RELATÓRIO DE MONITORIZAÇÃO E DETEÇÃO DE TÉRMITAS NOS AÇORES

2025

GOVERNO DOS AÇORES
Secretaria Regional do Ambiente e Ação Climática

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Relatório de Monitorização e Deteção de Térmitas nos Açores | 2025

EDIÇÃO

Secretaria Regional do Ambiente e Ação Climática | Direção Regional do Ambiente e Ação Climática | Divisão de Ação Climática e Avaliação Ambiental

EQUIPA TÉCNICA

Direção Regional do Ambiente e Ação Climática | Sónia Bettencourt (Coordenação), João Melo, Dejalme Vargas

Gabinete de Planeamento e Promoção Ambiental - Divisão de Projetos e Sistemas de Informação | Raquel Medeiros

LOCAL E DATA DE EDIÇÃO

Horta, 8 de julho de 2026

ÍNDICE

ÍNDICE DE FIGURAS 4
ÍNDICE DE TABELAS 6
1. INTRODUÇÃO 7
2. METODOLOGIA DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO 9
2.1. Planeamento da campanha 9
2.2. Monitorização em campo 10
2.3. Recolha e análise laboratorial 15
2.4. Integração e tratamento da informação geográfica 16
2.5. Informação proveniente do SCIT 17
2.6. Vistorias extraordinárias 20
3. RESULTADOS 21
3.1. Avaliação da campanha de monitorização 21
3.2. Distribuição da *Cryptotermes brevis* 22
3.3. Distribuição das restantes espécies 28
3.4. Atualização da cartografia das áreas de risco 29
4. DISCUSSÃO 32
4.1. Evolução da distribuição de *Cryptotermes brevis* 32
4.2. Importância da integração da informação 33
4.3. Avaliação da metodologia de monitorização 34
4.4. Implicações para a gestão e monitorização futura 35
5. CONCLUSÕES 36
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 38
ANEXOS 39

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Componentes do ciclo anual de monitorização e atualização das áreas de risco de infestação por térmitas na Região Autónoma dos Açores. 9
Figura 2. Distribuição espacial das armadilhas cromotrópicas instaladas durante a campanha de monitorização de 2025 12
Figura 3. Localização dos sete locais do estudo piloto de substituição semanal de armadilhas cromotrópicas, desenvolvido na freguesia e concelho de Vila do Porto, ilha de Santa Maria. 13
Figura 4. Instalação de armadilha cromotrópica em luminária de iluminação pública durante a campanha de monitorização de térmitas. 14
Figura 5. Análise laboratorial das armadilhas cromotrópicas recolhidas durante a campanha de monitorização de 2025 para identificação e contagem de indivíduos alados de térmita. 16
Figura 6. Fluxo de informação da campanha de monitorização de térmitas, desde o registo em campo até à integração na base de dados geográfica e análise em ambiente SIG. 17
Figura 7. Evolução da taxa de recuperação das armadilhas nas campanhas anuais de monitorização de térmitas (2022–2025) 22
Figura 8. Evolução semanal do número de armadilhas com deteção de Cryptotermes brevis no estudo piloto desenvolvido na ilha de Santa Maria. 23
Figura 9. Distribuição espacial das armadilhas com deteção de Cryptotermes brevis durante a campanha de monitorização de 2025. 24
Figura 10. Distribuição espacial dos edifícios com Certificados de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT) contendo evidências de destruição por Cryptotermes brevis. 25
Figura 11. Evolução da área edificada inserida em áreas de risco de infestação por Cryptotermes brevis, por concelho, entre 2021 e 2025. 30
Figura 12. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de São Mateus da Calheta 39
Figura 13. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de São Pedro 40
Figura 14. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Santa Luzia 40
Figura 15. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Nossa Senhora da Conceição 41
Figura 16. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Sé 41
Figura 17. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de São Bento 42
Figura 18. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Porto Judeu 42
Figura 19. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Cinco Ribeiras 43
Figura 20. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Feteira 43
Figura 21. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Ribeirinha 44
Figura 22. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Terra Chã 44
Figura 23. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Posto Santo 45
Figura 24. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Serreta 45
Figura 25. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Santa Cruz 46
Figura 26. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis no lugar de Santa Rita, freguesia de Santa Cruz 47
Figura 27. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Porto Martins 47
Figura 28. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia das Lajes 48
Figura 29. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de São Brás 48

Figura 30. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Santa Clara... 49
Figura 31. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia São José 50
Figura 32. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de São Sebastião 50
Figura 33. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de São Pedro..... 51
Figura 34. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Fajã de Baixo 51
Figura 35. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Fajã de Cima 52
Figura 36. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia do Rosto do Cão (São Roque) 52
Figura 37. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de São Vicente Ferreira 53
Figura 38. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Arrifes 53
Figura 39. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Nossa Senhora do Rosário 54
Figura 40. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Conceição 55
Figura 41. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Matriz 55
Figura 42. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Velas 56
Figura 43. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Calheta..... 57
Figura 44. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Calheta do Nesquim 58
Figura 45. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Ribeiras..... 59
Figura 46. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia das Angústias.... 60
Figura 47. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Matriz..... 61
Figura 48. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia da Conceição 61
Figura 49. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na freguesia de Vila do Porto 62
Figura 50. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis no lugar do Aeroporto e lugar do Ginjal, freguesia de Vila do Porto..... 63
Figura 51. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis na zona da Maia, freguesia de Santo Espírito 63
Figura 52. Área de risco de infestação por Cryptotermes brevis no lugar das Dores, freguesia Santa Cruz da Graciosa..... 64
Figura 53. Área de risco de infestação por Reticulitermes flavipes no lugar da Caldeira, freguesia das Lajes 65
Figura 54. Área de risco de infestação por Reticulitermes flavipes no lugar de Santa Rita, freguesia de Praia da Vitória (Santa Cruz)..... 66
Figura 55. Área de risco de infestação por Reticulitermes grassei nas freguesias das Angústias e da Matriz 67
Figura 56. Área de risco de infestação por Reticulitermes grassei na freguesia da Conceição.. 68

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Distribuição das armadilhas cromotrópicas instaladas na campanha de monitorização de 2025. 11
Tabela 2. Distribuição temporal da instalação das armadilhas durante a campanha de monitorização de 2025. 11
Tabela 3. Distribuição temporal da recolha das armadilhas durante a campanha de monitorização de 2025. 15
Tabela 4. Freguesias da Região Autónoma dos Açores abrangidas pelas áreas de risco de infestação por térmitas sujeitas, durante a maior parte do ano de 2025, à obrigatoriedade de apresentação de Certificado de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT). 18
Tabela 5. Critérios de avaliação dos Certificados de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT), encontrando-se destacados a negrito e itálico os critérios considerados na presente análise. 19
Tabela 6. Armadilhas com deteção de indivíduos alados de Cryptotermes brevis, por ilha, concelho e freguesia. 23
Tabela 7 **.** Freguesias onde foram detetadas armadilhas positivas de Cryptotermes brevis fora das áreas de risco atualmente delimitadas. 24
Tabela 8. Novos focos de infestação por Cryptotermes brevis que justificam a delimitação de novas áreas de risco. 26
Tabela 9. Freguesias onde a identificação de novos focos determinou a ampliação das áreas de risco de Cryptotermes brevis. 27
Tabela 10. Freguesias onde a expansão de focos já conhecidos determinou a atualização das áreas de risco de Cryptotermes brevis. 27
Tabela 11. Freguesias onde não se verificaram alterações na delimitação das áreas de risco de Cryptotermes brevis. 27
Tabela 12. Evolução da área edificada inserida em áreas de risco de infestação por Cryptotermes brevis na Região Autónoma dos Açores (2021–2025). 30

1. INTRODUÇÃO

As térmitas constituem uma das principais pragas urbanas da Região Autónoma dos Açores, sendo responsáveis por elevados prejuízos económicos decorrentes da degradação de edifícios, mobiliário e outras estruturas em madeira. A monitorização da sua distribuição é, por isso, fundamental para acompanhar a evolução da infestação, identificar novos focos, delimitar áreas de risco e apoiar a definição de medidas de prevenção e controlo.

As térmitas são insetos sociais que vivem em colónias organizadas, apresentam corpo mole e coloração esbranquiçada, podendo medir entre 4 e 15 milímetros de comprimento. Alimentam-se essencialmente de celulose, o principal constituinte da madeira, cuja digestão é possível graças à ação de protozoários presentes no seu trato digestivo. Em todo o mundo são conhecidas mais de 3000 espécies de térmitas, das quais cerca de 150 são consideradas pragas urbanas.

As espécies de térmitas podem ser agrupadas em três grandes grupos, de acordo com os seus hábitos de vida: térmitas da madeira seca, térmitas subterrâneas e térmitas da madeira húmida ou viva. Embora apresentem características morfológicas semelhantes, distinguem-se pelo comportamento, pela ecologia e pelo tipo de habitats que colonizam.

Na Região Autónoma dos Açores encontram-se atualmente identificadas quatro espécies de térmitas: a térmita-da-madeira-seca das Índias Ocidentais (*Cryptotermes brevis* Walker, 1853), a térmita-subterrânea-ibérica (*Reticulitermes grassei* Clément), a térmita-subterrânea do Este Americano (*Reticulitermes flavipes* Kollar) e a térmita-europeia-de-madeira-húmida (*Kalotermes flavicollis* Fabricius).

A dispersão natural destas espécies nos aglomerados urbanos ocorre, regra geral, de forma lenta, através da colonização progressiva de edifícios vizinhos. No entanto, a dispersão a maiores distâncias pode ocorrer por via do transporte de materiais infestados, nomeadamente mobiliário e outros objetos em madeira, constituindo um importante mecanismo de introdução da praga em novas localidades.

A monitorização das térmitas nos Açores teve início em 2009, na cidade de Angra do Heroísmo, ilha Terceira, tendo sido posteriormente alargada, em 2010, às cidades de Ponta Delgada, na ilha de São Miguel, e da Horta, na ilha do Faial. Em 2011, a monitorização passou igualmente a abranger as localidades de Santa Cruz das Ribeiras e Calheta do Nesquim, na ilha do Pico, Calheta, na ilha de São Jorge, e Vila do Porto e Maia, na ilha de Santa Maria. Desde 2021, este

programa de monitorização passou a abranger todos os concelhos da Região Autónoma dos Açores.

Atualmente, a avaliação da distribuição das térmitas na Região baseia-se em duas abordagens complementares: a monitorização efetuada através da instalação de armadilhas cromotrópicas e a análise da informação produzida no âmbito do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT). Enquanto a primeira permite detetar a presença de indivíduos alados durante o período de enxameação, a segunda fornece informação sobre a ocorrência de edifícios com evidências de infestação, constituindo um importante instrumento para acompanhar a evolução da distribuição da praga.

Neste contexto, durante o ano de 2025 foi realizada uma campanha de monitorização com o objetivo de acompanhar a distribuição das espécies de térmitas de interesse na Região Autónoma dos Açores, incidindo sobre *Cryptotermes brevis* em todo o arquipélago, *Reticulitermes grassei* na ilha do Faial, *Reticulitermes flavipes* na ilha Terceira e *Kalotermes flavicollis* nas áreas onde a sua ocorrência é conhecida.

A campanha envolveu a instalação de 998 armadilhas cromotrópicas distribuídas pelas nove ilhas da Região Autónoma dos Açores. Complementarmente, foram analisados 1389 Certificados de Inspeção à Infestação por Térmitas emitidos durante o ano de 2025.

Os resultados obtidos permitiram avaliar a distribuição atual das espécies monitorizadas, identificar novos focos de infestação e proceder à atualização dos mapas de risco utilizados na gestão da infestação por térmitas na Região Autónoma dos Açores.

2. METODOLOGIA DA CAMPANHA DE MONITORIZAÇÃO

A monitorização de térmitas desenvolvida na Região Autónoma dos Açores assenta num ciclo anual de planeamento, execução, validação e análise da informação, que integra diferentes componentes técnicas e operacionais com o objetivo de acompanhar a distribuição das espécies monitorizadas e apoiar a atualização das áreas de risco de infestação.

A campanha inicia-se com o planeamento da rede de monitorização, seguindo-se a preparação, instalação e recolha das armadilhas cromotrópicas, a análise laboratorial dos indivíduos alados capturados e a integração da informação proveniente da campanha anual de monitorização, do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT) e das vistorias extraordinárias num Sistema de Informação Geográfica (SIG). A integração, validação e análise destas diferentes fontes de informação constitui a base técnica para a atualização da cartografia das áreas de risco de infestação e para a avaliação da necessidade de revisão da legislação aplicável.

A Figura 1 sintetiza as principais etapas deste processo, desde a monitorização em campo até à elaboração do relatório técnico que suporta a atualização da cartografia das áreas de risco e da legislação aplicável.

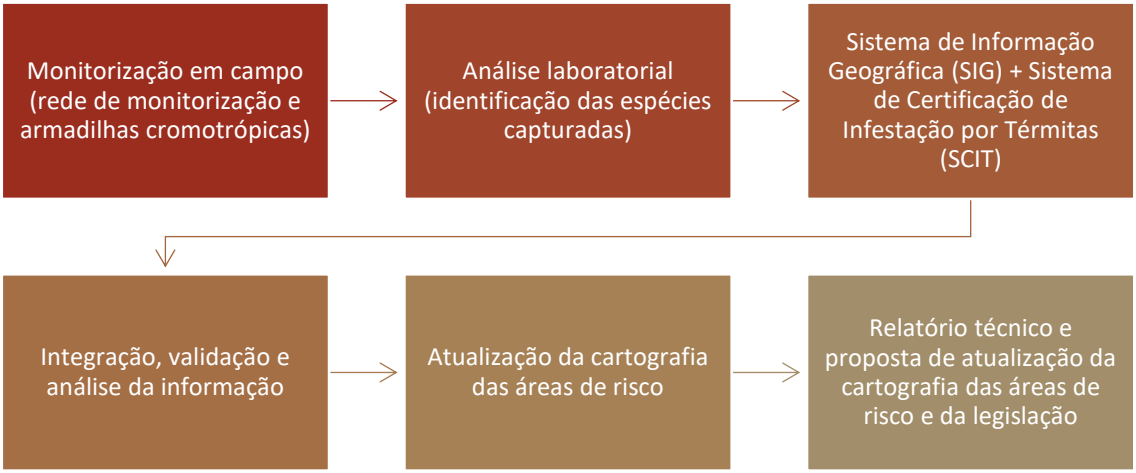


Figura 1. *Componentes do ciclo anual de monitorização e atualização das áreas de risco de infestação por térmitas na Região Autónoma dos Açores.*

2.1. Planeamento da campanha

A campanha anual de monitorização de térmitas inicia-se com a fase de planeamento, durante a qual são definidas as componentes técnicas e operacionais necessárias à sua execução. Esta fase tem como principal objetivo assegurar a implementação uniforme da metodologia de monitorização nas nove ilhas da Região Autónoma dos Açores, garantindo simultaneamente a qualidade e a comparabilidade da informação recolhida.

Numa primeira etapa procede-se à definição da rede de monitorização, através da seleção dos locais onde serão instaladas as armadilhas cromotrópicas. Esta seleção baseia-se na análise dos resultados obtidos em campanhas anteriores, na distribuição conhecida das espécies monitorizadas, na informação proveniente do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT) e na avaliação da necessidade de reforçar ou ajustar a cobertura espacial da rede de monitorização.

Após a definição dos locais de instalação, toda a informação é integrada num Sistema de Informação Geográfica (SIG), onde é preparada a base geográfica que suporta a campanha de monitorização. Nesta fase são produzidas e validadas as camadas geográficas utilizadas na aplicação móvel APP_SRAAC, assegurando que os técnicos dos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha dispõem da informação necessária para a correta localização e instalação das armadilhas em campo.

Paralelamente, procede-se à construção das armadilhas cromotrópicas e à preparação de todo o material necessário à campanha, incluindo a sua distribuição pelos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha das nove ilhas do arquipélago. Em 2025, a construção das armadilhas foi centralizada na ilha do Faial, com o objetivo de uniformizar as suas características construtivas, aumentar a sua durabilidade e reduzir a probabilidade de perda ou deterioração durante o período de monitorização.

Antes do início dos trabalhos de campo são igualmente realizados testes de funcionamento da APP_SRAAC e disponibilizadas orientações técnicas aos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha relativas aos procedimentos de instalação e recolha das armadilhas, bem como ao registo da informação em campo, de forma a garantir a uniformização dos procedimentos de monitorização em toda a Região Autónoma dos Açores.

Concluída a fase de planeamento, inicia-se a instalação das armadilhas nos locais previamente definidos, dando início à componente de monitorização em campo, descrita no ponto seguinte.

2.2. Monitorização em campo

A monitorização em campo constitui uma das principais componentes operacionais da campanha anual de monitorização de térmitas, permitindo acompanhar a distribuição das espécies monitorizadas através da captura de indivíduos alados durante o respetivo período de enxameação. A informação obtida contribui para a identificação de novos focos de infestação, o acompanhamento da evolução da distribuição conhecida das espécies e a produção de

informação técnica de suporte à gestão da infestação por térmitas na Região Autónoma dos Açores.

Em 2025, a monitorização incidiu sobre a térmita-da-madeira-seca das Índias Ocidentais (*Cryptotermes brevis*) nas nove ilhas do arquipélago dos Açores, bem como sobre a térmita-subterrânea-ibérica (*Reticulitermes grassei*) na ilha do Faial e a térmita-subterrânea do Este Americano (*Reticulitermes flavipes*) na ilha Terceira.

A monitorização foi efetuada através da instalação de armadilhas cromotrópicas adesivas em luminárias de iluminação pública, permitindo a captura de indivíduos alados durante o respetivo período de enxameação.

No total, foram instaladas 998 armadilhas cromotrópicas, distribuídas pelas nove ilhas da Região Autónoma dos Açores (Tabela 1). A distribuição das armadilhas foi definida em função da dimensão dos núcleos urbanos, da distribuição previamente conhecida e da necessidade de assegurar uma cobertura espacial adequada da rede de monitorização.

Tabela 1. *Distribuição das armadilhas cromotrópicas instaladas na campanha de monitorização de 2025.*

Ilha	Concelho	Nº Armadilhas Exteriores
São Miguel	Lagoa	8
	Ponta Delgada	189
	Ribeira Grande	40
	Vila Franca do Campo	21
Terceira	Angra do Heroísmo	157
	Praia da Vitória	42
Faial	Horta	82
São Jorge	Calheta de São Jorge	38
	Velas	59
Santa Maria	Vila do Porto	141
Pico	Lajes do Pico	70
	São Roque do Pico	17
	Madalena	13
Graciosa	Santa Cruz da Graciosa	60
Flores	Lajes das Flores	16
	Santa Cruz das Flores	14
Corvo	Corvo	31
Açores	-	**998**

As armadilhas foram instaladas entre os meses de junho e agosto de 2025, de acordo com o período de enxameação das espécies monitorizadas e com o planeamento definido para cada ilha. A distribuição temporal das operações de instalação encontra-se apresentada na Tabela 2.

Tabela 2. *Distribuição temporal da instalação das armadilhas durante a campanha de monitorização de 2025.*

Ilha	Jun/25	Jul/25	Ago/25
Santa Maria	●	●	●
São Miguel	●	●	

Terceira	●	●	
Graciosa	●	●	
Faial	●	●	
Pico	●		
São Jorge	●	●	
Flores	●		
Corvo	●	●	

A Figura 2 apresenta a distribuição espacial da rede de monitorização implementada durante a campanha de 2025.

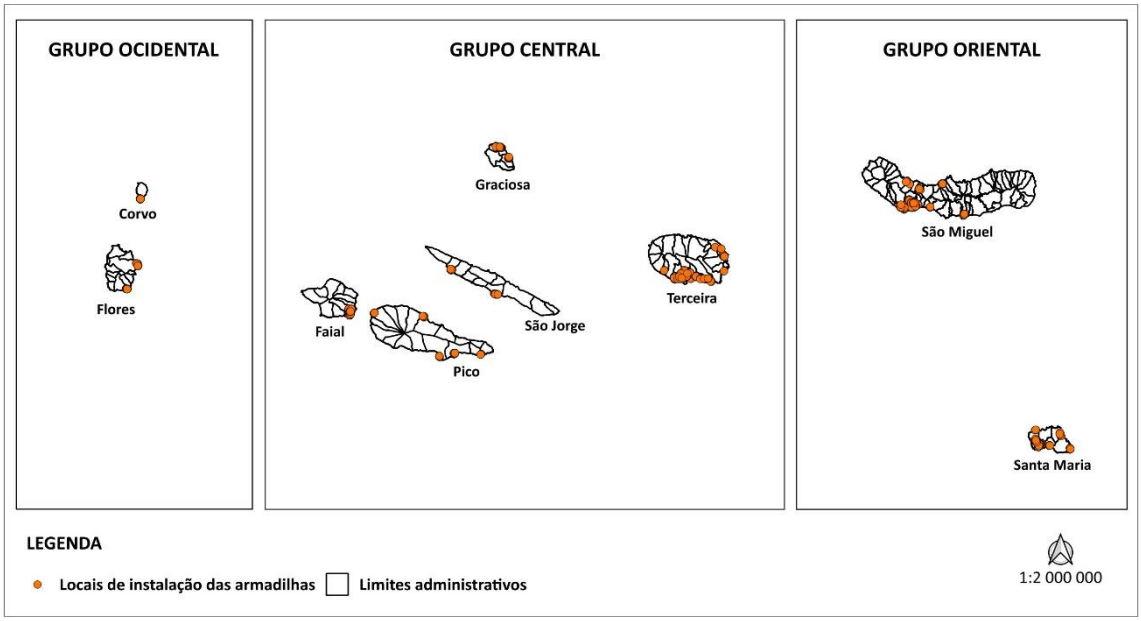


Figura 2. *Distribuição espacial das armadilhas cromotrópicas instaladas durante a campanha de monitorização de 2025.*

Das 998 armadilhas cromotrópicas instaladas, 550 foram distribuídas no interior das áreas de risco de infestação previamente delimitadas, enquanto as restantes 448 foram colocadas em áreas exteriores a essas zonas. Esta estratégia procurou assegurar, simultaneamente, o acompanhamento da evolução das infestações já conhecidas e a deteção precoce de novos focos em localidades sem registos confirmados ou em zonas limítrofes às áreas de risco existentes.

A seleção dos locais de instalação privilegiou as áreas de risco de infestação previamente delimitadas, procurando assegurar uma cobertura representativa das zonas onde a presença de térmitas era conhecida ou considerada mais provável. Nas localidades sem registos conhecidos de infestação, as armadilhas foram instaladas preferencialmente junto de edifícios antigos, designadamente igrejas e outros imóveis de interesse patrimonial, por constituírem construções potencialmente mais suscetíveis ao estabelecimento de colónias de térmitas.

Na ilha de Santa Maria foi dada continuidade ao estudo piloto iniciado em 2024, baseado na substituição semanal das armadilhas cromotrópicas em sete locais distintos do núcleo urbano de Vila do Porto (Figura 3).

