



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Saúde

Coordenação de Zoonoses Vigilância de Fatores de Riscos Biológicos

Nota Técnica nº 14/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CZVFRB/2021

PROCESSO Nº 1320.01.0005931/2021-08

ANÁLISE DOS ATENDIMENTOS ANTIRRÁBICOS HUMANOS NOS ANOS DE 2017 E 2018 EM COMPARAÇÃO COM O CENÁRIO ATUAL (2019 E 2020) REFERENTE AOS 23 MUNICÍPIOS ATINGIDOS PELO ROMPIMENTO DA BARRAGEM DE BRUMADINHO, MINAS GERAIS

*Documento baseado nos dados atualizados até a data: 13/04/2020

*Dados parciais – sujeitos à alteração

1. Histórico

No dia 25 de janeiro de 2019 ocorreu o rompimento da barragem I de rejeitos da mina do Córrego do Feijão de propriedade da Vale S.A no município de Brumadinho, Minas Gerais. A Barragem I tinha 87 metros de altura, 720 metros de extensão e armazenava cerca de 12 milhões de m³ de rejeitos tendo passado por dez etapas de alteamento a montante desde a sua construção em 1976. Com seu rompimento, cerca de 65% dos rejeitos armazenados foram liberados, alcançando as instalações da empresa existentes cerca de um quilômetro a jusante, atingindo parte do distrito de Córrego do Feijão, um viaduto da linha férrea e várias propriedades particulares e rurais, ocasionando a perda de 272 vidas humanas, incontáveis vidas de animais silvestres e domésticos e um impacto ambiental ainda inestimado. A lama chegou ao Rio Paraopeba numa extensão de mais de 100 quilômetros, impactando o fornecimento de água para comunidades indígenas e quilombola, para as cidades de Belo Horizonte, Brumadinho e Pará de Minas que tiveram a captação de água do rio interrompida (Brasil, 2019; APMT, 2020).

A lama de rejeitos percorreu vários quilômetros atingindo cerca de 23 municípios do estado de Minas Gerais, sendo eles: Betim, Brumadinho, Caetanópolis, Curvelo, Esmeraldas, Felixlândia, Florestal, Fortuna de Minas, Igarapé, Inhaúma, Juatuba, Maravilhas, Mário Campos, Morada Nova de Minas, Papagaios, Pará de Minas, Paraopeba, Pequi, Pompéu, São Gonçalo do Abaeté, São Joaquim de Bicas, São José da Varginha e Três Marias.

2. Objetivo do Informe

O objetivo deste informe é analisar descritivamente os atendimentos antirrábicos nos 23 municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho no período de 2017 a 2018 e compará-los com o cenário atual (2019 e 2020), através da análise dos dados dispostos no Painel Temático “Atendimento Antirrábico Humano” publicado no Portal da Vigilância em Saúde (DIE/SVE/SubVS/SESMG)[1].

3. Aspectos epidemiológico

A raiva é uma zoonose viral que se caracteriza como uma encefalite progressiva aguda e de alta letalidade sendo considerada um grave problema de saúde pública no Brasil. Todos os mamíferos são suscetíveis ao vírus da raiva e, portanto, podem transmiti-la. A doença apresenta quatro ciclos de transmissão, sendo eles: aéreo, silvestre, terrestre e urbano, sendo este último passível de eliminação, por se dispor de medidas eficientes de prevenção, tanto em relação ao ser humano, quanto à fonte de infecção.

O esquema de profilaxia pode ser de 2 tipos: pré-exposição e pós-exposição. Em todos os casos de atendimento antirrábico fica determinada a notificação compulsória e imediata, bem como os casos suspeitos ou confirmados de raiva humana, ao Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). O esquema profilático pós-exposição irá depender do tipo de exposição sofrida (contato indireto, acidentes leves ou acidentes graves) e das condições do animal agressor (cão ou gato sem suspeita de raiva no momento da agressão; cão ou gato clinicamente suspeito de raiva no momento da agressão; cão ou gato raivoso, desaparecido, ou morto e animais domésticos de interesse econômico ou de produção; morcegos e outros animais silvestres inclusive os domiciliados).

4. Área de abrangência

O estado de Minas Gerais possui 853 municípios que se configuram em 28 Unidades Regionais de Saúde (URS), que se distribuem em 11 Gerências Regionais de Saúde e 17 Superintendências Regionais de Saúde. Em virtude do rompimento da barragem de Brumadinho, 23 municípios foram atingidos, estando eles abarcados por quatro SRS, sendo elas: Belo Horizonte, Divinópolis, Patos de Minas e Sete Lagoas (Figura 01 e Tabela 01).

