda e quinta-feira)	Em frascos separados dos demais tecidos e fluidos, congelados a -20°C ou, quando possível, a -70°C.

Fonte: BRASIL, 2011.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Nota Técnica nº 8, de 10 de março de 2022.** Informa sobre atualizações no Protocolo de Profilaxia pré, pós e reexposição da raiva humana no Brasil. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial. Disponível em:

https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/r/raiva/imagens/nota-tecnica-n-8_2022-cgzv_deidt_svs_ms.pdf/view Acesso em 12 mai 2023.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente.

Guia de vigilância em saúde: volume 1 [recurso eletrônico]/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

BRASIL. **Normas técnicas de profilaxia da raiva humana.** Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. - Brasília: Ministério da Saúde; 2014. 60 p.

BRASIL. **Protocolo de tratamento da raiva humana no Brasil/** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Ministério da Saúde, 40 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos), 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Manual de Diagnóstico Laboratorial da Raiva/** Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 108 p.: il. – (Série A. Normas e Manuais Técnicos), 2008.

CEARÁ. **Plano estadual de vigilância, controle e assistência da raiva.** Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, Coordenadoria de Vigilância e Prevenção em Saúde, Coordenadoria de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora - Fortaleza: Escola de Saúde Pública do Ceará, 2023.

CEARÁ. Secretaria de Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública. **Manual de coleta, acondicionamento e transporte de amostras para exames laboratoriais/** (organizado por) Elza Gadelha Lima. (et al.) – 5ª. Ed. Fortaleza: SESA, 2022.

ANEXOS

Anexo A. Número de atendimentos antirrâbicos humanos por Coordenadoria de Área Descentralizada de Saúde, Ceará, 2015-2024 (N=395.529) (Continua...)

COADS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
COADS Fortaleza	11248	11905	10957	11564	11184	9780	9634	8809	11585	9221	105887
.... Aquiraz	186	344	224	190	181	185	217	287	386	252	2452
.... Eusébio	246	388	318	355	318	291	295	183	240	194	2828
.... Fortaleza	10602	10910	10166	10769	10435	9116	8901	8102	10786	8586	98373
.... Itaitinga	214	263	249	250	250	188	221	237	173	189	2234
COADS Caucaia	2692	2132	1876	2493	1925	1407	1705	2005	1922	1510	19667
.... Apuiarés	54	38	40	68	78	71	45	53	81	43	571
.... Caucaia	1684	1173	869	1302	820	530	720	903	517	410	8928
.... General Sampaio	11	7	21	20	19	12	21	16	28	13	168
.... Itapagé	95	52	118	175	189	121	108	146	207	169	1380
.... Paracuru	159	119	124	185	171	143	164	182	194	215	1656
.... Paraipaba	141	156	114	149	133	134	200	121	131	85	1364
.... Pentecoste	145	181	147	158	143	85	92	103	133	96	1283
.... São Gonçalo do Amarante	291	289	355	362	279	204	261	376	496	398	3311
.... São Luís do Curu	74	81	48	43	51	49	38	37	42	32	495
.... Tejuococa	38	36	40	31	42	58	56	68	93	49	511
COADS Maracanaú	2047	1825	2349	2523	2624	2481	2523	2742	3334	2579	25027
.... Acarape	76	59	64	95	70	47	57	92	122	84	766
.... Barreira	4	5	78	84	54	77	60	68	55	38	523
.... Guaiúba	68	47	75	96	124	92	104	120	156	85	967
.... Maracanaú	1261	1036	1128	1127	1051	973	1077	1140	1447	1193	11433
.... Maranguape	198	369	497	517	676	687	571	721	807	622	5665
.... Pacatuba	344	245	365	394	461	388	471	380	424	320	3792
.... Palmácia	17	14	20	54	66	64	40	61	80	54	470
.... Redenção	79	50	122	156	122	153	143	160	243	183	1411
COADS Baturité	656	579	702	807	770	645	649	711	827	710	7056
.... Aracoiaba	69	47	55	94	53	38	61	60	64	76	617
.... Aratuba	28	24	73	111	103	70	71	81	114	61	736
.... Baturité	209	206	219	190	229	184	161	196	178	202	1974
.... Capistrano	80	61	74	64	55	78	87	89	104	108	800
.... Guaramiranga	84	68	53	72	77	63	72	93	102	69	753
.... Itapiúna	54	23	62	83	80	40	57	59	72	49	579
.... Mulungu	32	60	70	90	74	92	90	78	110	77	773
.... Pacoti	100	90	96	103	99	80	50	55	83	68	824
COADS Canindé	561	423	669	867	857	876	820	830	884	818	7605
.... Boa Viagem	104	43	142	177	220	257	230	220	231	211	1835
.... Canindé	296	230	309	395	396	345	278	304	333	299	3185
.... Caridade	21	40	65	78	61	69	72	62	70	85	623
.... Itatira	68	70	95	132	96	97	134	124	117	108	1041
.... Madalena	42	23	33	54	62	68	69	98	95	85	629
.... Paramoti	30	17	25	31	22	40	37	22	38	30	292
COADS Itapipoca	1057	1022	1350	1494	1510	1235	1270	1237	1459	1081	12715
.... Amontada	165	184	178	241	233	186	187	186	228	210	1998
.... Itapipoca	513	496	668	644	627	565	573	471	607	418	5582
.... Mirafima	15	26	36	45	51	35	61	53	89	33	444
.... Trairi	110	119	126	165	213	160	177	155	178	146	1549
.... Tururu	62	53	96	126	92	69	39	85	103	90	815
.... Umirim	66	71	82	93	101	73	88	100	73	47	794
.... Uruburetama	126	73	164	180	193	147	145	187	181	137	1533

