

BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO

DOENÇA DE HAFF EM MANAUS

PERÍODO DE 2021 A 2024

CEREST-MANAUS
Centro de Referência Regional
em Saúde do Trabalhador

SEMSA
Secretaria Municipal de
Saúde



Prefeitura de

Manaus

Prefeito do Município de Manaus

David Antônio Abisai Pereira de Almeida

Secretária Municipal de Saúde

Shádia Hussami Hauache Fraxe

Subsecretário Municipal de Gestão da Saúde

Djalma Pinheiro Pessoa Coelho

Diretora da Vigilância Epidemiológica, Ambiental, Zoonoses e da Saúde do Trabalhador - DVAE

Marinéia Martins Ferreira

Diretora de Comunicação - DCOM

Andréa Maria Pampolha Arruda

Coordenação e Revisão Técnica

Graziela Andrade das Neves

Ana Paula Miranda Mundim

Autores

Lucileide Conceição de Queiroz Tavares – Enfermeira GECIEVS

Marinalva Ramos de Figueiredo – Enfermeira GECIEVS

Graziela Andrade das Neves - Gerente - GECIEVS

Ana Paula Miranda Mundim - Epidemiologista - GECIEVS

Rosiane Mendes Valente – Apoio Técnico do CIEVS/MS

Revisão Técnica

Marinéia Martins Ferreira – Diretora DVAE

Capa e contracapa

Luciane Melo de Almeida

Arte Finalista

Alex Ken Otani

Introdução

A doença de Haff é uma enfermidade cuja causa tem sido associada à ingestão de pescados, entre eles estão: peixes; crustáceos (camarão, caranguejo e lagostas), moluscos (ostras, mexilhões, lula e polvo) e outros animais aquáticos usados na alimentação humana¹.

Um dos aspectos mais preocupantes dessa doença é a sua capacidade de desencadear a rabdomiólise, síndrome que se não tratada oportunamente pode levar o paciente ao óbito. Os sintomas geralmente iniciam em até 24 horas a partir do consumo desses alimentos^{2,3}.

A rabdomiólise é uma síndrome grave resultante da lesão das células musculoesqueléticas que pode estar associada a vários fatores causais, como atividade muscular (exercício físico intenso); traumas (compressão muscular, trauma mecânico, imobilização prolongada, queimaduras extensas); farmacológicas (consumo de álcool, uso de determinados medicamentos e drogas), infecciosas, alteração de temperatura, alterações eletrolíticas e endócrinas, miopatias inflamatórias e metabólicas^{1,4}. Entre as causas, também deve ser considerada às tóxicas, como é o caso da doença de Haff, cuja fisiopatologia acredita-se ser devido ao acúmulo de uma toxina termoestável ainda não identificada que se acumularia no alimento³.

As manifestações clínicas da doença de Haff podem variar e evoluir rapidamente, tais como: rigidez muscular súbita, dor abdominal aguda, palpitações, vômitos, fraqueza muscular progressiva, fadiga, rabdomiólise, necrose muscular e liberação de componentes musculares para o espaço intersticial, posteriormente atingindo o sistema renal e, por fim, sendo excretada na urina que por sua vez, adquire uma coloração escura, semelhante ao café. Geralmente não são observadas hipertermia, esplenomegalia ou hepatomegalia^{3,5}.

Sabe-se que os critérios diagnósticos para a doença de Haff são baseados primeiramente em uma anamnese que revele o início dos sintomas após o consumo prévio de pescados (dentro de um período de 24 horas), seguido de sintomas como mialgia, total ou parcial, sem febre. Os resultados dos exames laboratoriais devem mostrar um nível sérico elevado de marcadores de necrose muscular, especialmente mioglobina e a creatinaquinase três a cinco vezes superiores ao valor normal⁶.

No Brasil, o Ministério da Saúde classifica a doença como emergente, preconizando sua notificação compulsória por meio do Formulário de Notificação e Investigação, acessível via link RedCap, um sistema online concebido para coletar, armazenar, proteger, gerenciar e reutilizar dados de pesquisa, conforme Nota Técnica nº 52/2021-CGZV/DEIDT/SVS/MS¹.

O consumo de peixes, hábito profundamente enraizada na cultura amazonense, faz do

estado do Amazonas (AM) o líder em consumo no Brasil, tratando-se da principal fonte de proteína para essa população⁷.

O primeiro caso da doença no Brasil foi notificado no estado do Amazonas em 2008. A partir desse registro inicial, novos casos passaram a ser identificados no país, sobretudo nas regiões Norte e Nordeste⁸.

No período de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2024, no Amazonas foram registradas 119 notificações de rabdomiólise. Destas, 79 (63,4%) foram identificadas como casos compatíveis com a doença de Haff^{9,10,11}.

