

27-29 DE OUTUBRO DE 2011

**WORKSHOP:  
“PREVENÇÃO E CONTROLO  
DE ESPÉCIES INVASORAS”**

**“AGRUPAI-T”**

*Como tornar comum um problema de todos nós?  
Um estudo de caso para a facilitação da participação e  
envolvimento público na gestão de uma praga urbana.*

SÃO MARCOS, R.; ARROZ, A.; M.; NEVES, I. C.; SILVA, P. R.; GABRIEL, R. & BORGES, P. A. V.

**PALAVRAS-CHAVE: TÉRMITAS, CONTROLO DE PRAGAS URBANAS, COMUNICAÇÃO DE RISCO, ENVOLVIMENTO PÚBLICO, ACÇÃO COLECTIVA**

**O problema:**

**Térmitas:  
uma praga urbana**

A térmita *Cryptotermes brevis* é das pragas de insectos que maiores danos causa ao ser capaz de consumir toda a infraestrutura em madeira de uma habitação. Presente no continente Sul e Norte Americano, África, Austrália, ilhas do Pacífico, Índico e Atlântico, sendo \$120 milhões são gastos anualmente nos EUA para o seu controlo e inumeráveis somas no resto do globo.



FIGURA 1 – Dispersão da *C. brevis* no mundo (Scheffrahn, Křeček, Ripa & Luppichini, 2009)

