

II Congresso Internacional e VI Encontro Nacional de **RISCOS**

Auditório da Reitoria
Universidade de Coimbra

22 a 25 de Maio de 2010

Aplicação de metodologias de definição de áreas de interface urbano-rural (IUR) relacionadas com o risco de incêndio

António VIEIRA

António BENTO GONÇALVES
UMinho)

Luciano LOURENÇO

Flora FERREIRA LEITE

(CEGOT/NIGP-UMinho)

(NIGP-

(NICIF-UCoimbra)

(NIGP-UMinho)



vieira@geografia.uminho.pt

II Congresso Internacional e VI Encontro Nacional de Riscos

Objectivos

Delimitação de áreas de Interface Urbano-Rural

- identificar uma metodologia de delimitação de áreas de IUR
- aplicar a metodologia a uma área concreta e avaliar a sua eficácia e adequação à determinação das IUR
- definir, a partir dos resultados obtidos, uma estratégia de investigação futura para as áreas de IUR

1. Conceito

fogos na interface
fogos em zonas urbanas
interface urbano/florestal
Urban wildland interface

Interface Urbano-Rural (IUR):

áreas de contacto entre o espaço com ocupação agrícola, florestal ou inculto e o espaço edificado (urbano)

.problemas de delimitação

ocupação dinâmica do espaço pelas diversas actividades/usos
crescimento das áreas edificadas para espaços rurais e florestais

1. Conceito



Source: <http://images.google.com/imgres?imgurl=http://eduvalongo.blogspot.pt/arquivo/valongo>



Source: Manuel Rainha



Source: Manuel Rainha

Fonte: L. Lourenço, 2008

2. Abordagem inicial

Tipologia das áreas Urbanas – Instituto Nacional de Estatística

- a) Áreas predominantemente urbanas
 - Freguesias urbanas
 - Freguesias sedes de concelho
(pop. res. >5000 hab)

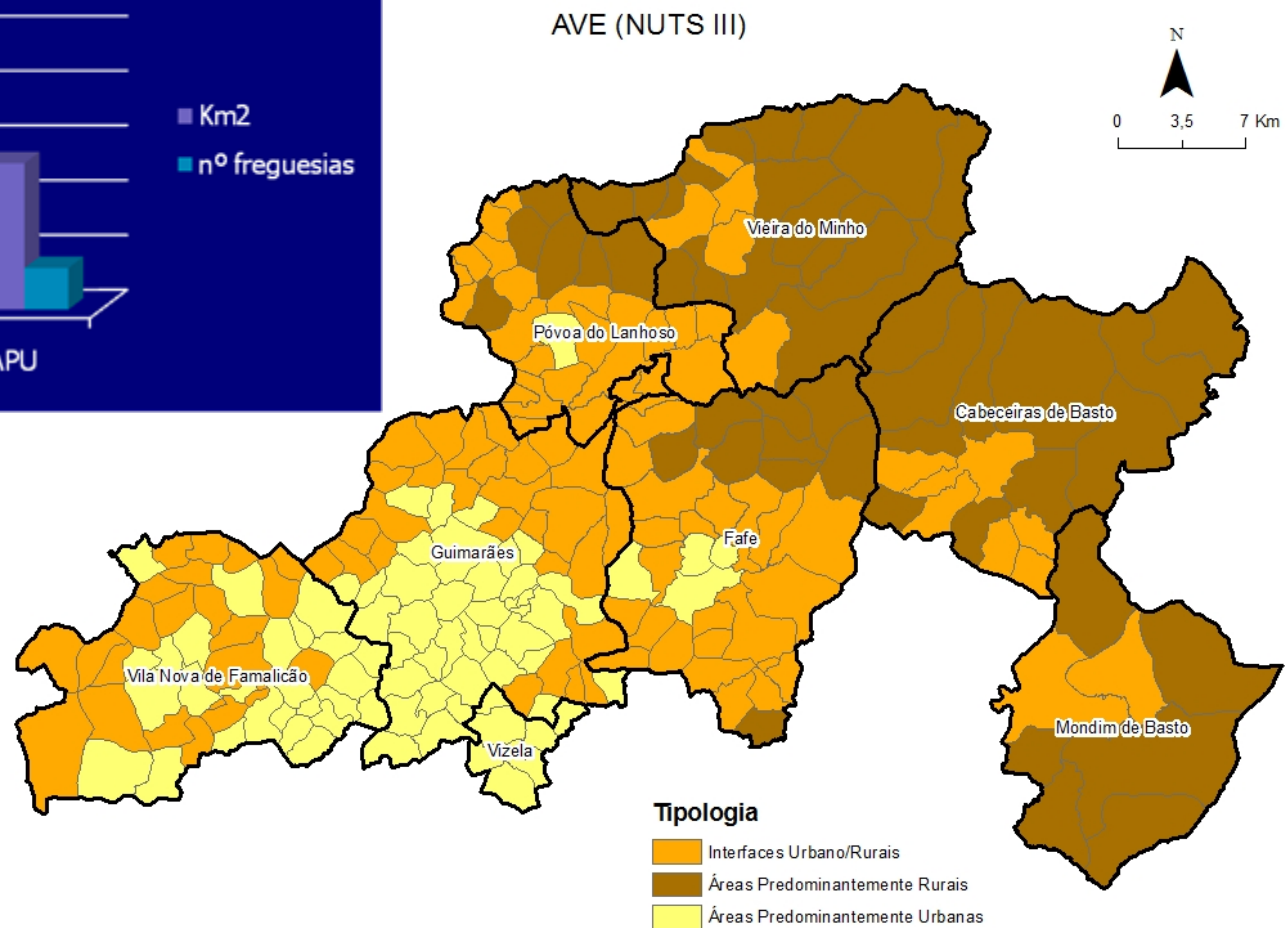
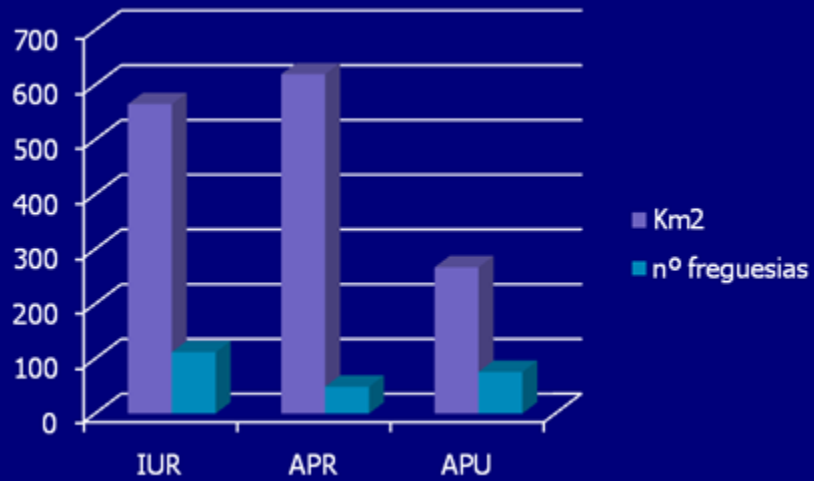
Freguesias semiurbanas