Especificamente na capital amazonense, Manaus, no período de 2021 a 2023, foram notificados 55 casos suspeitos de doença de Haff, dos quais 32 foram classificados como compatíveis. Embora não tenham sido registradas novas notificações em 2024, a vigilância epidemiológica se manteve ativa.

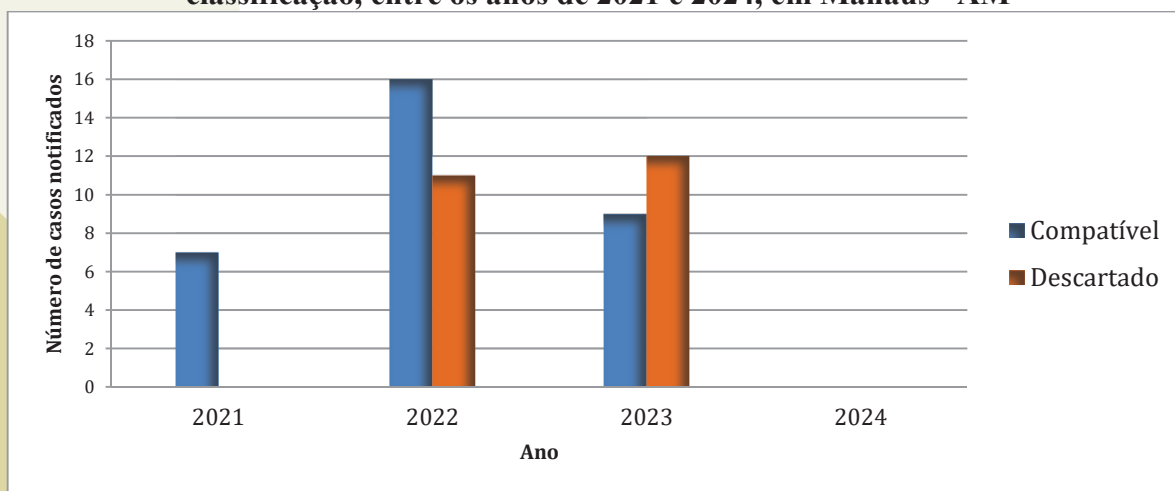
Diante do exposto, o presente boletim tem como objetivo apresentar o perfil epidemiológico da doença no município de Manaus, no período de 2021 a 2024, de modo a contribuir para maior conhecimento acerca desta doença e, consequentemente, para o planejamento de estratégias de saúde pública coerentes com a realidade local.

Os dados foram coletados das fichas de notificação do Software RedCap do Centro de Informações Estratégicas Vigilância em Saúde Estadual (CIEVS/FVS-RCP) e as análises descritivas e a elaboração dos gráficos foram realizadas com o apoio do software Microsoft Excel®.

Situação epidemiológica da doença de Haff em Manaus, no período de 2021 a 2024

Em 2021, foram notificados 7 casos suspeitos de Doença de Haff no município de Manaus, todos considerados compatíveis. Em 2022, esse número aumentou para 27 casos, representando um crescimento de aproximadamente 285,7% em relação ao ano anterior, destes, 11 (40,7%) foram descartados e 16 (59,3%) foram considerados compatíveis com a Doença de Haff. Em 2023, foram registrados 21 casos suspeitos, o que corresponde a uma redução de aproximadamente 22,2% em comparação com 2022. Desses, 12 casos (57,1%) foram descartados e 9 (42,9%) foram considerados compatíveis com a doença. No ano de 2024, não houve registro de casos suspeitos no município (Gráfico 1).

Gráfico 1 – Distribuição dos casos notificados de doença de Haff, segundo a classificação, entre os anos de 2021 e 2024, em Manaus - AM