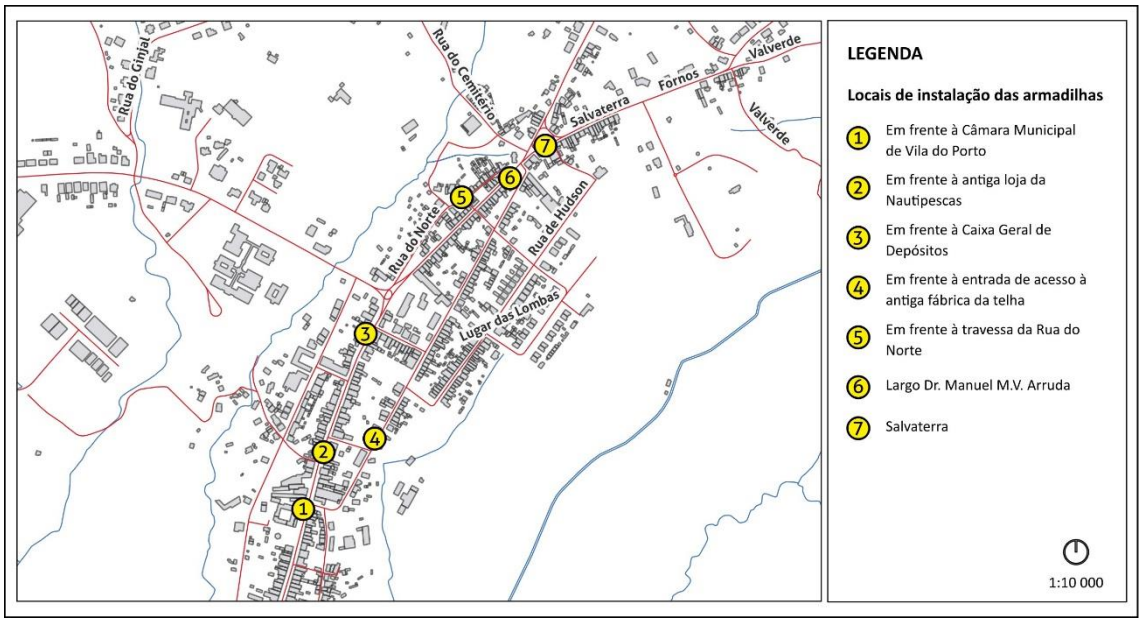


Figura 3. *Localização dos sete locais do estudo piloto de substituição semanal de armadilhas cromotrópicas, desenvolvido na freguesia e concelho de Vila do Porto, ilha de Santa Maria.*

Os locais de monitorização foram definidos pelos técnicos do Serviço de Ambiente e Ação Climática de Ilha de Santa Maria, tendo por base o conhecimento técnico e empírico adquirido ao longo das campanhas de monitorização anteriores e das observações de campo realizadas no âmbito das ações de vigilância e acompanhamento da infestação por *Cryptotermes brevis*. Em cada um destes locais, as armadilhas foram substituídas semanalmente ao longo do período de enxameação, entre 16 de junho e 13 de agosto de 2025, permanecendo cada armadilha instalada durante aproximadamente uma semana antes de ser recolhida e substituída por uma nova. Esta abordagem teve como objetivo avaliar a influência da substituição semanal das armadilhas na eficácia da captura de indivíduos alados de C*ryptotermes brevis*, bem como caracterizar com maior detalhe o período de atividade de voo da espécie. Os resultados obtidos no âmbito deste estudo piloto são apresentados e discutidos no Capítulo 3.

Na ilha Graciosa procedeu-se ao reforço da rede de monitorização através da instalação de 21 armadilhas adicionais na vila de Santa Cruz da Graciosa, na sequência da identificação de um novo foco de infestação de *Cryptotermes brevis* durante uma vistoria extraordinária realizada

em julho de 2025. Este reforço teve como objetivo acompanhar a evolução da infestação na área envolvente e recolher informação complementar sobre a distribuição da espécie.

As armadilhas utilizadas consistem em painéis cromotrópicos adesivos de cor amarela, em material plástico, com dimensões de 25 × 20 cm, instalados, sempre que possível, na face inferior das luminárias de iluminação pública (Figura 4). A instalação nestes locais tira partido da atratividade exercida pela iluminação artificial sobre os indivíduos alados durante o voo de enxameação, aumentando a probabilidade da sua captura. Simultaneamente, a colocação na face inferior das luminárias contribui para reduzir a interferência decorrente da atividade humana e para proteger as armadilhas de danos acidentais.



Figura 4. *Instalação de armadilha cromotrópica em luminária de iluminação pública durante a campanha de monitorização de térmitas.*

A instalação das armadilhas foi assegurada pelos técnicos dos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha, recorrendo à aplicação móvel APP_SRAAC para o registo e georreferenciação das armadilhas instaladas.

Após a instalação, a equipa de SIG da Secretaria Regional do Ambiente e Ação Climática procedeu à validação da informação geográfica recolhida, verificando a correta localização das armadilhas na base de dados geográfica. Sempre que foram identificadas incongruências na georreferenciação, ou quando solicitado pelos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha, foi efetuada uma análise da localização das armadilhas instaladas, procedendo-se à correção da respetiva informação geográfica. Este procedimento permitiu assegurar a qualidade e

consistência da informação espacial utilizada nas fases subsequentes de análise e produção cartográfica.

2.3. Recolha e análise laboratorial

Concluído o período de monitorização, as armadilhas cromotrópicas foram recolhidas pelos técnicos dos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha e remetidas para a Direção Regional do Ambiente e Ação Climática, onde foram sujeitas a análise laboratorial.

A recolha das armadilhas decorreu entre os meses de julho e novembro de 2025, de acordo com o calendário apresentado na Tabela 3.

Tabela 3. *Distribuição temporal da recolha das armadilhas durante a campanha de monitorização de 2025.*

Ilha	Jul/25	Ago/25	Set/25	Out/25	Nov/25
Santa Maria	●	●	●	●	
São Miguel			●		
Terceira				●	●
Graciosa			●		
Faial			●		
Pico			●		
São Jorge				●	
Flores			●		
Corvo			●		

A distribuição temporal da recolha das armadilhas variou entre as diferentes ilhas, em função das especificidades da campanha de monitorização e das condições operacionais verificadas durante a sua execução (Tabela 3). De um modo geral, as operações de recolha concentraram-se nos meses de setembro e outubro, coincidindo com o termo do período de monitorização definido para a maioria das ilhas.

Na ilha de Santa Maria, a recolha das armadilhas decorreu durante um período mais alargado, entre julho e outubro, em resultado do estudo piloto baseado na substituição semanal das armadilhas cromotrópicas em sete locais de monitorização.

Na ilha Terceira, por sua vez, a recolha foi realizada durante os meses de outubro e novembro, na sequência do adiamento das operações inicialmente previstas para setembro, devido à aproximação do ciclone tropical *Gabrielle* ao arquipélago dos Açores.

Após a receção das armadilhas na Direção Regional do Ambiente e Ação Climática, procedeu-se à observação individual de cada armadilha, com o objetivo de confirmar a presença ou ausência

de indivíduos alados de térmita, proceder à identificação das espécies e à contagem dos exemplares capturados.

A análise laboratorial foi efetuada com recurso a uma lupa (Figura 5), permitindo a identificação taxonómica dos indivíduos alados capturados através da observação das respetivas características morfológicas.



Figura 5. *Análise laboratorial das armadilhas cromotrópicas recolhidas durante a campanha de monitorização de 2025 para identificação e contagem de indivíduos alados de térmita.*

Os resultados obtidos foram posteriormente integrados na base de dados geográfica da campanha, constituindo a base para o tratamento e análise espacial da informação descritos no ponto seguinte.

2.4. Integração e tratamento da informação geográfica

A informação produzida durante a campanha de monitorização é gerida através de um sistema integrado que assegura o registo, armazenamento e sincronização automática dos dados recolhidos nas diferentes fases da campanha.

Durante os trabalhos de campo, os técnicos dos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha utilizam a área dedicada à monitorização de térmitas da aplicação móvel APP_SRAAC para registar as operações de instalação e recolha das armadilhas, bem como a respetiva georreferenciação. Os dados registados são sincronizados automaticamente com o Portal da Monitorização e, subsequentemente, com a Base de Dados Geográfica, garantindo a atualização contínua da informação produzida ao longo da campanha, desde a instalação e recolha das

armadilhas até ao registo da respetiva análise laboratorial. O fluxo de informação entre os diferentes componentes do sistema encontra-se representado na Figura 6.



Figura 6. *Fluxo de informação da campanha de monitorização de térmitas, desde o registo em campo até à integração na base de dados geográfica e análise em ambiente SIG.*

Concluída a análise laboratorial, os resultados obtidos para cada armadilha são introduzidos no Portal da Monitorização, incluindo a presença ou ausência de indivíduos alados, a identificação da espécie e o número de exemplares capturados. Esta informação é posteriormente sincronizada de forma automática com a Base de Dados Geográfica da monitorização, assegurando a atualização contínua da informação disponível em ambiente SIG.

Após a sincronização dos dados, procede-se à validação da informação geográfica e à verificação da consistência entre a localização das armadilhas, os registos de campo e os resultados laboratoriais. Sempre que são identificadas incongruências na georreferenciação ou nos restantes atributos da base de dados, a informação é revista e corrigida antes da realização das análises espaciais.

A integração de toda a informação numa única Base de Dados Geográfica permite representar espacialmente a distribuição das capturas, identificar novas ocorrências das espécies monitorizadas, acompanhar a evolução da infestação e produzir cartografia temática de apoio à interpretação dos resultados da campanha.

Os resultados da monitorização são posteriormente analisados em conjunto com a informação proveniente do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT). No caso das deteções de *Cryptotermes brevis*, é considerada uma área potencial de dispersão correspondente a um raio de 100 metros em torno de cada armadilha com captura positiva, de acordo com a capacidade de dispersão dos indivíduos alados descrita na bibliografia. Esta análise constitui um os elementos de suporte à avaliação da necessidade de atualização das áreas de risco de infestação.

2.5. Informação proveniente do SCIT

Complementarmente à informação obtida através da campanha anual de monitorização, foi utilizada a informação disponível no Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT),

que constitui uma fonte complementar de informação para o acompanhamento da distribuição das espécies de térmitas na Região Autónoma dos Açores.

O SCIT resulta da aplicação do regime jurídico do combate à infestação por térmitas, aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 22/2010/A, de 30 de junho, que estabelece a obrigatoriedade de apresentação de um Certificado de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT) válido aquando da venda ou do arrendamento de edifícios localizados nas áreas de risco de infestação definidas para a Região Autónoma dos Açores.

Durante a maior parte do ano de 2025 encontrava-se em vigor a Declaração de Retificação n.º 16-B/2024, de 30 de dezembro, que retificou a Resolução do Conselho do Governo n.º 195/2024, de 30 de dezembro, fixando, para cada espécie de térmita, as freguesias consideradas áreas potencialmente infestadas e os respetivos mapas de risco de infestação. Assim, a análise dos Certificados de Inspeção à Infestação por Térmitas emitidos durante o ano de 2025 incidiu sobre os edifícios localizados nas freguesias abrangidas por este enquadramento legal, apresentadas na Tabela 4.

***Tabela 4**. Freguesias da Região Autónoma dos Açores abrangidas pelas áreas de risco de infestação por térmitas sujeitas, durante a maior parte do ano de 2025, à obrigatoriedade de apresentação de Certificado de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT).*

Ilha	Concelho	Freguesia
Terceira	Angra do Heroísmo	Cinco Ribeiras
		Nossa Senhora da Conceição
		Feteira
		Porto Judeu
		Ribeirinha
		Santa Luzia
		São Bento
		São Mateus da Calheta
		São Pedro
		Sé
		Terra-Chã
	Praia da Vitória	Lajes
		Porto Martins
		Santa Cruz
		São Brás
São Miguel	Ponta Delgada	Arrifes
		Fajã de Baixo
		Fajã de Cima
		Santa Clara
		São José

		São Pedro
		Rosto do Cão (São Roque)
		São Sebastião
		São Vicente Ferreira
	Ribeira Grande	Conceição
	Lagoa	Nossa Senhora do Rosário
Faial	Horta	Angústias
		Conceição
		Matriz
São Jorge	Calheta de São Jorge	Calheta
	Velas	Velas
Santa Maria	Vila do Porto	Santa Bárbara - Lugar de S. Lourenço
		Santo Espírito
		Vila do Porto
Pico	Lajes do Pico	Calheta de Nesquim
		Ribeiras

Nota: *Em 10 de dezembro de 2025 foi publicada a Resolução do Conselho do Governo n.º 159/2025, que atualizou a delimitação das áreas de risco de infestação por térmitas na Região Autónoma dos Açores, incluindo a freguesia de Santa Cruz da Graciosa na sequência da confirmação de um novo foco de Cryptotermes brevis. Esta atualização é apresentada e discutida no Capítulo 3.*

A avaliação dos certificados incidiu exclusivamente sobre os critérios associados à presença de evidências de infestação por térmitas, os quais se encontram destacados a negrito e itálico na Tabela 5.

Tabela 5. *Critérios de avaliação dos Certificados de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT), encontrando-se destacados a negrito e itálico os critérios considerados na presente análise.*

D. Avaliação da infestação do edifício	
D.1. Sem infestação por térmitas	
D.2. Sem infestação por térmitas após operação de desinfestação	
D.3. Não é possível certificar a ausência de infestação por térmitas	
D.4. Com evidências de destruição por insetos	***D.4.1 - Artrópodes vivos***
	D.4.2 - Artrópodes mortos
	D.4.3 - Pó de caruncho
	D.4.4 - Pelotas fecais de térmita de madeira seca
	D.4.5 - Pelotas fecais de térmita de madeira húmida
	D.4.6 - Pelotas fecais de térmita subterrânea
	D.4.7 - Asas de térmita de madeira seca
	D.4.8 - Asas de térmita de madeira húmida
	D.4.9 - Túneis externos de terra de térmita subterrânea
	D.4.10 - Túneis com térmitas
D.5 Sem infestação por térmitas - tratamento preventivo	

2.6. Vistorias extraordinárias

As vistorias extraordinárias constituem um mecanismo complementar de deteção de infestações por térmitas, sendo realizada ao abrigo do artigo 17.º do Decreto Legislativo Regional n.º 22/2010/A, de 30 de junho.

As ações de fiscalização extraordinária são desencadeadas na sequência de pedidos apresentados pelos proprietários dos imóveis junto dos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha, sempre que existam suspeitas da presença de térmitas. Após a receção do pedido, os técnicos dos serviços deslocam-se ao imóvel para verificar a existência de evidências de infestação, identificar a espécie presente e avaliar a situação observada.

Sempre que é confirmada a presença de térmitas, a informação recolhida é integrada na Base de Dados Geográfica da monitorização, contribuindo para a caracterização da distribuição das espécies na Região Autónoma dos Açores. Em conjunto com os resultados da campanha anual de monitorização e com a informação proveniente do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT), esta informação constitui um importante elemento de apoio à avaliação da necessidade de atualização das áreas de risco de infestação.

3. RESULTADOS

Os resultados apresentados neste capítulo refletem a análise da informação recolhida durante o ano de 2025.

3.1. Avaliação da campanha de monitorização

Durante a campanha de monitorização de 2025 foram instaladas 998 armadilhas cromotrópicas distribuídas pelas nove ilhas da Região Autónoma dos Açores. Destas, foi possível recuperar 937 armadilhas, correspondendo a uma taxa de recuperação de 93,9%. As restantes 61 armadilhas (6,1%) foram consideradas desaparecidas. Das armadilhas recuperadas, 478 encontravam-se em boas condições (47,9% do total instalado), enquanto 459 apresentavam danos (46,0% do total instalado), embora mantivessem condições que permitiram a respetiva análise laboratorial.

Das 937 armadilhas analisadas, 80 (8,5%) apresentaram evidências da presença de térmitas. Destas, 74 continham indivíduos alados de *Cryptotermes brevis* e oito de *Kalotermes flavicollis*, tendo sido registada a presença simultânea de ambas as espécies em duas armadilhas. Não foram detetados indivíduos alados de *Reticulitermes grassei* nem de *Reticulitermes flavipes*.

A campanha de 2025 registou a mais elevada taxa de recuperação de armadilhas desde 2022 (Figura 7), evidenciando uma melhoria expressiva da eficiência operacional da campanha. Enquanto em 2022 apenas foi possível recuperar 49,2% das armadilhas instaladas, esta taxa aumentou para 79,6% em 2023, situou-se nos 75,1% em 2024 e atingiu 93,9% em 2025. Paralelamente, o número de armadilhas desaparecidas diminuiu de 667 em 2022 para apenas 61 em 2025. Esta evolução é consistente com a consolidação dos procedimentos de planeamento, instalação, recolha e registo da informação, bem como com a crescente articulação entre a equipa coordenadora da campanha e os Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha.

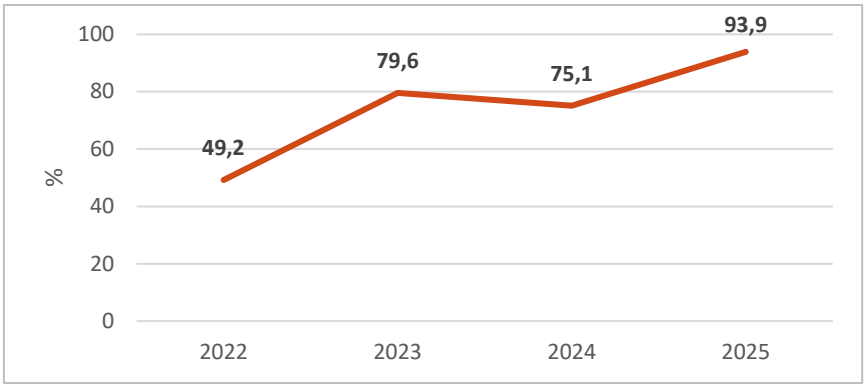


Figura 7. *Evolução da taxa de recuperação das armadilhas nas campanhas anuais de monitorização de térmitas (2022–2025).*

A taxa de recuperação obtida em 2025 assegura uma elevada representatividade da informação recolhida, constituindo uma base sólida para a análise da distribuição das espécies de térmitas apresentada nos pontos seguintes.

3.2. Distribuição da *Cryptotermes brevis*

A distribuição atual da térmita-da-madeira-seca das Índias Ocidentais (*Cryptotermes brevis*) foi determinada com base na informação recolhida durante 2025.

No âmbito da campanha anual de monitorização, foram detetados indivíduos alados de *Cryptotermes brevis* em 74 armadilhas cromotrópicas distribuídas por seis ilhas do arquipélago: Santa Maria (22), São Miguel (13), Terceira (11), Faial (15), São Jorge (12) e Pico (2). Não foram registadas capturas da espécie nas ilhas Graciosa, Flores e Corvo.

O maior número de armadilhas positivas registado na ilha de Santa Maria deverá ser interpretado à luz do estudo piloto desenvolvido naquela ilha, que implicou a substituição semanal das armadilhas cromotrópicas em sete locais da freguesia e concelho de Vila do Porto, aumentando o esforço de amostragem relativamente às restantes ilhas.

No âmbito do estudo piloto realizado na ilha de Santa Maria, foram registadas 18 armadilhas com indivíduos de *Cryptotermes brevis* ao longo das sete semanas de monitorização, verificando-se um aumento gradual do número de armadilhas positivas nas primeiras quatro semanas (2, 2, 5 e 7 armadilhas, respetivamente), seguido de uma diminuição nas semanas subsequentes (1, 1 e 0 armadilhas). Este padrão evidencia que a substituição semanal das armadilhas permitiu caracterizar com maior detalhe a dinâmica temporal da atividade de voo da espécie e identificar o período de maior intensidade de enxameação. Adicionalmente, verificou-se que alguns dos locais de monitorização apresentaram capturas em semanas

consecutivas, indicando que a atividade de voo da espécie se prolongou durante várias semanas nos mesmos locais. A evolução semanal das deteções encontra-se representada na Figura 8.

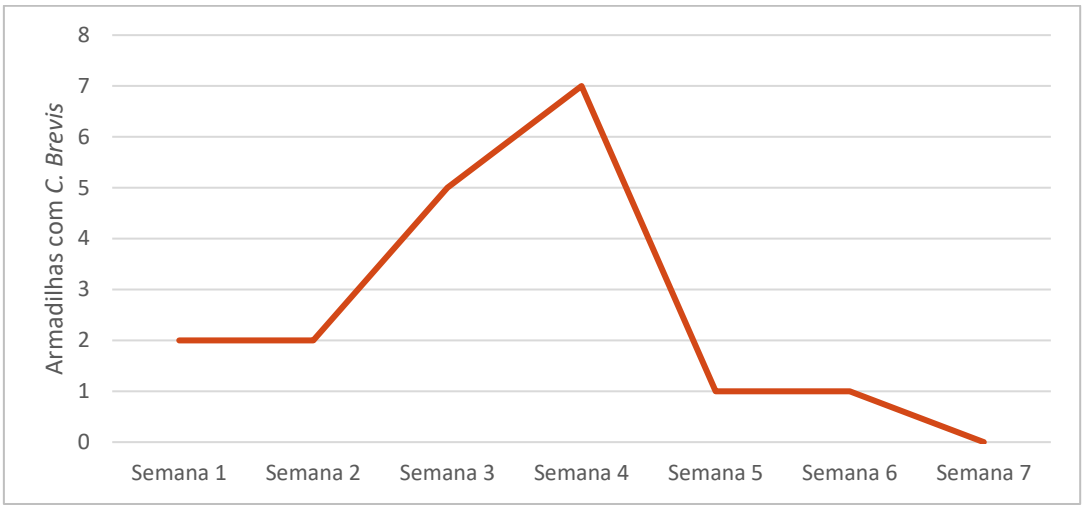


Figura 8. *Evolução semanal do número de armadilhas com deteção de Cryptotermes brevis no estudo piloto desenvolvido na ilha de Santa Maria.*

A distribuição das armadilhas com deteção de *Cryptotermes brevis* por concelho e freguesia apresenta-se na Tabela 6.

Tabela 6. *Armadilhas com deteção de indivíduos alados de Cryptotermes brevis, por ilha, concelho e freguesia.*

Ilha	Concelho	Freguesia	N.º de armadilhas
São Miguel	Ponta Delgada	Fajã de Baixo	1
		Fajã de Cima	2
		São José	1
		São Pedro	1
		São Sebastião	6
		Rosto do Cão (São Roque)	2
		Santa Clara	2
	Ribeira Grande	Conceição	1
		Matriz	1
Terceira	Angra do Heroísmo	Angra (São Pedro)	5
		Santa Luzia	7
		Nossa Senhora da Conceição	7
		São Bento	2
Faial	Horta	Angústias	4
		Conceição	5
		Matriz	6
São Jorge	Velas	Velas	11
	Calheta	Calheta	1
Pico	Lajes do Pico	Calheta de Nesquim	1
		Ribeiras	1

Ilha	Concelho	Freguesia	N.º de armadilhas
Santa Maria	Vila do Porto	Vila do Porto	22

A distribuição espacial das armadilhas onde foi detetada a presença de *Cryptotermes brevis* encontra-se representada na Figura 9.