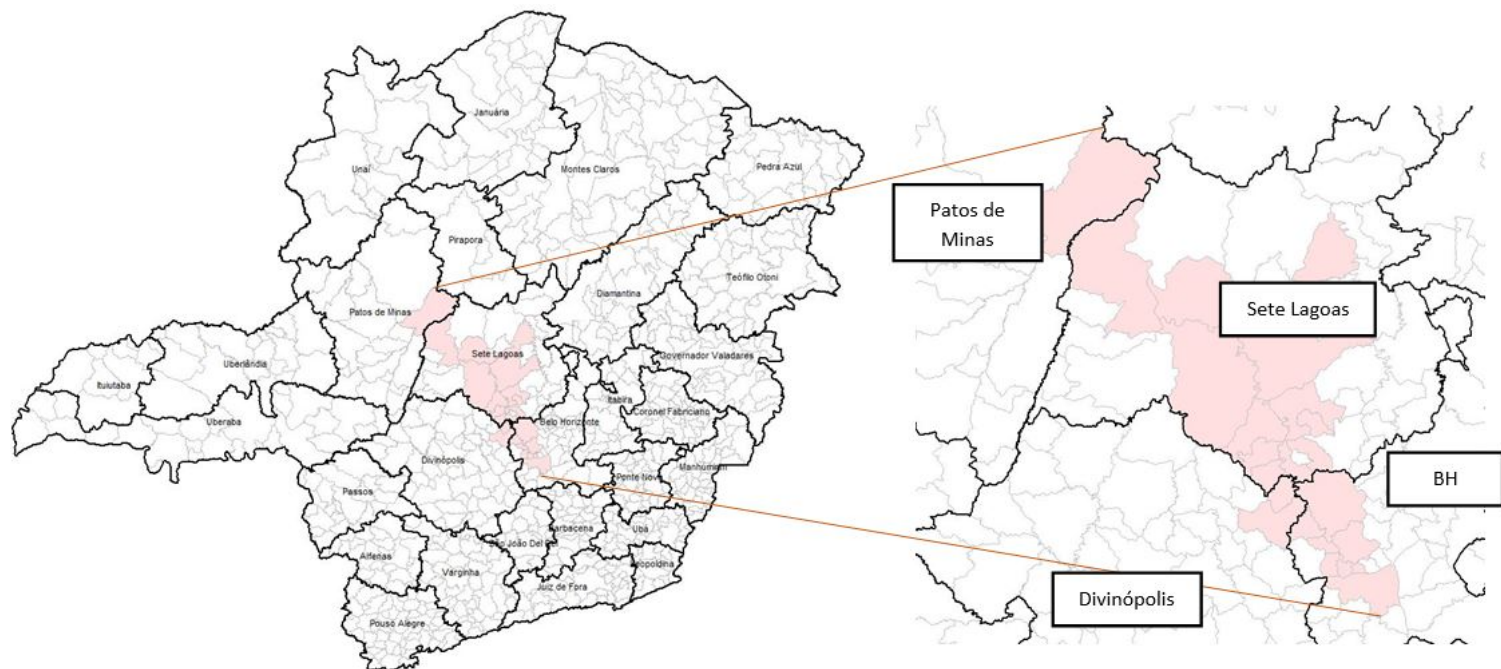


Figura 01. Municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, segundo as respectivas Superintendências Regionais de Saúde, Minas Gerais – Brasil.

Tabela 01. Municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, segundo as respectivas Superintendências Regionais de Saúde, Minas Gerais – Brasil.

Município	SRS
Betim	Belo Horizonte
Brumadinho	Belo Horizonte
Esmeraldas	Belo Horizonte
Florestal	Belo Horizonte
Igarapé	Belo Horizonte
Juatuba	Belo Horizonte
Mario Campos	Belo Horizonte
São Joaquim de Bicas	Belo Horizonte
Pará de Minas	Divinópolis
São José Da Varginha	Divinópolis
São Gonçalo do Abaeté	Patos de Minas
Caetanópolis	Sete Lagoas
Curvelo	Sete Lagoas
Felixlândia	Sete Lagoas
Fortuna de Minas	Sete Lagoas
Inhaúma	Sete Lagoas
Maravilhas	Sete Lagoas
Morada Nova de Minas	Sete Lagoas
Papagaios	Sete Lagoas
Paraopeba	Sete Lagoas
Pequi	Sete Lagoas
Pompéu	Sete Lagoas
Três Marias	Sete Lagoas

Fonte: SINAN/CZVFRB/DVAT/SVE/SUBVS/SES-MG

A SRS de Sete Lagoas contempla 12 municípios atingidos, a SRS de Belo Horizonte 08 municípios, Divinópolis contempla 02 municípios e Patos de Minas somente 01 município atingido.