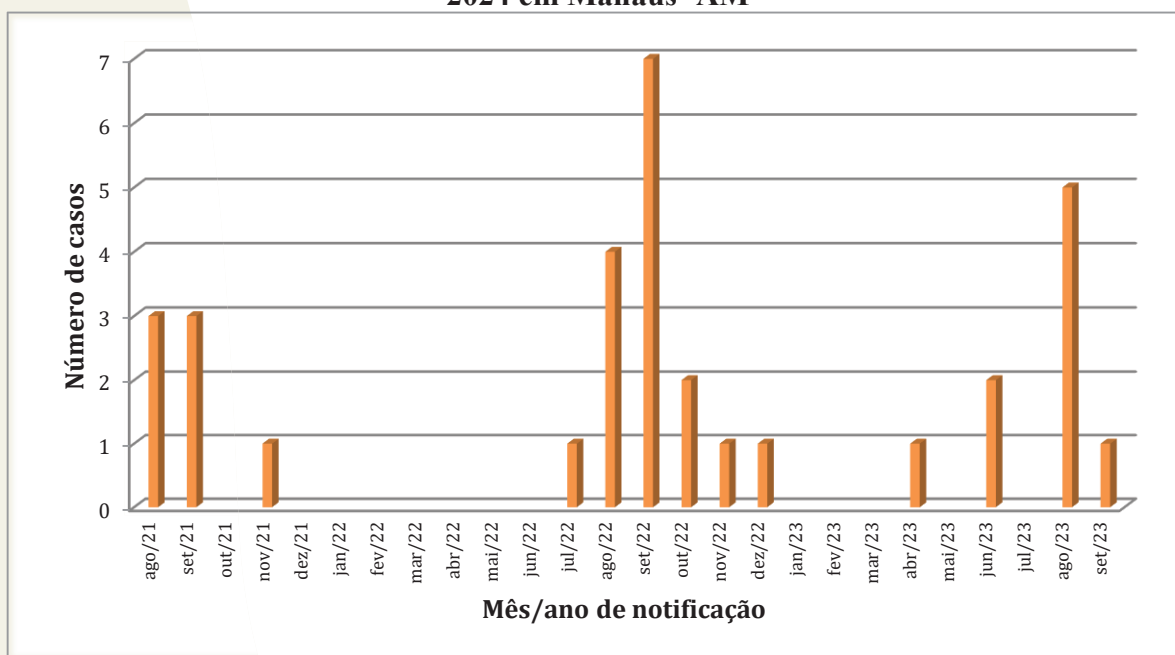


Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

No período de agosto de 2021 a setembro de 2023, observou-se variação no número de casos notificados, com destaque para os meses de agosto e setembro, que apresentaram os maiores picos. Em agosto de 2022, foram notificados 4 casos, seguido por um pico em setembro do mesmo ano, com 7 casos. Posteriormente, em agosto de 2023, registraram-se 5 casos, sugerindo possível padrão sazonal.

Entre dezembro de 2021 e junho de 2022, bem como de janeiro a março de 2023, os registros foram inexistentes, embora a vigilância epidemiológica se mantivesse ativa. A partir de abril de 2023, houve elevação nas notificações.

Gráfico 2 – Distribuição dos casos compatíveis de doença de Haff no período de 2021 a 2024 em Manaus -AM



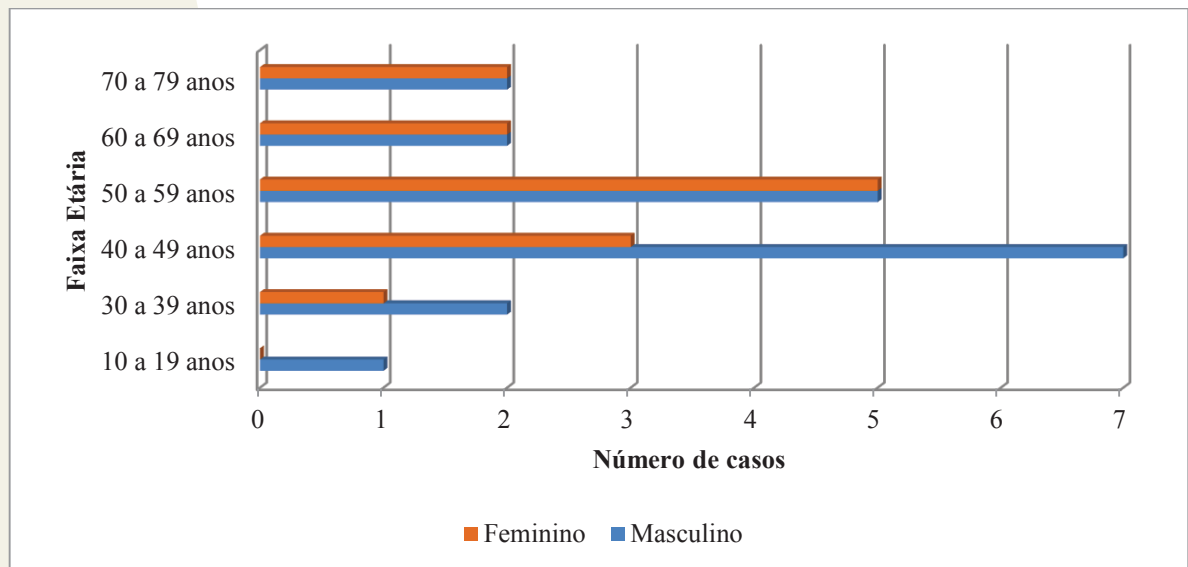
Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

A análise dos dados referentes aos casos notificados de doença de Haff, estratificados por faixa etária e sexo, permite identificar o perfil epidemiológico da população acometida. Dos 32 casos, 19 são indivíduos do sexo masculino (59,4%) e 13 do sexo feminino (40,6%), evidenciando discreta predominância entre os homens (Gráfico 2).