- b) Áreas mediamente urbanas
 - Freguesias semiurbanas
 - Freguesias sedes de concelho

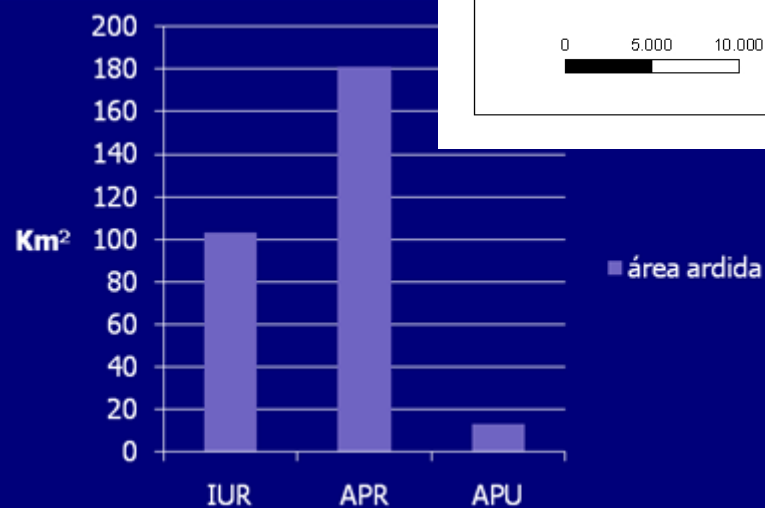
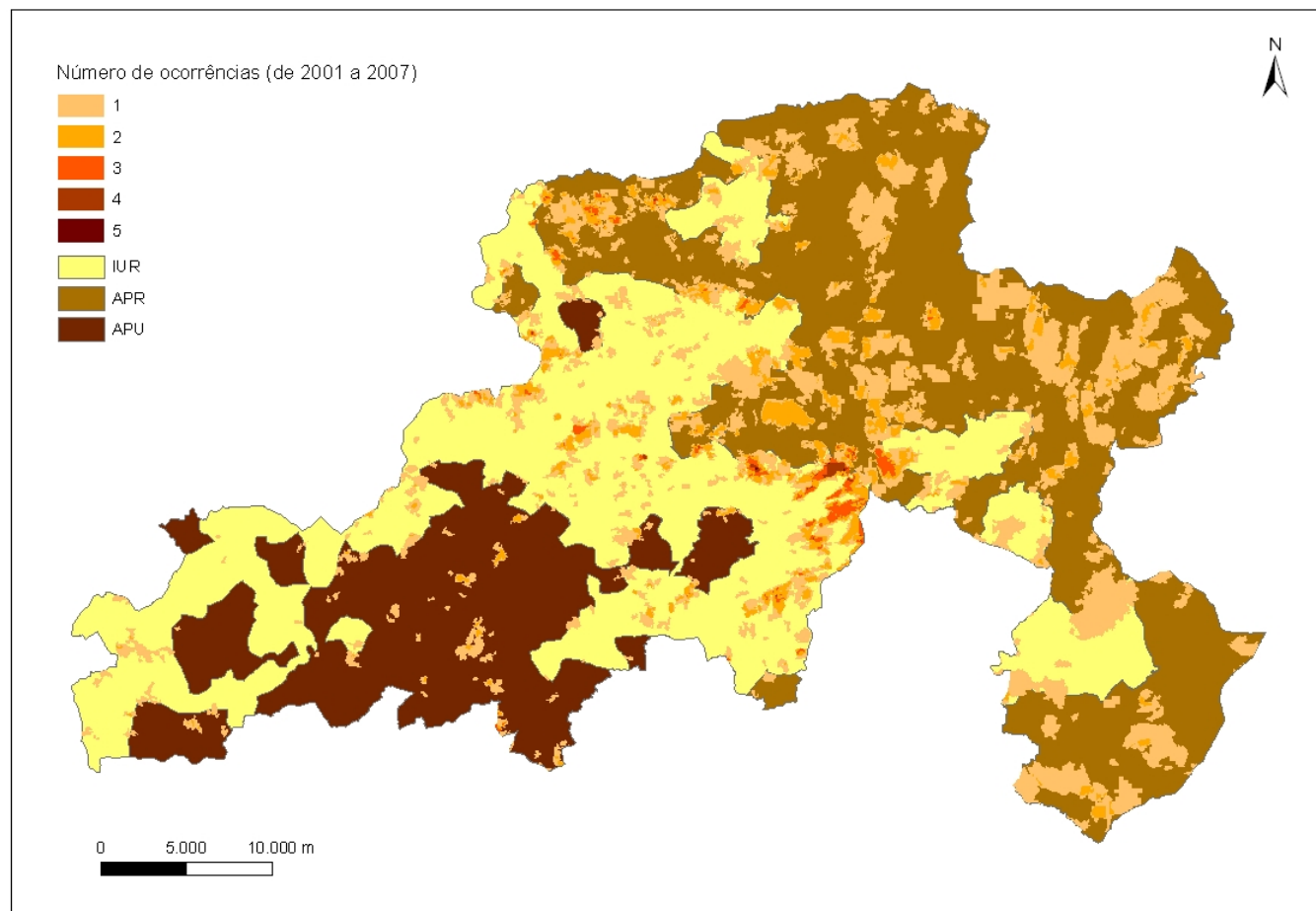
Áreas de Interface
Urbano/Rural

- c) Áreas predominantemente rurais

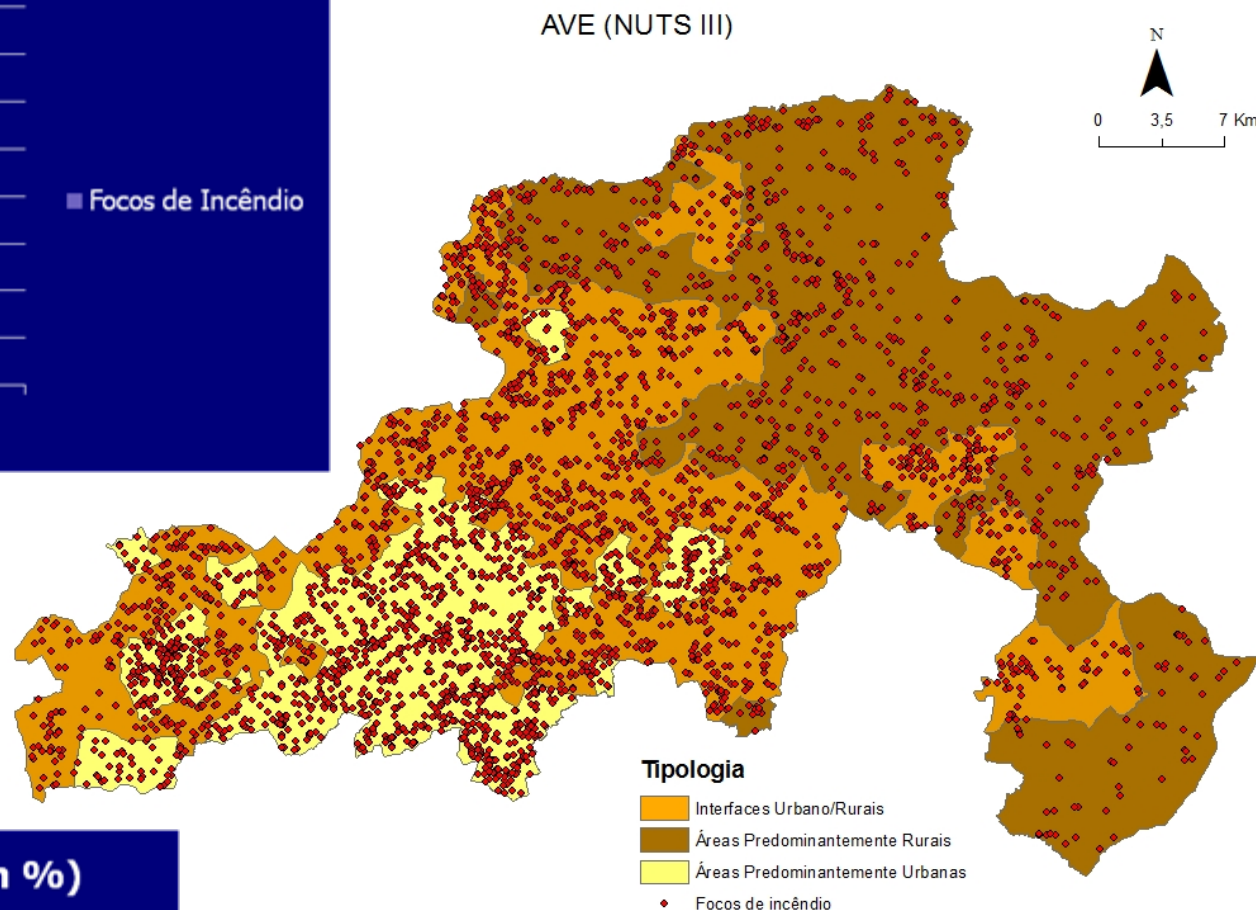
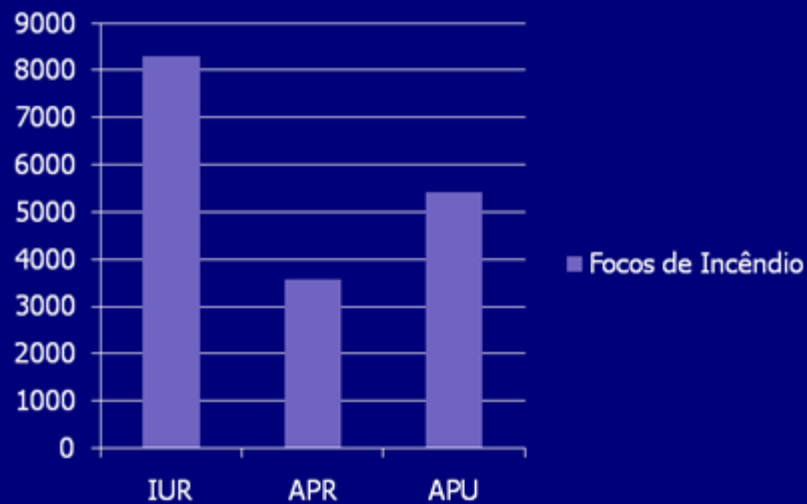
2. Abordagem inicial



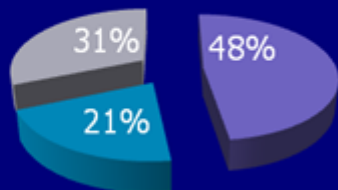
2. Abordagem



Aplicação de metodologias de definição de áreas de interface urbano-rural (IUR)...



Focos de Incêndio (em %)



IUR

2. Abordagem inicial

- a metodologia testada não tem em conta, efectivamente, a realidade específica a nível local, embora permita a aferição de áreas de interface urbano-rural genericamente mais vulneráveis...
- metodologia de maior valor para as análises regionais ou de âmbito nacional
- observámos, na área do Ave, uma enorme variedade de situações relacionadas com IUR, o que obriga a um trabalho mais minucioso de definição das áreas de IUR, por forma a ajustar esta metodologia à realidade encontrada, através da integração de critérios mais rigorosos...

3. Metodologias analisadas

Espanha: Caballero et al. (2007)

WUI interfaces com floresta (9)

interfaces com matos (5)

interfaces em mosaicos agro-florestais (3)

3. Metodologias analisadas

Espanha:

Caballero et al. (2007)

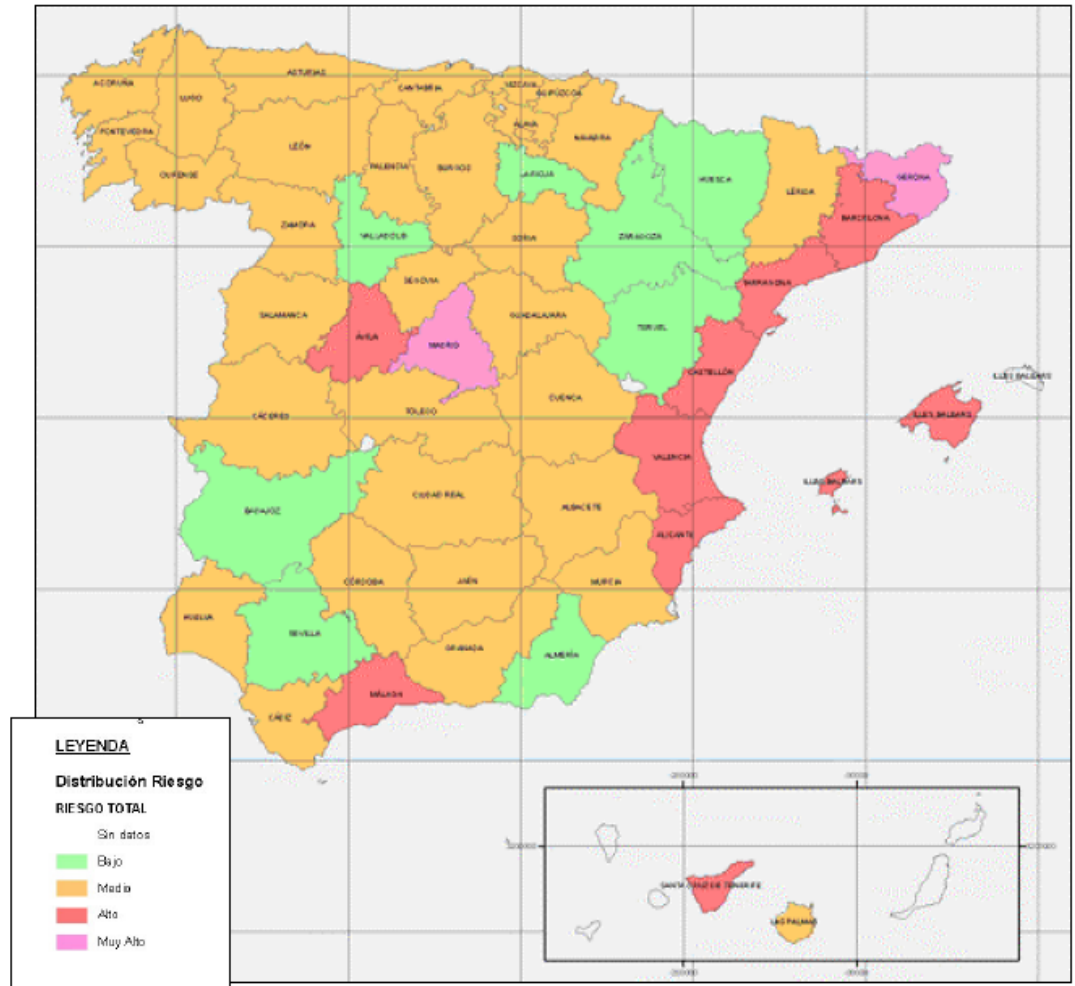


Figure 1—Risk distribution of the wildland-urban interface in Spain, presented in four levels: low (green), moderate (orange), high (red) and very high (magenta)

3. Metodologias analisadas - presupostos

França:

Lampin et al. (2007)

Tipologia de interfaces com base em dois critérios:
densidade de casas
aglomeração da vegetação

- 9 classes de áreas de interface

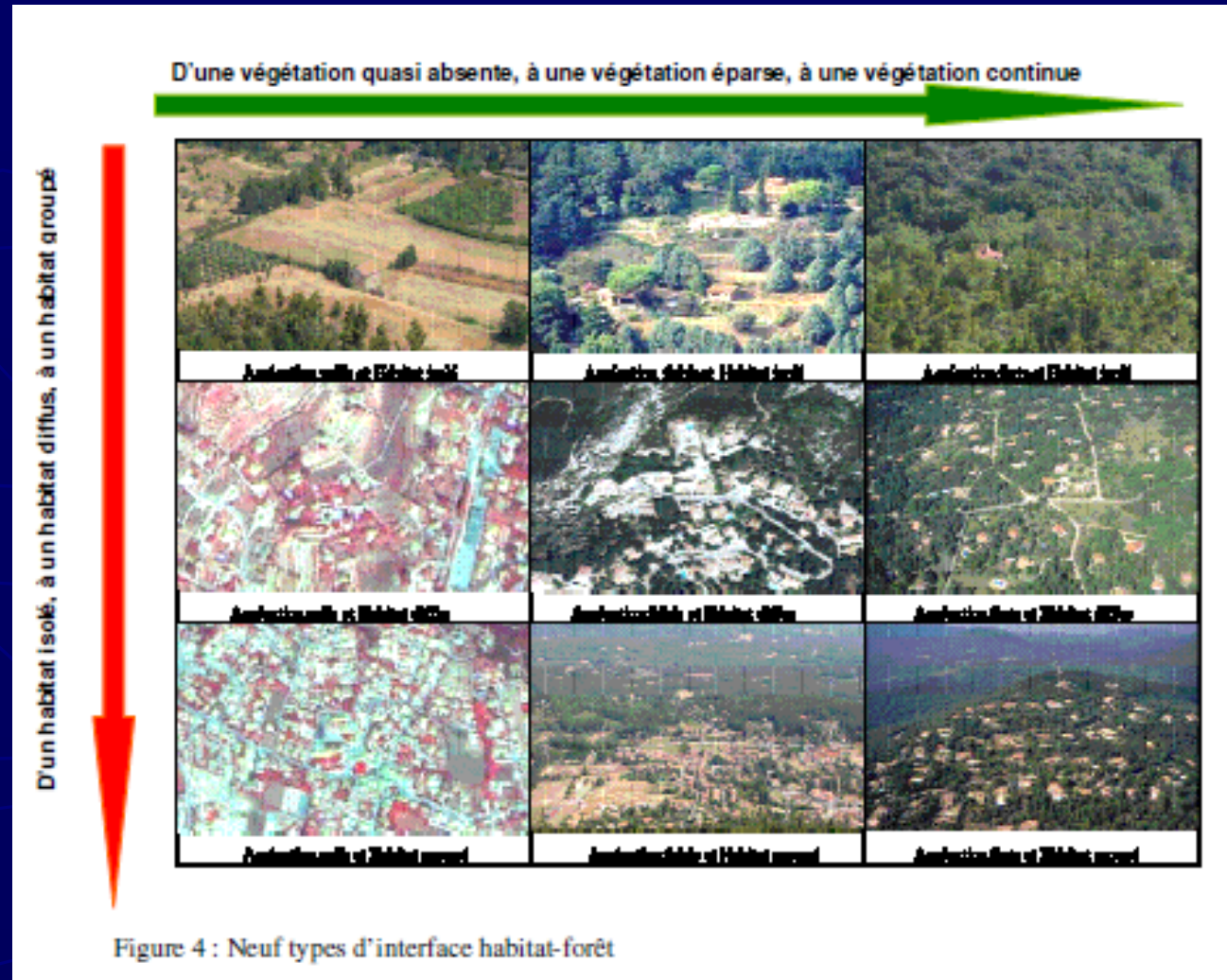


Figure 1: Wildland urban interface typology.

- povoamento isolado e vegetação nula
- povoamento isolado e vegetação esparsa
- povoamento isolado e vegetação densa
- povoamento difuso e vegetação nula
- povoamento difuso e vegetação esparsa
- povoamento difuso e vegetação densa
- povoamento denso e vegetação nula
- povoamento denso e vegetação esparsa
- povoamento denso e vegetação densa

3. Metodologias analisadas - pressupostos

França:



4. Aplicação da metodologias adoptada

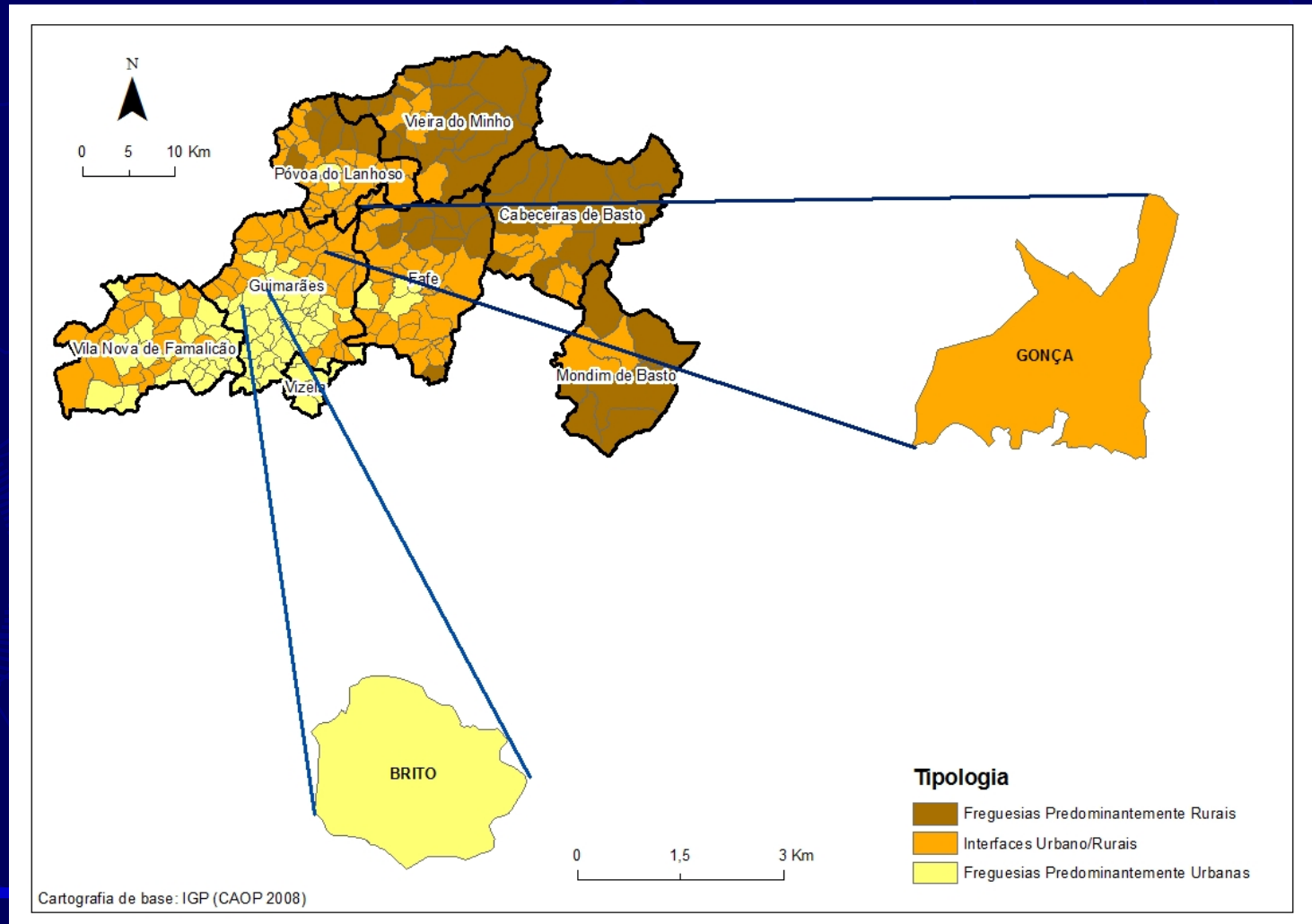
- a metodologia adoptada:

- Determinação da tipologia de povoamento
 1. Povoamento isolado (até 3 edifícios aglomerados – raio de 50 m)
 2. Povoamento difuso (entre 3 e 50 edifícios aglomerados...)
 3. Povoamento denso (mais de 50 edifícios...)
- Determinação do índice de cobertura vegetal
 1. Vegetação nula
 2. Vegetação esparsa
 3. Vegetação densa
- Combinação dos dois critérios anteriormente enunciados na área correspondente à interface urbano/rural
(‘buffer’ de 100 m em torno dos edifícios)

4. Aplicação da metodologias adoptada

- a área seleccionada:

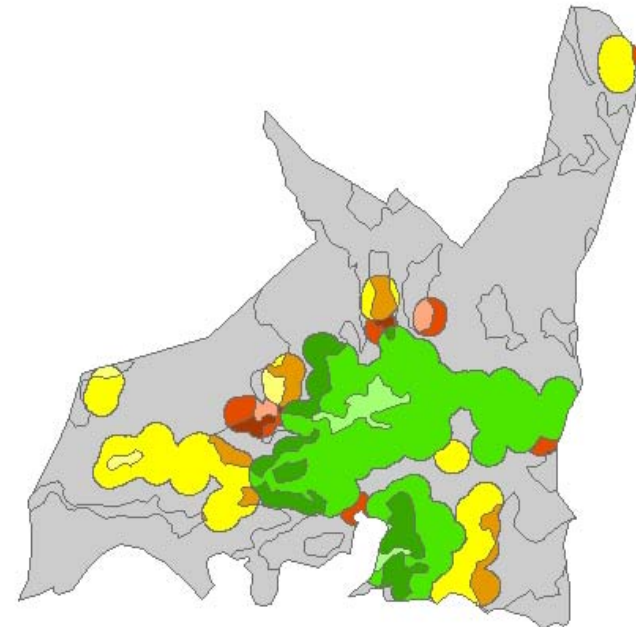
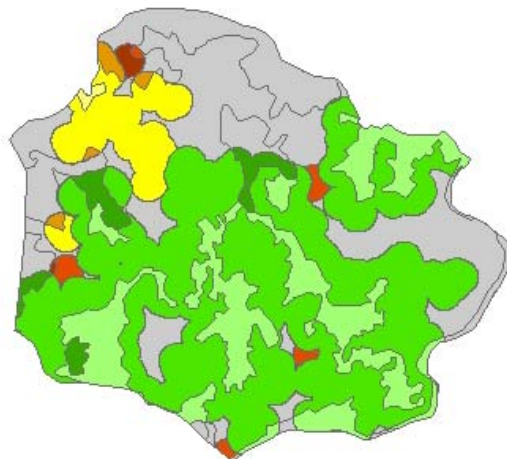
1 FPU
1 IUR



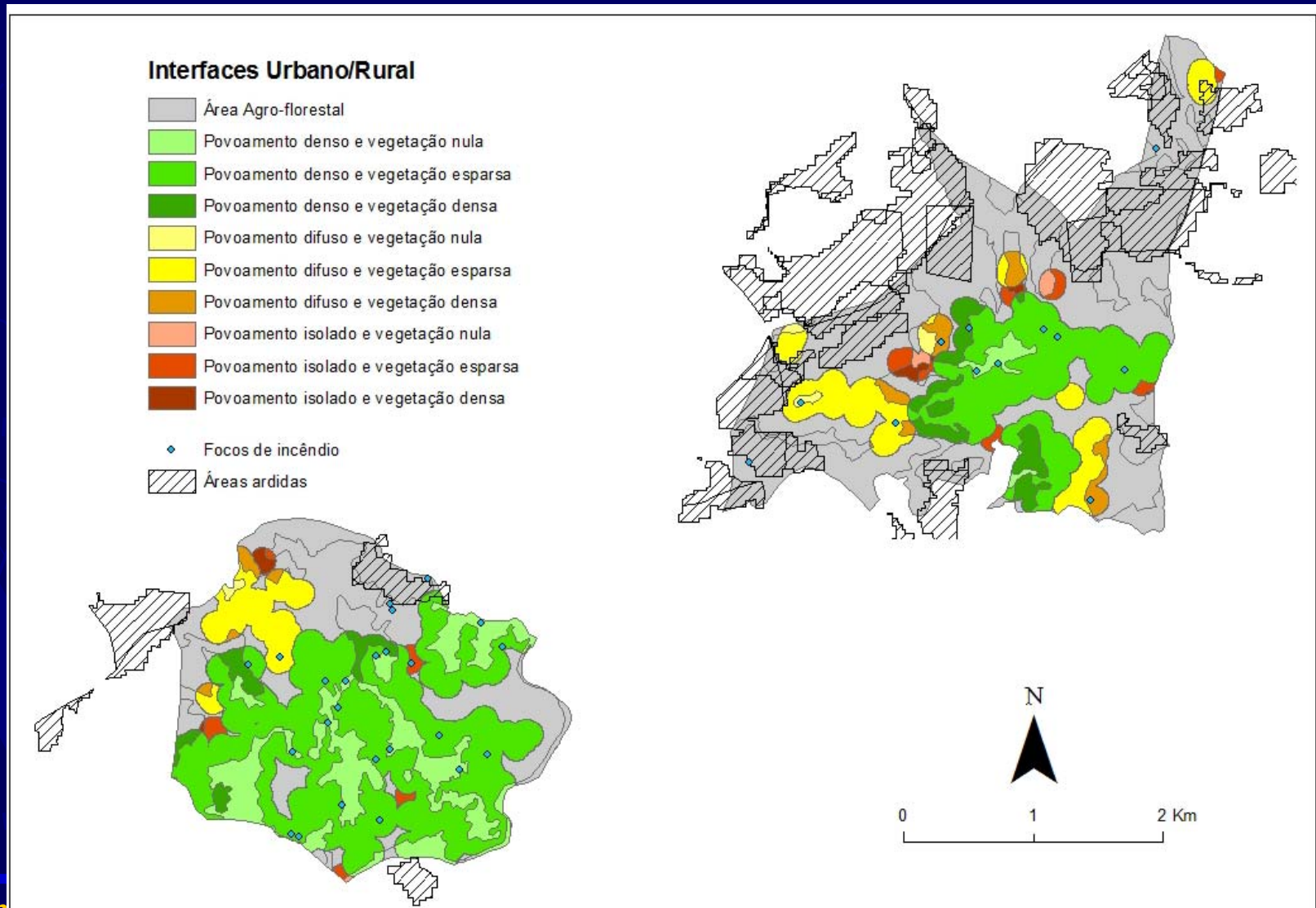
4. Aplicação da metodologias adoptada

Interfaces Urbano/Rural

- Área Agro-florestal
- Povoamento denso e vegetação nula
- Povoamento denso e vegetação esparsa
- Povoamento denso e vegetação densa
- Povoamento difuso e vegetação nula
- Povoamento difuso e vegetação esparsa
- Povoamento difuso e vegetação densa
- Povoamento isolado e vegetação nula
- Povoamento isolado e vegetação esparsa
- Povoamento isolado e vegetação densa



4. Aplicação da metodologias adoptada



4. Aplicação da metodologias adoptada

- Fotos de situações de risco em IUR (por ex. Briteiros)



5. Aspectos conclusivos

- Metodologia de delimitação de IUR com resultados positivos a nível local
- Problemas relacionados com os dados
 - rigor dos dados relativos aos focos de incêndio
 - dimensão mínima das áreas ardidas cartografadas (5 ha)
- Perspectivas de investigação – integração de factores associados para a análise do risco de incêndio nas IUR
 - evolução do modelo com a consideração de variáveis condicionantes:
 - material combustível
 - relevo (declives...)
 - tipo de edificações, acessos...
 - histórico das ocorrências