Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação — REASE

OPEN ACCESS

doi.org/10.51891/rease.v12i11.31803

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E ESPACIAL DOS ACIDENTES POR ESCORPIÃO EM SAMAMBAIA – DISTRITO FEDERAL (2021 – 2025)

EPIDEMIOLOGICAL AND SPATIAL ANALYSIS OF SCORPION ACCIDENTS IN SAMAMBAIA – FEDERAL DISTRICT (2021–2025)

Ageu Procópio Almeida de Albuquerque[1]
Rafael Guedes Paixão[2]
Laísa Silva Carvalho[3]
Paula Talita Alves da Silva Lopes[4]
Elisangela Moreira Afonso[5]
Lívia de Moraes Rocha Agra[6]

RESUMO: Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico e a distribuição espacial dos acidentes por escorpião em Samambaia, Distrito Federal (2021-2025). Método: Estudo epidemiológico observacional, retrospectivo e quantitativo com dados do SINAN (n=1.298) e geoprocessamento no QGIS 4.0. Resultados: Houve crescimento contínuo dos casos, atingindo pico em 2025 (n=427; +61,59%). Predominaram vítimas adultas (62,25%), do sexo feminino (56,24%), pretas e pardas (65,79%), acidentadas no ambiente urbano (95,53%). As extremidades corporais foram as mais atingidas (mãos + pés = 64,79%). A maioria teve atendimento em até 3 horas (70,64%), evolução leve (87,13%), sem necessidade de soroterapia (88,14%) e nenhum óbito foi registrado. A sazonalidade mostrou picos nos meses quentes e chuvosos. O georreferenciamento (n=710) identificou hotspots nas regiões associadas a áreas rurais remanescentes e de urbanização precária. Conclusão: O escorpionismo em Samambaia é um agravo urbano crescente e influenciado por determinantes socioambientais e climáticos, exigindo intervenções intersetoriais de vigilância e infraestrutura.

Palavras-chave: Picadas de escorpião. Epidemiologia. Análise espacial. Saúde pública.

[1] Mestre em Ciências da Saúde pela Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal (ESCS). Docente da Graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal (ESCS). Enfermeiro da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.
[2] Graduando em Enfermagem pela Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal (ESCS).
[3] Graduanda em Enfermagem pela Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal (ESCS).
[4] Especialista em Enfermagem em Neonatologia e Pediatria. Docente da Graduação em Enfermagem da Escola Superior de Ciências da Saúde do Distrito Federal (ESCS). Enfermeira do Núcleo Hospitalar Epidemiologia do Hospital Regional de Samambaia da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.
[5] Enfermeira, Especialista em Vigilância em Saúde. Chefe do Núcleo Hospitalar Epidemiologia do Hospital Regional de Samambaia da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.
[6] Especialista em Enfermagem do Trabalho e Gestão em Saúde e Controle de Infecções. Enfermeira do Núcleo Hospitalar Epidemiologia do Hospital Regional de Samambaia da Secretaria de Saúde do Distrito Federal.

ABSTRACT: Objective: To analyze the epidemiological profile and spatial distribution of scorpion stings in Samambaia, Federal District (2021–2025). Method: An observational, retrospective, and quantitative epidemiological study using data from the SINAN (National Disease Notification System) database (n=1,298) and geoprocessing via QGIS 4.0. Results: There was a continuous increase in cases, peaking in 2025 (n=427; +61.59%). The majority of victims were adults (62.25%), female (56.24%), and Black or mixed-race (65.79%); 95.53% of the incidents occurred in urban settings. The extremities were the most frequently affected areas (hands + feet = 64.79%). Most individuals received medical attention within 3 hours (70.64%), experienced mild clinical outcomes (87.13%), did not require antivenom therapy (88.14%), and no deaths were recorded. Seasonality analysis revealed peaks during warm, rainy months. Georeferencing (n=710) identified hotspots in areas associated with remaining rural tracts and precarious urban development. Conclusion: Scorpion stings in Samambaia represent a growing urban health issue influenced by socio-environmental and climatic determinants, necessitating intersectoral interventions focused on surveillance and infrastructure.

Keywords: Scorpion stings. Epidemiology. Spatial analysis. Public health.

1 INTRODUÇÃO

Os acidentes por escorpião representam um problema de saúde pública, com um impacto significativo na morbidade e, em casos mais graves, na mortalidade, especialmente em crianças e idosos (BRASIL, 2009). Trata-se de uma situação de crescente relevância no Brasil devido ao aumento de casos e projeções de aumento continuado (PUCCA et al., 2025). A intensa expansão urbana em locais anteriormente ocupados apenas por vegetação, bem como o aumento da temperatura tem levado ao aparecimento desses animais nas cidades (CARVALHO, 2019).

Este é um agravo de notificação compulsória por serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional (BRASIL, 2026a). Desta forma, os casos passam a compor a base de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) permitindo a disseminação das informações, o monitoramento e a análise epidemiológica destas condições.

O Distrito Federal (DF), à semelhança de outras regiões do país, enfrenta a problemática dos acidentes por escorpião, o que tem sido amplamente divulgado pela imprensa e canais institucionais (LUSTOZA, 2025). A Região Administrativa (RA) de Samambaia, que tem apresentado rápido crescimento populacional e acelerado processo de urbanização, é atualmente a segunda mais populosa do DF, conforme dados do Censo 2021 (GDF, 2022). Esse cenário contribui para maior vulnerabilidade da região à ocorrência desses acidentes. Tal fato tem sido evidenciado pelos dados do SINAN que indicam que os casos mais que dobraram em Samambaia entre 2021 e 2024, passando de 149 para 302 notificações.

A identificação das áreas de risco para este agravo, realizada por meio de mapeamento georreferenciado da concentração de casos, é fundamental para o planejamento e

direcionamento das intervenções sanitárias para a redução dos acidentes e desfechos clínicos graves (BRASIL, 2016).

Portanto, o presente estudo objetiva analisar o perfil epidemiológico bem como a distribuição geográfica dos casos de acidentes por escorpião, no período de 2021 a 2025, ocorridos na Região Administrativa de Samambaia - DF.

2 MÉTODO

Trata-se de estudo epidemiológico observacional, retrospectivo de abordagem quantitativa, que tem como objeto de estudo os casos de acidentes por escorpião ocorridos na Região Administrativa de Samambaia e registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação - SINAN, no período de 01 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2025. Envolve ainda a análise espacial das ocorrências por meio de técnicas de geoprocessamento.

De acordo com a última publicação da Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD), referente ao ano de 2021, a Samambaia é a segunda RA mais populosa do DF, contando com um total de 247.629 pessoas (GDF, 2022).

A extração das informações registradas do banco de dados do SINAN, arquivo DBF (Data Base File), foi realizada adotando-se o critério territorial de residência e localidade de ocorrência. No critério residencial foram realizados filtros nos campos Distrito e Bairro, que sinalizam a Região Administrativa, e não de acordo com campo Município de Residência, uma vez que as notificações referentes ao Distrito Federal sempre têm este campo preenchido como Brasília.

A amostra foi constituída de 1.298 casos de acidentes por escorpiões registrados no SINAN, ocorridos na Região Administrativa (RA) de Samambaia, no período de 1 de janeiro de 2021 a 31 de dezembro de 2025. Foram excluídos da amostra 43 casos de escorpionismo envolvendo moradores da RA, cujos eventos ocorreram em outras localidades.

Os dados foram analisados por meio da estatística descritiva, variáveis categóricas que foram resumidas em números absolutos e percentagens. As análises estatísticas foram realizadas com o uso do Microsoft Excel. A análise da distribuição geográfica dos casos, geoprocessamento, foi realizada a partir dos endereços de ocorrências dos acidentes com o auxílio do software QGIS 4.0.

Para a análise de geolocalização das ocorrências foram utilizadas as informações do campo "localidade de ocorrência do acidente" das notificações no banco de dados do SINAN. Destaca-se que entre os anos 2021 a 2023 havia um baixo registro da localidade específica,

constando a indicação genérica "Samambaia". Nesses anos o percentual de preenchimento detalhado foi de 5,7% (n=140) em 2021, 2,8% (n=179) em 2022 e 17,8% (n=269) em 2023. A partir de 2024, observou-se uma melhora significativa na qualidade dos registros, passando a 65% (n=283) no mesmo ano e em 2025 este dado alcançou 96,6% (n=427) preenchido. Dessa forma, o georreferenciamento restringiu-se aos 710 casos ocorridos nos anos de 2024 e 2025. Ademais, optou-se por apresentar os dados do biênio de maneira agregada ao invés de ano a ano, visto que as localidades com maior incidência de acidentes se mantiveram coincidentes.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde (CEP/FEPECS), parecer número 8.373.913, CAAE: 95292525.4.0000.5553.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Características clínico epidemiológicas

O perfil sociodemográfico e as características do acidente e atendimento estão apresentados nas tabelas 1 e 2. Destacou-se o da idade adulta enquanto as crianças, embora sejam minoria, encontram-se em uma faixa etária que exige maior atenção médica pelo risco de gravidade (BRASIL, 2026b; BRASIL, 2009; GUERRA-DUARTE et al., 2023; PUCCA et al., 2025; TAKEHARA et al., 2023).

Tabela 1 – Perfil Sociodemográfico dos casos notificados de Acidente por Escorpião ocorridos na RA de Samambaia / DF (2021 - 2025)

Categoria		Casos (n)	Porcentagem (%)
Faixa Etária	Criança (0-9 anos)	111	8,55%
	Adolescente (10-19 anos)	188	14,48%
	Adulto (20-59 anos)	808	62,25%
	Idoso (≥ 60 anos)	191	14,71%
Sexo	Feminino	730	56,24%
	Masculino	568	43,76%
Raça/Cor	Parda	793	61,09%
	Branca	217	16,72%
	Preta	61	4,70%
	Amarela	11	0,85%
	Ignorado ou Não Informado	216	16,64 %
Zona de Ocorrência	Urbana	1.240	95,53%

Categoria		Casos (n)	Porcentagem (%)
	Rural	10	0,77%
	Ignorado ou Não Informado	48	3,70%

Fonte: SES-DF / Ministério da Saúde - SINAN.

Observa-se um predomínio dos casos na população adulta de sexo feminino, concentração urbana (Tabela 1) e ocorrências não relacionadas ao trabalho (Tabela 2), podendo caracterizar os acidentes estudados essencialmente como um agravo doméstico. Essas características da população acometida têm sido um achado comum e este difere de outros envenenamentos por animais peçonhentos, como o ofidismo, que comumente acomete trabalhadores rurais do sexo masculino em ambiente laboral (BRAGA, SENNA e RIBEIRO, 2024; BRASIL, 2009; TAKEHARA et al., 2023; SOUZA et al., 2022).

O risco de acidentes com escorpião no cenário urbano está atrelado às atividades cotidianas de manutenção do lar. Mulheres adultas têm sido frequentemente encarregadas do manejo, organização e limpeza do ambiente doméstico e acabam por expor-se diretamente aos escorpiões dentro de casa e áreas adjacentes (BRAGA, SENNA e RIBEIRO, 2024; BRASIL, 2009, BRASIL, 2026b; SÃO PAULO, 2026; TAKEHARA et al., 2023).

No tocante à raça/cor autodeclarada, a população negra (parda e preta) foi majoritária, alcançando um total de 854 pessoas afetadas (65,79%). Este achado se reveste de grande relevância epidemiológica ao evidenciar o papel dos Determinantes Sociais da Saúde (DSS) na dinâmica do escorpionismo local.

A análise da distribuição epidemiológica dos acidentes escorpiônicos não pode ser dissociada da dinâmica de ocupação territorial e das desigualdades estruturais que marcam o espaço urbano. Embora o escorpião seja um animal sinantrópico capaz de colonizar diferentes estratos geográficos, a literatura evidencia que a carga de exposição e o risco de envenenamento recaem desproporcionalmente sobre populações em situação de vulnerabilidade socioeconômica, com destaque para a população negra (pretos e pardos), o que pode ajudar a explicar o predomínio dos acidentes nesse grupo (GUERRA-DUARTE et al., 2023; PUCCA et al., 2025).

Tabela 2 – Atendimento e características dos acidentes por escorpião ocorridos na RA de Samambaia / DF (2021 - 2025)

		Casos (n)	Porcentagem (%)
Tempo até o Atendimento	Até 1 hora	509	39,21%

		Casos (n)	Porcentagem (%)
	De 1 a 3 horas	408	31,43%
	De 3 a 6 horas	182	14,02%
	De 6 a 12 horas	60	4,62%
	Mais de 12 horas	40	3,08%
	Ignorado ou Não Informado	99	7,63%
Classificação de Gravidade	Leve	1131	87,13%
	Moderado	139	10,71%
	Grave	15	1,16%
	Ignorado ou Não Informado	13	1,00%
Necessidade de Soroterapia	Não	1144	88,14%
	Sim	139	10,71%
	Ignorado ou Não Informado	15	1,15%
Evolução do Caso	Cura	1.267	97,61%
	Óbito (Qualquer causa)	0	0,00%
	Ignorado ou Não Informado	31	2,39%
Acidente relacionado ao trabalho	Sim	20	1,54%
	Não	974	75,04%
	Ignorado ou Não Informado	304	23,42

Fonte: SES-DF / Ministério da Saúde - SINAN.

Observa-se que a maioria dos acidentes foram classificados como leves (87,13%) e sem a necessidade de soroterapia (88,14%) o que é esperado para casos de escorpionismo de acordo com a literatura, especialmente quando não se trata de crianças atingidas (BRASIL, 2009; BRASIL, 2026b; GUERRA-DUARTE et al., 2023; TAKEHARA et al., 2023).

Destacou-se de maneira positiva a não ocorrência de óbitos entre os casos analisados, o que guarda relação com a rapidez em instituir o atendimento adequado, a grande maioria dos pacientes foram atendidos em até 3 horas (70,64%). Sabe-se que a maior parte dos óbitos acontecem nas primeiras horas após o acidente, desta forma o acesso e agilidade no atendimento constituem aspectos relevantes na condução de situações clínicas potencialmente graves. A adoção oportuna das medidas terapêuticas pode contribuir para a prevenção de complicações e

para melhores desfechos clínicos (BRASIL, 2026b; GUERRA-DUARTE et al., 2023; SÃO PAULO, 2026).

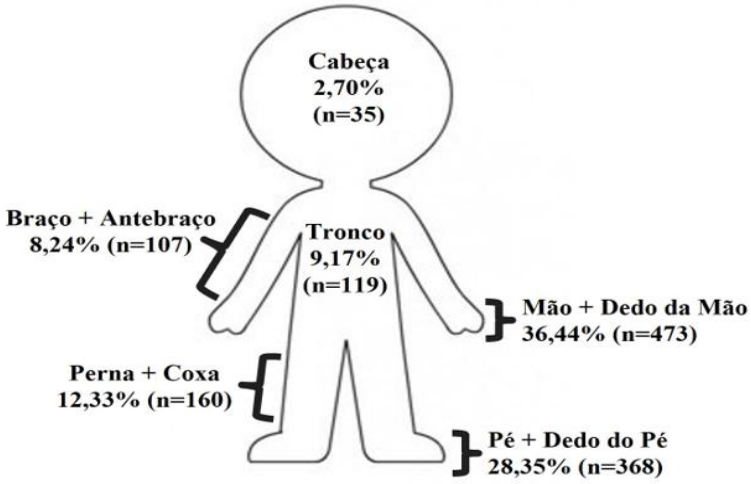
Observou-se alta prevalência de manifestações locais, presentes em quase a totalidade dos casos (n=1.257; 96,84%). Apenas 29 pacientes (2,23%) negaram sintomas locais, enquanto 12 notificações (0,92%) não continham essa informação. A dor foi o sintoma quase universal entre os que apresentaram manifestações locais (n=1.227; 97,61%), seguida por edema (n=281; 22,35%), parestesia (n=229; 18,22%) e hiperemia (n=119; 9,47%). Apesar do elevado número de vítimas com sintomas locais, as complicações foram raras, registrando-se apenas dois casos de déficit funcional e um de infecção secundária no local da picada.

Manifestações sistêmicas também ocorreram, porém em um número menor: 193 pacientes (14,87%) relataram tais sintomas, enquanto 1.094 (84,28%) negaram sua ocorrência e 11 registros não continham essa informação (0,85%). Entre os casos sintomáticos, o quadro mais comum foi o do tipo vagal (vômitos, náuseas e diarreia), presente em 52,33% (n=101) seguidos por sudorese e hipertensão que apareceram em 15,03% (n=29) cada, além de cefaleia em 14,51% (n=28) e tontura 11,40% (n=22). Foram notificadas apenas duas situações de complicações sistêmicas, uma de Insuficiência Respiratória/Edema Agudo de Pulmão e outra de choque.

Os achados reforçam que as manifestações clínicas do escorpionismo caracterizam-se principalmente por um quadro leve, local e benigno, sendo a dor o sintoma mais comum. Sintomas sistêmicos moderados com sudorese, sialorreia, lacrimejamento, náuseas e vômitos, embora menos frequentes necessitam de maior atenção. Estes podem apresentar-se com um sinal indicativo de gravidade e ameaçador de vida, podendo evoluir para casos graves que se manifestam com insuficiência cardíaca, insuficiência respiratória e/ou comprometimento neurológico (BRASIL, 2026b; SÃO PAULO, 2026; TAKEHARA et al., 2023).

Um total de 1.262 (97,23%) notificações constavam a informação referente ao local da picada. A análise da localização anatômica das picadas revelou que as extremidades corporais são os alvos principais, com destaque para as mãos e dedos (36,44%) e pés e dedos (28,35%) (Figura 1).

Figura 1 – Distribuição dos acidentes escorpiônicos segundo a localização anatômica da picada, em vítimas de escorpionismo na RA de Samambaia / DF (2021 - 2025)



Fonte: SES-DF / Ministério da Saúde - SINAN.

Nota: Na representação não foram incluídas 36 notificações sem informação quanto ao local acometido (2,77%).

A distribuição topográfica das picadas possui explicação mecânica e comportamental relacionada à vítima em cenário residencial urbano. O acometimento das mãos pode ocorrer durante o manejo, organização e limpeza do ambiente doméstico e área peridomiciliar sem o uso de proteções como luvas. Por outro lado, o acometimento dos pés pode estar ligado ao hábito biológico do escorpião de procurar abrigos escuros e estreitos no ambiente domiciliar fazendo de calçados fechados o esconderijo perfeito ou o uso de sapatos abertos ao manipular áreas relacionadas aos habitats desses animais, como entulhos, garagens e depósitos (BRASIL, 2009; SÃO PAULO, 2026).

3.2 Distribuição temporal e sazonal dos casos

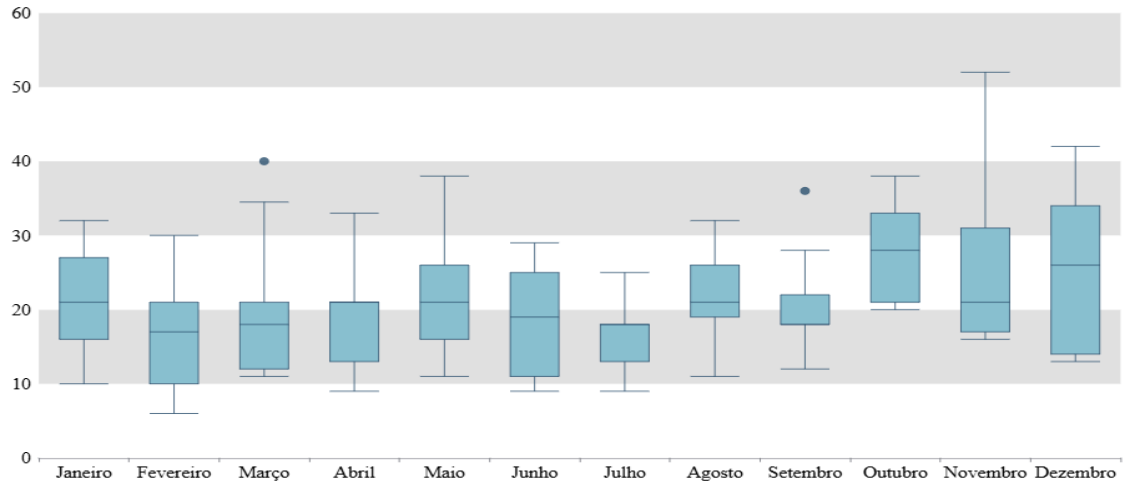
A análise retrospectiva temporal revelou um severo agravamento do escorpionismo na região no período de 2021 a 2025, caracterizado por um crescimento linear que elevou o patamar epidemiológico de 140 para 427 casos anuais. No ano inicial do estudo (2021), foram registrados 140 acidentes, elevando-se para 179 em 2022, um aumento de 28,57%. Essa trajetória ascensional se manteve expressiva em 2023 (n=269), incremento de 48,33%. Em 2024 observou-se estabilização, com 283 casos registrados. A série histórica atingiu seu ápice em 2025, contabilizando 427 ocorrências, o que equivale a uma disparada de 61,59% em relação ao ano anterior.

A expansão acentuada de envenenamentos em um curto intervalo de tempo, apenas cinco anos, reforça a transição do escorpionismo de um evento acidental isolado para um agravo de saúde pública emergente de caráter contínuo e relacionado ao fenômeno de rápida urbanização que vem sendo descrito pela literatura (BRAGA; SENNA; RIBEIRO, 2024; BRASIL, 2009; PUCCA et al., 2025; TAKEHARA et al., 2023).

Ao analisar a distribuição sazonal dos casos (Figura 2) observa-se que estes guardam relação com o clima característico do Distrito Federal. O gráfico demonstra que os meses de seca severa e temperaturas mais amenas (maio a julho) atuam como um fator limitante na atividade desses aracnídeos, resultando nas menores medianas de acidentes. A transição para o período chuvoso e quente do DF resulta em aumento expressivo de notificações a partir de outubro. O pico absoluto é registrado no mês de novembro (52 casos) e a manutenção de medianas elevadas em dezembro coincide cronologicamente com os meses de maior índice pluviométrico acumulado na região.

A temperatura e o clima possuem influência direta sobre o metabolismo e atividade dos escorpiões. O clima frio resulta em mudanças no comportamento dos escorpiões, seu metabolismo é reduzido e torna-se menos ativo. A precipitação de chuvas resulta na saturação por água dos habitats comuns dos escorpiões, galerias de esgoto, bueiros e locais semelhantes onde encontram abrigo, água e alimento como baratas, e pode desalojá-los de seus habitats subterrâneos, aumentando a probabilidade de encontros acidentais intra e peridomiciliares. Além disso, o calor extremo pode atuar como um estressor ambiental, forçando a busca de locais mais amenos no interior dos domicílios (PUCCA et al., 2025; SÃO PAULO, 2026).

Figura 2 – Distribuição mensal e variabilidade dos Casos de Escorpionismo ocorridos na RA de Samambaia / DF (2021 - 2025)



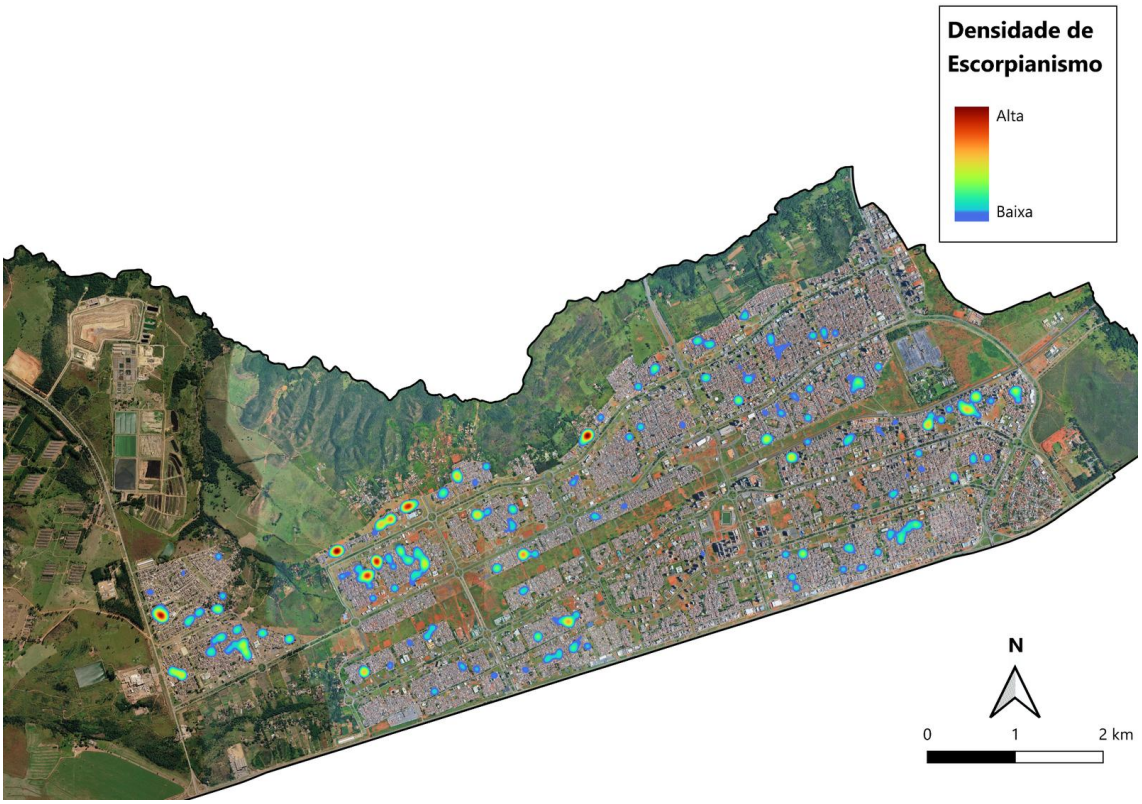
Fonte: SES-DF / Ministério da Saúde - SINAN.

Apesar de os meses de março e setembro apresentarem incidência de casos moderada a baixa na série analisada, no ano de 2025 houve valores altos discrepantes nestes meses (outliers). Destaca-se a ocorrência de anomalias climáticas registradas no Distrito Federal naquele ano, com prolongamento das médias elevadas de temperatura ao final do verão (março de 2025). Essas condições favoráveis ao aracnídeo podem ter postergado o período de torpor biológico e ajudam a explicar o aumento de acidentes observado neste mês. Em setembro do mesmo ano o Distrito Federal vinha enfrentando uma seca histórica e recordes de calor para o ano, o que pode ter contribuído para encontros acidentais destes com seres humanos, ao deixarem seus habitats em busca de abrigos em domicílios e área peridomiciliar.

3.3 Distribuição espacial dos casos

A figura 3 representa o mapa de calor relacionado à incidência dos acidentes de acordo com a distribuição espacial na Região Administrativa de Samambaia (DF).

Figura 3 – Distribuição espacial dos Casos de Escorpionismo ocorridos na RA de Samambaia / DF (2021 - 2025)



Fonte: SES-DF / Ministério da Saúde - SINAN.

Ficou evidente uma distribuição espacialmente heterogênea dos acidentes escorpiônicos na Região Administrativa de Samambaia (DF). No entanto, observam-se focos de alta concentração (hotspots críticos) na região sudoeste e oeste da localidade.

O relevo da Samambaia pode ajudar a explicar essa concentração de casos nas regiões apontadas, uma vez que esta fica em área mais baixa para onde as águas das precipitações pluviométricas costumam fluir. A literatura tem mostrado que galerias pluviais bem como estruturas relacionadas ao saneamento costumam ser ambientes favoráveis à proliferação de escorpiões (BRASIL, 2009; GUERRA-DUARTE et al., 2023). Desta forma, os aracnídeos presentes em sistemas de drenagem podem ser arrastados juntamente com as águas das chuvas.

Os locais com maior concentração de casos estão localizados nas proximidades de área rural remanescente. Além de tratar-se de área rural que pode contribuir para o habitat do escorpião (BRASIL, 2009; GUERRA-DUARTE et al., 2023), estas regiões têm experimentado um crescimento urbano acelerado, precário e desordenado. Esse cenário favorece a oferta de alimentos, como baratas, relacionada ao acúmulo de lixo e deficiência de saneamento.

A relação entre as condições precárias de moradia e a proliferação de escorpiões se dá por fatores ecológicos e mecânicos bem estabelecidos. Edificações em alvenaria inacabada, sem reboco, com pisos irregulares, rodapés soltos, forros danificados e frestas em portas e janelas oferecem microclimas ideais (escuros, úmidos e protegidos) para o abrigo desses aracnídeos no interior dos domicílios (BRASIL, 2009; BRASIL, 2016; SÃO PAULO, 2026).

O mapa aponta, ainda, núcleos mais intensos em regiões que coincidem com trechos de lotes vagos com solo exposto, tecido residencial denso e de baixa verticalização.

A convergência entre os focos de maior densidade no mapa de calor e as áreas de urbanização mais precária reforça, portanto, a hipótese de que fatores ambientais e de infraestrutura urbana, mais do que a simples distribuição populacional, constituem determinantes centrais da incidência de escorpionismo em Samambaia (BRASIL, 2009; GUERRA-DUARTE et al., 2023).

3.4 Limitações do estudo

Como limitações deste estudo, destaca-se a dependência de dados secundários do SINAN, sujeitos à subnotificação de acidentes que não tenham buscado atendimento, principalmente os leves, e ao elevado percentual de campos ignorados. Adicionalmente, a baixa qualidade no preenchimento do endereço de ocorrência entre os anos de 2021 e 2023 restringiu a análise espacial georreferenciada ao biênio 2024–2025, reduzindo a amostra do mapeamento e

não permitindo a comparação das regiões mais afetadas ao longo dos anos. Por fim, por se tratar de um estudo de delineamento descritivo, as associações identificadas entre a concentração de casos e os determinantes socioambientais e climáticos não permitem inferir uma relação de causalidade direta.

4 CONCLUSÃO

O presente estudo evidenciou um aumento expressivo e contínuo no número de acidentes por escorpião na Região Administrativa de Samambaia–DF no período de 2021 a 2025. O estudo corrobora com outras pesquisas ao evidenciar perfil epidemiológico majoritário de mulheres adultas, acidentadas no ambiente urbano, acometendo em sua maior proporção a população parda e preta.

Embora a maioria dos casos tenha apresentado evolução benigna, com classificação leve, sintomas predominantemente locais (como dor intensa) e boa resolução sem a necessidade de soroterapia, a presença de crianças e idosos entre as vítimas reforça a necessidade de vigilância constante devido ao risco elevado de complicações clínicas nesses grupos vulneráveis. Destaca-se como fator positivo a ausência de óbitos na série temporal analisada, resultado diretamente relacionado à agilidade no acesso ao serviço de saúde, em sua maioria nas primeiras três horas após o acidente.

A análise temporal e sazonal confirmou a forte influência dos fatores climáticos na dinâmica dos casos, com picos de incidência concentrados nos meses de maior temperatura e pluviosidade (especialmente em novembro). Além disso, episódios pontuais de anomalias climáticas, como secas prolongadas e ondas de calor fora de época, demonstraram capacidade de alterar a atividade biológica do vetor e intensificar a frequência dos encontros acidentais.

A distribuição espacial permitiu concluir que o escorpionismo em Samambaia está intrinsecamente associado aos determinantes sociais da saúde e às condições socioambientais e de infraestrutura urbana. Embora a incompletude inicial dos registros tenha representado uma limitação, observou-se uma melhora expressiva na qualidade do preenchimento nos anos mais recentes, o que evidencia um avanço importante na captação e qualidade da informação em saúde.

Conclui-se que o enfrentamento eficaz do escorpionismo requer ações intersetoriais e contínuas, integrando vigilância em saúde, coleta seletiva e limpeza urbana, além da intensificação de campanhas educativas direcionadas às áreas de maior risco espacial, a partir do monitoramento das mesmas.

REFERÊNCIAS

BRAGA, J. R. M.; SENNA, E. S. L.; RIBEIRO, A. C. Escorpiões: biologia e envenenamento. Boletim Científico Agronômico do CCAAB/UFRB, Cruz das Almas, v. 2, p. 1-10, 2024. Disponível em: https://ufrb.edu.br/ccaab/images/boletimcientificoagronomico/Volume_2/Escorpi%C3%B5es_biologia_e_envenenamento_.pdf. Acesso em: 1 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de controle de escorpiões. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. (Série B. Textos Básicos de Saúde). Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-por-escorpioes/publicacoes/manual-de-controle-de-escorpioes-2009. Acesso em: 1 ago. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/zoonose/manual-zoonoses-tecnicas-e-operacionais.pdf/view. Acesso em: 3 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 10.175, de 23 de janeiro de 2026. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 26 jan. 2026a. Disponível em: https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-10.175-de-23-de-janeiro-de-2026-683062951. Acesso em: 4 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas dos Acidentes Escorpiônicos. Brasília: Ministério da Saúde, 2026b. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/pcdt/a/acidentes-escorpionicos/view. Acesso em: 1 ago. 2026.

CARVALHO, Hamilton C. Venomous yellow scorpions are moving into Brazil's big cities and the infestation may be unstoppable. The Conversation, 2019. Disponível em: https://theconversation.com/venomous-yellow-scorpions-are-moving-into-brazils-big-cities-and-the-infestation-may-be-unstoppable-110844. Acesso em: 2 maio 2025.

GDF - GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL. Instituto de Pesquisa e Estatística do Distrito Federal - IPEDF. Pesquisa Distrital por Amostra de Domicílios (PDAD) 2021. Brasília: IPEDF, 2022. Disponível em: https://www.ipe.df.gov.br/pdad-2021-3/. Acesso em: 2 maio 2025.

GUERRA-DUARTE, C. et al. Scorpion envenomation in Brazil: Current scenario and perspectives for containing an increasing health problem. PLOS Neglected Tropical Diseases, San Francisco, v. 17, n. 2, p. e0011069, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pntd.0011069. Acesso em: 1 ago. 2026.

LUSTOZA, Larissa. Acidentes com animais peçonhentos crescem quase 12% em 2024; casos com escorpiões se destacam. Secretaria de Saúde do Distrito Federal, 15 jan. 2025. Disponível em: https://www.saude.df.gov.br/web/guest/w/acidentes-com-animais-pe%C3%A7onhentos-crescem-quase-12-em-2024-casos-com-escorpi%C3%B5es-se-destacam. Acesso em: 2 maio 2025.

PUCCA, Manuela B. et al. Scorpions are taking over: the silent and escalating public health crisis in Brazil. Frontiers in Public Health, v. 13, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1573767. Acesso em: 20 maio 2025.

SÃO PAULO. Secretaria Municipal da Saúde. Coordenadoria de Vigilância em Saúde (COVISA). Protocolo de manejo clínico dos acidentes por escorpião. São Paulo: SMS/COVISA, 2026[cite: 14]. Disponível em: https://prefeitura.sp.gov.br/documents/d/saude/acidente-escorpionico-pdf. Acesso em: 1 ago. 2026.

SOUZA, T. C. de et al. Tendência temporal e perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, 2007-2019. Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 31, n. 3, p. e2022025, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S2237-96222022000300009. Acesso em: 1 ago. 2026.

TAKEHARA, C. A. et al. Acidente escorpiônico moderado ou grave: identificação de fatores de risco. Revista da Escola de Enfermagem da USP, São Paulo, v. 57, p. 1-7, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2023-0022pt. Acesso em: 1 ago. 2026.