5. Diagnóstico cenário e análise descritiva (2017 e 2018)

5.1 Notificação dos Atendimentos Antirrâbicos Humanos por município de residência

No período apurado de 2017 a 2018 foram notificados um total de 7830 atendimentos antirrâbicos humanos nos municípios afetados, sendo 2017 com 3580 notificações e 2018 com 4250 notificações. O município de Betim da SRS de Belo Horizonte, foi o município de maior frequência nas notificações (31,7%/2482). As Figuras 2 e 3, abaixo demonstram a distribuição por zona de ocorrência e a distribuição espacial das notificações.

Zona de Ocorrência

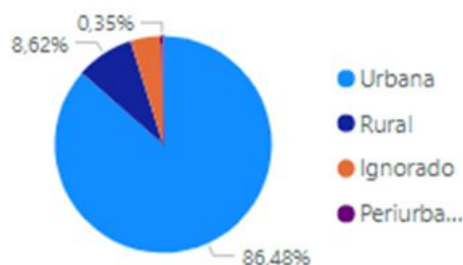


Figura 02. Distribuição das notificações segundo zona de ocorrência referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais – Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021



Figura 03. Distribuição espacial das notificações de atendimentos antirrâbicos humanos referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais – Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

5.2 Notificações atendimentos antirrâbicos humanos por espécie animal agressora



Figura 04. Distribuição das notificações de atendimentos antirrâbicos humanos segundo a espécie agressora referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais – Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

Conforme exposto na Figura 4, a espécie canina foi a mais frequente registrada nas notificações de atendimentos antirrâbicos humanos (81,9%/6419), seguida da espécie felina (13,9%/1094). Os morcegos representaram 0,62% (49) da espécie responsável pelos acidentes.

5.3 Notificações atendimentos antirrâbicos humanos por condição do animal para fins de conduta do tratamento

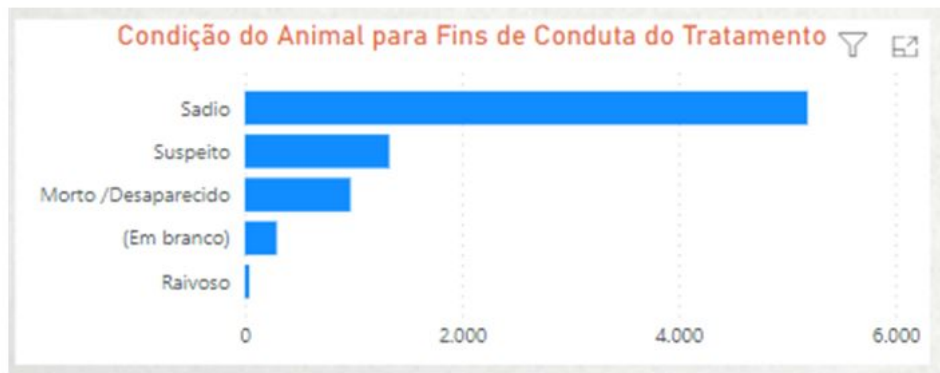


Figura 05. Distribuição das notificações de atendimentos antirrábicos humanos segundo a condição do animal para fins de tratamento referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais – Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMTG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

A condição do animal “sadio” foi a variável mais frequente encontrada nas notificações, representando mais que o dobro das demais categorias (66,3%/5190).

5.4 Notificações atendimentos antirrábicos humanos segundo possibilidade de observação do animal (cão e gato)

Animal Passível de Observação? (Somente para Cão ou Gato)

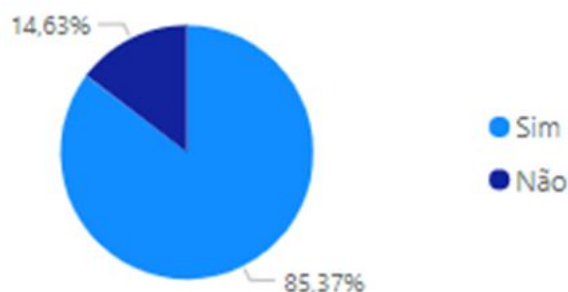


Figura 06. Distribuição das notificações de atendimentos antirrábicos humanos segundo a possibilidade de observação de cães e gatos referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais – Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMTG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

Conforme observado na Figura 6, em 85,37%(5495) do total de 7513 notificações, em que cães ou gatos foram os animais responsáveis pela agressão, os animais eram passíveis de observação. Em 14,63% (942) os cães ou gatos não foram passíveis de observação.