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

ANEXOS

Anexo A. Número de atendimentos antirrábicos humanos por Coordenadoria de Área Descentralizada de Saúde, Ceará, 2015-2024 (N=395.529) (Continua...)

COADS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
COADS Aracati	686	728	773	842	856	648	650	796	839	691	7509
.... Aracati	404	440	436	471	474	331	365	421	491	422	4255
.... Fortim	128	103	130	145	147	110	105	126	131	119	1244
.... Icapuí	92	138	147	146	150	141	127	158	142	91	1332
.... Itaigaba	62	47	60	80	85	66	53	91	75	59	678
COADS Quixadá	1196	752	937	1299	1332	958	1209	1198	1362	1178	11421
.... Banabuiú	138	65	65	77	69	54	98	119	105	100	890
.... Choró	20	9	12	25	46	34	46	28	35	25	280
.... Ibareta	27	22	7	7	35	24	16	8	19	23	188
.... Ibiçuitinga	106	72	83	72	93	76	109	81	62	54	808
.... Milhã	61	48	68	83	43	33	53	60	75	67	591
.... Pedra Branca	164	110	21	102	135	60	69	115	179	104	1059
.... Quixadá	297	206	354	461	447	338	360	430	444	409	3746
.... Quixeramobim	277	173	221	300	266	215	304	235	295	289	2575
.... Senador Pompeu	85	18	87	117	125	71	96	83	100	79	861
.... Solonópole	21	29	19	55	73	53	58	39	48	28	423
COADS Russas	1582	1525	1601	1681	1770	1469	1574	1352	1439	1169	15162
.... Jaguaratama	165	138	99	135	130	110	102	143	143	137	1302
.... Jaguaruana	388	337	388	426	432	341	375	314	250	173	3424
.... Morada Nova	318	365	401	375	349	328	373	387	440	391	3727
.... Palhano	74	90	70	78	105	101	109	83	138	72	920
.... Russas	637	595	643	667	754	589	615	425	468	396	5789
COADS Limoeiro do Norte	1350	1448	1585	1716	1792	1463	1679	1649	1765	1401	15848
.... Alto Santo	107	52	109	89	98	97	107	82	97	78	916
.... Ererê	17	7	23	29	57	42	62	33	35	29	334
.... Iracema	81	104	132	113	118	116	140	143	130	105	1182
.... Jaguaribara	70	53	73	90	119	87	116	96	99	77	880
.... Jaguaribe	239	277	297	274	215	113	208	197	221	210	2251
.... Limoeiro do Norte	387	391	452	467	554	399	467	432	480	379	4408
.... Pereiro	78	102	75	100	114	80	114	129	128	83	1003
.... Potiretama	14	21	10	23	22	28	16	29	31	27	221
.... Quixeré	147	190	170	227	196	220	189	187	187	140	1853
.... São João do Jaguaribe	18	26	30	29	47	55	46	59	58	41	409
.... Tabuleiro do Norte	192	225	214	275	252	226	214	262	299	232	2391
COADS Sobral	2909	2128	2474	3141	3072	2747	3230	3805	4125	3617	31248
.... Alcântaras	36	19	47	40	93	82	95	118	125	93	748
.... Cariré	60	36	79	98	103	97	107	143	131	99	953
.... Catunda	32	20	0	10	2	25	6	16	15	25	151
.... Coreaú	122	70	138	192	176	130	153	151	130	136	1398
.... Forquilha	68	23	19	49	39	29	66	111	97	108	609
.... Frecheirinha	37	44	67	80	144	93	62	129	143	93	892
.... Graça	4	11	61	49	79	47	68	94	118	84	615
.... Groaíras	80	76	75	84	41	35	50	42	68	45	596
.... Hidrolândia	72	71	72	84	100	75	101	119	139	110	943
.... Ipu	69	51	150	191	216	152	186	218	215	188	1636
.... Irauçuba	96	75	76	100	100	57	61	75	82	82	804
.... Massapê	181	116	122	246	272	240	247	292	263	254	2233
.... Meruoca	174	89	117	126	136	160	155	157	170	120	1404
.... Moraújo	39	35	35	35	29	16	30	37	31	31	318
.... Mucambo	82	86	103	141	128	130	99	133	152	78	1132
.... Pacujá	1	4	21	25	30	19	20	29	32	49	230
.... Pires Ferreira	23	26	15	20	14	19	10	13	19	12	171
.... Reriutaba	114	67	97	49	67	49	129	138	168	144	1022
.... Santa Quitéria	70	53	81	140	126	75	111	130	127	125	1038
.... Santana do Acaraú	55	42	39	71	69	65	64	77	123	96	701
.... Senador Sá	3	8	15	6	8	9	11	17	11	30	118
.... Sobral	1400	1009	954	1203	968	995	1211	1368	1504	1408	12020
.... Uruoca	27	55	23	30	41	47	46	47	64	45	425
.... Varjota	64	42	68	72	91	101	142	151	198	162	1091