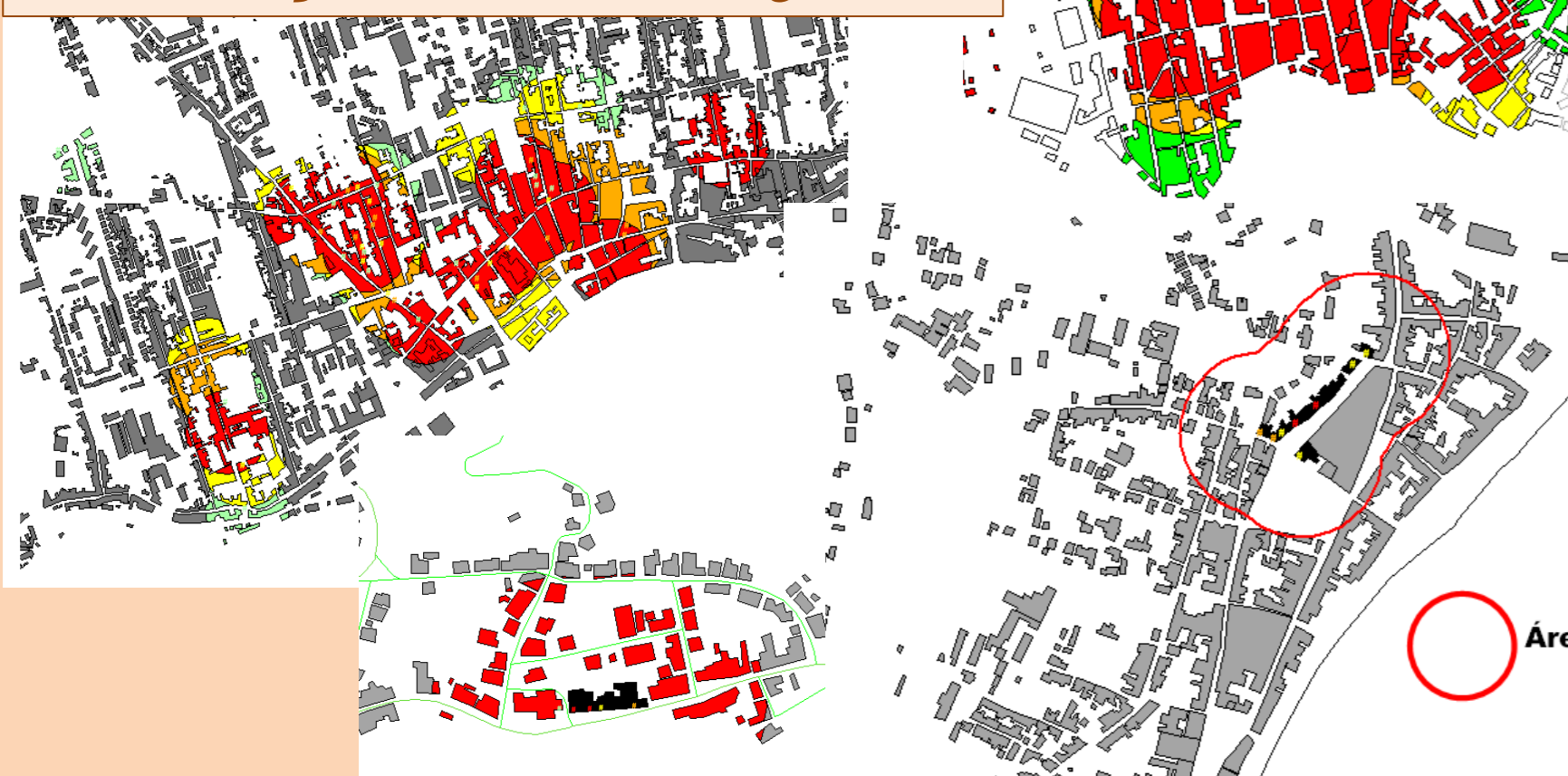


FIGURAS 2 e 3 – Danos causados pela *C. brevis* numa habitação em Angra do Heroísmo (Guerreiro et. al, 2010)

**Enquadramento  
substantivo:**

Nos Açores recentemente 17 freguesias de 6 ilhas foram delimitadas como áreas de risco de infestação, estando a monitorização longe de se dar por concluída uma vez que se desconhece a situação em muitos locais de várias ilhas.

**Resultados da  
avaliação de risco:  
agravamento dos  
níveis de infestação e  
detecção de novos focos**



FIGURAS 4, 5, 6 e 7 – dispersão da *C. brevis* nos Açores: Ponta Delgada, Angra do Heroísmo, Vila do Porto e Calheta de São Jorge (Guerreiro et. al, 2010)

**Enquadramento  
conceptual:**

**Comunicação de risco**

**A comunicação de risco através da mediação pretende:**

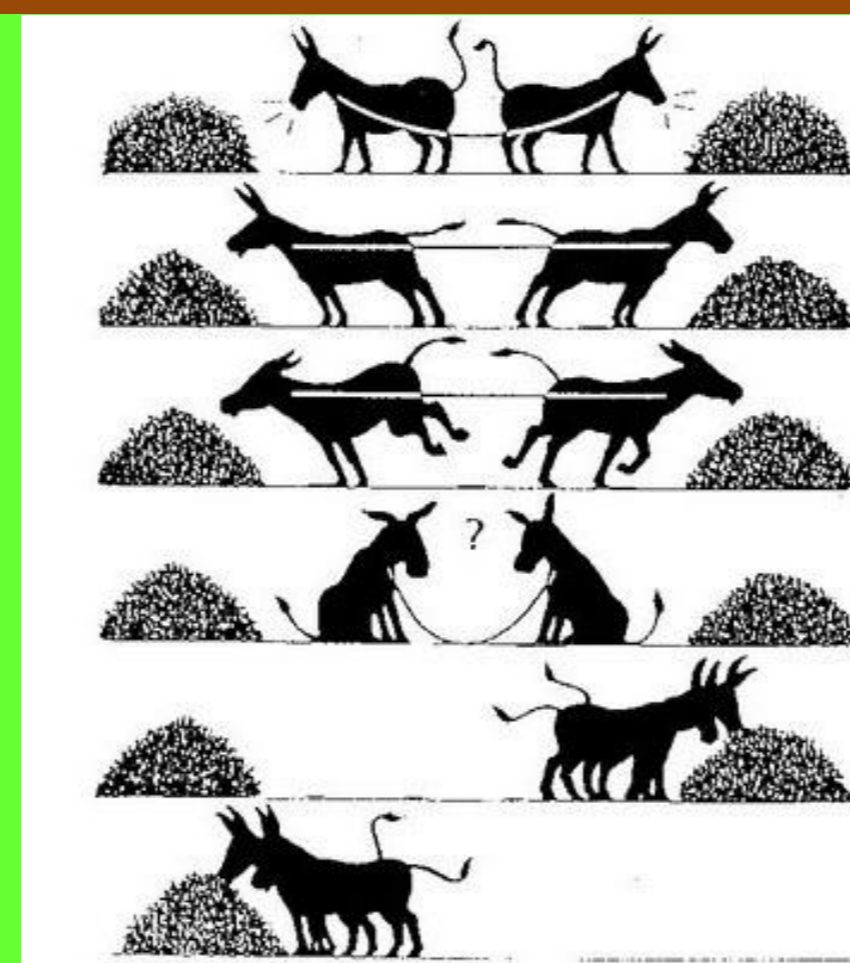
- Ter em conta a agenda de cada stakeholder;
- Contribuir para um gradual aumento de poder de actuação e consequente autonomia dos stakeholders implicados;

**A governance do risco implica:**

- Um processo de comunicação bilateral;
- O envolvimento de todos os stakeholders;