A distribuição por faixa etária revela que os maiores quantitativos de casos ocorreram entre indivíduos de 40 a 49 anos e de 50 a 59 anos, com 10 registros em cada grupo, correspondendo a 31,3% do total em cada faixa. Na faixa de 40 a 49 anos, observa-se predomínio do sexo masculino (7 casos), enquanto na faixa de 50 a 59 anos a distribuição entre os sexos foi equitativa (5 casos para cada sexo).

A análise por sexo dentro de cada grupo etário revela que a maior concentração de casos masculinos ocorreu na faixa de 40 a 49 anos (36,8% dos casos masculinos), enquanto entre as mulheres houve predominância nas faixas de 50 a 59 anos (38,5%) e 40 a 49 anos (23,1%).

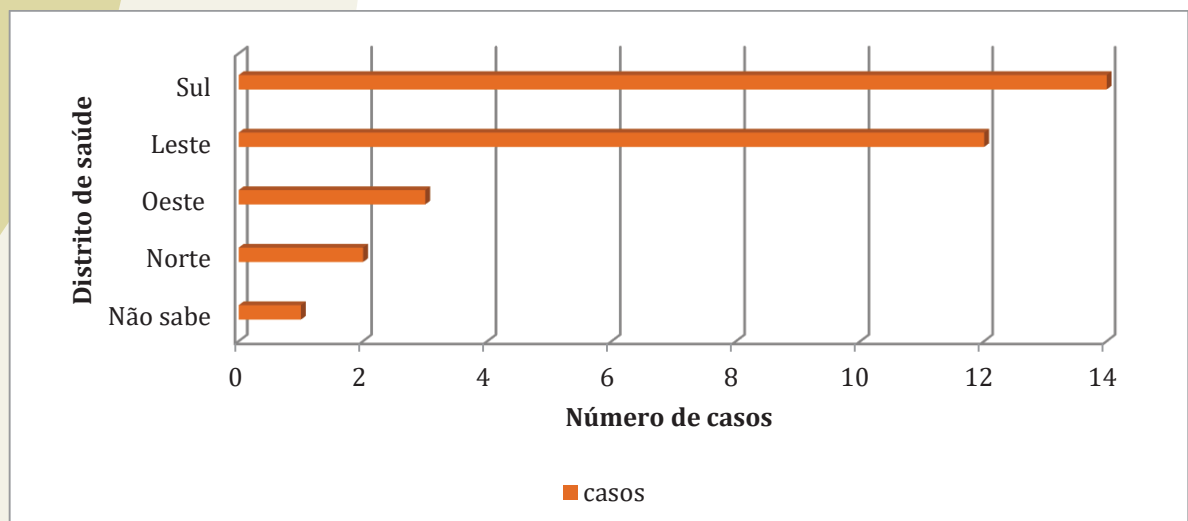
Gráfico 2 - Distribuição dos casos compatíveis com doença de Haff segundo sexo e faixa etária, no período de 2022 a 2024 em Manaus



Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

Em relação aos Distritos de Saúde de residência, identificou-se distribuição heterogênea dos casos. Houve predominância de casos compatíveis com a doença de Haff no Distrito de Saúde Sul, totalizando 14 (43,8%), seguido do Distrito de Saúde Leste, com 12 casos (37,5%), somados, os Distritos de Saúde Sul e Leste concentraram 26 (81,3%) do total (Gráfico 4). O Distrito Oeste notificou 3 casos (9,4%), seguido pelo Distrito Norte com 2 (6,3%).