5.5 Notificação dos Atendimentos Antirrábicos Humanos – profilaxia pós – exposição e tratamento indicado

No período de 2017 a 2018 foram notificados 7409 atendimentos antirrábicos humanos para o esquema profilático de pós-exposição abarcando as possíveis indicações dos seguintes tratamentos: dispensa de tratamento; observação do animal (se cão ou gato); observação + vacina; vacina; soro + vacina e esquema de reexposição, que estão dispostos na figura abaixo (Figura 07). O número de atendimentos antirrábicos humanos para profilaxia pós-exposição não considerou as notificações em que o campo não foi preenchido (em branco) e não considerou os casos de pré-exposição.

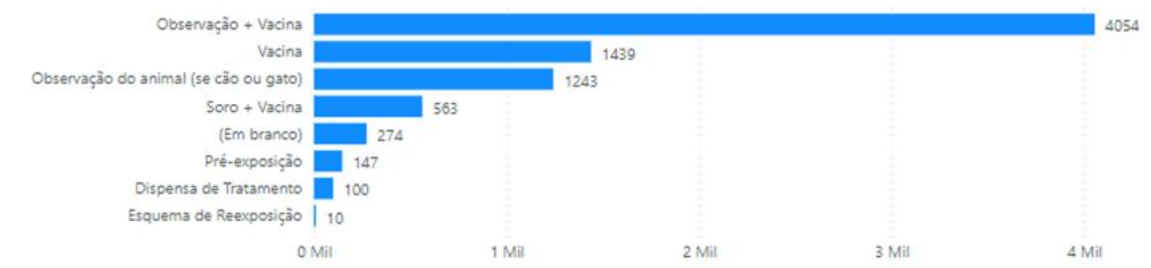


Figura 07. Distribuição das indicações de tratamento referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMTG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

5.5.1 Interrupção do tratamento

Com relação ao total de notificações de atendimentos antirrábicos humanos no período analisado, em 743 notificações o tratamento foi interrompido, correspondendo a 9,49% do total. Em 3682 (47,02%) notificações o tratamento não foi interrompido e em 3405 (43,49%) notificações o campo não foi preenchido.

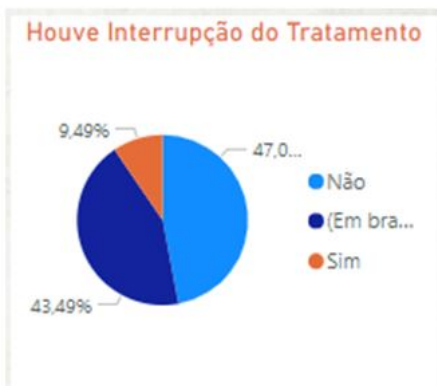


Figura 08. Distribuição das notificações segundo interrupção do tratamento referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

5.5.2 Motivo de interrupção do tratamento

Em 57,5% (427) das notificações onde o tratamento foi interrompido, o motivo foi por abandono pelo paciente, seguido de interrupção por indicação da unidade de saúde (39,2%/291) e por último, devido a transferência (3,4%/25).



Figura 09. Distribuição das notificações segundo motivo de interrupção do tratamento referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

5.6 Exposição ao vírus rábico e ferimento

O tipo de exposição ao vírus rábico mais frequente no período estudado foi a mordedura (86,5%/6.772), seguido de arranhadura (13,21%/1.035), como demonstrado na Figura 10.

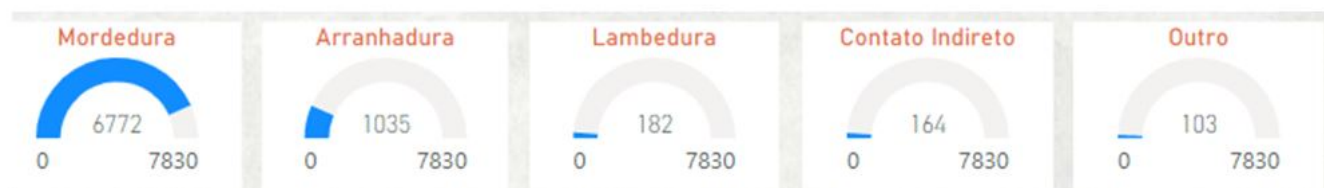


Figura 10. Distribuição das notificações segundo tipo de exposição ao vírus rábico referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

Em relação à localização do ferimento, a maior frequência segundo as notificações foram acidentes envolvendo as mãos/pés (44,2%/3464), seguido dos membros inferiores (30%/2350). O local de ferimento menos frequente foi a região de mucosa (2,87%/225) (Figura 11.)

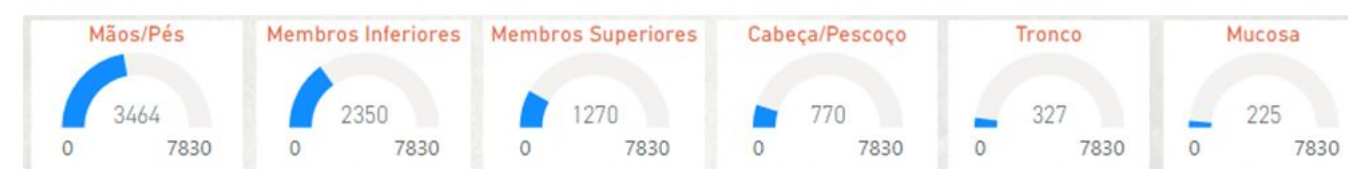


Figura 11. Distribuição das notificações segundo localização do ferimento referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

O ferimento mais frequente foi o único (31,2%/4789), e o segundo mais frequente o ferimento múltiplo (33,2%/2598) (Figura 12).

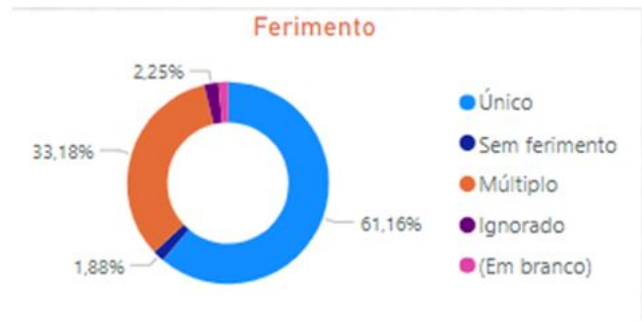


Figura 12. Distribuição das notificações segundo ferimento referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

O tipo de ferimento mais frequente nas notificações foram os do tipo superficial (57,9%/4538) e os dilacerantes os menos frequentes (4,1%/322) (Figura 13).

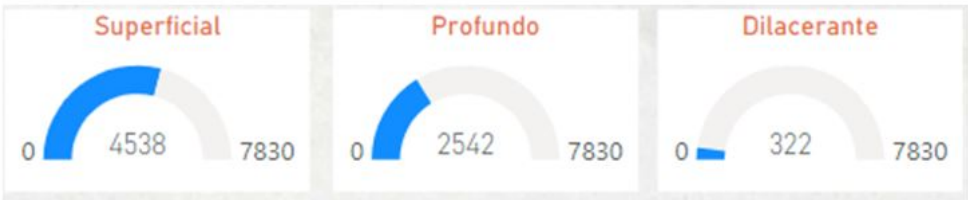


Figura 13. Distribuição das notificações segundo tipo de ferimento referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano
SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

5.7 Análise geral do tratamento indicado

A partir das informações apuradas no período de 2017 a 2018 em relação à exposição ao vírus rábico, localização, ferimento, tipo de ferimento e tratamento indicado, pode-se concluir preliminarmente a partir dos dados apresentados que de forma geral a indicação do tratamento está assertiva, a partir do pressuposto de um tipo de acidente mais frequente no período. Suponha-se que a partir das variáveis mais frequentes encontradas na análise, um cenário de um atendimento antirrábico seja estabelecido, de acordo com o disposto a seguir:

- Tipo de exposição: mordedura
- Localização: mãos/pés
- Ferimento: único
- Tipo de ferimento: superficial
- Espécie de animal agressora: canina
- Condição do animal: sadio
- Animal passível de observação: sim
- Tratamento indicado: Observação + vacina

A maior frequência na indicação do tratamento foi observação + vacina e a configuração do acidente de exposição ao vírus rábico mais frequente foi do tipo grave, portanto o tratamento indicado está adequado, conforme Protocolo de Tratamento do Atendimento Antirrábico do Ministério da Saúde.

5.8 Perfil demográfico do atendimento antirrábico humano

As informações das notificações segundo raça, sexo e faixa etária dos indivíduos que demandaram atendimento antirrábico nos anos de 2017 e 2018 estão demonstradas nas figuras abaixo.

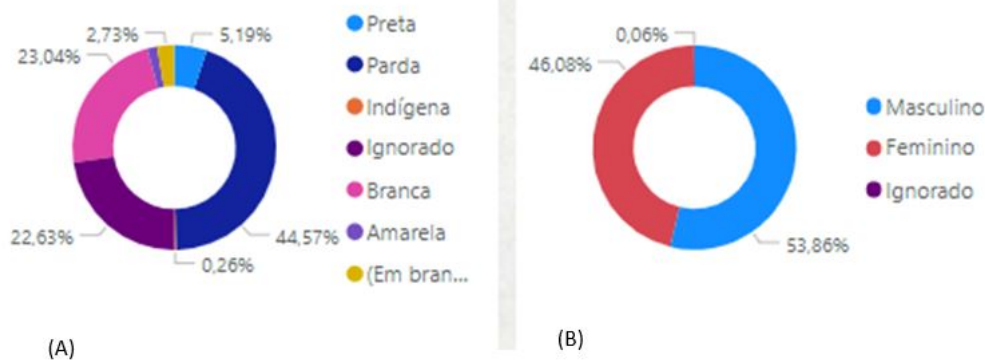


Figura 14. Distribuição das notificações segundo raça e sexo referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

(A) – distribuição segundo raça; (B) distribuição segundo sexo

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano

SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

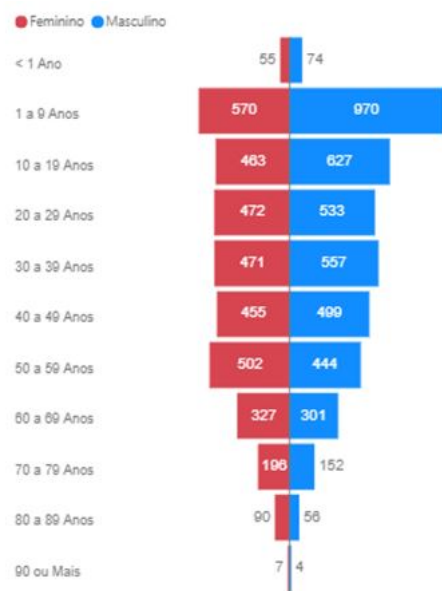


Figura 15. Distribuição das notificações segundo faixa etária referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2018, Minas Gerais, Brasil.

Fonte: Painel temático – Perfil geográfico atendimento antirrábico humano

SINAN/CPDE/DIE/SVE/SubVS/SESMG - Dados considerados em 25 de janeiro de 2021

A raça mais frequente foi a parda representando 44,6% (3490), o sexo masculino foi o mais frequente (53,9%/4217) e a faixa etária, entre 1 e 9 anos (19,7%/1540).

6. Dados da cobertura vacinal antirrábica animal – 2017 a 2020

Na Tabela 02, constam as taxas de cobertura vacinal antirrábica para cães e gatos no período de 2017 a 2020 para os 23 municípios afetados pelo rompimento da barragem de Brumadinho.

Tabela 02. Resultado da cobertura vacinal antirrábica animal segundo o município de residência, a Superintendência Regional de Saúde e o ano referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no período de 2017 a 2020, Minas Gerais, Brasil.

Município de Residência	SRS	Cobertura vacinal canina (%)				Cobertura vacinal felina (%)			
		2017	2018	2019*	2020**	2017	2018	2019*	2020
Betim	Belo Horizonte	56%	53%	-	59%	74%	68%	-	94%
Brumadinho		108%	111%	-	84%	128%	94%	-	145%
Esmeraldas		122%	96%	-	80%	114%	97%	-	86%
Florestal		100%	71%	-	132%	108%	58%	-	205%
Igarapé		112%	101%	-	98%	79%	126%	-	89%
Juatuba		99%	108%	-	85%	106%	99%	-	98%
Mário Campos	Divinópolis	110%	98%	-	50%	85%	116%	-	48%
São Joaquim de Bicas		116%	99%	-	87%	102%	119%	-	80%
Pará de Minas		97%	100%	12%	109%	60%	59%	5%	66%
São José Da Varginha	Patos de Minas	103%	102%	102%	105%	53%	89%	92%	113%
São Gonçalo do Abaeté		113%	52%	-	180%	110%	46%	-	131%
Caetanópolis	Sete Lagoas	96%	96%	-	96%	89%	118%	-	52%
Curvelo		89%	111%	102%	95%	62%	167%	98%	78%
Felixlândia		135%	114%	109%	91%	78%	120%	97%	101%
Fortuna de Minas		91%	125%	98%	90%	62%	170%	100	57%
Inhaúma		126%	110%	96%	90%	114%	123%	140%	75%
Maravilhas		216%	42%	91%	91%	355%	31%	67%	54%
Morada Nova de Minas		73%	60%	150%	107%	60%	53%	136%	81%
Papagaios		72%	129%	-	119%	63%	234%	-	68%
Paraopeba		104%	85%	90%	123%	106%	105%	86%	91%
Pequi		99%	88%	101%	121%	79%	124%	115%	145%
Pompéu		90%	62%	85%	43%	46%	39%	57%	39%
Três Marias		60%	93%	95%	107%	81%	101%	80%	130%

Fonte: Planilhas do resultado da campanha anual de vacinação antirrábica canina e felina- Coordenação de Zoonoses/DVAT/SVE/SUBVS/SES-MG

*A campanha antirrábica do ano de 2019 foi desenvolvida parcialmente em algumas regionais e não realizada na URS BH. Motivo: fornecimento parcial da vacina contra a raiva animal ao estado de Minas Gerais pelo Ministério da Saúde.

A cobertura vacinal recomendada pelo Ministério da Saúde é acima de 80%. Analisando a média anual de acordo com as taxas de cobertura vacinal no período estudado, verificou-se que os municípios de Betim, Pará de Minas e Pompéu apresentaram taxa de cobertura vacinal inferior a 80%, considerando as duas espécies em Betim e Pompéu e, em Pará de Minas, somente para os felinos.

Em todas as SRS foram identificados municípios com cobertura vacinal inferior a 80% principalmente de ocorrência no período 2019 a 2020.

7. Análise comparativa entre o período de 2017 a 2018 e o cenário de 2019 a 2020

No período de 2017 a 2018 foram notificados 7830 atendimentos antirrábicos humanos e no período de 2019 a 2020 foram 9485 notificações nos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho, representando um aumento de 21%. A SRS de Belo Horizonte foi a de maior frequência de notificação dos atendimentos nos dois períodos estudados, sendo o município de Betim com maior número de notificações em comparação aos demais municípios.

O padrão da espécie animal agressora mais frequente também não se alterou em comparação de um período a outro, sendo os cães a espécie animal mais frequente e no período de 2019 a 2020 houve um aumento das notificações envolvendo estes animais em 22%, proporcional ao aumento das notificações gerais de atendimento antirrábico humano, de um período a outro nos municípios atingidos.

Em relação aos quirópteros, o número de notificações envolvendo morcegos no período de 2017 a 2018 era 49 e de 2019 a 2020 foram 61 notificações, representando um aumento de 24% no total. O número de herbívoros se manteve estável na comparação entre os dois períodos estudados.

Em relação à condição do animal e à possibilidade de observação em caso de cães e gatos, nos dois períodos analisados os resultados mais frequentes foram similares, sendo a maioria animais saudáveis e passíveis de observação, respectivamente.

O padrão demográfico mais frequente em relação à raça, sexo e faixa etária foram similares nos dois períodos estudados. A exposição ao vírus rábico e o ferimento, tipo de ferimento e localização também foram semelhantes nos dois períodos de estudo. O tratamento indicado e os motivos de abandono do tratamento não demonstraram diferença expressiva entre um período e o outro, sendo as variáveis mais frequentes similares entre os períodos estudados.

A análise da cobertura vacinal antirrábica animal quando comparada entre os períodos estudados indicou que a SRS de Divinópolis apresentou maior taxa de cobertura vacinal de cães e gatos no período de 2017 a 2018 em comparação a 2019 e 2020. As demais SRS (Belo Horizonte, Patos de Minas e Sete Lagoas) também apresentaram

melhores taxas no período de 2017 a 2018, no entanto esses resultados podem ser justificados devido à ausência de fornecimento integral da vacina contra a raiva animal ao estado de Minas Gerais pelo Ministério da Saúde em 2019.

8. Situação Epidemiológica da raiva animal – ano 2020

Em relação ao ano de 2020, foi possível obter informações sobre a raiva animal referente aos 23 municípios atingidos. Os resultados estão apresentados na Tabela 03.

Tabela 03. Distribuição da raiva animal segundo a espécie animal, o município de residência e a Superintendência Regional de Saúde referente aos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho em 2019, no ano de 2020*, Minas Gerais, Brasil.

Município de Residência	SRS	Bovino	Equino	Morcego não hematófago	Total
Curvelo	Sete Lagoas	1	0	1	2
Mário Campos	Belo Horizonte	0	1	0	1
Pequi	Sete Lagoas	4	0	0	4
Total		5	1	1	7

Fonte: Planilhas de dados da raiva animal - Coordenação de Zoonoses/DVAT/SVE/SUBVS/SES-MG
*Obs: Dados parciais – período referência: Janeiro-Novembro/2020 - Os dados relativos a raiva animal do ano de 2020 são parciais na tabela, pois, o Laboratório de Sanidade Animal/IMA ainda não enviou o relatório consolidado do mês de dezembro/2020.
No ano de 2020, foram registrados 7 animais que testaram positivo para o vírus rábico, estando distribuídos nos municípios de Curvelo, Mário Campos e Pequi, correspondendo às SRS de Sete Lagoas e Belo Horizonte. Os bovinos foram a espécie animal mais frequente, representando 71,4% do total e o município de Pequi o que mais apresentou número de casos de animais positivos para raiva, com um total de 57,1%.