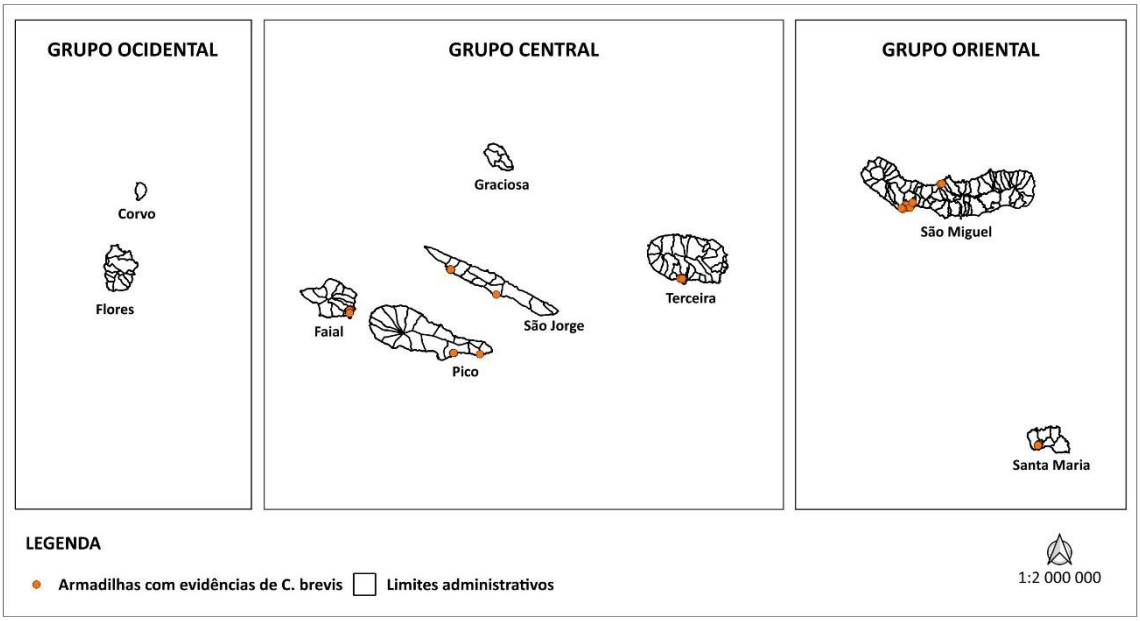


Figura 9. *Distribuição espacial das armadilhas com deteção de Cryptotermes brevis durante a campanha de monitorização de 2025.*

Todas as armadilhas em que foi detetada a presença da espécie localizavam-se em freguesias onde já existiam áreas de risco delimitadas para *Cryptotermes brevis*. Contudo, cerca de 83,8 % dessas armadilhas encontravam-se no interior ou no limite das áreas de risco atualmente delimitadas, enquanto 16,2 % estavam localizadas fora desses limites. Estes resultados evidenciam que, embora não tenham sido identificadas novas freguesias com ocorrência da espécie através da campanha de monitorização, foram identificadas deteções em zonas periféricas das áreas de risco atualmente delimitadas, justificando a sua reavaliação e atualização.

As freguesias onde foram identificadas armadilhas positivas localizadas fora das áreas de risco atualmente delimitadas encontram-se apresentadas na Tabela 7.

Tabela 7 . Freguesias onde foram detetadas armadilhas positivas de Cryptotermes brevis fora das áreas de risco atualmente delimitadas.

Ilha	Concelho	Freguesia
São Miguel	Ponta Delgada	Santa Clara

Ilha	Concelho	Freguesia
		Ponta Delgada (São José)
		Ponta Delgada (São Sebastião)
	Ribeira Grande	Ribeira Grande (Conceição)
		Ribeira Grande (Matriz)
Faial	Horta	Horta (Matriz)
São Jorge	Velas	Velas (São Jorge)
Santa Maria	Vila do Porto	Vila do Porto

Complementarmente, a análise da informação disponível no Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT) permitiu identificar 208 certificados com evidências de destruição por *Cryptotermes brevis*. A georreferenciação destes edifícios permitiu identificar novos focos de infestação e caracterizar a evolução espacial da distribuição da espécie. A distribuição espacial dos edifícios certificados apresenta-se na Figura 10.

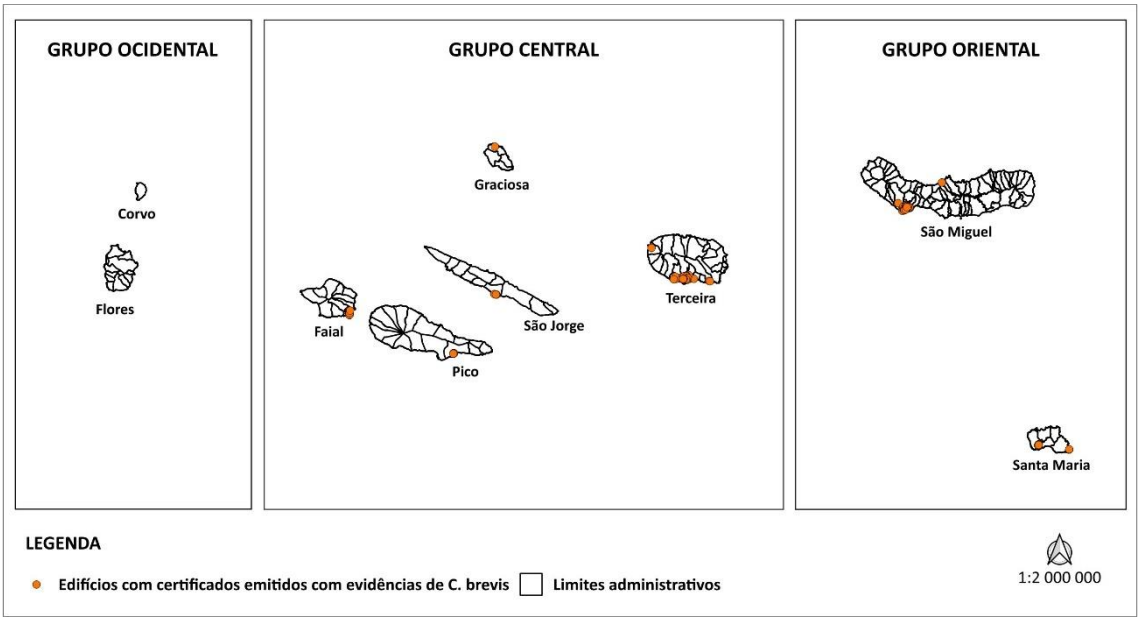


***Figura 10**. Distribuição espacial dos edifícios com Certificados de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT) contendo evidências de destruição por Cryptotermes brevis.*

A informação proveniente do SCIT foi complementada pelos resultados das 11 vistorias extraordinárias realizadas durante o ano de 2025. Destas, seis confirmaram a presença de *Cryptotermes brevis*, correspondendo a um imóvel localizado na freguesia e concelho de Santa Cruz da Graciosa, dois imóveis no concelho da Horta (freguesias da Conceição e das Angústias) e três imóveis na freguesia e concelho de Vila do Porto, ilha de Santa Maria.

Entre estas vistorias destacam-se dois resultados particularmente relevantes para a atualização da cartografia das áreas de risco. O primeiro corresponde à confirmação, pela primeira vez, da

presença de *Cryptotermes brevis* na ilha Graciosa, no Caminho das Dores, freguesia e concelho de Santa Cruz da Graciosa, em resultado de Vistoria Extraordinária n.º VE-SCIT/2025/005 de julho de 2025, confirmada, posteriormente através de CIIT n.º 669/2025 de julho de 2025. Esta deteção motivou a publicação da Resolução do Conselho do Governo n.º 159/2025, de 10 de dezembro, que passou a incluir aquela freguesia na lista das freguesias sujeitas à obrigatoriedade de apresentação de um Certificado de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT).

O segundo corresponde à identificação de um novo foco de infestação na freguesia da Serreta, concelho de Angra do Heroísmo, em resultado de CIIT n.º 763/2025 de junho de 2025, constituindo o primeiro registo conhecido da espécie nesta freguesia e justificando igualmente a delimitação de uma nova área de risco.

As restantes vistorias positivas confirmaram a presença da espécie em áreas onde a sua ocorrência já era conhecida. Contudo, importa salientar que o imóvel localizado na freguesia das Angústias, concelho da Horta, se situa fora da área de risco atualmente delimitada para aquela freguesia, constituindo um elemento adicional a considerar na reavaliação da respetiva delimitação.

A integração da informação proveniente da campanha anual de monitorização, do SCIT e das vistorias extraordinárias permitiu identificar três tipos de situações que determinaram a revisão da cartografia das áreas de risco. Em primeiro lugar, foram identificados novos focos de infestação que justificam a delimitação de novas áreas de risco, designadamente nas freguesias de Santa Cruz da Graciosa e Serreta, apresentadas na Tabela 8.

Tabela 8. *Novos focos de infestação por Cryptotermes brevis que justificam a delimitação de novas áreas de risco.*

Ilha	Concelho	Freguesia
Graciosa	Santa Cruz da Graciosa	Santa Cruz da Graciosa
Terceira	Angra do Heroísmo	Serreta

Por outro lado, foram identificadas freguesias onde a informação recolhida evidenciou a necessidade de ampliar as áreas de risco atualmente delimitadas, quer em resultado da identificação de novos focos de infestação espacialmente distintos dos anteriormente conhecidos (Tabela 8), quer devido à expansão de focos previamente identificados (Tabela 9). Em algumas freguesias verificaram-se simultaneamente ambas as situações, refletindo a complexidade da evolução espacial da infestação.

Tabela 9. *Freguesias onde a identificação de novos focos determinou a ampliação das áreas de risco de Cryptotermes brevis.*

Ilha	Concelho	Freguesia
São Jorge	Calheta de São Jorge	Calheta
Terceira	Angra do Heroísmo	São Mateus da Calheta
		São Bento
		Ribeirinha
		Porto Judeu
São Miguel	Ponta Delgada	Santa Clara
		Arrifes
	Ribeira Grande	Ribeira Grande (Matriz)

Tabela 10. *Freguesias onde a expansão de focos já conhecidos determinou a atualização das áreas de risco de Cryptotermes brevis.*

Ilha	Concelho	Freguesia
Faial	Horta	Horta (Angústias)
		Horta (Matriz)
Pico	Lajes do Pico	Ribeiras
Terceira	Angra do Heroísmo	São Mateus da Calheta
		Angra (São Pedro)
		Angra (Santa Luzia)
		Angra (Nossa Senhora da Conceição)
		Porto Judeu
São Miguel	Ponta Delgada	Santa Clara
		Ponta Delgada (São Sebastião)
		Ponta Delgada (São Pedro)
Santa Maria	Vila do Porto	Vila do Porto

Nas restantes freguesias onde se encontram atualmente delimitadas áreas de risco para *Cryptotermes brevis* não foram identificadas alterações que justificassem a revisão da respetiva delimitação, mantendo-se inalterada a delimitação das respetivas áreas de risco. Estas freguesias encontram-se identificadas na Tabela 11.

Tabela 11. *Freguesias onde não se verificaram alterações na delimitação das áreas de risco de Cryptotermes brevis.*

Ilha	Concelho	Freguesia
Faial	Horta	Horta (Conceição)
Terceira	Angra do Heroísmo	Angra (Sé)
		Cinco Ribeiras
		Feteira
		Posto Santo
		Terra Chã

Ilha	Concelho	Freguesia
	Praia da Vitória	Porto Martins
		São Brás
		Lajes
		Praia da Vitória (Santa Cruz)
São Miguel	Lagoa	Lagoa (Nossa Senhora do Rosário)
	Ponta Delgada	Rosto do Cão (São Roque)
		Fajã de Baixo
		Fajã de Cima
		Ponta Delgada (São José)
		São Vicente Ferreira
	Ribeira Grande	Ribeira Grande (Conceição)
Santa Maria	Vila do Porto	Santo Espírito
Pico	Lajes do Pico	Ribeiras

3.3. Distribuição das restantes espécies

Para além da térmita-da-madeira-seca das Índias Ocidentais (*Cryptotermes brevis*), a campanha de monitorização de 2025 incidiu igualmente sobre a térmita-europeia-de-madeira-húmida (*Kalotermes flavicollis*), a térmita-subterrânea-ibérica (*Reticulitermes grassei*) e a térmita-subterrânea do Este Americano (*Reticulitermes flavipes*).

No âmbito da campanha anual de monitorização, foram detetados indivíduos alados de *Kalotermes flavicollis* em oito armadilhas cromotrópicas. Estas encontravam-se distribuídas pelas freguesias da Matriz, no concelho da Horta (ilha do Faial), de São Pedro, no concelho de Angra do Heroísmo, e de Santa Cruz, no concelho da Praia da Vitória (ilha Terceira). Em duas armadilhas foi registada a presença simultânea de indivíduos alados de *Kalotermes flavicollis* e *Cryptotermes brevis*, evidenciando a coexistência das duas espécies nas mesmas áreas de monitorização.

Apesar de a campanha de monitorização ter incluído armadilhas destinadas à deteção de *Reticulitermes grassei* na ilha do Faial e de *Reticulitermes flavipes* na ilha Terceira, não foram capturados indivíduos alados de nenhuma destas espécies durante a campanha de 2025. Esta ausência de capturas poderá refletir as limitações da metodologia utilizada para a monitorização destas espécies. Com efeito, as armadilhas foram instaladas em luminárias de iluminação pública, cuja atratividade para os alados destas espécies poderá ser limitada, uma vez que o período de enxameação ocorre predominantemente durante o dia, em particular nas primeiras horas da manhã.

Relativamente à *Reticulitermes grassei*, a informação proveniente do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT) permitiu identificar um certificado com evidências de destruição atribuíveis a esta espécie. O imóvel em causa localiza-se no interior da área de risco atualmente delimitada, confirmando a presença da espécie na área já conhecida.

Relativamente à *Reticulitermes flavipes*, não foram identificadas evidências de infestação durante o ano de 2025, quer através da campanha anual de monitorização, quer da análise da informação disponível no Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT).

Os resultados obtidos confirmam a estabilidade da distribuição conhecida destas espécies durante o ano de 2025, não tendo sido identificadas evidências de expansão da distribuição de *Kalotermes flavicollis* nem alterações na distribuição conhecida das espécies subterrâneas.

3.4. Atualização da cartografia das áreas de risco

A informação recolhida durante 2025 permitiu proceder à atualização da cartografia das áreas de risco.

As alterações introduzidas na cartografia de risco de *Cryptotermes brevis*, descritas no ponto 3.2, traduziram-se na atualização da área edificada abrangida por áreas de risco na Região Autónoma dos Açores.

Relativamente à térmita-subterrânea-ibérica (*Reticulitermes grassei*), a cartografia da área de risco manteve-se inalterada em 2025, uma vez que a ocorrência identificada através do SCIT se localizava no interior da área de risco previamente delimitada. Deste modo, foram apenas atualizadas as ocorrências da espécie e as respetivas zonas de alimentação. A área de risco manteve-se em 25,8 hectares, distribuídos pelas freguesias das Angústias (13,7 ha), Matriz (8,6 ha) e Conceição (3,5 ha), no concelho da Horta, ilha do Faial.

Por sua vez, também não se verificaram alterações na cartografia da área de risco da térmita-subterrânea do Este Americano (*Reticulitermes flavipes*), mantendo-se a distribuição conhecida da espécie e a respetiva área de risco, correspondente a 7,74 hectares. Esta área engloba os focos de infestação localizados no lugar da Caldeira, freguesia das Lajes, e no lugar de Santa Rita, freguesia de Santa Cruz, ambos na ilha Terceira.

Em resultado das alterações introduzidas na cartografia de risco de *Cryptotermes brevis*, a área edificada inserida em áreas de risco na Região Autónoma dos Açores passou de 226,1 hectares, em 2024, para 241,8 hectares, em 2025, correspondendo a cerca de 11 % da área edificada do

arquipélago. A evolução da área edificada inserida em áreas de risco entre 2021 e 2025 apresenta-se na Tabela 12.

Tabela 12. *Evolução da área edificada inserida em áreas de risco de infestação por Cryptotermes brevis na Região Autónoma dos Açores (2021–2025).*

Ilha	Edificado (ha)*	Edificado inserido em áreas de risco (ha)					Edificado inserido em áreas de risco (%)				
		2021	2022	2023	2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025
Santa Maria	71,3	5,4	7,1	8,7	10,2	11,2	8%	10%	12%	14%	16%
São Miguel	1005,7	78	102,5	103,7	110,8	118,7	8%	10%	10%	11%	12%
Terceira	493,5	62,1	71,8	75,3	77,8	80,9	13%	15%	15%	16%	16%
Graciosa	72,5	0	0	0	0	0,4	0%	0%	0%	0%	1%
Faial	133,0	13,6	16,8	16,7	19,4	21,3	10%	13%	13%	15%	16%
São Jorge	102,9	3,7	4	4,1	5,2	6,6	4%	4%	4%	5%	6%
Pico	179,0	2,6	2,6	2,6	2,6	2,7	1%	1%	1%	1%	2%
Flores	44,1	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
Corvo	4,2	0	0	0	0	0	0%	0%	0%	0%	0%
Açores	**2106,2**	**164,9**	**204,9**	**211,0**	**226,1**	**241,8**	**8%**	**10%**	**10%**	**11%**	**11%**

**Fonte: SRCTE (2011), Sistema de Informação Geográfica dos Endereços dos Açores (SIGEndA) - Feature Class "Edificado". Informação adquirida à empresa Cybermap - Internet e Sistemas de Informação. Lda. pela Secretaria Regional da Ciência, Tecnologia e Equipamentos, Governo dos Açores. Metadado consultado em 16/02/2024 através do endereço SISTEMA DE METADADOS DOS AÇORES - Governo dos Açores (azores.gov.pt).*

Entre 2023 e 2025 verificou-se um aumento de 30,8 hectares da área edificada inserida em áreas de risco de infestação por *Cryptotermes brevis*, resultante da integração da informação proveniente da campanha anual de monitorização, do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT) e das vistorias extraordinárias.

A Figura 11 apresenta a evolução da área edificada inserida em áreas de risco de infestação por *Cryptotermes brevis*, por concelho, entre 2021 e 2025.

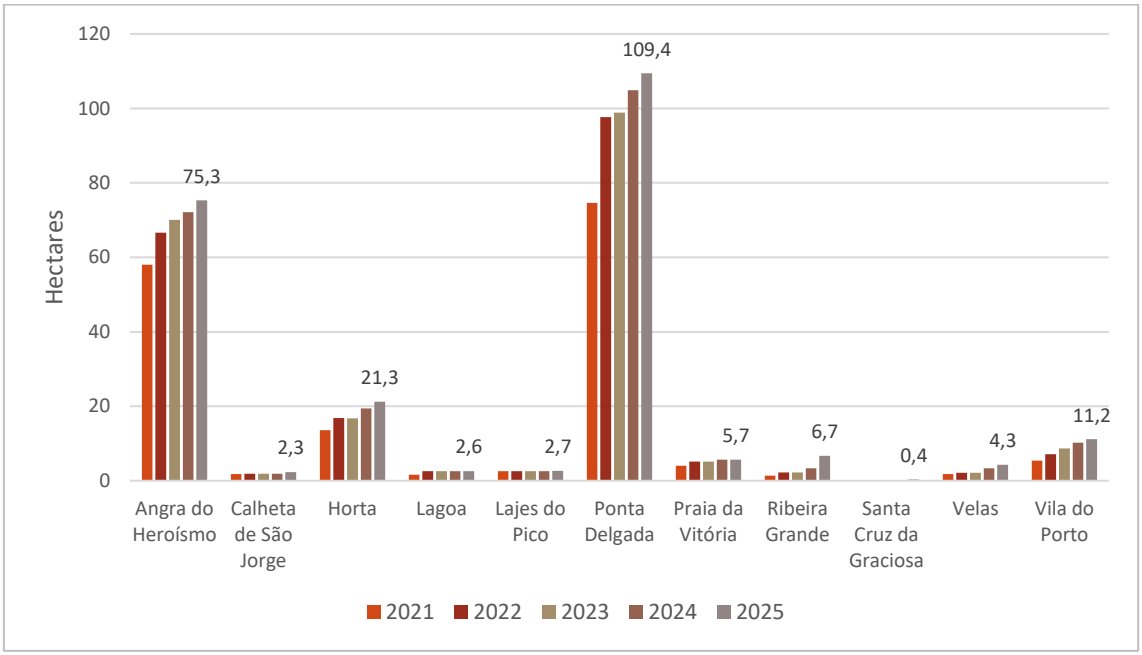


Figura 11. *Evolução da área edificada inserida em áreas de risco de infestação por* Cryptotermes brevis, *por concelho, entre 2021 e 2025.*

Os mapas de risco atualizados das diferentes espécies de térmitas apresentam-se no Anexo I, constituindo a cartografia oficial produzida no âmbito da campanha de monitorização de 2025.

4. DISCUSSÃO

4.1. Evolução da distribuição de *Cryptotermes brevis*

Os resultados obtidos durante a campanha de monitorização de 2025 confirmam a manutenção da térmita-da-madeira-seca das Índias Ocidentais (*Cryptotermes brevis*) como a espécie de térmita com maior distribuição na Região Autónoma dos Açores. tendo permitido identificar novos focos de infestação, acompanhar a expansão de focos anteriormente conhecidos e atualizar a delimitação das áreas de risco.

A evolução da área edificada inserida em áreas de risco entre 2021 e 2025 não deverá ser interpretada exclusivamente como um aumento da distribuição da espécie. Em parte, reflete também a evolução e o aperfeiçoamento do sistema de monitorização implementado pela Direção Regional do Ambiente e Ação Climática. O acréscimo registado entre 2021 e 2022 resultou sobretudo do início da georreferenciação sistemática dos Certificados de Inspeção à Infestação por Térmitas (CIIT) emitidos no âmbito do SCIT, permitindo incorporar informação histórica que, até então, não se encontrava integrada na Base de Dados Geográfica.

Entre 2023 e 2025, a evolução da área de risco refletiu essencialmente a melhoria contínua da monitorização, resultante da integração de diferentes fontes de informação, do reforço da cobertura espacial da campanha anual, da validação sistemática da informação geográfica e do aperfeiçoamento dos procedimentos de análise espacial. A conjugação destas componentes permitiu identificar novos focos de infestação, acompanhar a expansão de focos anteriormente conhecidos e atualizar com maior rigor a delimitação das áreas de risco.