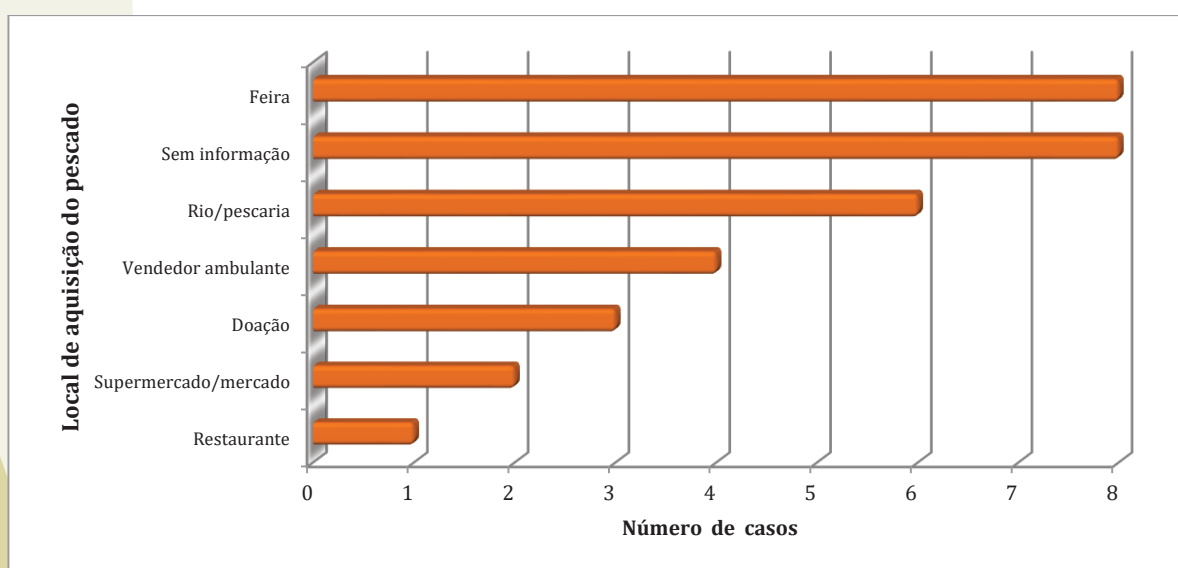
Gráfico 4: Distribuição dos casos compatíveis com a doença de Haff, segundo ao distrito de residência, no período de 2022 a 2024, em Manaus



Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

Observa-se maior concentração de notificações compatíveis com a doença de Haff relacionadas à aquisição do pescado em feiras, assim como à ausência de informação sobre o local de compra, com 8 ocorrências cada (25,0%). Em seguida, destacam-se as obtenções do pescado por meio de pescaria, com 6 ocorrências (18,8%), seguidas daquelas mediante compras com vendedores ambulantes, com 4 (12,5%). Também foram identificadas 3 casos (9,4%) por doações, 2 casos (6,3%) relacionados à aquisição em supermercado ou mercado, e 1 (3,1%) consumido no restaurante (Gráfico 5).

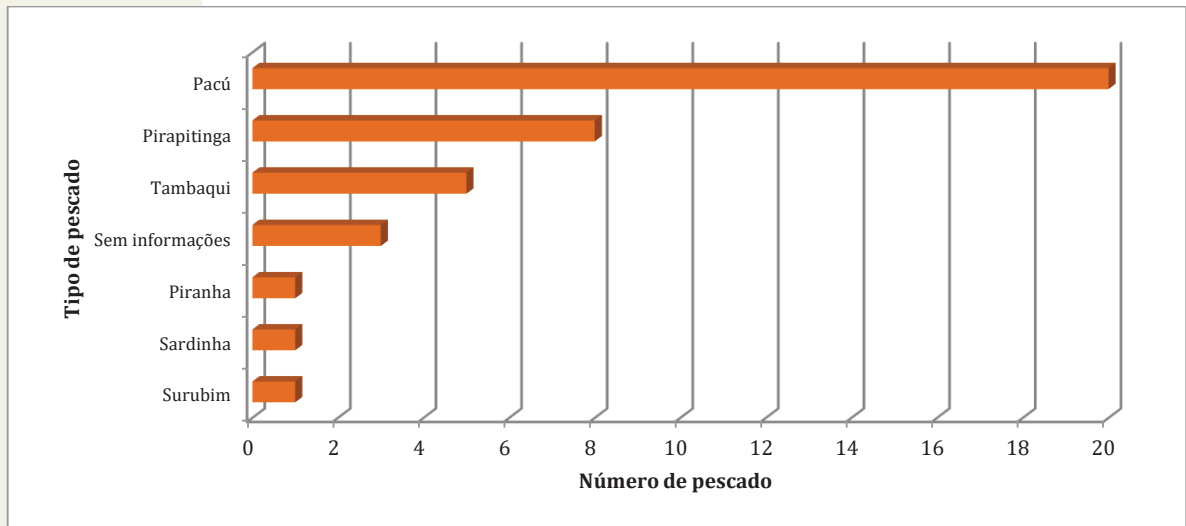
Gráfico 5: Distribuição dos casos compatíveis com doença de Haff segundo local de aquisição do pescado, nos anos de 2022 e 2024 em Manaus.



Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

Segundo o tipo de pescado consumido nos casos compatíveis com a doença de Haff, observa-se predominância do pacu (*Mylossomaspp*), com 20 registros (52,6%), seguido pela pirapitinga (*Piaractusbrachypomus*), com 8 (21,0%), pelo tambaqui (*Colossomamacropomum*), com 5 (13,1%), e em menor proporção, foram mencionados o surubim, a sardinha e a piranha, com 1 ocorrência (2,6%) cada (Gráfico 6).

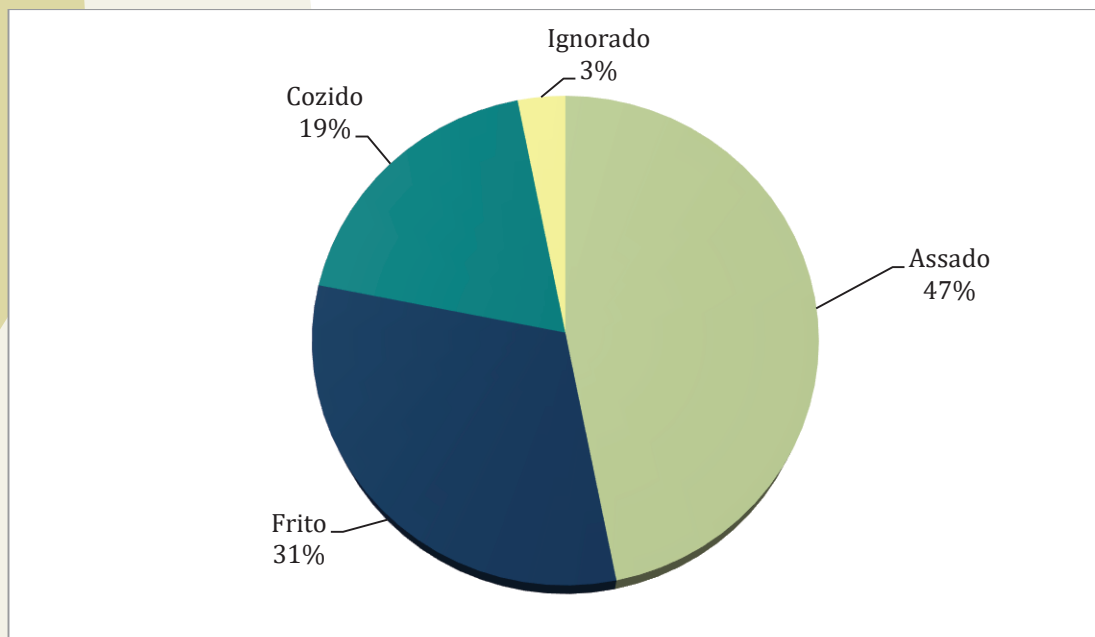
Gráfico 6: Distribuição dos casos compatíveis com doença de Haff segundo o tipo de pescado, nos anos de 2022 e 2024 em Manaus.



Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

Com relação à forma de preparo do pescado consumido pelos indivíduos acometidos, predominou o assado, com 15 ocorrências (47%), seguido pelo frito, com 10 (31%) e pelo cozido, com 6 (19%).

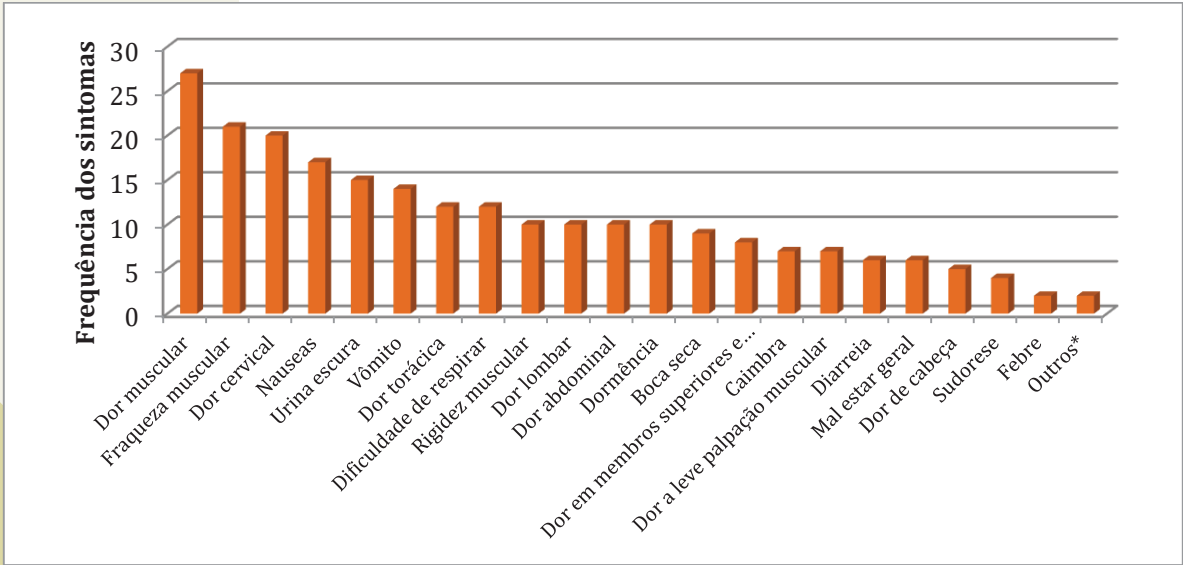
Gráfico 7: Distribuição dos casos compatíveis com doença de Haff segundo a forma de preparo dos pescados, nos anos de 2022 e 2024 em Manaus.



Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

Entre os principais sinais e sintomas relatados, os que apresentaram maior frequência foram dor muscular (11,5%), fraqueza muscular (9,0%), dor cervical (8,5%), náuseas (7,3%), urina escura (6,4%) e vômito (6,0%) (Gráfico 8). Houve hospitalização em todos os casos compatíveis e 100% deles obtiveram alta por cura.

Gráfico 8: Distribuição dos sintomas referidos pelos casos compatíveis com doença de Haff, no período de 2022 a 2024 em Manaus.



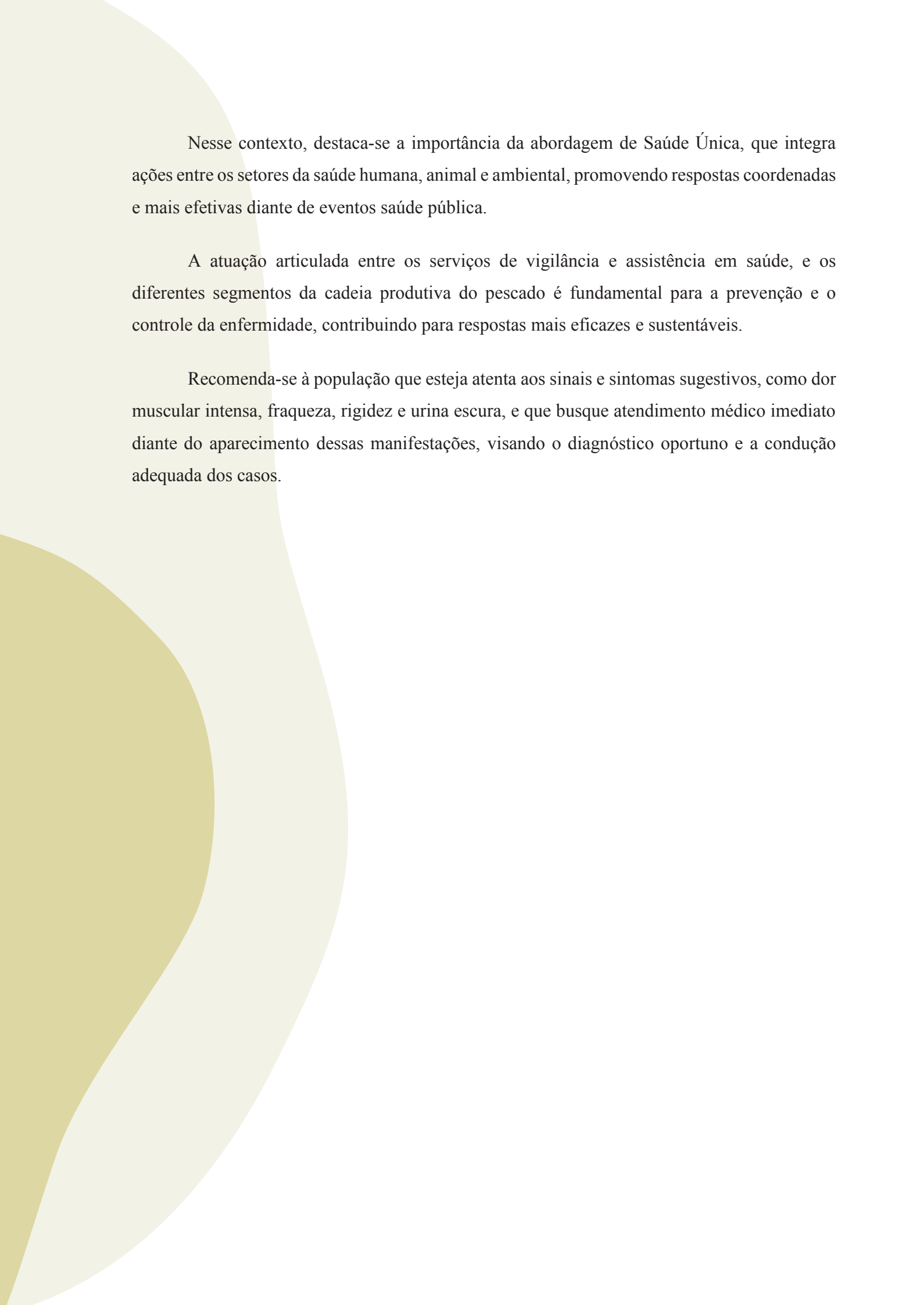
Outros* sintomas incluem parestesia de membros inferiores e oligúria.

Fonte: RedCap FVS-RCP, 2025.

Considerações finais

Considerando que o município de Manaus concentra a maior frequência dos casos de doença de Haff no estado do Amazonas e que o pescado é a principal fonte de proteína consumida pela população local, a região permanece exposta ao risco de ocorrência de novos episódios.

Todos os casos notificados foram investigados pela equipe de vigilância epidemiológica local, com o apoio técnico da Gerência do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (GECIEVS) municipal, o que permitiu a consolidação dos dados apresentados neste boletim.



Nesse contexto, destaca-se a importância da abordagem de Saúde Única, que integra ações entre os setores da saúde humana, animal e ambiental, promovendo respostas coordenadas e mais efetivas diante de eventos saúde pública.

A atuação articulada entre os serviços de vigilância e assistência em saúde, e os diferentes segmentos da cadeia produtiva do pescado é fundamental para a prevenção e o controle da enfermidade, contribuindo para respostas mais eficazes e sustentáveis.

Recomenda-se à população que esteja atenta aos sinais e sintomas sugestivos, como dor muscular intensa, fraqueza, rigidez e urina escura, e que busque atendimento médico imediato diante do aparecimento dessas manifestações, visando o diagnóstico oportuno e a condução adequada dos casos.

BIBLIOGRAFIA

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Vigilância de Zoonoses e Doenças de Transmissão Vetorial. Nota Técnica n.º 52/2021-CGZV/DEIDT/SVS/MS. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2021.
2. Viana MBL, Silva SCM, Pinheiro TWN, Moraes TM. Síndrome de Haff e seus desafios para a saúde pública: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*. 2023;12(5). doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i5.41587>.
3. Martelli A, Santos C, Melo D, Pereira E, Lima F. Fisiopatologia da Síndrome de Haff e progressão para rabdomiólise. *RevFac Saber*. 2021;6(13):1002–9.
4. Rosa NG, Carvalho IC, Pires FJ, Dias JP, Ferreira AL. Rhabdomyolysis. *Acta Med Port*. 2005;18:271–81. Disponível em: <https://bit.ly/3tVSfyG>. Acesso em: 21 set. 2021.
5. Machado M, Zini EN, Valadão SD, Amorim MZ, Barroso TZ, Oliveira W. Relationship of glomerular filtration rate and serum CK activity after resistance exercise in women. *Int Urol Nephrol*. 2012;44:515–21.
6. Yang WX, Fan KL, Leung LP. A cluster of patients with rhabdomyolysis after eating crayfish. *CJEM*. 2017 Sep 12;20(S2):S48–S50. doi: <https://doi.org/10.1017/cem.2017.391>.
7. Teixeira JM, et al. Prevalência e recorrência da doença de Haff e a omissão do controle dos fatores de risco. *Braz J Infect Dis*. 2023;27:103222. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bjid.2023.103222>.
8. Coelho NGSS, Santana EA, Bruno MMA, Gomes de Sá IAJ, Gurgel H. Ocorrência da doença de Haff no Brasil de 2008–2022 na perspectiva do conceito de Saúde Única. *Estrabão*. 2024 Mar 22;5:199–209. doi: <https://doi.org/10.53455/re.v5i1.235>.
9. Amazonas. Fundação de Vigilância em Saúde Dra Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP). Situação Epidemiológica da Rabdomiólise por Doença de Haff no Estado do Amazonas, julho de 2022 a 2023. *Boletim Epidemiológico*. Manaus: FVS-RCP; 2023. Ano 2, n. 12.
10. Amazonas. Fundação de Vigilância em Saúde Dra Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP). Situação Epidemiológica da Rabdomiólise por Doença de Haff no Estado do Amazonas, janeiro a dezembro de 2023. *Boletim Epidemiológico*. Manaus: FVS-RCP; 2024. Ano 3, n. 1.
11. Amazonas. Fundação de Vigilância em Saúde Dra Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP). Situação Epidemiológica da Rabdomiólise por Doença de Haff no Estado do Amazonas, janeiro a dezembro de 2025. *Boletim Epidemiológico*. Manaus: FVS-RCP; 2025. Ano 4, n. 1.
12. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Boletim Epidemiológico* 9. Situação Epidemiológica da Doença de Haff no Brasil, 2021 e 2022. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2023. v. 54. Publicado em: 5 jun. 2023.
13. Amazonas. Fundação de Vigilância em Saúde Dra Rosemary Costa Pinto (FVS-RCP). *Research Electronic Data Capture (REDCap)*. 2025



Prefeitura de

Manaus

SEMSA

Secretaria Municipal de
Saúde