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

ANEXOS

Anexo A. Número de atendimentos antirrâbicos humanos por Coordenadoria de Área Descentralizada de Saúde, Ceará, 2015-2024 (N=395.529) (Continua...)

COADS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
COADS Acaraú	1353	1175	1389	1533	1566	1194	1350	1384	1545	1099	13588
.... Acaraú	312	275	326	309	391	270	351	252	216	153	2855
.... Bela Cruz	223	185	202	229	206	176	181	183	187	142	1914
.... Cruz	170	143	152	213	194	176	200	230	269	189	1936
.... Itarema	238	246	296	315	309	219	248	240	320	221	2652
.... Jijoca de Jericoacoara	209	144	219	228	261	201	220	241	302	218	2243
.... Marco	126	111	130	141	125	72	87	135	139	93	1159
.... Morrinhos	75	71	64	98	80	80	63	103	112	83	829
COADS Tianguá	1754	1500	1633	1837	2036	1421	1581	1889	2041	1577	17269
.... Carnaubal	76	74	67	92	92	105	112	129	120	109	976
.... Croatá	75	57	63	81	74	74	73	102	136	89	824
.... Guaraciaba do Norte	225	152	232	231	236	138	96	192	210	173	1885
.... Ibiapina	160	166	177	214	206	169	188	234	268	214	1996
.... São Benedito	355	320	372	383	389	277	297	314	352	247	3306
.... Tianguá	249	253	227	264	430	255	321	415	361	207	2982
.... Ubajara	337	256	206	271	274	180	277	259	283	272	2615
.... Viçosa do Ceará	277	222	289	301	335	223	217	244	311	266	2685
COADS Tauá	164	158	424	372	468	401	379	363	393	357	3479
.... Aiuaíba	26	9	39	47	56	55	37	43	54	48	414
.... Arneiroz	22	22	35	28	31	31	22	27	31	27	276
.... Parambu	46	53	67	75	118	103	88	95	94	95	834
.... Tauá	70	74	283	222	263	212	232	198	214	187	1955
COADS Crateús	835	717	1256	1266	1576	1267	1259	1345	1589	1324	12434
.... Ararendá	23	15	84	52	45	53	61	57	85	57	532
.... Crateús	272	263	475	368	472	410	365	362	435	414	3836
.... Independência	57	55	78	93	117	105	116	88	120	112	941
.... Ipaporanga	38	34	36	76	70	41	45	51	72	78	541
.... Ipueiras	104	100	160	118	143	79	89	179	193	156	1321
.... Monsenhor Tabosa	14	6	71	86	80	61	68	89	99	78	652
.... Nova Russas	103	95	114	156	208	180	123	176	203	148	1506
.... Novo Oriente	123	56	82	117	145	114	149	149	171	126	1232
.... Poranga	3	9	17	17	59	44	60	44	51	28	332
.... Quiterianópolis	49	49	53	80	84	76	85	58	61	67	662
.... Tamboril	49	35	86	103	153	104	98	92	99	60	879
COADS Camocim	606	598	685	859	769	719	755	670	559	540	6760
.... Barroquinha	51	52	97	110	92	66	78	86	98	73	803
.... Camocim	230	278	276	317	234	229	287	236	68	178	2333
.... Chaval	46	47	76	89	88	75	55	45	53	36	610
.... Granja	219	160	175	243	267	291	289	237	212	156	2249
.... Martinópolis	60	61	61	100	88	58	46	66	128	97	765
COADS Icó	580	473	624	586	665	454	648	705	913	647	6295
.... Baixio	8	4	19	9	22	20	25	20	40	14	181
.... Cedro	89	73	85	105	108	67	167	162	145	88	1089
.... Icó	196	158	213	159	167	117	170	275	405	285	2145
.... Ipaumirim	42	36	33	34	35	31	39	40	61	29	380
.... Lavras da Mangabeira	125	88	127	114	160	88	126	73	92	78	1071
.... Orós	116	112	134	146	163	127	102	116	145	146	1307
.... Umari	4	2	13	19	10	4	19	19	25	7	122

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.