**Objectivos:**

**Contribuir para a governance de pragas urbanas:**



1. **Obter resultados positivos no controlo da *C. brevis*;**
2. **Investigar “como” emerge a necessidade de uma acção colectiva para uma eficaz gestão da infestação;**
3. **Desocultar, através da investigação-acção, “as motivações” individuais que subjazem numa acção colectiva;**
4. **Analisar o jogo estratégico entre cidadãos, técnicos e decisores políticos.**
5. **Comparar as expectativas iniciais dos actores implicados com os resultados obtidos.**

**Resultados esperados:**

**Controlar a praga**

1. **Competência na tomada de decisão, empoderamento e comprometimento num esforço conjunto.**
2. **Caracterização das racionalidades e resistências em presença num processo colaborativo de participação pública.**
3. **Um modelo de governance colaborativa para informar políticas públicas de gestão integrada de pragas.**
4. **Teste de métodos, técnicas e dinâmicas de facilitação do envolvimento público.**



FIGURA 9 – “Continuar a viver” ou os índios da Meia Praia – As operações SAAL como estudo de caso de processos participativos e colaborativos na urbanização das cidades (Telles, A.C. 1976)

**Bibliografia:**

Arroz, A., São Marcos, R., Gabriel, R. & Borges, P. V. (2010, Junho). United we stand, divided we fall – empowerment and commitment in the local action. A risk communication program on the governance of an urban termite plague in the Azores. Comunicação apresentada na Society for Risk Analysis (SRA) – Europe conference, King’s College, Londres, Reino Unido.

Borges, P.A.V. & Myles, T.G. (Eds.). (2007). *Térmitas dos Açores*. Lisboa: Principia.

Fischhoff, B. (1995). Risk perception and communication “challenges”: Twenty years of process. *Risk analysis* 15 (2) 137-145.

Guerra, I. C. (2006). *Participação e Acção Colectiva – Interesses, Conflitos e Consensos*. Edição Principia. Estoril.

Guerra, I. C. (2006). *Pesquisa Qualitativa e Análise de Conteúdo – Sentidos e formas de uso*. Edição Principia. Estoril.

Guerreiro, D., Borges, A., Ferreira, F., Couto, C. & Borges, P.A.V. (2010). A térmita da madeira seca *Cryptotermes brevis* (Walker) no Arquipélago dos Açores: Monitorização e controlo dos voos de dispersão e prevenção da colonização nas principais localidades afetadas. Departamento de Ciências Agrárias, Universidade dos Açores, Angra do Heroísmo. 49 pp.

Innes, J.E. and Booher, D.E. (2004) Reframing public participation: strategies for the 21st century. *Planning theory and practice*, 5(4), 415-434.

Klinke, A. & Renn, O. (2001). Precautionary principle and discourse strategies: classifying and managing risks. *Journal of Risk Research*, 4 (2), 159-173.

Masschelein, J., Quaghebeur, K. (2006). Participation: Making a difference? Critical analysis of the participatory claims of change, reversal and empowerment. *Interchange*, 73, 309-331.

Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da Investigação-Ação*. Edição Porto Editora, Porto.

McComas, K. A. (2006). Defining Moments in Risk Communication Research: 1996-2005. *Journal of Health Communication*, 11(1), 75-91.

Nunes, L.; Gajó, M.; Křeček, J.; Molero, R.; Ferreira, M.T.; Bach de Rosas, G. (2010). First records of urban invasive *Cryptotermes brevis* (Isoptera: Kalotermitidae) in continental Spain and Portugal. *Journal of Applied Entomology*, 134 (8), 827-840.

Renn, O. (2008). *Risk Governance: Towards an Integrative approach*. White Paper, n.º 1. Geneve: International Risk Governance Council.

Renn, O. (2008). *Risk Governance. Coping with Uncertainty in a Complex World*. London: Earthscan.

Scheffrahn, R.; Křeček, J.; Ripa, R.; Luppichini, P. (2009). Endemic origin and vast anthropogenic dispersal of the West Indian Drywood termite, *Biological Invasions*, vol.11 nº 4, 787-799.

Scheffrahn R.H. & Nan-Yao S. (2011). *West Indian Drywood Termite, Cryptotermes brevis* (Walker) (Insecta: Isoptera: Kalotermitidae). 3rd ed., actualizada. Consultado em 22, Maio, 2011, de http://edis.flas.ufl.edu/in236.

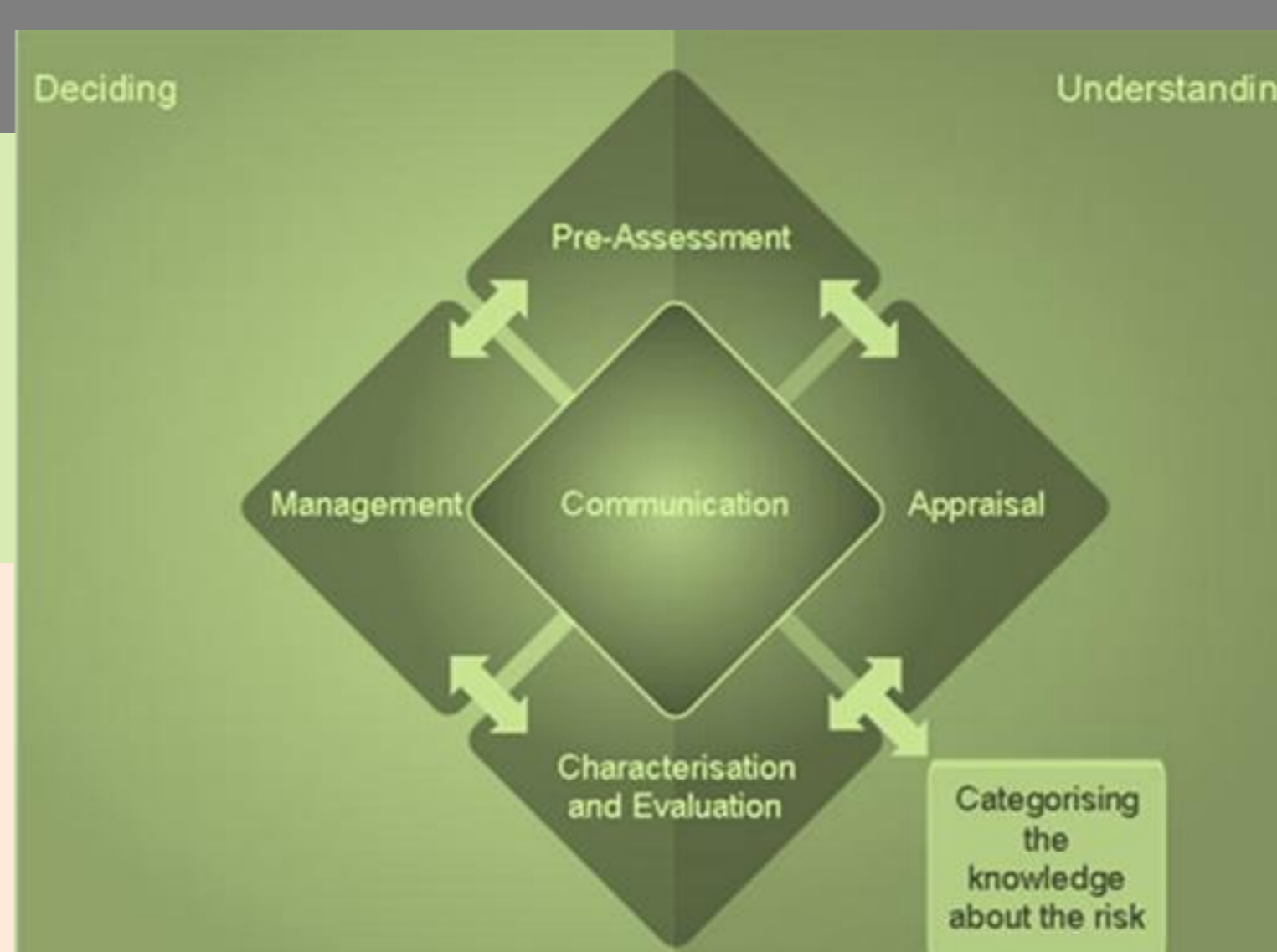


FIGURA 8- Enquadramento do modelo de governança do risco do International Risk Governance Council (adapt. de IRGC, 2008)

**Metodologia:**

**Estudo de caso:  
São Bento - freguesia de risco**

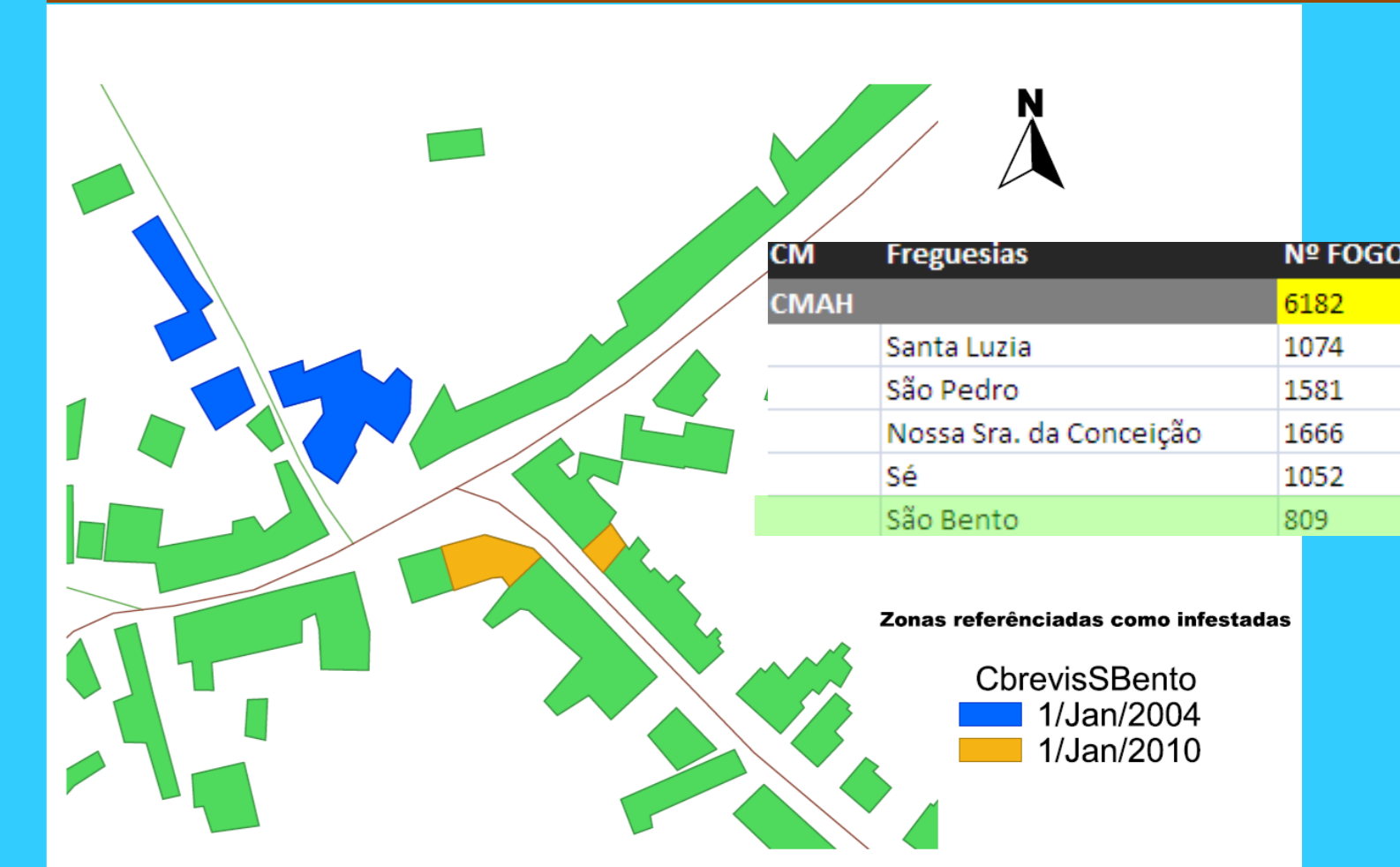


FIGURA 10 – Freguesia alvo do estudo de caso. (Guerreiro et. al, 2010)

Um estudo de caso instrumental a ter lugar numa freguesia de Angra do Heroísmo onde a infestação se encontra bem delimitada. Perfilhando do paradigma compreensivo de investigação, mais concretamente da postura analítica e de reconstrução de sentido, optar-se-á por métodos de investigação qualitativa oriundos de uma tradição etnometodológica. Através de uma abordagem indutiva proceder-se-á a análises descritivo-interpretativas para aceder às racionalidades e narrativas em presença e produzir um sistema de categorias.

**FASE 1**

**Revisão da literatura:**

*No domínio da ‘acção colectiva’, ‘participação pública’, governança do risco’ e ‘empowerment’ para a operacionalização de conceitos e definição de construtos.*

**FASE 2**

**Investigação - acção, emancipatória desafiando a comunidade a:**

1. **Definir “o problema”:** diagnosticar e avaliar necessidades na infestação por térmitas,
2. **Construir um plano;**
3. **Implementar, apreciando “como” e “porquê” foi ou não bem sucedido;**
4. **Reflectir sobre os resultados alcançados.**

**FASE 3**

**Síntese e divulgação de resultados**

*Divulgação académica através da redacção e publicação de artigos científicos em revistas da especialidade;*

*Divulgação pública através da criação de dispositivos em regime de co-autoria com os participantes, incorporando especificidades culturais da comunidade.*