9. Conclusões e Considerações Finais

Os dados comparativos neste informe foram analisados a partir do Painel Temático “Atendimento Antirrábico Humano” publicado no Portal da Vigilância em Saúde (DIE/SVE/SubVS/SES/SMG)[1] e da Nota Técnica nº 3/SES/SUBVS-SVE-DVAT-CZVFRB/2021[2].

- Houve um aumento de notificações de atendimento antirrábico humano do período de 2017-2018 em comparação ao período pós-rompimento da barragem de Brumadinho em 2019-2020. Esse aumento pode ser justificado devido o ano de 2019, que foi o ano de maior número de notificações de atendimentos antirrábicos em comparação aos outros três anos acompanhados.
- Betim foi o município de maior frequência nas notificações dos atendimentos antirrábicos humanos nos dois períodos analisados.
- O número de notificações envolvendo cães como espécie animal agressora cresceu de um período a outro e em relação aos morcegos como sendo a espécie agressora, houve um aumento discreto, fator importante de se mencionar visto que os dados são relativos aos municípios atingidos por um desastre ambiental.
- Há um padrão mais frequente envolvendo a exposição ao vírus rábico e às características relacionadas à ferida que se manteve nos dois períodos comparados.
- A variável mais frequente em relação ao tratamento indicado (observação + vacina) foi similar nos dois períodos comparados e compatível com o padrão mais frequente de acidente notificado.
- Através da análise de cobertura vacinal antirrábica animal identificou-se municípios com a taxa de cobertura inferior ao recomendado pelo Ministério da Saúde (80%). É importante ressaltar essa questão sobretudo por serem as espécies canina e felina as mais frequentes como espécies agressoras nas notificações dos atendimentos antirrábicos. As SRS e municípios devem trabalhar intensamente para aumentar a cobertura vacinal, através de ampliação da campanha, intensificação da divulgação, ações de educação em saúde para sensibilizar e conscientizar a população e aumento nos pontos de vacinação, por exemplo, para que essa medida de controle seja de fato efetiva.
- Até o presente momento, embora os números de notificações tenham demonstrado um crescimento de um período a outro, através dos dados e análises preliminarmente apresentados, não há uma mudança expressiva na frequência dos atendimentos antirrábicos em relação aos períodos comparados, que possam ser atribuídos de forma substancial ao impacto sofrido pelos municípios atingidos pelo rompimento da barragem de Brumadinho.
- Para conclusões mais apuradas serão necessárias etapas subsequentes para analisar os demais municípios das unidades regionais de saúde afetadas em uma série histórica e compará-los com os municípios atingidos, seguida de alinhamentos e reuniões com as coordenações das SRS e respectivos municípios atingidos.

10. Referências

APMT. 2020. Disponível em: <https://apmtsp.org.br/um-ano-do-rompimento-da-barragem-da-mina-de-corrego-do-feijao-em-brumadinho-minas-gerais/>. Acesso em: 04 de dezembro de 2020.

Brasil. Ministério da Economia. Superintendência Regional do Trabalho em Minas Gerais. Relatório de Análise de Acidente – Rompimento da Barragem de Rejeitos I, em Brumadinho – MG. Setembro, 2019. Disponível em: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Acidentes_Trabalho/Relatorio_Analise_Acidentes_SAMARCO-BRUMADINHO.pdf. Acesso em: 04 de dezembro de 2020.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Capítulo 10 – Raiva. volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços.. – 3ª. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2019. 626 -651.

Brasil. Ministério da Saúde. Esquema para profilaxia da raiva humana com vacina de cultivo celular. 2017. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/esquema_profilaxia_raiva_humana.pdf

Portal da Vigilância em Saúde. Painel Temático Epidemiológico – Atendimento Antirrábico Humano. Secretaria do Estado de Saúde de Minas Gerais. 2021.

Kotait, Ivanete. Raiva – Aspectos gerais e clínica, por Ivanete Kotait, Maria Luiza Carrieri e Neide YumieTakaoka. São Paulo, Instituto Pasteur, 2009 (Manuais, 8) 49p. il.

[1]<http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/paineis-tematicos/>
[2]PROCESSO Nº 1320.01.0005931/2021-08



Documento assinado eletronicamente por **Laiza Bonela Gomes, Servidor (a) Público (a)**, em 29/04/2021, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ludmila Ferraz de Santana, Servidor (a) Público (a)**, em 29/04/2021, às 11:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Mariana Gontijo de Brito, Coordenador(a)**, em 29/04/2021, às 12:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **28686501** e o código CRC **79034D0E**.