O reforço da monitorização em zonas periféricas às áreas de risco previamente delimitadas revelou-se particularmente importante, permitindo identificar deteções fora dos limites anteriormente cartografados e contribuindo para a atualização da respetiva delimitação. De igual modo, a utilização integrada da informação proveniente do SCIT e das vistorias extraordinárias complementou a informação obtida através da campanha anual de monitorização, proporcionando uma caracterização mais rigorosa da distribuição da espécie e reforçando a fundamentação técnica das alterações introduzidas na cartografia de risco.

Os resultados do estudo piloto de Santa Maria demonstram o potencial da substituição semanal das armadilhas para caracterizar com maior detalhe o período de enxameação de *Cryptotermes brevis*. Estes resultados poderão constituir uma base para o desenvolvimento de estudos futuros dirigidos à fenologia da espécie e à otimização das estratégias de monitorização.

Em conjunto, estes resultados demonstram a importância de manter uma estratégia de monitorização contínua e integrada, baseada na combinação de diferentes fontes de informação e na sua análise espacial, assegurando que a delimitação das áreas de risco acompanha, de forma cada vez mais rigorosa, a evolução da distribuição conhecida da espécie.

4.2. Importância da integração da informação

Um dos principais contributos do sistema de monitorização de térmitas reside na integração de diferentes fontes de informação numa única Base de Dados Geográfica, permitindo acompanhar de forma contínua a evolução da distribuição das espécies e apoiar a atualização das áreas de risco de infestação.

A campanha anual de monitorização, o Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT) e as vistorias extraordinárias constituem fontes de informação complementares, cada uma com características e objetivos distintos. Enquanto a campanha de monitorização permite detetar a presença de indivíduos alados durante o período de enxameação e acompanhar a dispersão das espécies, o SCIT fornece informação sobre edifícios com evidências de infestação, e as vistorias extraordinárias permitem confirmar situações reportadas pelos proprietários e validar novos focos de infestação.

A infraestrutura tecnológica desenvolvida para suporte à monitorização permitiu integrar automaticamente a informação produzida pelas diferentes componentes do sistema, assegurando a sua disponibilidade para análise espacial e apoio à decisão.

Esta arquitetura permite assegurar a atualização contínua da informação geográfica, reduzindo a ocorrência de erros associados à duplicação de registos e disponibilizando, em tempo útil, informação fiável para apoio à decisão. Paralelamente, a integração dos diferentes conjuntos de dados facilita a produção de cartografia atualizada, a realização de análises espaciais e a avaliação da evolução temporal da distribuição das espécies.

Os resultados obtidos ao longo das últimas campanhas demonstram que a utilização integrada da informação constitui um fator determinante para a melhoria contínua do conhecimento sobre a distribuição das térmitas na Região Autónoma dos Açores, permitindo fundamentar tecnicamente a delimitação das áreas de risco e apoiar a definição de medidas de prevenção e controlo mais adequadas.

4.3. Avaliação da metodologia de monitorização

A elevada taxa de recuperação obtida em 2025 demonstra a maturidade operacional da metodologia implementada.

A utilização de procedimentos normalizados, associada ao apoio técnico prestado durante a preparação da campanha e à validação sistemática da localização das armadilhas pela equipa responsável pela componente SIG, contribuiu para melhorar a qualidade da informação geográfica produzida. A identificação e correção de incongruências na georreferenciação das armadilhas permitiram assegurar a fiabilidade da informação utilizada nas análises espaciais e na atualização da cartografia das áreas de risco.

A arquitetura tecnológica desenvolvida para suporte à monitorização revelou igualmente um papel determinante na gestão da informação produzida. A integração entre a APP_SRAAC, o Portal da Monitorização e a Base de Dados Geográfica permitiu automatizar grande parte do fluxo de informação, reduzindo a necessidade de tratamento manual dos dados e aumentando a consistência da informação disponibilizada para análise e apoio à decisão.

Apesar dos resultados obtidos, a metodologia baseada na utilização de armadilhas cromotrópicas instaladas em luminárias de iluminação pública continua a revelar limitações na deteção de espécies de térmitas subterrâneas. A ausência de capturas de *Reticulitermes grassei* e *Reticulitermes flavipes* durante a campanha poderá estar relacionada com as características do período de enxameação destas espécies, predominantemente diurno, reduzindo a eficácia desta metodologia para a sua monitorização.

Paralelamente, a participação dos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha constitui um elemento fundamental para o sucesso da campanha, sendo importante manter o investimento na harmonização dos procedimentos de instalação, recolha e registo da informação, de forma a garantir a comparabilidade dos resultados entre ilhas e entre campanhas. A continuidade do aperfeiçoamento das ferramentas tecnológicas de suporte à monitorização contribuirá igualmente para reforçar a qualidade da informação produzida e a eficácia do sistema de monitorização de térmitas.

4.4. Implicações para a gestão e monitorização futura

Os resultados obtidos durante a campanha de monitorização de 2025 reforçam a importância da continuidade de uma estratégia de monitorização sistemática, assente na integração da campanha anual de monitorização, do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT), das vistorias extraordinárias e da análise espacial da informação geográfica.

A identificação de novos focos de infestação e a expansão de focos anteriormente conhecidos evidenciam o caráter dinâmico da distribuição das térmitas na Região Autónoma dos Açores, tornando indispensável a atualização periódica da cartografia das áreas de risco e dos instrumentos legais e técnicos que suportam a sua gestão. Neste contexto, a manutenção de um sistema de monitorização contínuo permite assegurar que as medidas de prevenção, fiscalização e controlo acompanham a evolução da infestação.

A experiência adquirida ao longo das sucessivas campanhas demonstra igualmente a importância de manter procedimentos harmonizados de instalação, recolha e registo da informação, assegurando, sempre que necessário, a realização de ações de formação dirigidas aos técnicos dos Serviços de Ambiente e Ação Climática de Ilha. A uniformização destes procedimentos constitui um fator essencial para garantir a comparabilidade dos resultados entre ilhas e entre campanhas, reforçando simultaneamente a qualidade da informação produzida.

Por último, considera-se que a consolidação do sistema regional de monitorização, suportado por uma infraestrutura digital integrada e por uma Base de Dados Geográfica permanentemente atualizada, constitui um fator determinante para reforçar o conhecimento sobre a distribuição das térmitas na Região Autónoma dos Açores e para fundamentar, de forma objetiva e tecnicamente robusta, as decisões de gestão e a atualização das áreas de risco de infestação.

5. CONCLUSÕES

A campanha de monitorização de 2025 permitiu atualizar o conhecimento sobre a distribuição das térmitas na Região Autónoma dos Açores e rever a cartografia das áreas de risco de infestação com base na integração dos resultados da monitorização, da informação proveniente do Sistema de Certificação de Infestação por Térmitas (SCIT) e das vistorias extraordinárias realizadas ao longo do ano.

Os resultados confirmam que a espécie *Cryptotermes brevis* continua a apresentar a mais ampla distribuição regional, tendo sido detetada em sete ilhas do arquipélago (Santa Maria, São Miguel, Terceira, Faial, São Jorge, Pico e Graciosa). Foram identificadas 74 armadilhas positivas e analisados 208 certificados com evidências de destruição atribuíveis a esta espécie, permitindo identificar novos focos de infestação e acompanhar a expansão de focos previamente conhecidos.

Comparativamente à situação considerada na monitorização de 2024, a principal evolução registada em 2025 foi a identificação de duas novas freguesias com ocorrência de *Cryptotermes brevis* que passaram a justificar a delimitação de áreas de risco: Santa Cruz da Graciosa, correspondente ao primeiro registo da espécie na ilha Graciosa, e Serreta, no concelho de Angra do Heroísmo na Ilha Terceira, constituindo igualmente o primeiro registo conhecido da espécie nesta freguesia. Estas ocorrências representam um alargamento da distribuição geográfica conhecida da térmita-da-madeira-seca na Região.

Importa salientar a necessidade de uma ação concertada entre entidades públicas, proprietários e demais intervenientes, particularmente na ilha Graciosa onde os níveis de infestação ainda não são muito elevados. Nestes casos, uma estratégia de gestão integrada da espécie assume especial relevância, uma vez que poderá contribuir para a contenção da sua dispersão e criar condições favoráveis a uma eventual erradicação da térmita da madeira seca nessas ilhas.

Para além da criação destas novas áreas de risco, verificou-se a necessidade de ampliar ou rever a delimitação de áreas já existentes em várias freguesias onde foram identificados novos focos ou evidências de expansão da infestação. Destacam-se as freguesias de Calheta (São Jorge), São Mateus da Calheta, São Bento, Ribeirinha e Porto Judeu (Terceira), Santa Clara, Arrifes e Matriz da Ribeira Grande (São Miguel), bem como Angústias e Matriz da Horta (Faial), Ribeiras (Pico) e Vila do Porto (Santa Maria). Estes resultados demonstram que a infestação continua a evoluir espacialmente em diversos núcleos urbanos onde a presença da espécie era já conhecida.

Em contraste, várias freguesias abrangidas pelas áreas de risco definidas em 2024 mantiveram uma situação estável, não tendo sido identificados elementos que justificassem alterações à respetiva delimitação. É o caso, entre outras, das freguesias da Sé, Cinco Ribeiras, Feteira, Posto Santo, Terra Chã, Porto Martins, São Brás, Lajes, Santa Cruz da Praia da Vitória, Conceição da Ribeira Grande, Fajã de Baixo, Fajã de Cima, São Vicente Ferreira, Rosto do Cão (São Roque), Conceição da Horta e Santo Espírito, confirmando a manutenção da distribuição já conhecida nestas localidades.

A atualização cartográfica efetuada em 2025 traduziu-se num aumento da área edificada inserida em áreas de risco de infestação por Cryptotermes brevis, que passou de 226,1 hectares em 2024 para 241,8 hectares em 2025, correspondendo a um acréscimo de 15,7 hectares. Este aumento resulta quer da identificação de novas áreas de infestação, quer da expansão e melhor caracterização de focos anteriormente conhecidos.

Para além dos resultados relativos à distribuição das espécies monitorizadas, importa destacar o estudo piloto desenvolvido na ilha de Santa Maria, baseado na substituição semanal de armadilhas cromotrópicas em sete locais da freguesia de Vila do Porto. Esta abordagem permitiu caracterizar com maior detalhe a evolução temporal da atividade de voo de Cryptotermes brevis ao longo do período de enxameação, identificando o período de maior intensidade de dispersão e evidenciando a ocorrência de capturas em semanas consecutivas nos mesmos locais.

Relativamente às restantes espécies monitorizadas, não foram registadas alterações significativas na sua distribuição conhecida. A informação disponível permitiu confirmar a manutenção da área de risco de *Reticulitermes grassei* no Faial e de *Reticulitermes flavipes* na Terceira, não tendo sido identificadas evidências que justificassem a revisão da respetiva cartografia. De igual modo, a distribuição conhecida de *Kalotermes flavicollis* manteve-se estável durante o período em análise.

Em síntese, a comparação entre as campanhas de 2024 e 2025 evidencia uma evolução da distribuição conhecida de *Cryptotermes brevis*, marcada pela inclusão de novas freguesias, pela expansão de áreas de risco em freguesias já infestadas e pelo aumento da área edificada sujeita a medidas de prevenção e controlo. Os resultados obtidos reforçam a necessidade de manter o acompanhamento sistemático da infestação, garantindo que a cartografia de risco e os instrumentos de gestão acompanham a evolução da distribuição da espécie na Região Autónoma dos Açores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

[1]. Borges, P. A., Myles, T. G., Lopes, D. J. H., Ferreira, M. T., Borges, A., Guerreiro, O., & Simões, A. M. (2007). Estratégias para combate e gestão das térmitas nos Açores. *Térmitas dos Açores*, 112-122. Acedido em: 23, junho, 2022, em: http://hdl.handle.net/10400.3/1893.

[2]. Ferreira, M.T (2011). The origin and spread of the west Indian drywood termite. University of Florida.

[3]. Masciocchi, M. (2019). *Termitas*. Ediciones INTA. Acedido em: 22, junho, 2022, em: http://hdl.handle.net/20.500.12123/6110.

[4]. Guerreiro, O. & Borges, P (2019). Monitorização e Deteção da Térmitas de Madeira Seca nos Açores – Ano 2019 & Plano Estratégico de Controle e Erradicação.

[5]. Ramirez, J. & Lanfranco, D. (2001). Descripción de la biología, daño y control de las termitas: especies existentes en Chile. Bosque 22(2), 77-84.

[6]. Rafael, G. R. G. (2011). Guía didáctica para el estudio de termitas. Acedido em: 14, junho, 2022, em:

https://scholar.google.com.mx/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&q=Gu%C3%ADa.+Did%C3%A1tico+para+el+est%C3%BAdio+de+t%C3%A9rmitas&btnG=.

[7]. DRAAC (2022) - Relatório de Monitorização e Deteção de Térmitas nos Açores - 2022. Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas/Direção Regional do Ambiente e Ação Climática/Divisão de Ação Climática e Avaliação Ambiental.

[8]. DRAAC (2023) - Relatório de Monitorização e Deteção de Térmitas nos Açores - 2023. Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas/Direção Regional do Ambiente e Ação Climática/Divisão de Ação Climática e Avaliação Ambiental.

[9]. DRAAC (2024) - Relatório de Monitorização e Deteção de Térmitas nos Açores - 2024. Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas/Direção Regional do Ambiente e Ação Climática/Divisão de Ação Climática e Avaliação Ambiental.

ANEXOS

Mapas de risco de acordo com a espécie e ilha onde ocorre

Térmita-da-madeira-seca das Índias Ocidentais (Cryptotermes brevis)

Ilha Terceira
Concelho de Angra do Heroísmo

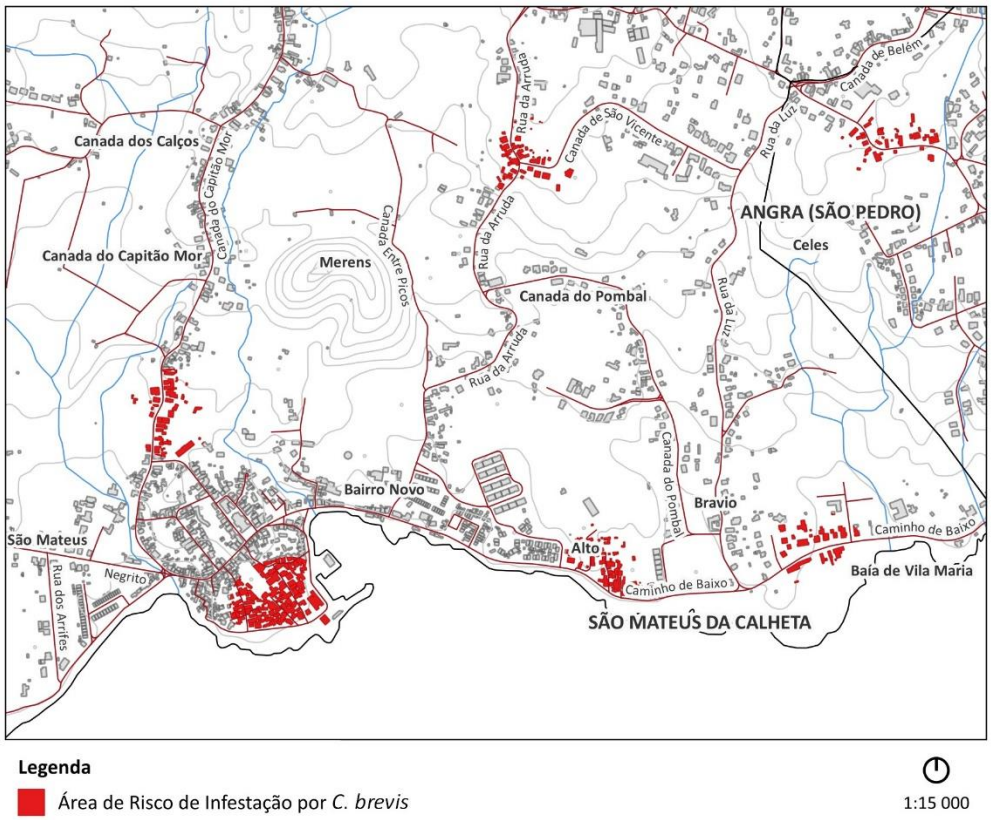


Figura 12. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de São Mateus da Calheta

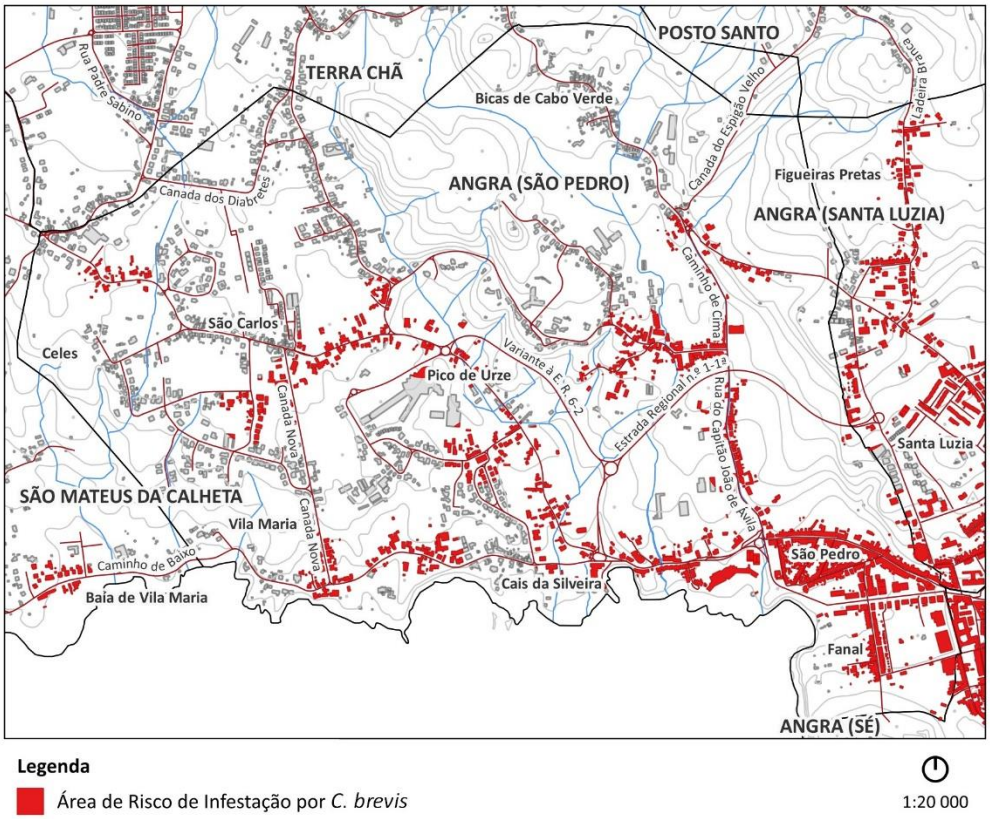


Figura 13. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de São Pedro

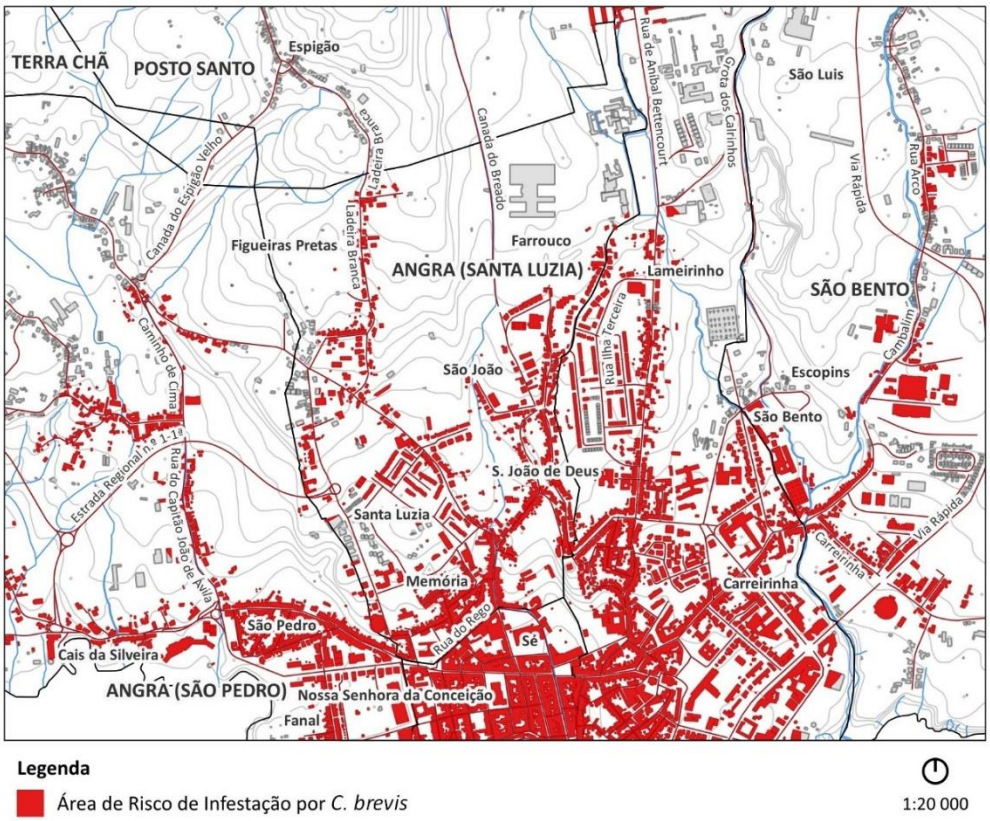


Figura 14. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Santa Luzia

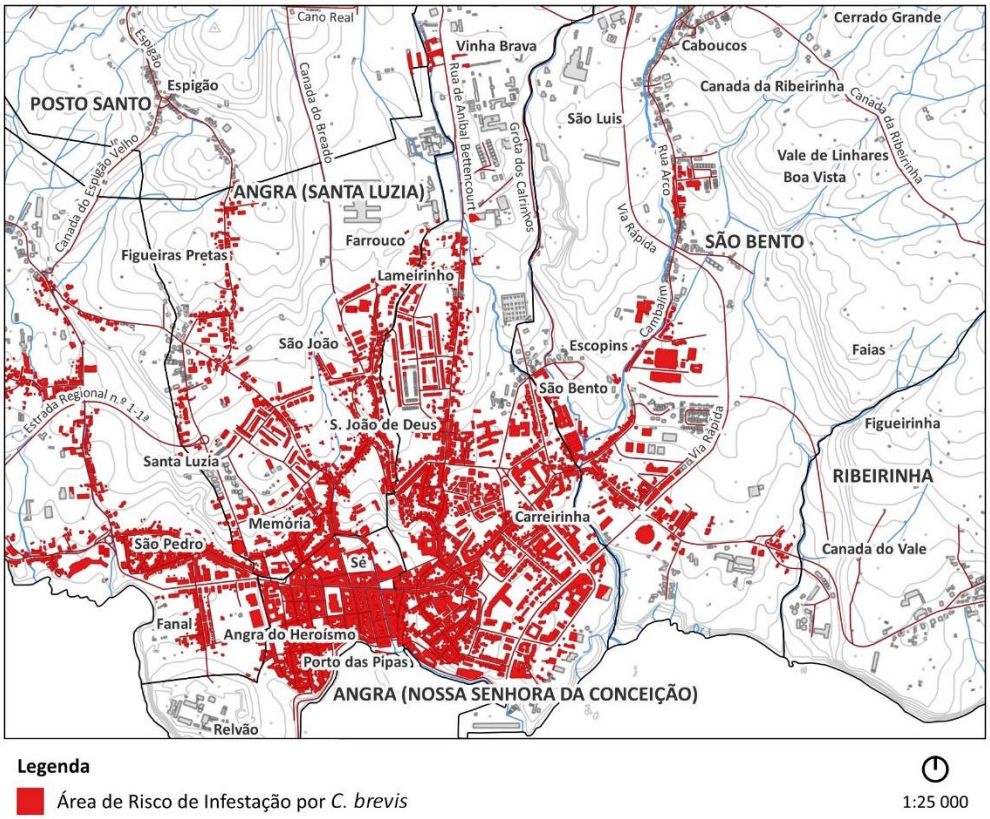


Figura 15. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Nossa Senhora da Conceição

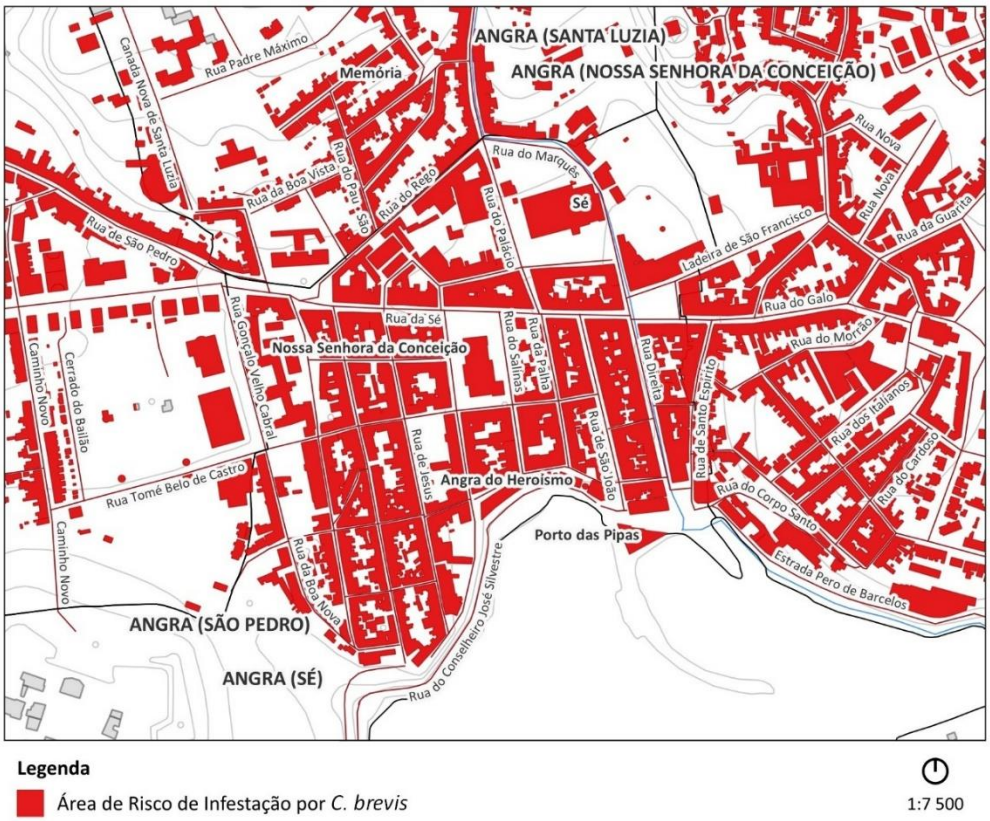


Figura 16. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Sé

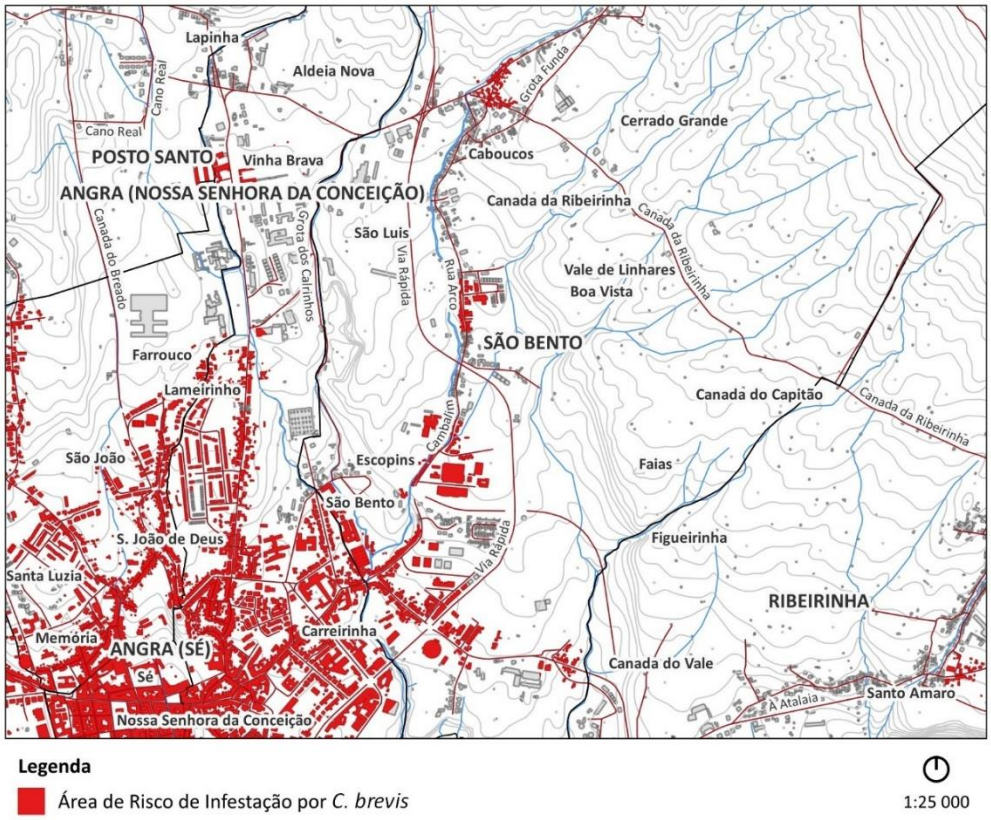


Figura 17. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de São Bento

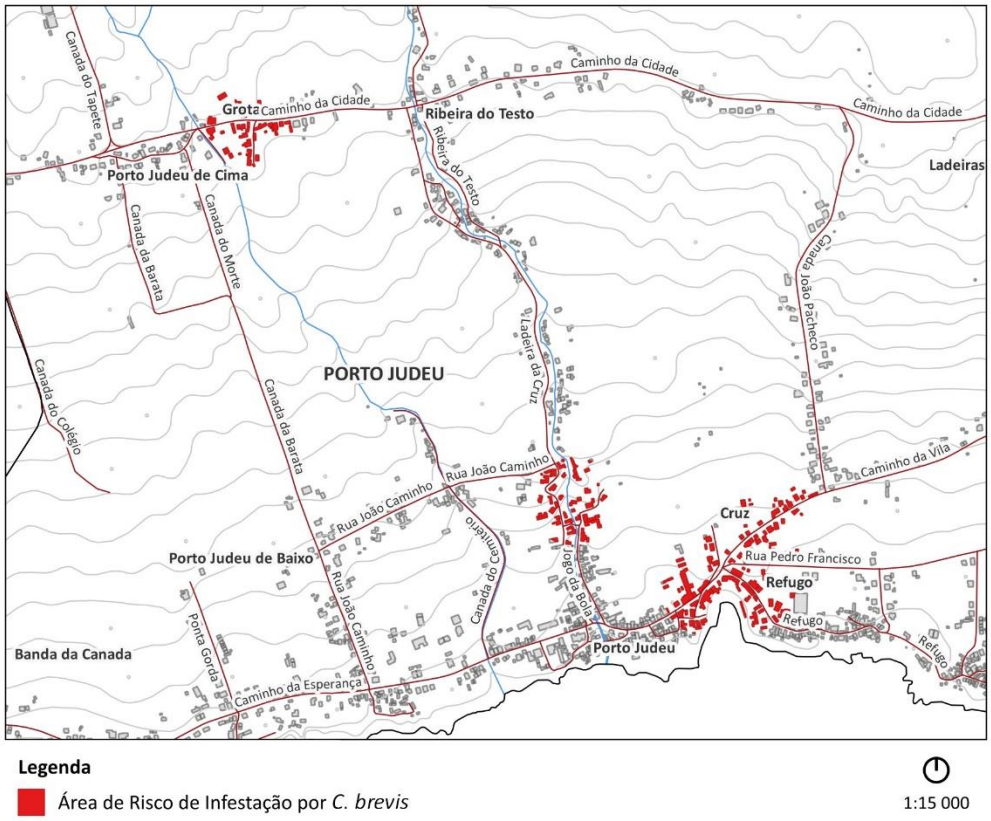


Figura 18. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Porto Judeu

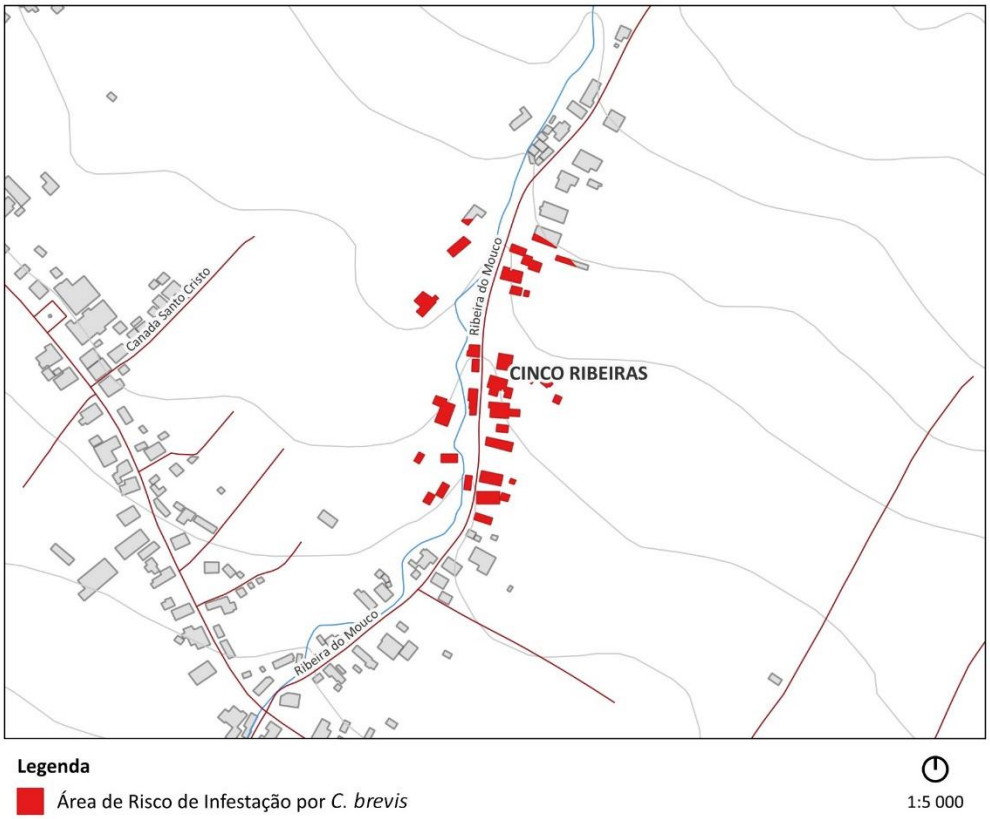


Figura 19. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Cinco Ribeiras

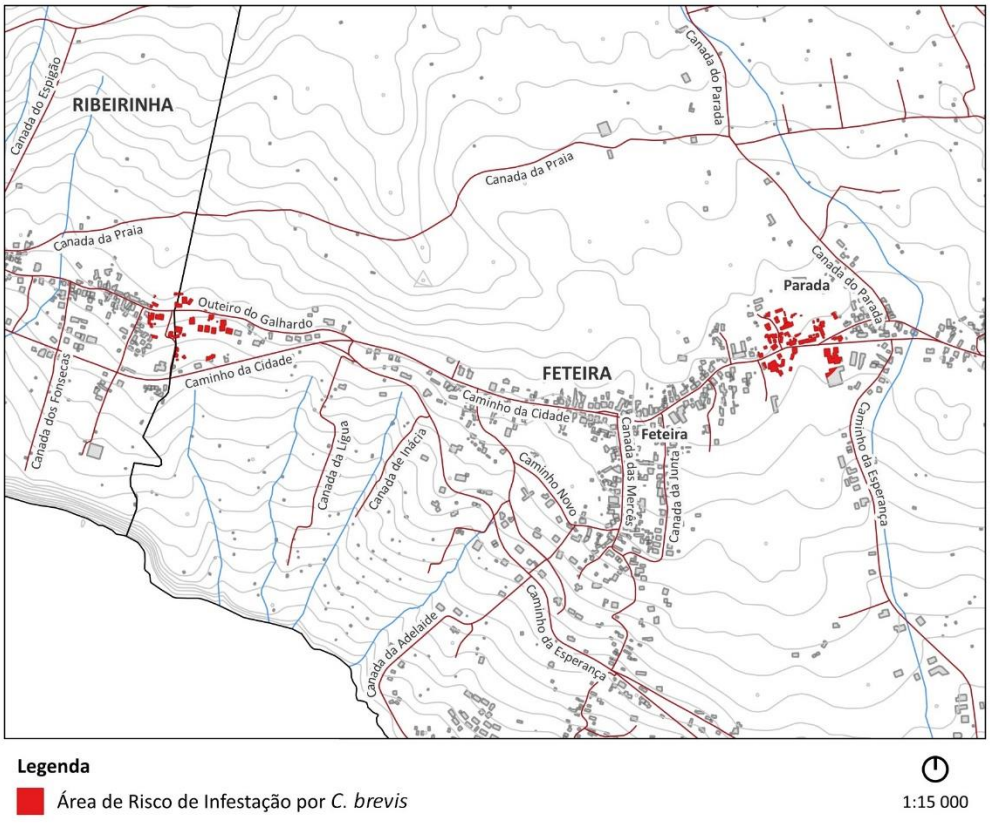


Figura 20. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Feteira

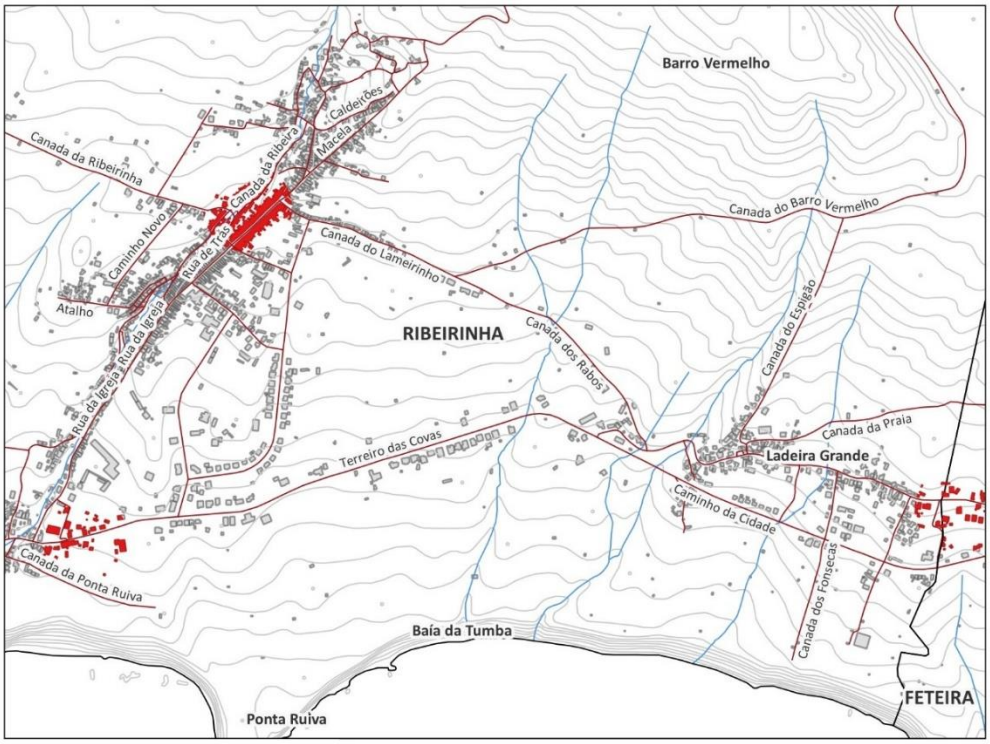


Figura 21. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Ribeirinha

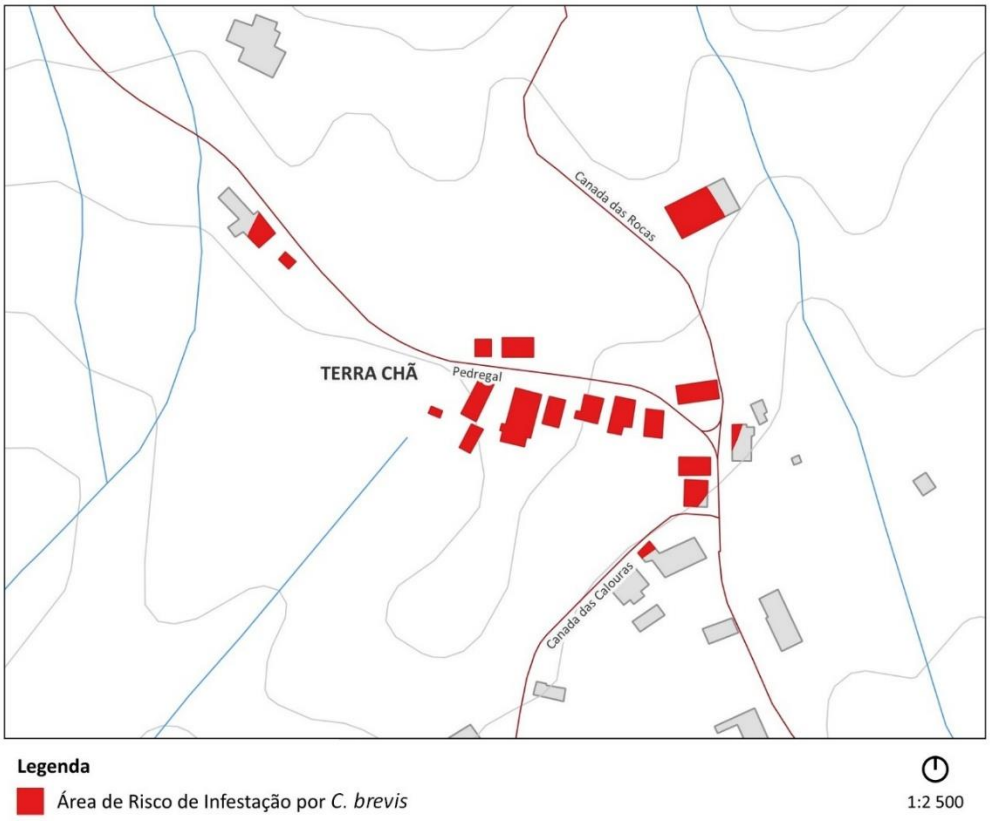


Figura 22. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Terra Chã

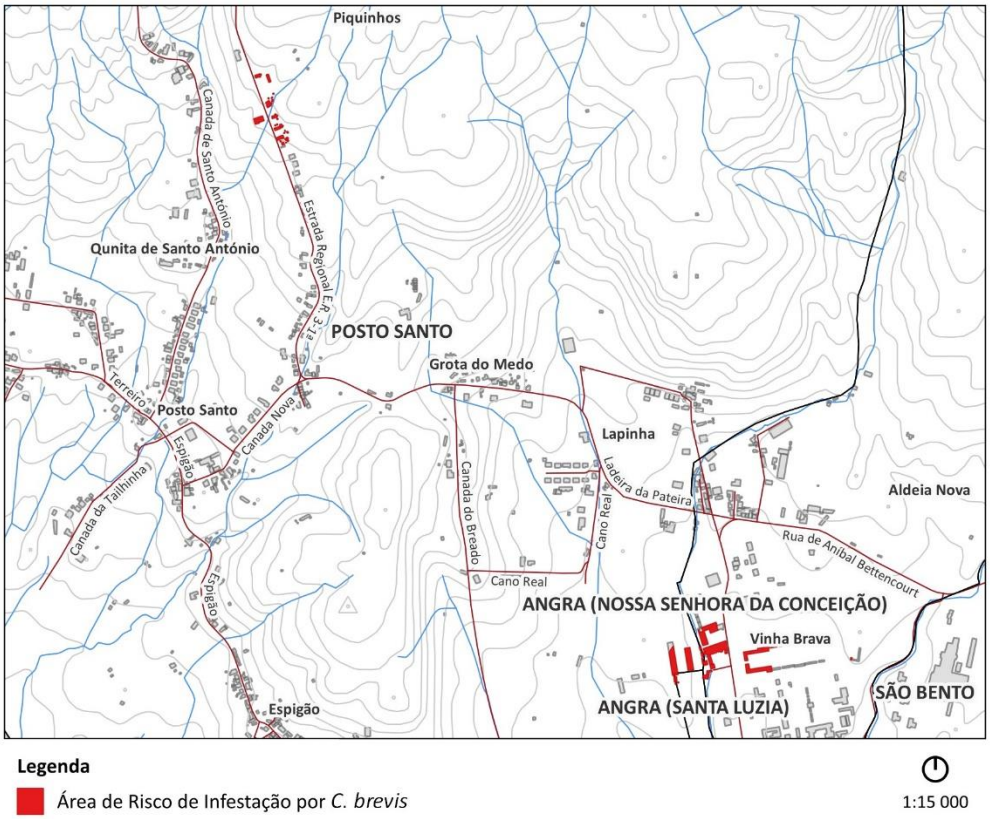


Figura 23. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Posto Santo



Figura 24. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Serreta

Ilha Terceira
Concelho da Praia da Vitória

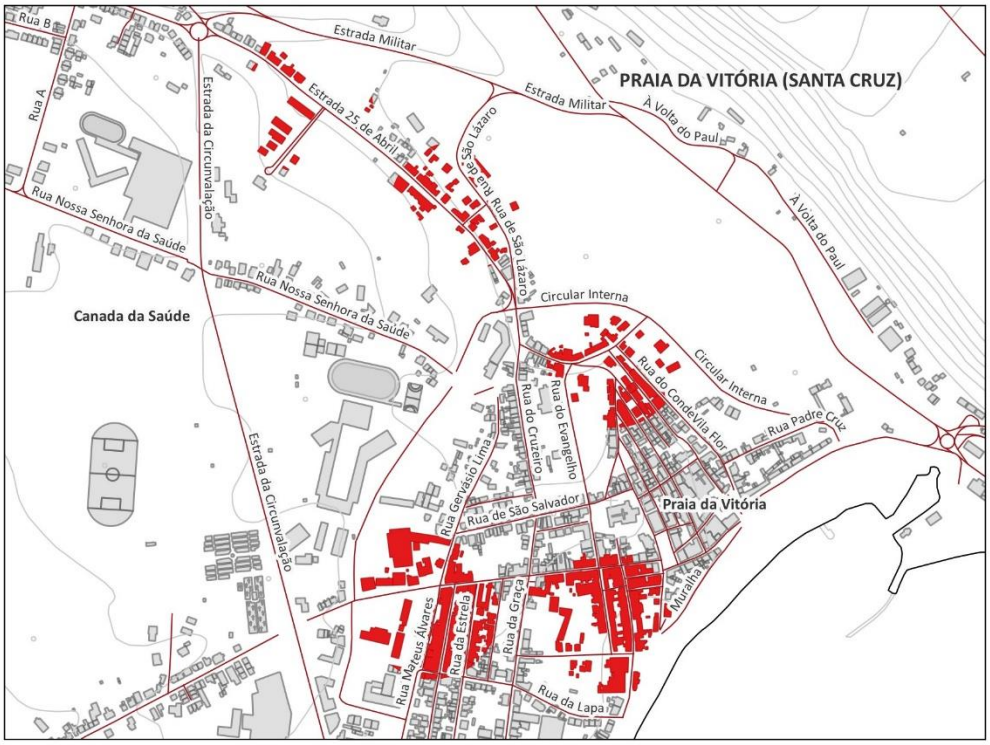


Figura 25. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Santa Cruz

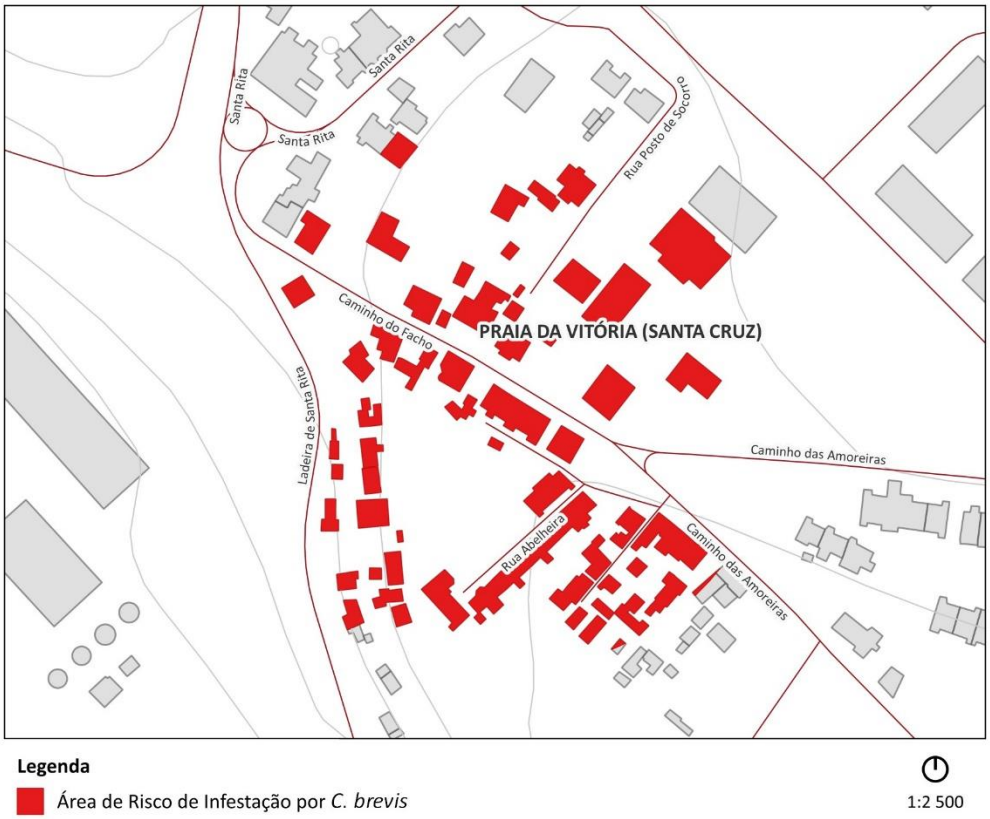


Figura 26. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* no lugar de Santa Rita, freguesia de Santa Cruz

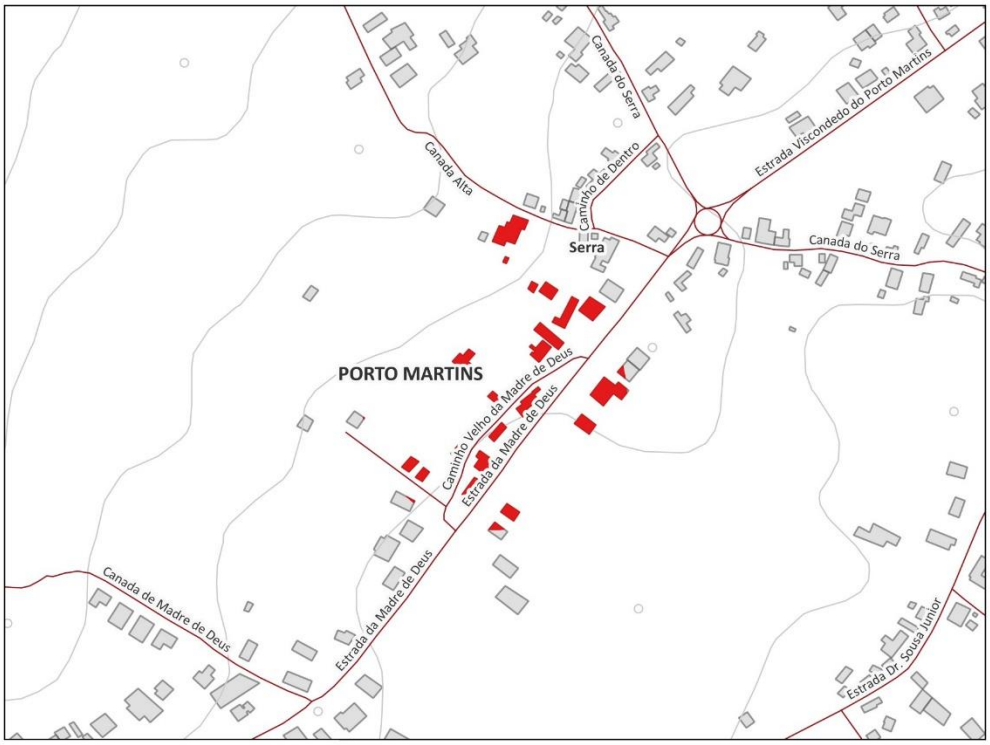


Figura 27. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Porto Martins



Figura 28. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia das Lajes



Figura 29. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de São Brás

Ilha de São Miguel
Concelho de Ponta Delgada

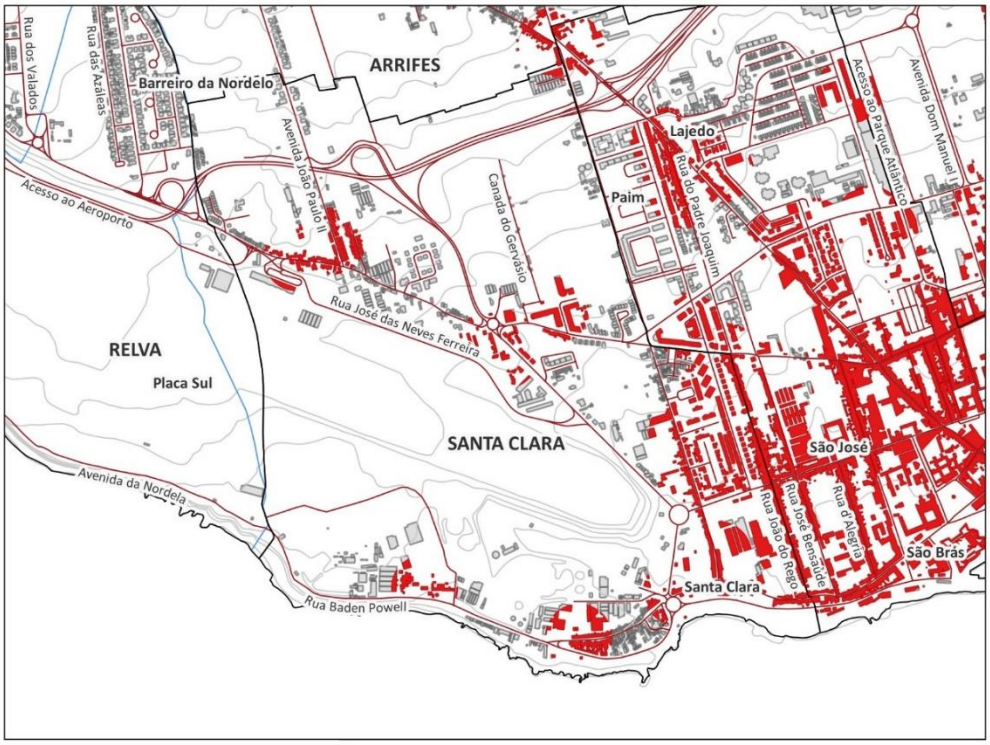


Figura 30. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Santa Clara

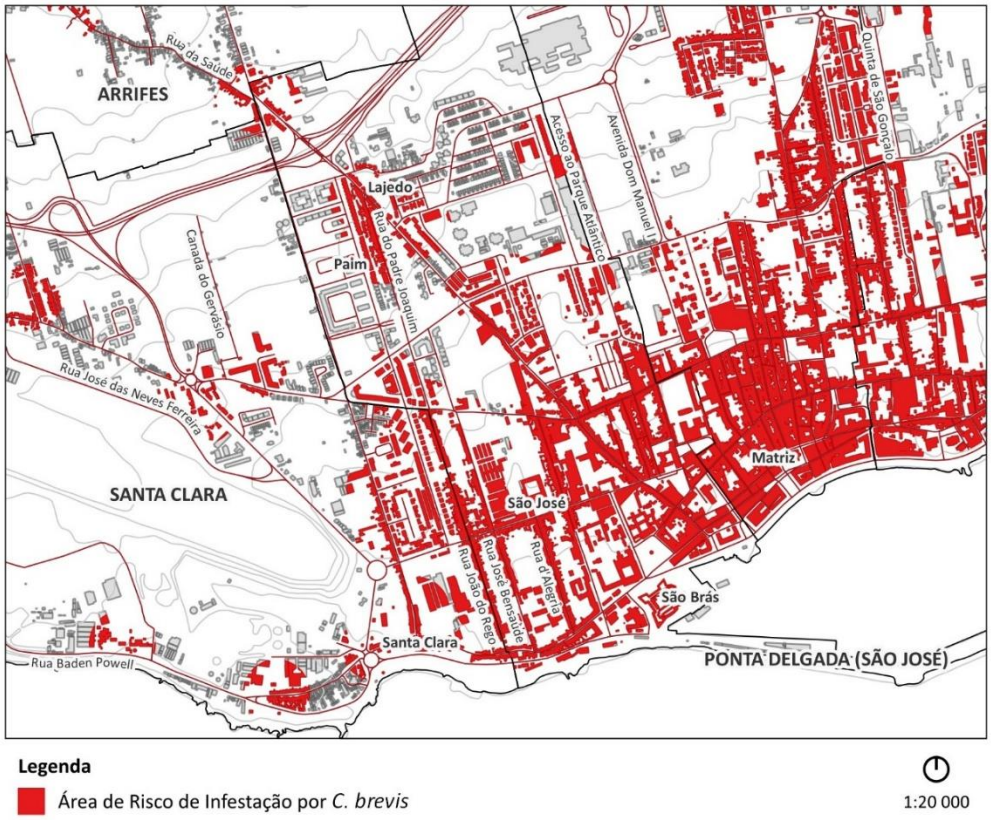


Figura 31. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia São José

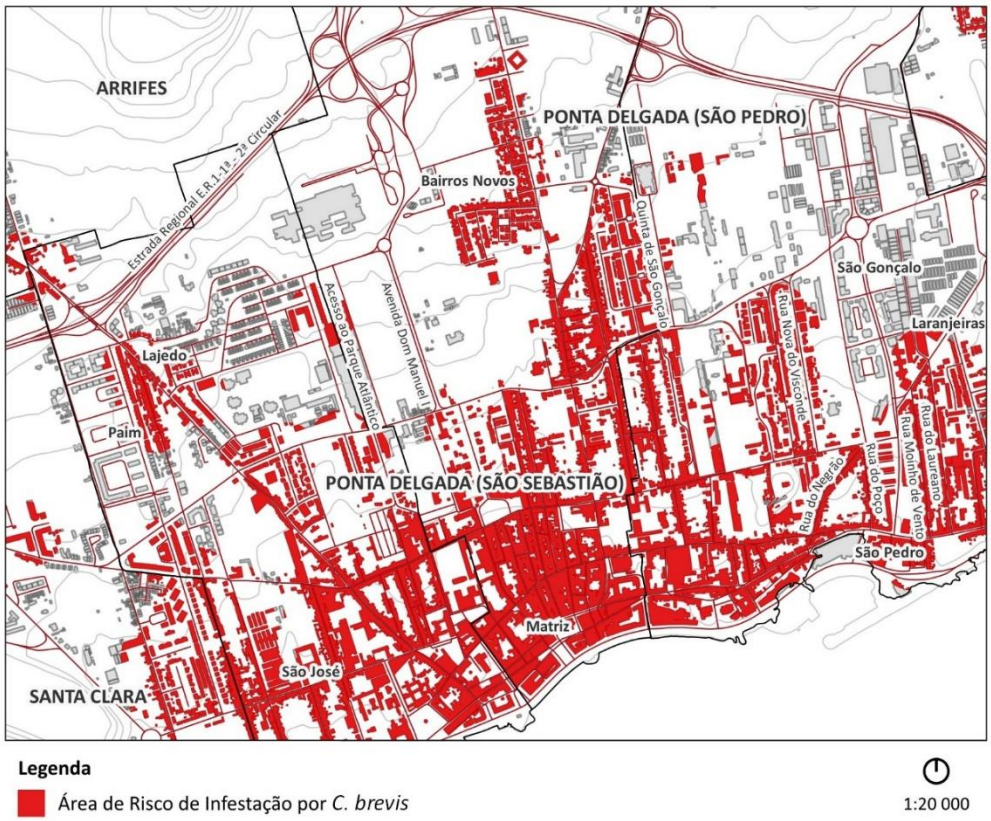


Figura 32. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de São Sebastião

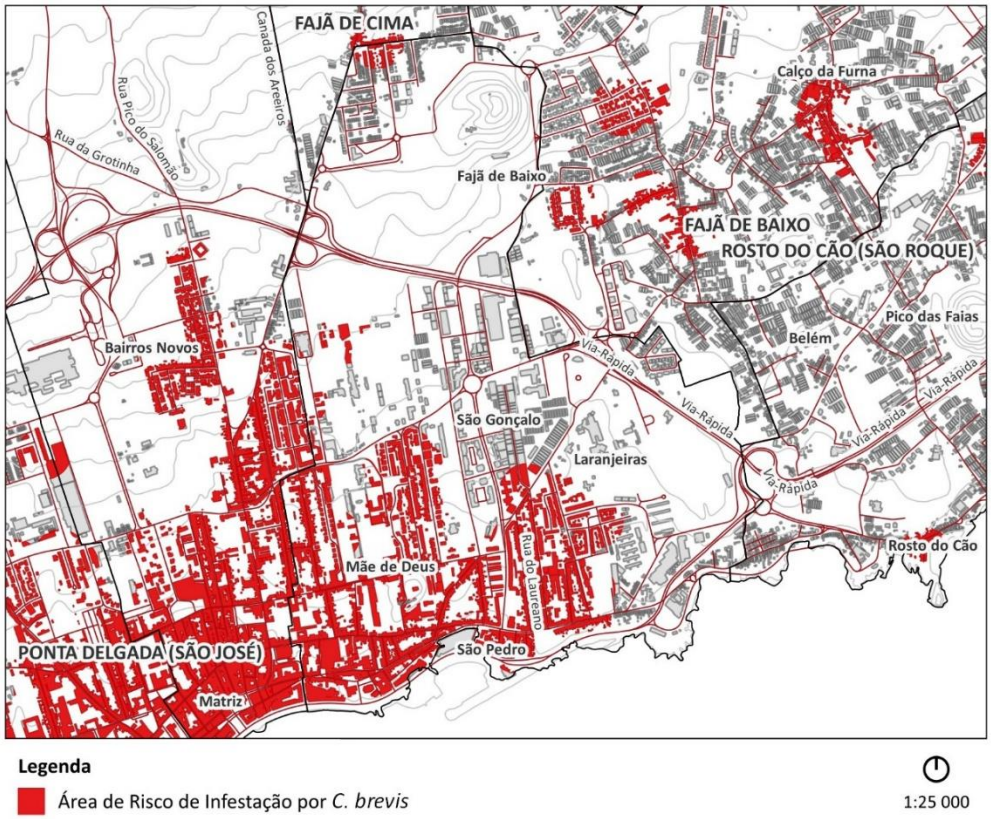


Figura 33. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de São Pedro



Figura 34. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Fajã de Baixo

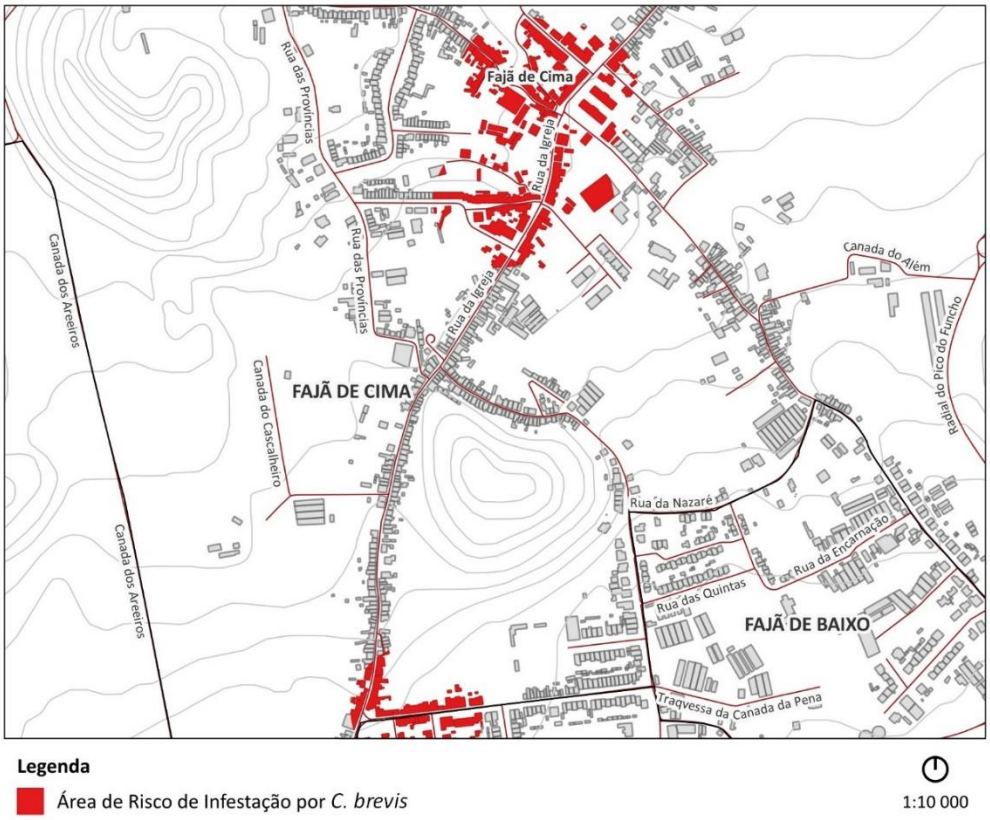


Figura 35. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Fajã de Cima

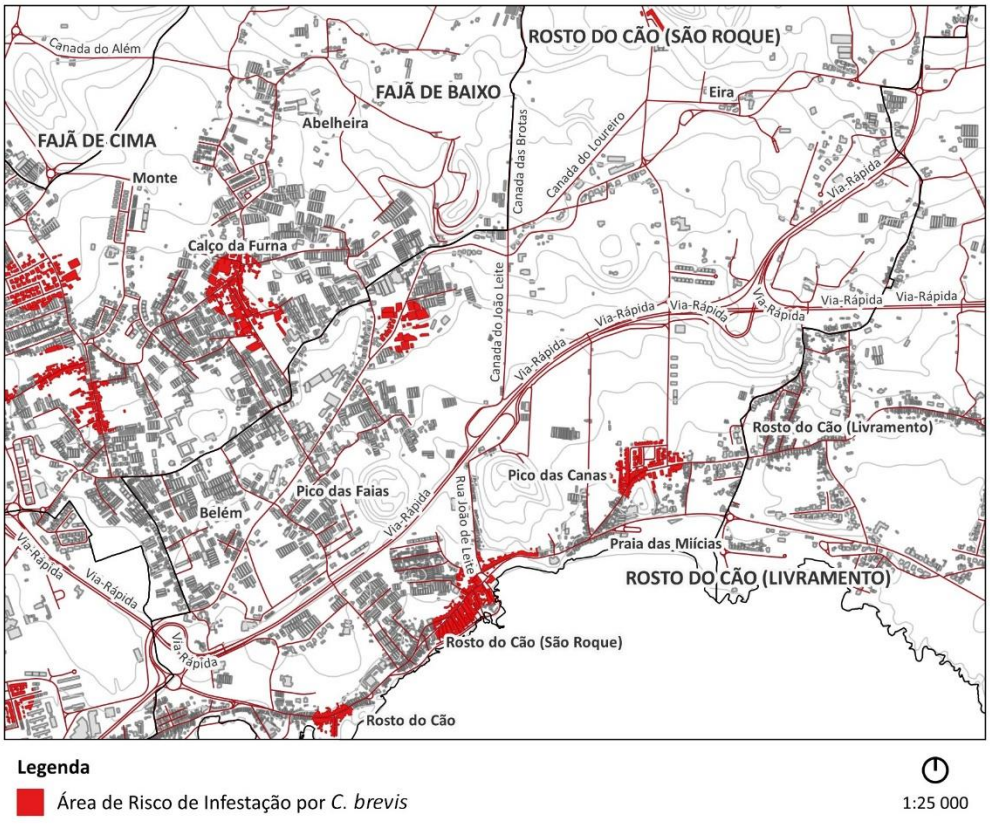


Figura 36. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia do Rosto do Cão (São Roque)

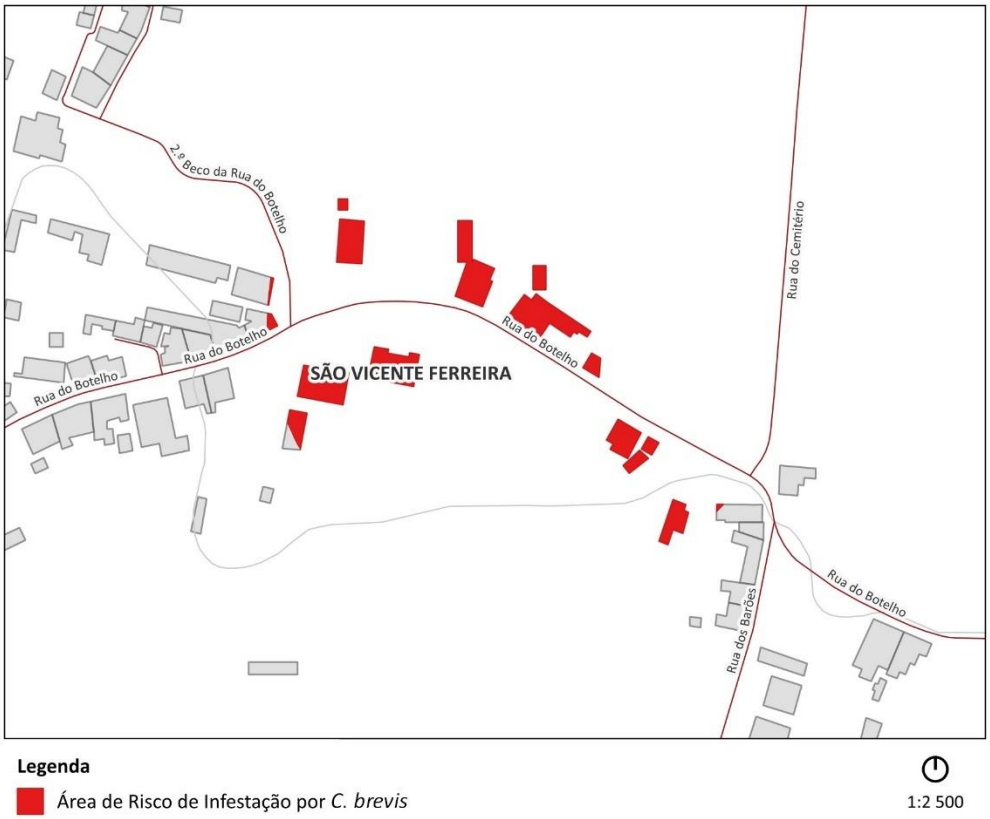


Figura 37. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de São Vicente Ferreira

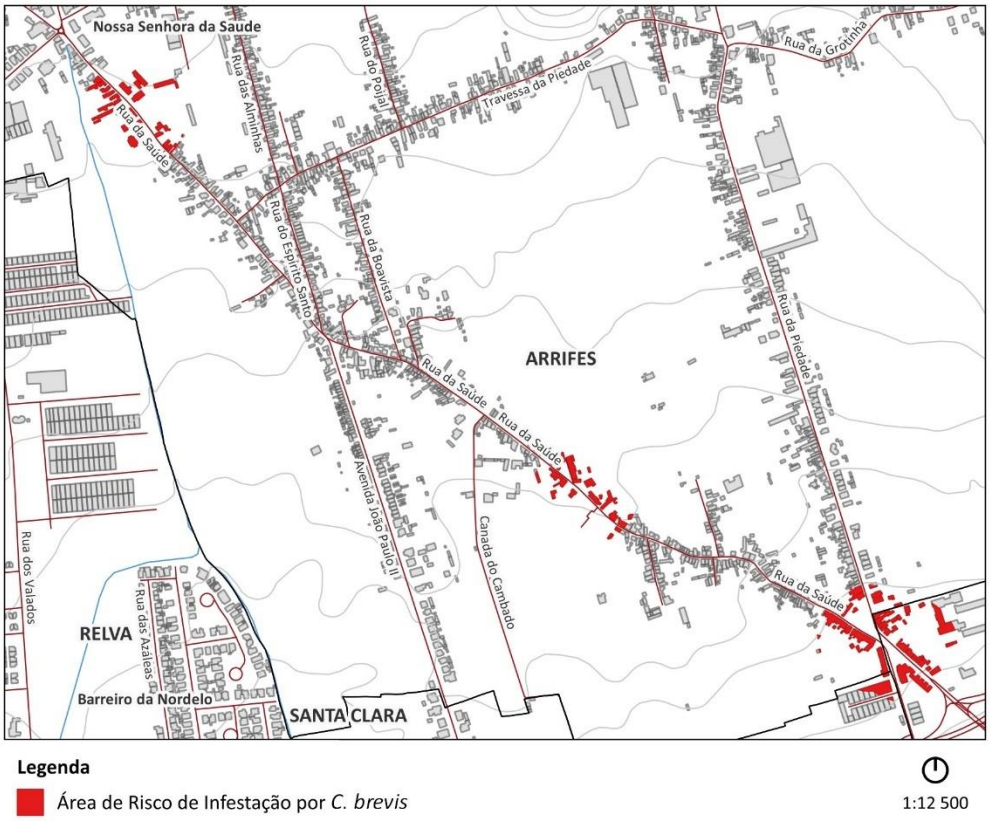


Figura 38. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Arrifes

Ilha de São Miguel

Concelho de Lagoa



Figura 39. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Nossa Senhora do Rosário

Ilha de São Miguel
Concelho da Ribeira Grande



Figura 40. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Conceição



Figura 41. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Matriz

Ilha de São Jorge
Concelho das Velas

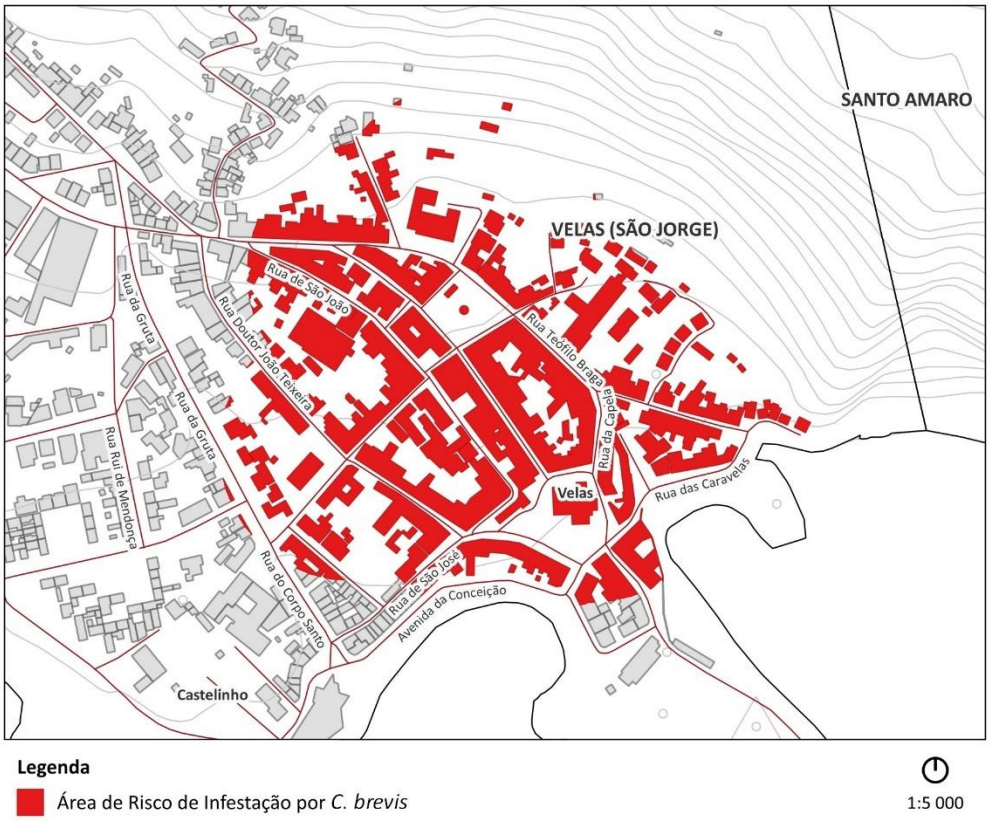


Figura 42. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Velas

Ilha de São Jorge
Concelho da Calheta

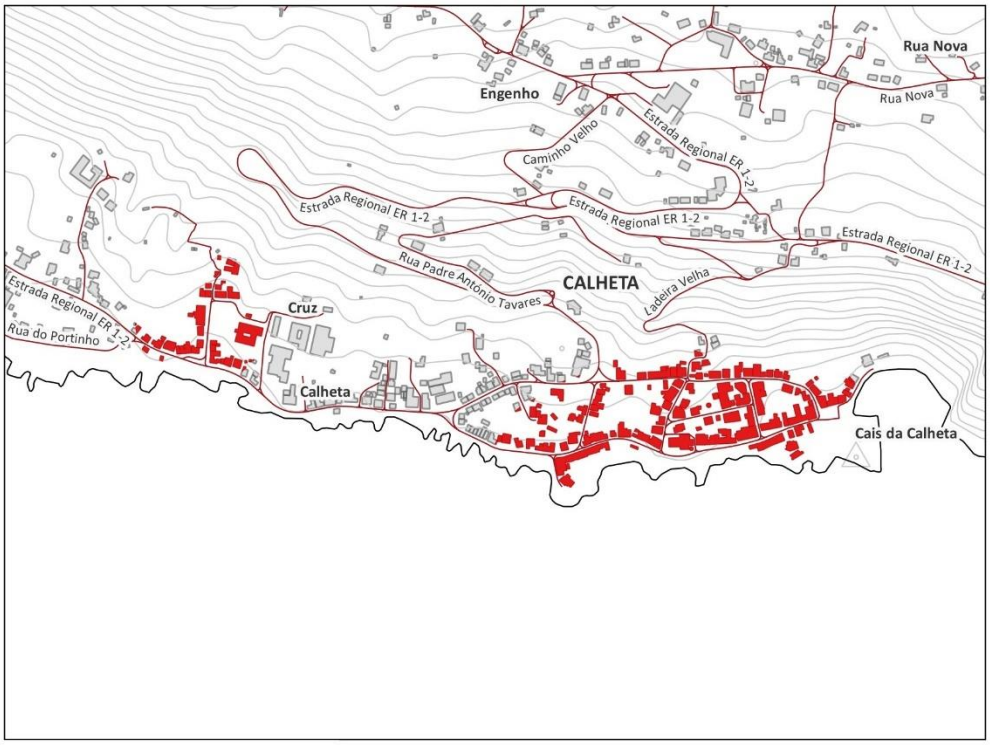


Figura 43. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Calheta

Ilha do Pico
Concelho das Lajes do Pico

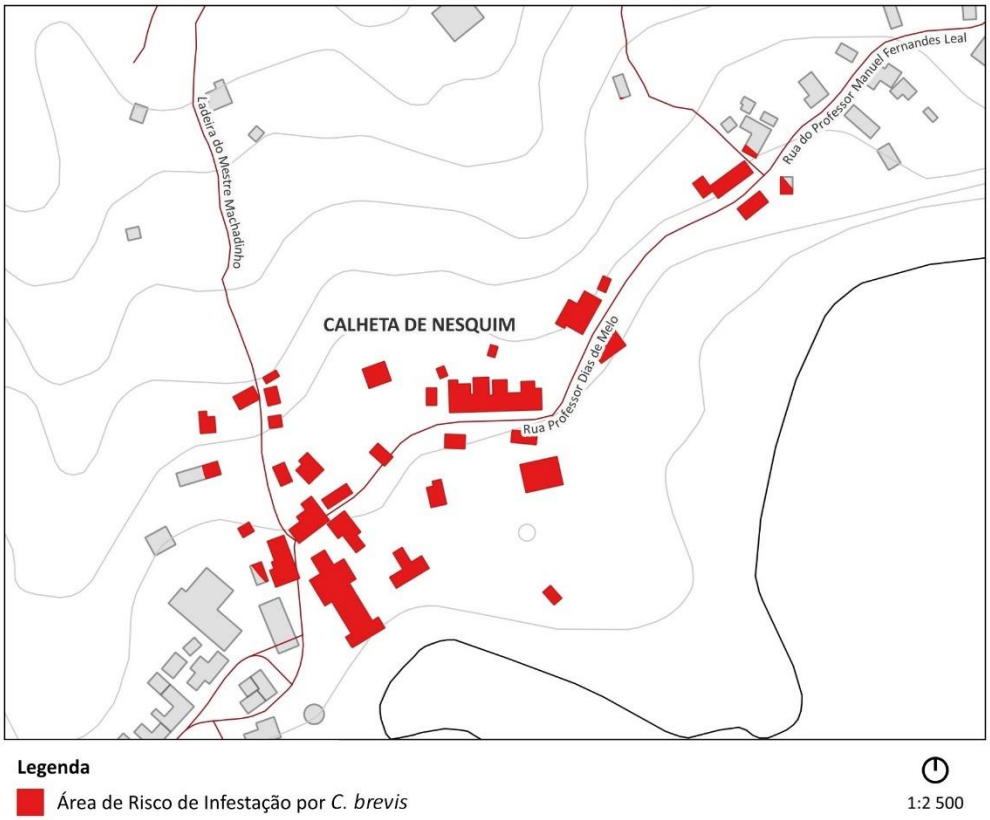


Figura 44. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Calheta do Nesquim

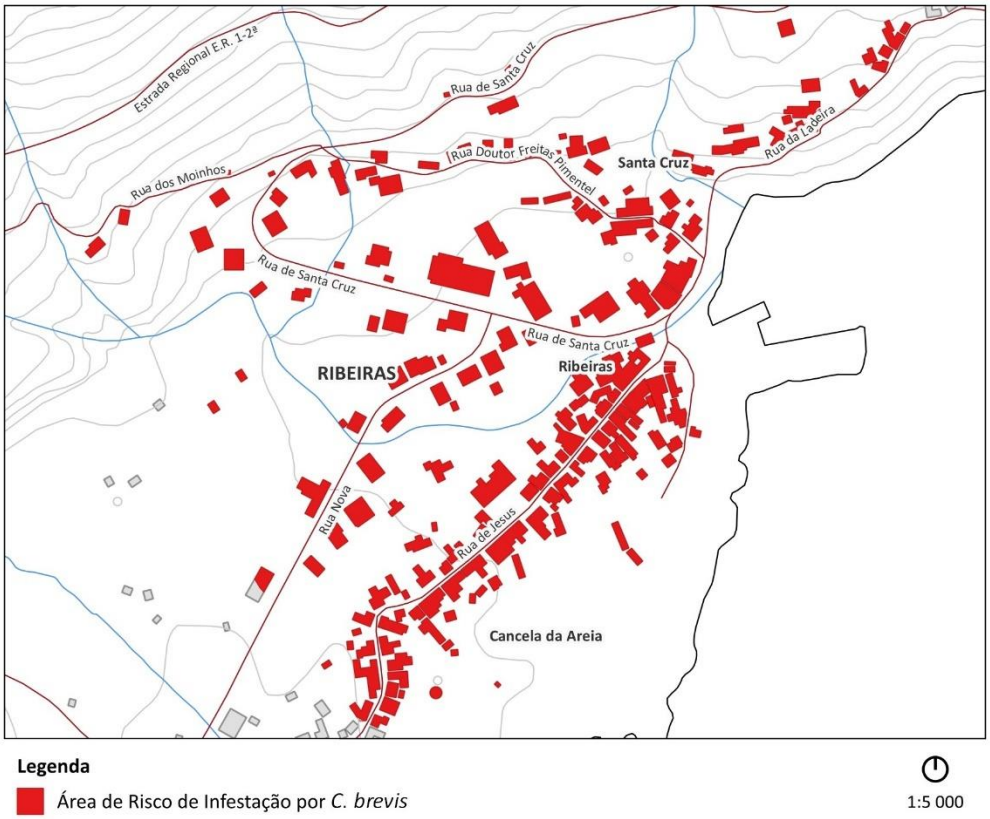


Figura 45. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Ribeiras

Ilha do Faial
Concelho de Horta

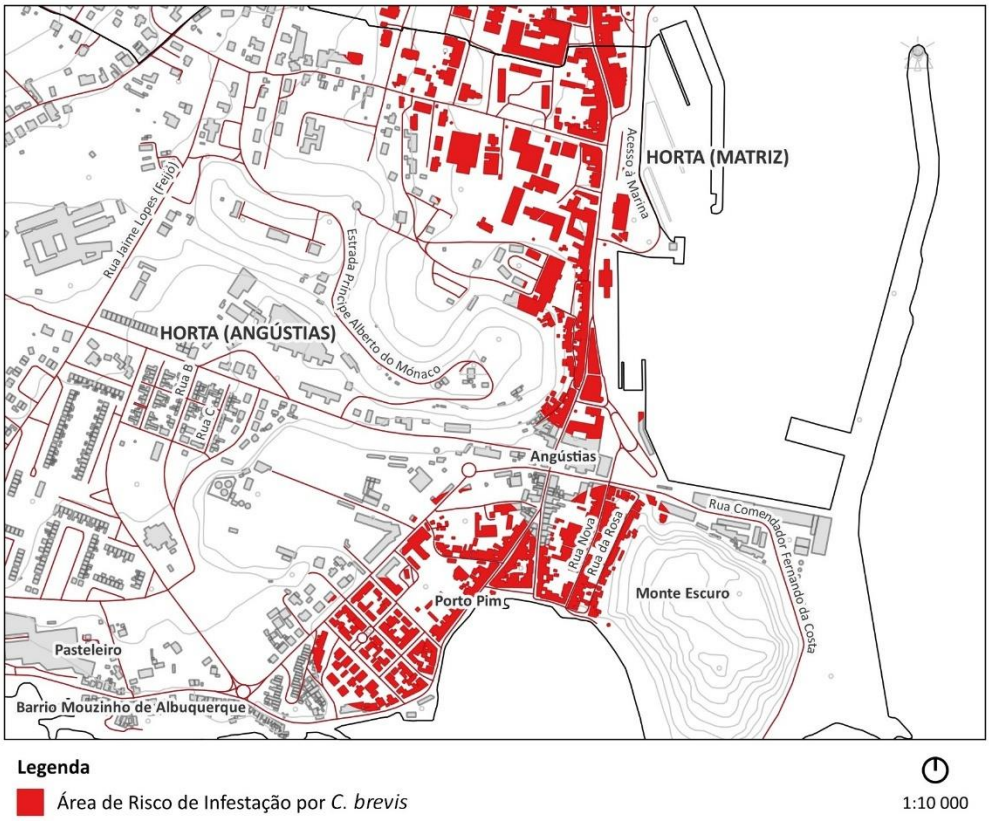


Figura 46. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia das Angústias

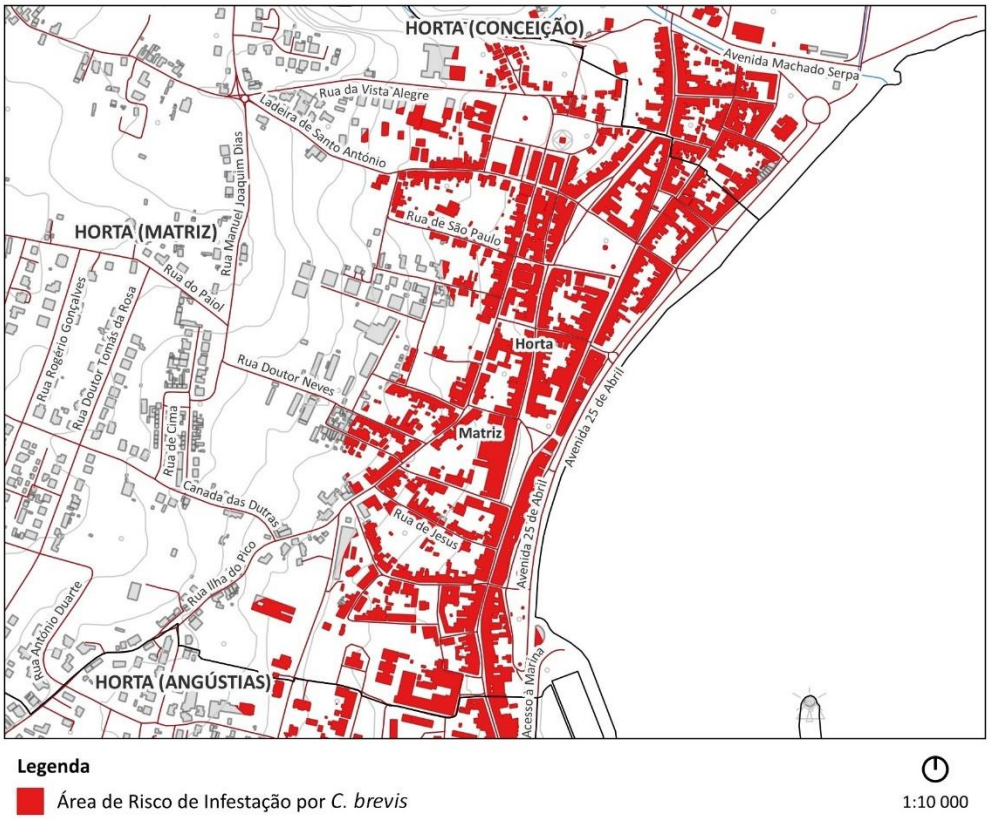


Figura 47. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Matriz

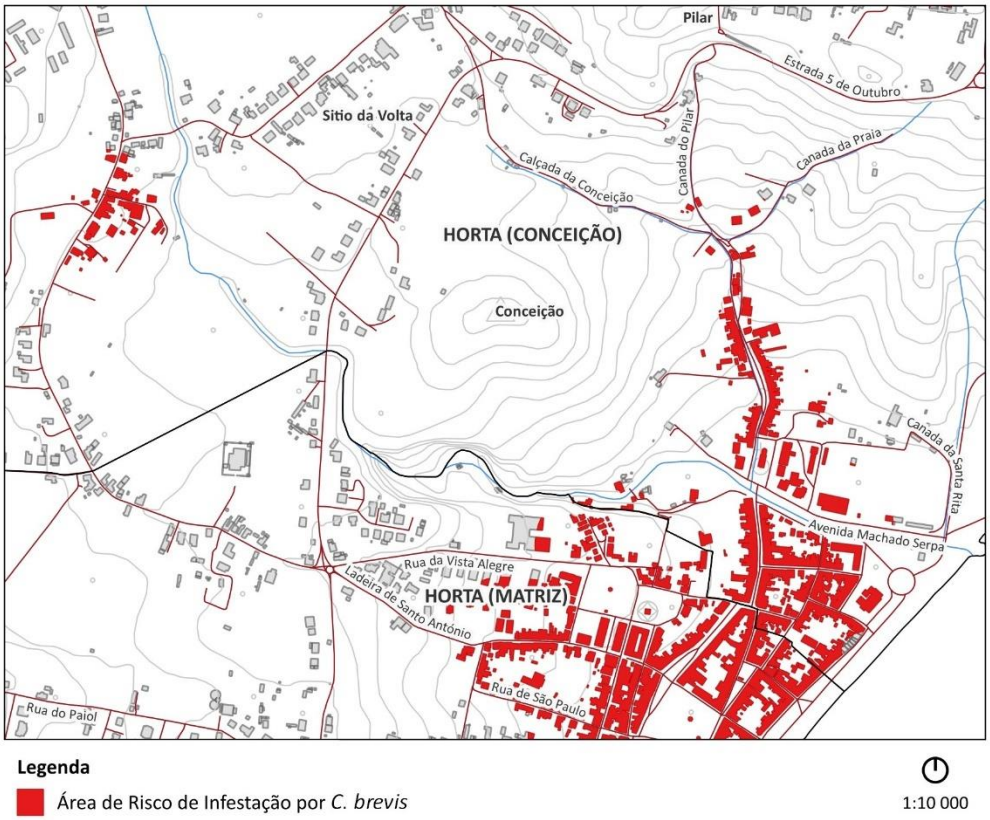


Figura 48. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia da Conceição

Ilha de Santa Maria
Concelho de Vila do Porto

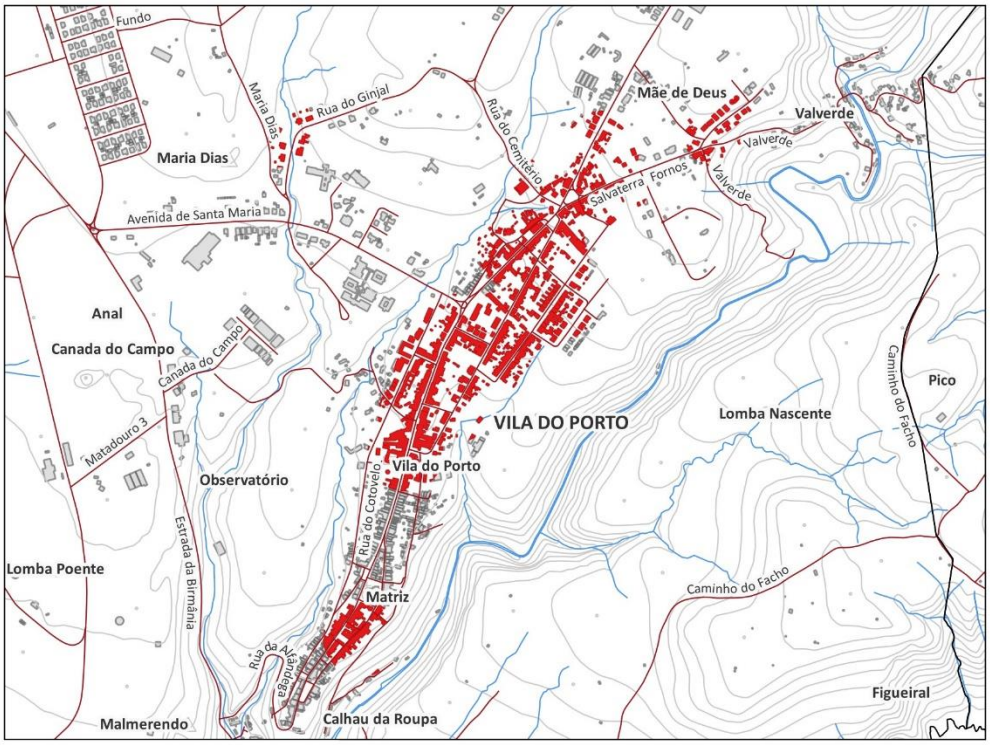


Figura 49. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na freguesia de Vila do Porto

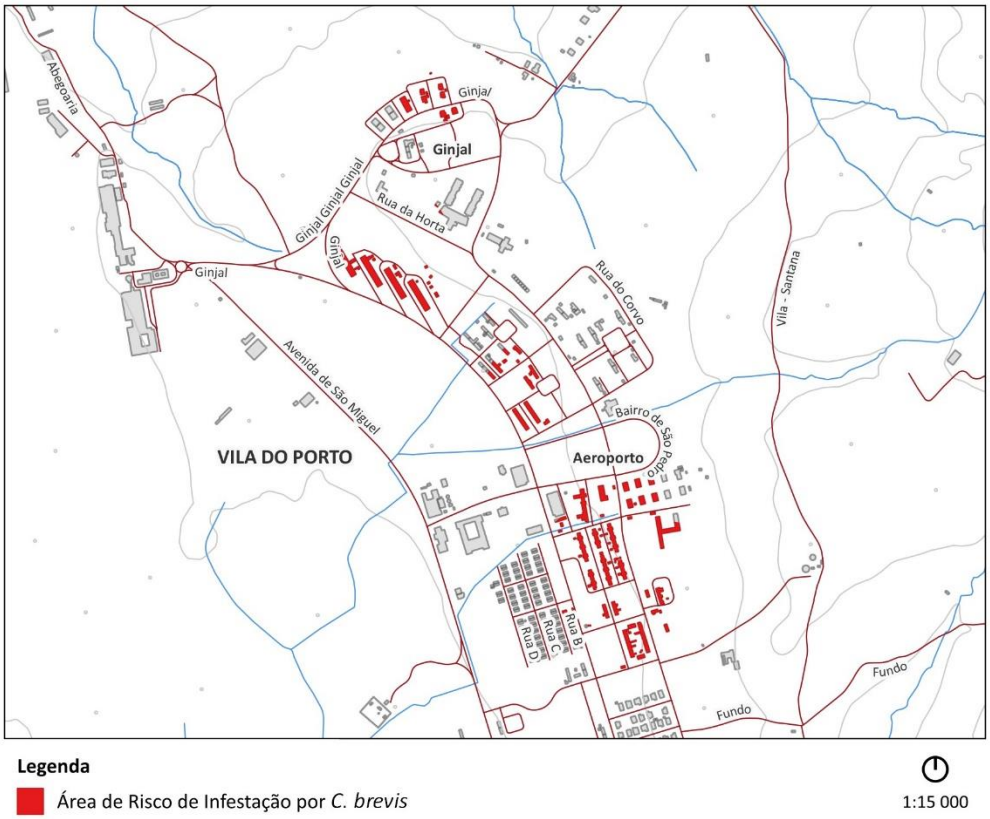


Figura 50. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* no lugar do Aeroporto e lugar do Ginjal, freguesia de Vila do Porto

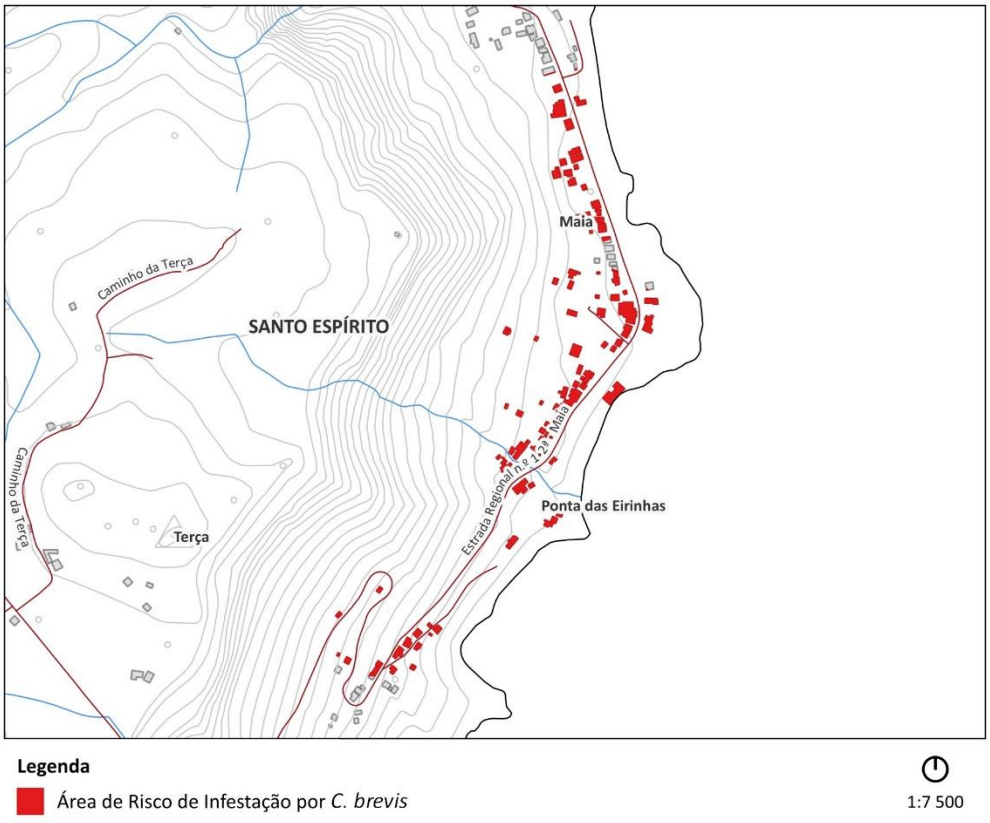


Figura 51. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* na zona da Maia, freguesia de Santo Espírito

Ilha Graciosa
Concelho de Santa Cruz da Graciosa

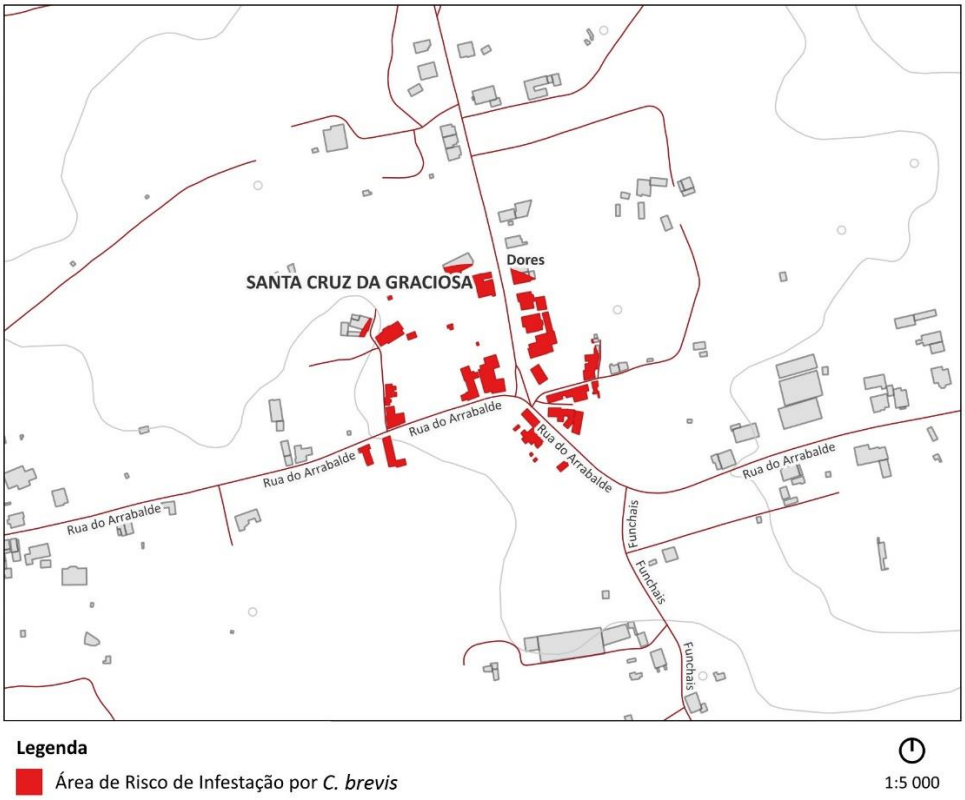


Figura 52. Área de risco de infestação por *Cryptotermes brevis* no lugar das Dores, freguesia Santa Cruz da Graciosa

Térmita subterrânea do Este Americano (Reticulitermes flavipes)

Ilha Terceira
Concelho de Praia da Vitória

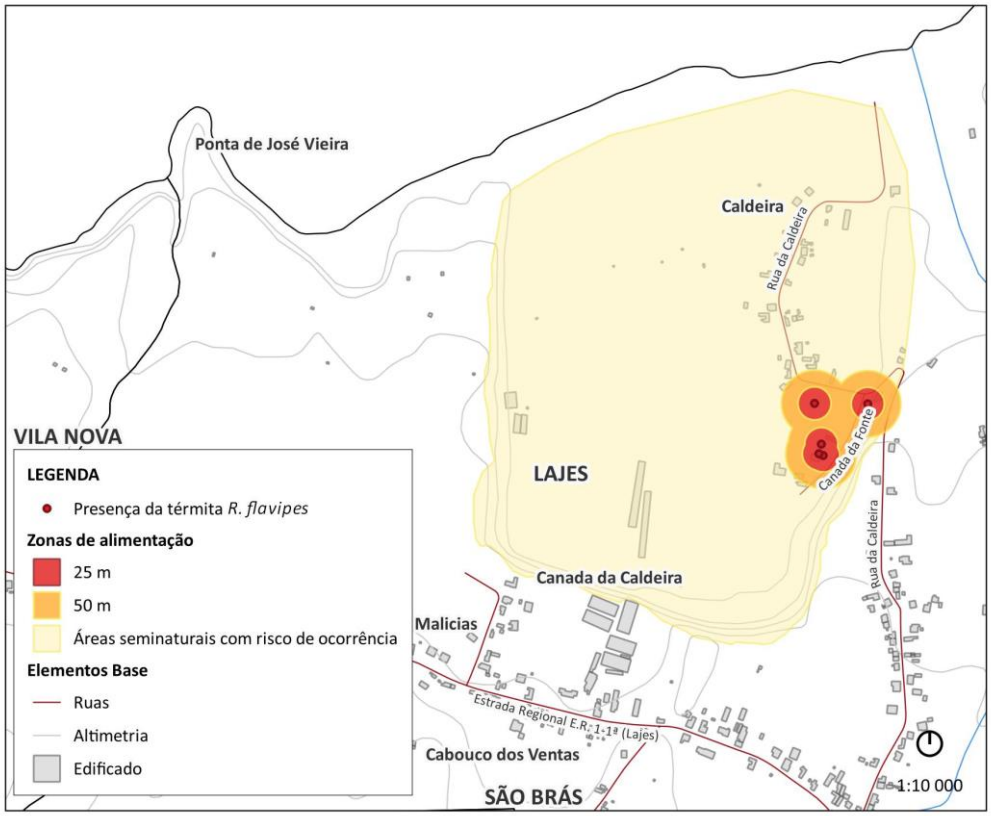


Figura 53. Área de risco de infestação por *Reticulitermes flavipes* no lugar da Caldeira, freguesia das Lajes

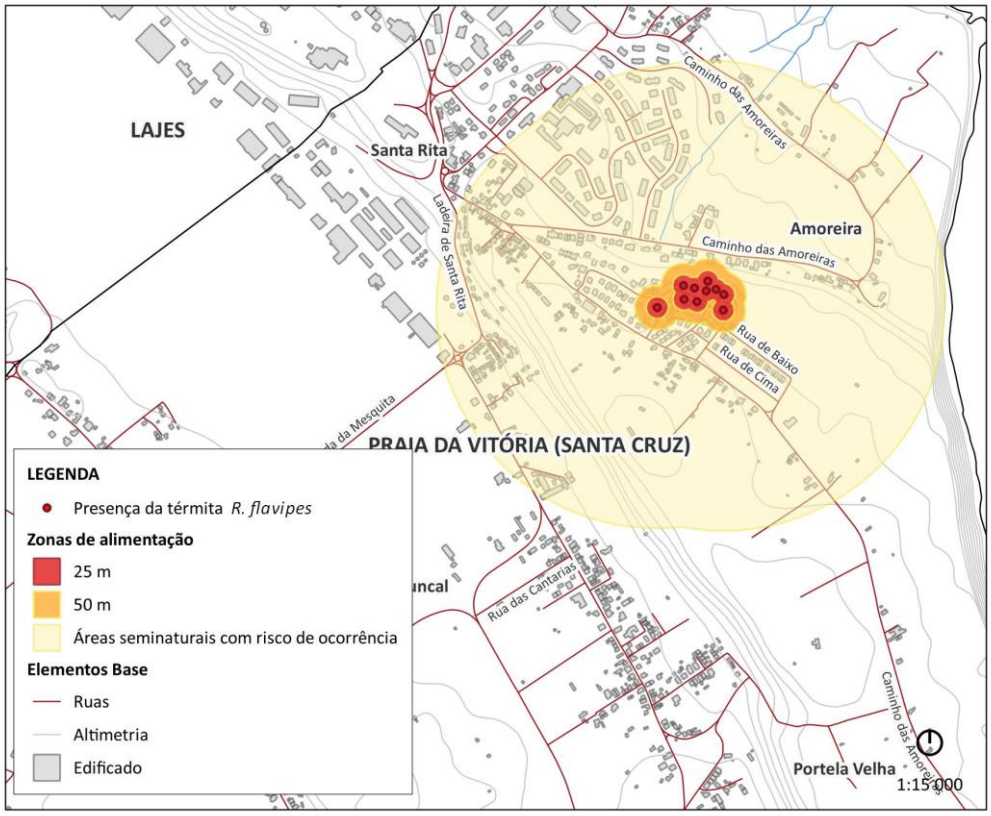


Figura 54. Área de risco de infestação por *Reticulitermes flavipes* no lugar de Santa Rita, freguesia de Praia da Vitória (Santa Cruz)

Térmita subterrânea ibérica (Reticulitermes grassei)

Ilha do Faial
Concelho de Horta

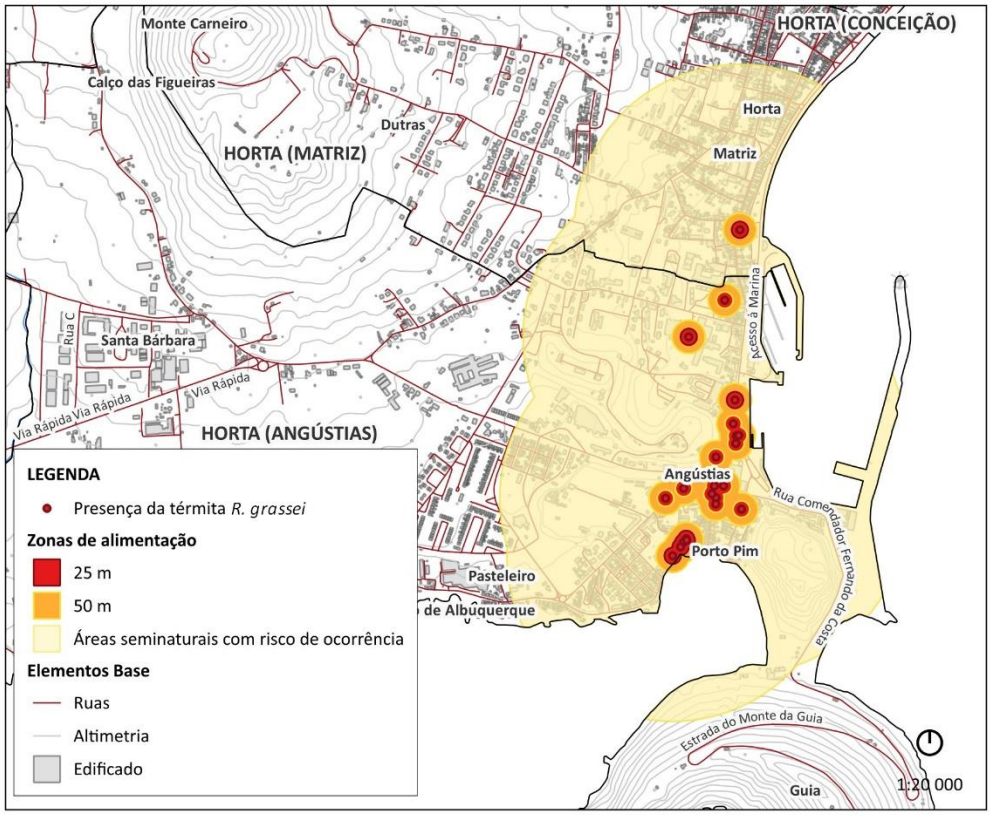


Figura 55. Área de risco de infestação por *Reticulitermes grassei* nas freguesias das Angústias e da Matriz

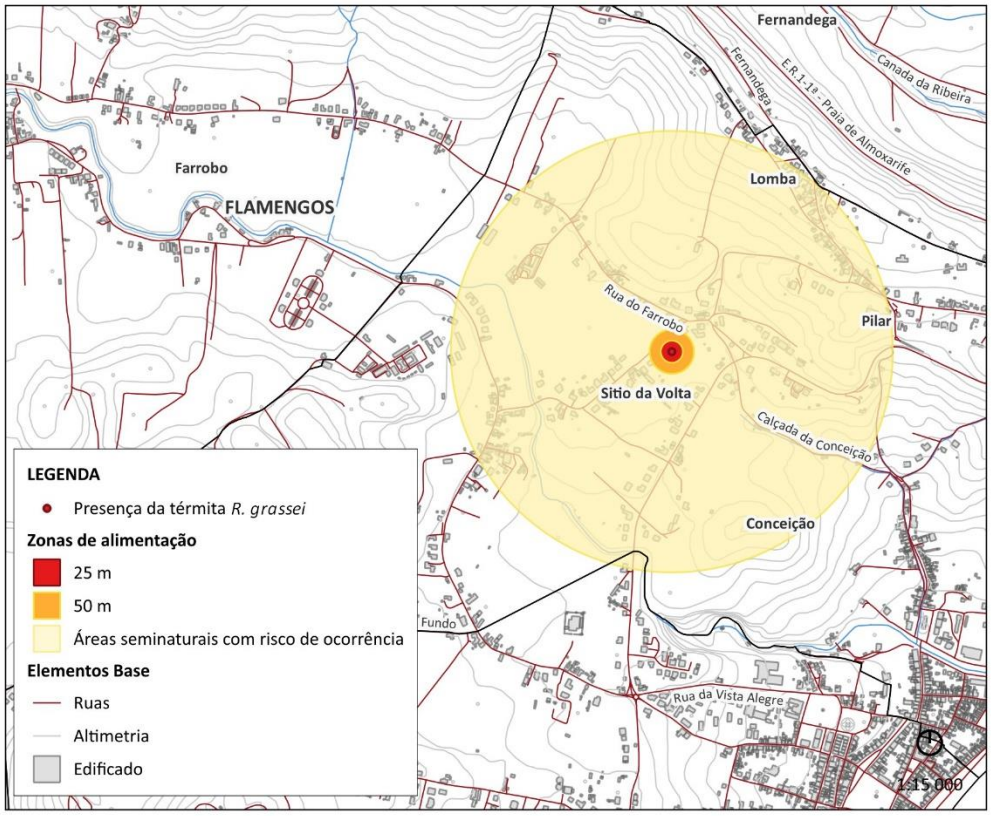


Figura 56. Área de risco de infestação por *Reticulitermes grassei* na freguesia da Conceição