ANEXOS

Anexo A. Número de atendimentos antirrâbicos humanos por Coordenadoria de Área Descentralizada de Saúde, Ceará, 2015-2024 (N=395.529) (Continua...)

COADS	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Total
COADS Iguatú	1184	1104	1192	1547	1626	1279	1479	1690	2034	1478	14613
.... Acopiara	197	174	127	201	210	152	184	222	296	219	1982
.... Caríus	78	74	81	66	78	57	70	78	185	75	842
.... Catarina	42	25	31	50	38	36	56	69	63	47	457
.... Deputado Irapuan Pinheiro	29	15	15	46	41	46	38	34	45	30	339
.... Iguatu	314	401	448	600	669	543	625	778	853	641	5872
.... Jucás	93	109	118	101	152	109	138	108	157	120	1205
.... Mombaça	196	131	155	198	186	165	139	134	173	160	1637
.... Piquet Carneiro	76	62	90	110	82	49	75	87	112	80	823
.... Quixelô	76	69	56	84	61	53	81	71	59	41	651
.... Saboeiro	83	44	71	91	109	69	73	109	91	65	805
COADS Brejo Santo	455	362	786	874	897	767	846	959	1098	1034	8078
.... Abaiara	4	13	29	18	23	25	55	37	33	40	277
.... Aurora	69	28	25	33	26	31	31	38	49	43	373
.... Barro	48	50	84	88	73	83	34	53	74	84	671
.... Brejo Santo	65	144	188	243	315	191	246	289	368	389	2438
.... Jati	29	12	46	27	47	34	42	38	45	30	350
.... Mauriti	111	62	187	239	191	151	151	163	200	156	1611
.... Milagres	42	11	105	135	123	141	147	182	152	127	1165
.... Penaforte	25	19	24	26	25	14	45	67	72	72	389
.... Porteiras	62	23	98	65	74	97	95	92	105	93	804
COADS Crato	1062	647	1066	1172	1221	1236	1435	1445	1869	1753	12906
.... Altaneira	0	2	20	34	34	41	40	39	48	54	312
.... Antonina do Norte	1	4	13	38	21	20	28	28	49	42	244
.... Araripe	40	16	43	18	8	33	65	60	91	70	444
.... Assaré	11	9	50	43	72	51	81	90	116	73	596
.... Campos Sales	33	35	67	91	90	91	110	99	127	127	870
.... Crato	586	263	421	513	507	497	530	564	699	833	5413
.... Farias Brito	115	114	116	122	129	128	124	113	145	114	1220
.... Nova Olinda	68	51	53	30	25	64	83	90	109	77	650
.... Potengi	7	4	30	22	35	29	36	38	40	39	280
.... Salitre	22	29	18	25	36	41	61	55	71	68	426
.... Santana do Cariri	62	45	69	80	80	78	108	102	141	101	866
.... Tarrafas	13	30	32	31	33	32	27	28	51	40	317
.... Várzea Alegre	104	45	134	125	151	131	142	139	182	115	1268
COADS Juazeiro do Norte	1797	1537	1791	2702	2474	1841	2664	2861	3157	2371	23195
.... Barbalha	481	493	647	673	772	672	632	755	776	585	6486
.... Caririagu	123	90	119	163	152	155	156	143	205	109	1415
.... Granjeiro	28	33	35	59	38	29	57	22	33	17	351
.... Jardim	24	7	96	103	88	50	61	67	94	72	662
.... Juazeiro do Norte	1079	884	768	1511	1265	783	1574	1732	1880	1494	12970
.... Missão Velha	62	30	126	193	159	152	184	142	169	94	1311
COADS Cascavel	1355	1838	1821	2137	2001	1810	1716	1650	1990	1449	17767
.... Beberibe	276	323	337	414	346	320	315	291	333	301	3256
.... Cascavel	184	239	167	206	263	392	331	312	417	241	2752
.... Chorozinho	50	64	90	125	137	100	88	99	122	106	981
.... Horizonte	389	560	527	519	546	431	389	296	335	235	4227
.... Ocara	82	92	62	142	129	92	79	127	113	124	1042
.... Pacajus	285	413	432	498	355	283	308	345	439	276	3634
.... Pindoretama	89	147	206	233	225	192	206	180	231	166	1875

Fonte: Sinan CEVEP/COVEP/SESA; dados até a SE 40/2024, sujeitos à alteração.



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE