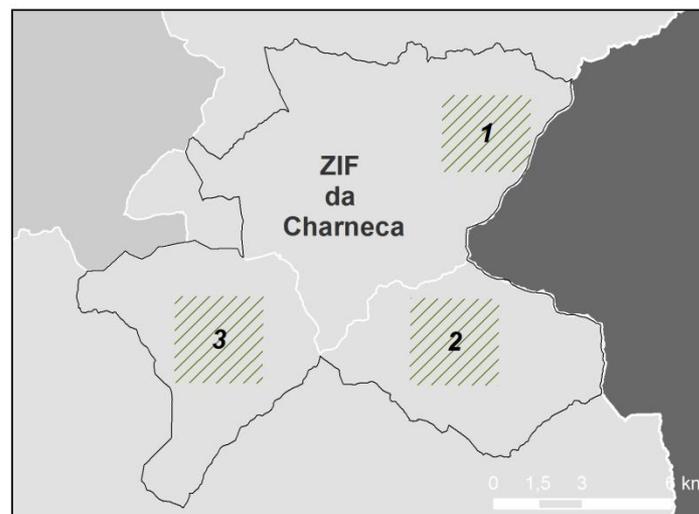
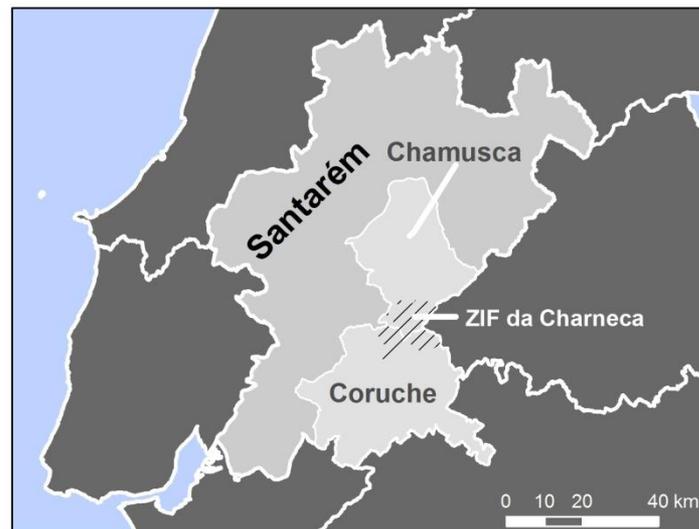
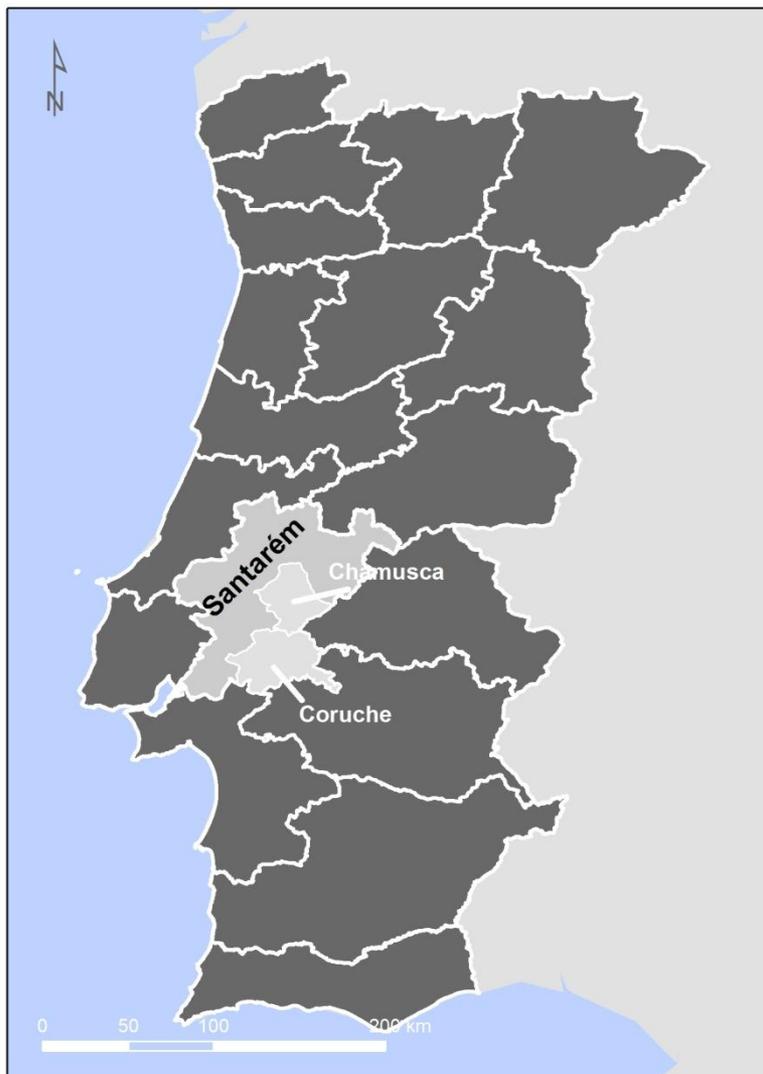


ANÁLISE DA EVOLUÇÃO DA OCUPAÇÃO DO SOLO NA ZIF DA CHARNECA

ANÁLISE DETALHADA DE 3 ÁREAS DE ESTUDO

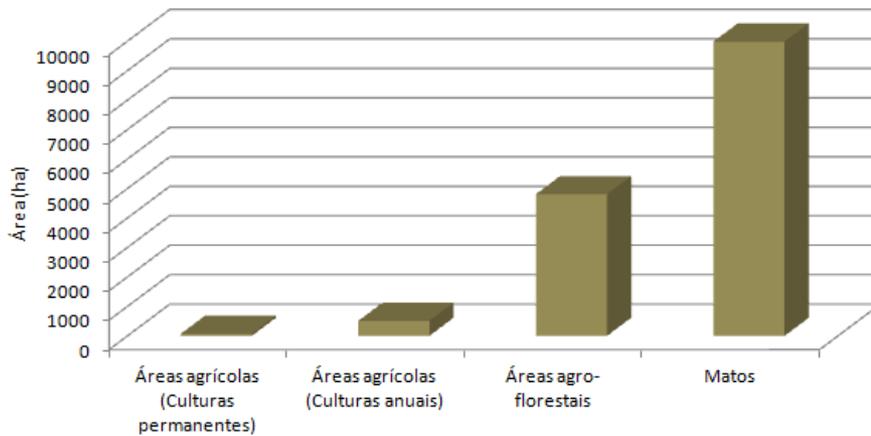
1. Estudo de evolução de ocupação do solo, através de uma série temporal de fotografias aéreas;
2. A legenda utilizada é a adoptada no projecto COS;
3. O estudo desenvolveu-se em **duas fases**:
 - a) Análise da evolução da ocupação do solo nos últimos 100 anos (toda a área da ZIF da Charneca – Coruche);
 - b) Análise detalhada da evolução da ocupação do solo para três áreas 3x3 km (900 ha) segundo a nomenclatura da COS.

Áreas de estudo

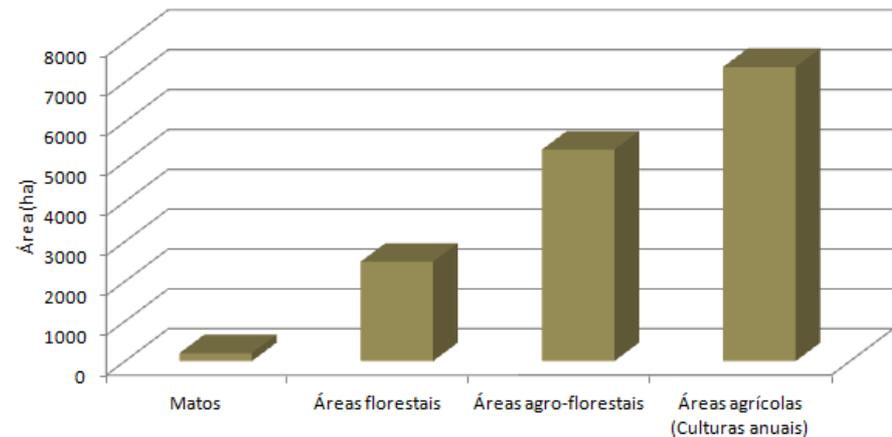


Evolução da ocupação do solo 1910-2006

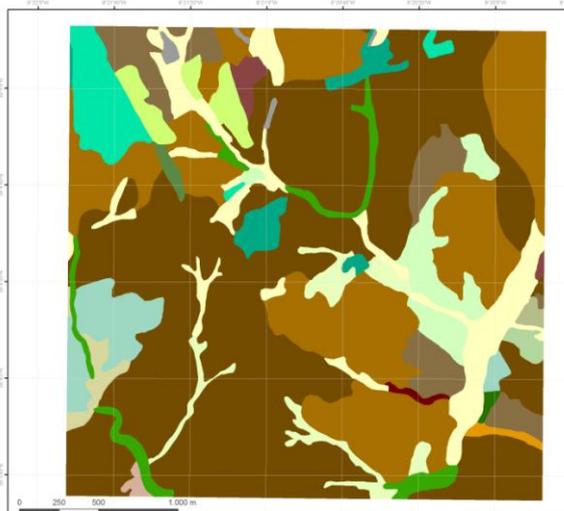
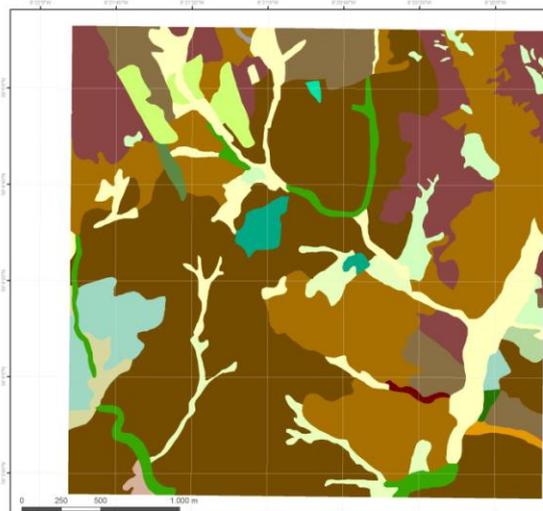
Ocupação do solo 1910



Ocupação do solo 1960

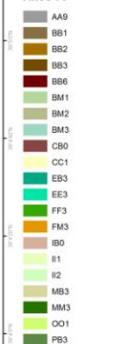


Evolução da ocupação do solo 1950-2005 -ÁREA DE ESTUDO 2



OCUPAÇÃO DO SOLO

Anos 70



u.evora

INSTITUTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGRÁRIA

Projeção de Haeford Gauss

Datum 73

Coordenadas geográficas

Autoria:

Sílvia Faria

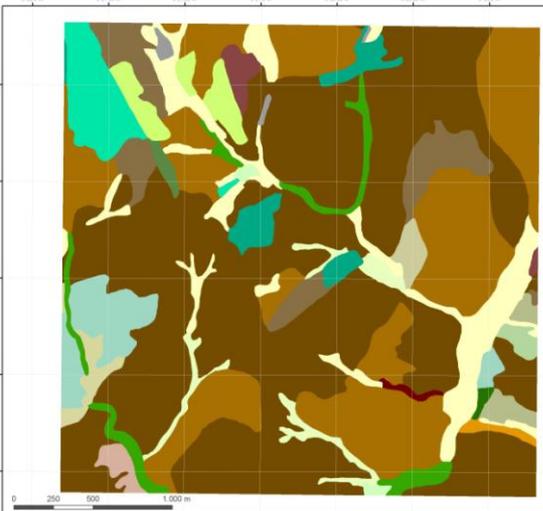
Nuno Guimarães

Mário Faria

Nuno Neves

2.3

Outubro de 2012



OCUPAÇÃO DO SOLO

Ano 2000



u.evora

INSTITUTO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGRÁRIA

Projeção de Haeford Gauss

Datum 73

Coordenadas geográficas

Autoria:

Sílvia Faria

Nuno Guimarães

Mário Faria

Nuno Neves

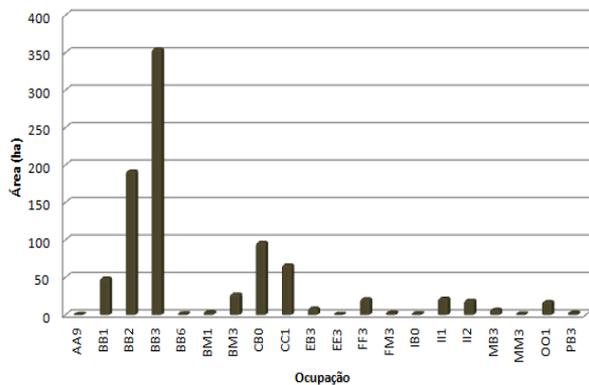
2.6

Outubro de 2012

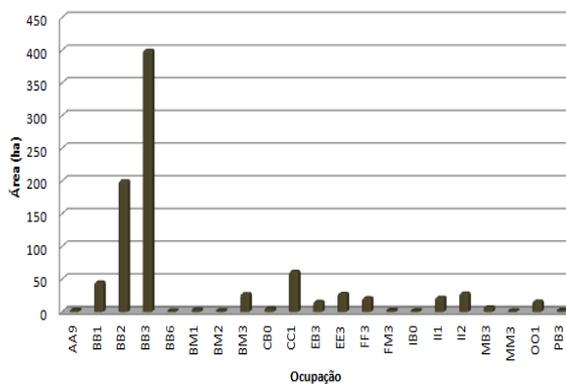
Evolução da ocupação do solo 1950-2005 -ÁREA DE ESTUDO 2



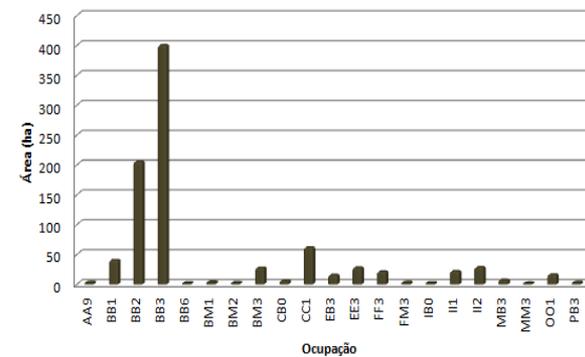
Anos 50



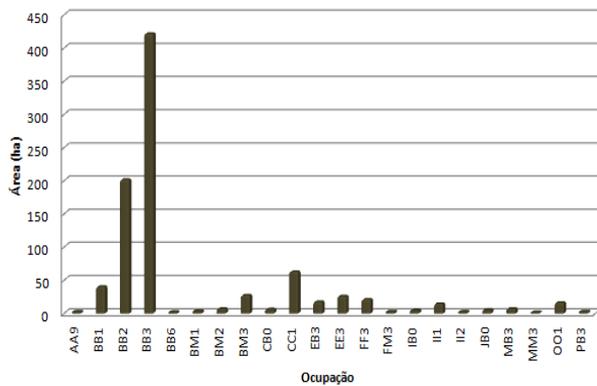
Anos 60



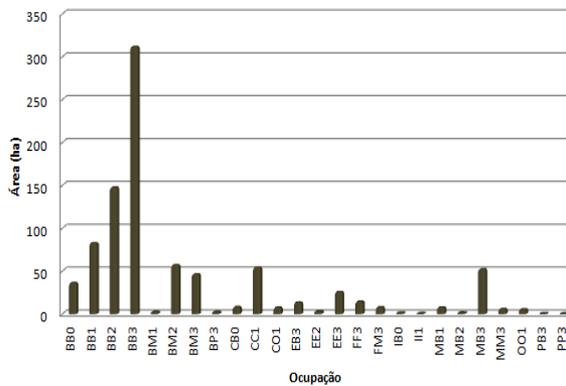
Anos 70



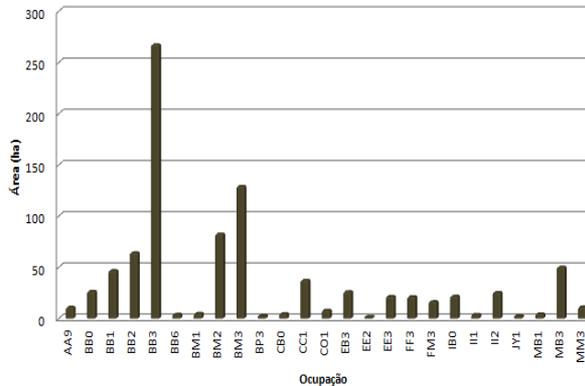
Anos 80



Anos 90

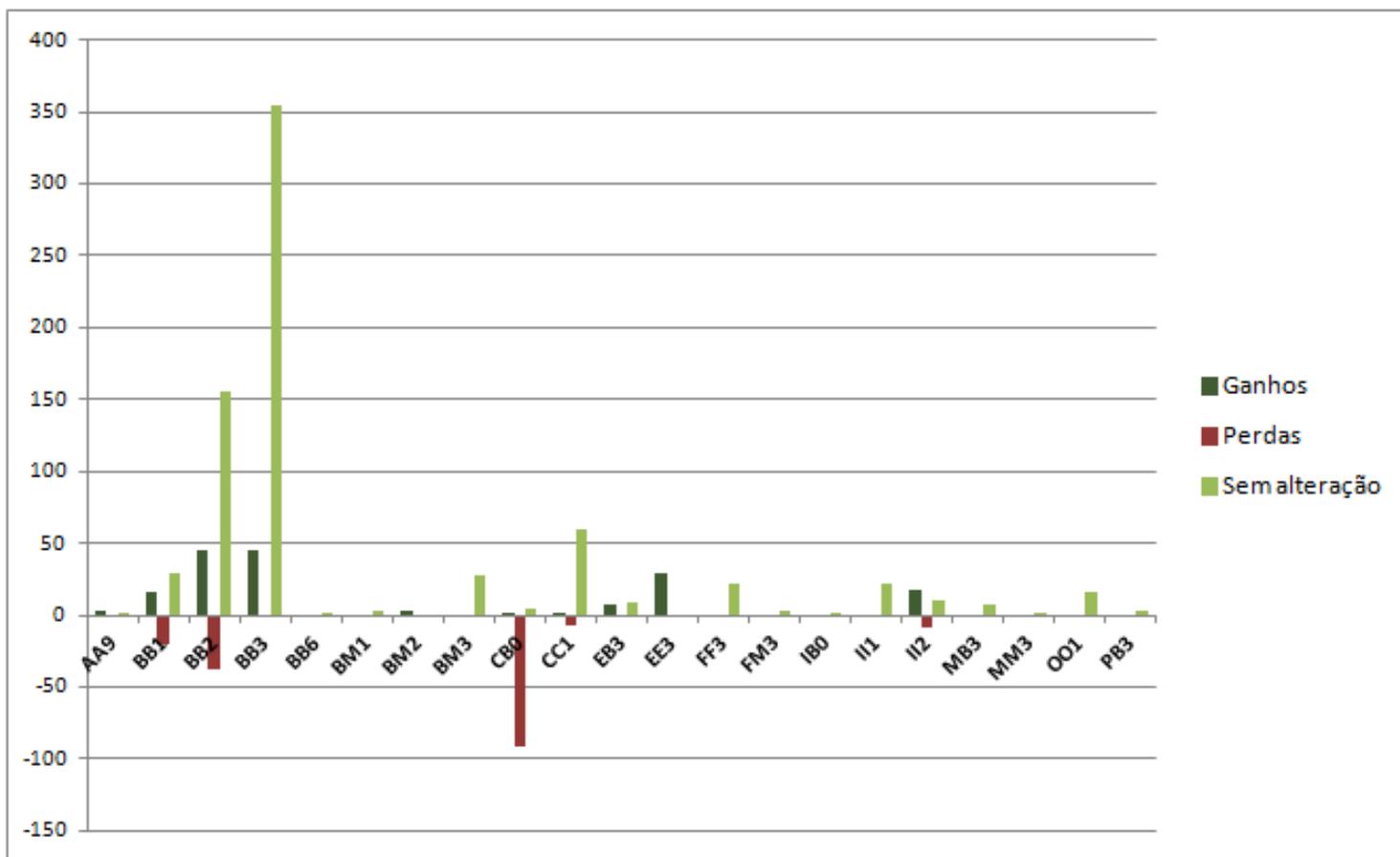


Anos 2000



Evolução da ocupação do solo 1950-2005

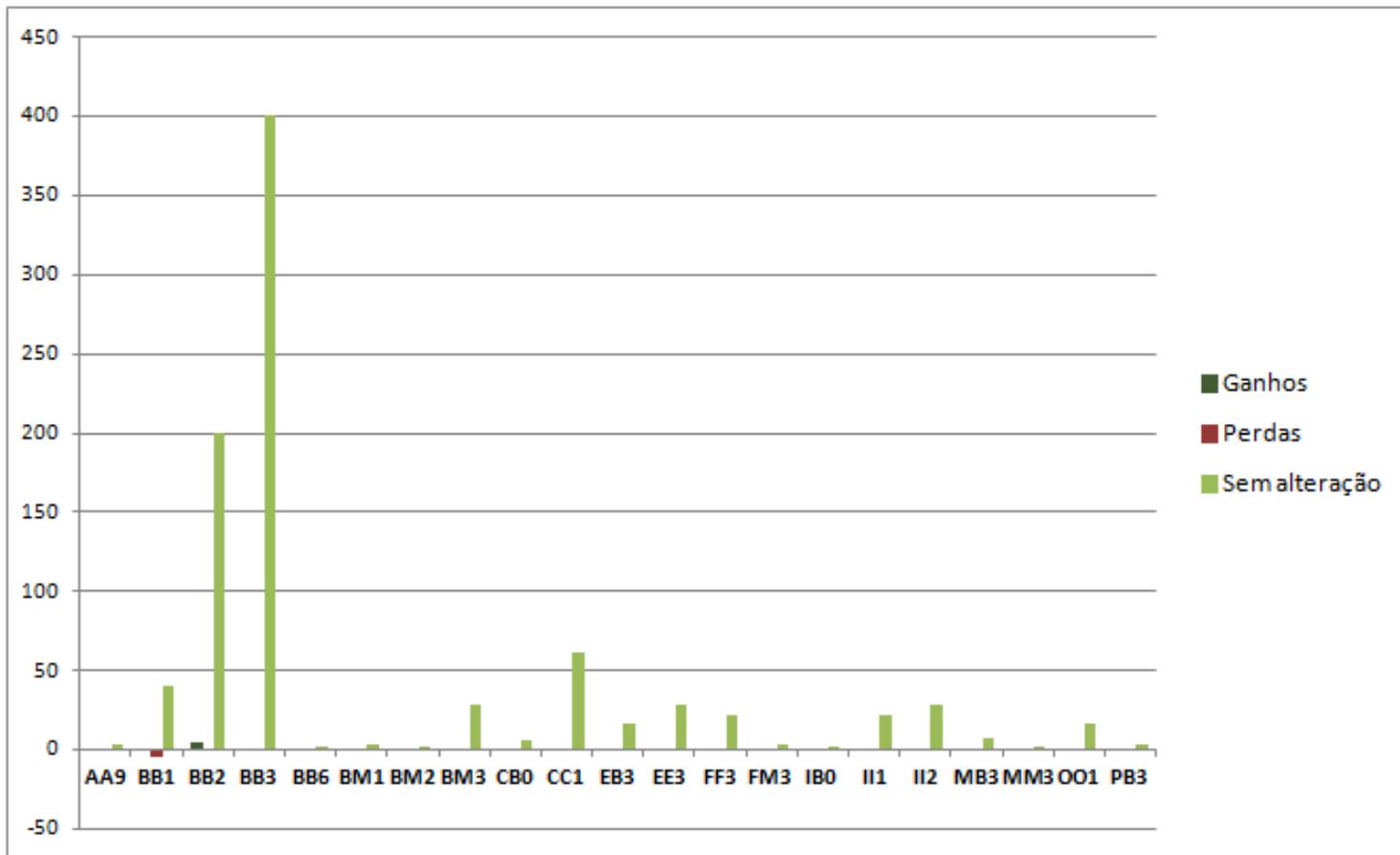
ÁREA DE ESTUDO 2: Ganhos, perdas e persistência



Ganhos, perdas e permanências entre os anos 50 e 60 (ha)

Evolução da ocupação do solo 1950-2005

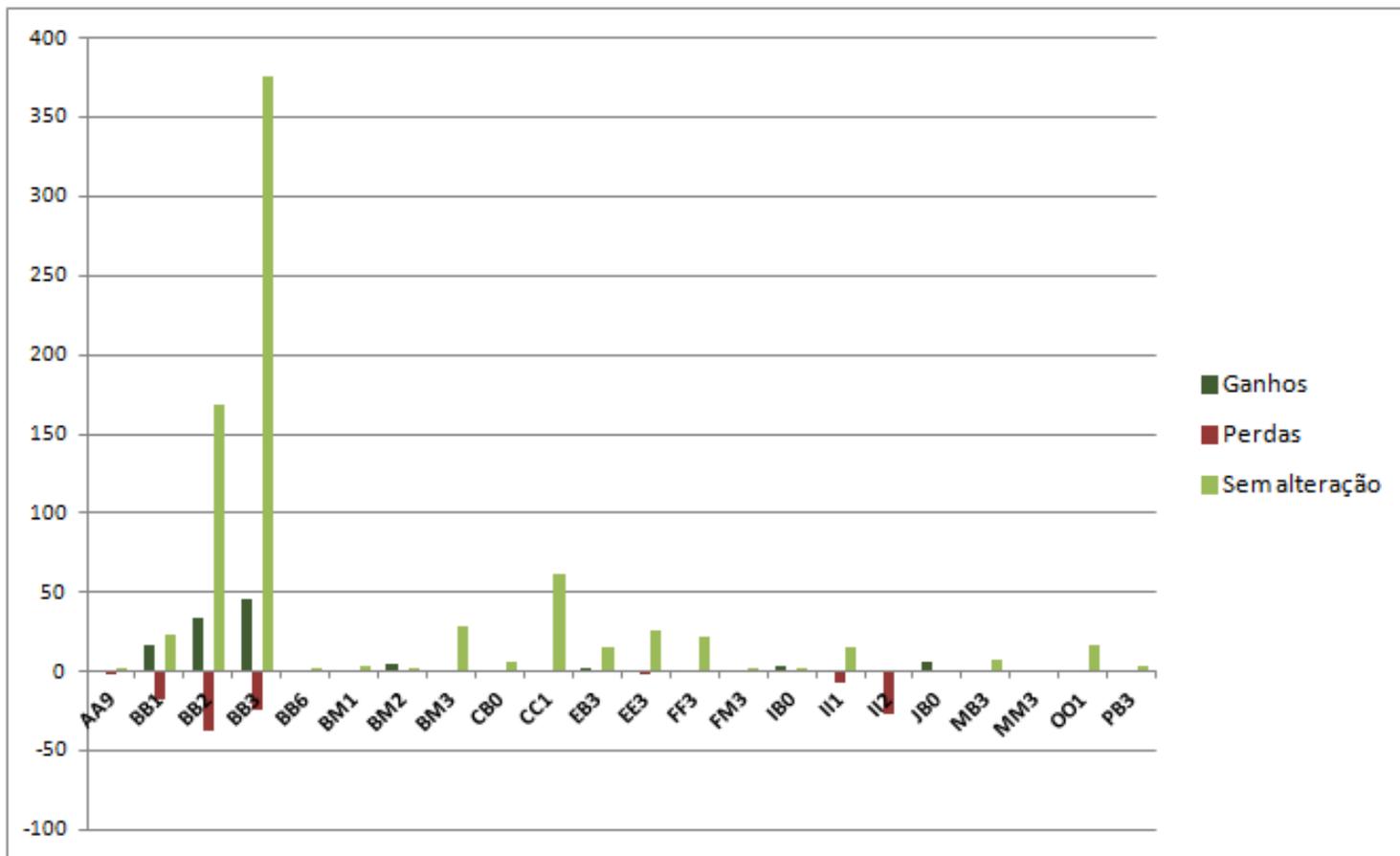
ÁREA DE ESTUDO 2: Ganhos, perdas e persistência



Ganhos, perdas e permanências entre os anos 60 e 70 (ha)

Evolução da ocupação do solo 1950-2005

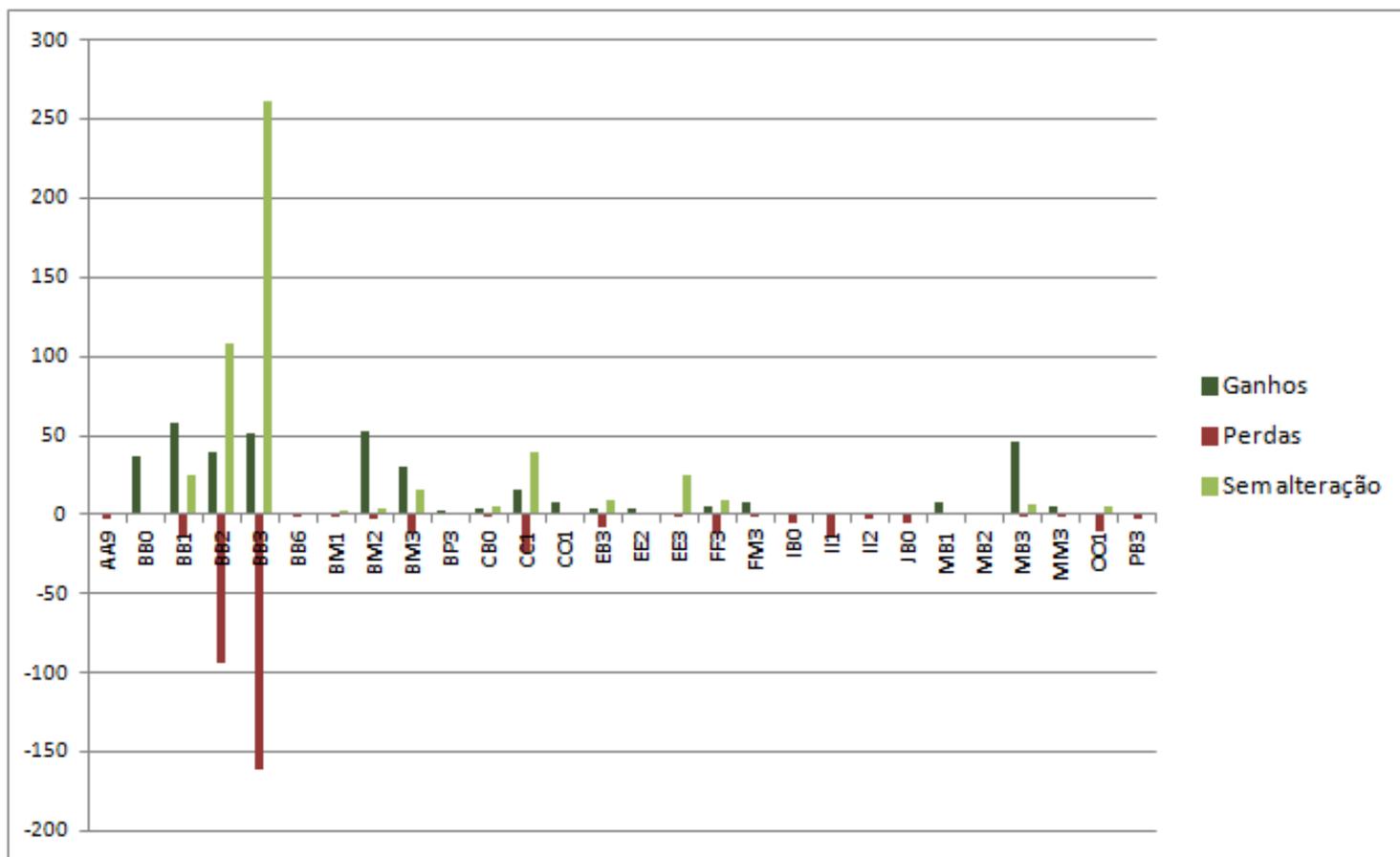
ÁREA DE ESTUDO 2: Ganhos, perdas e persistência



Ganhos, perdas e permanências entre os anos 70 e 80 (ha)

Evolução da ocupação do solo 1950-2005

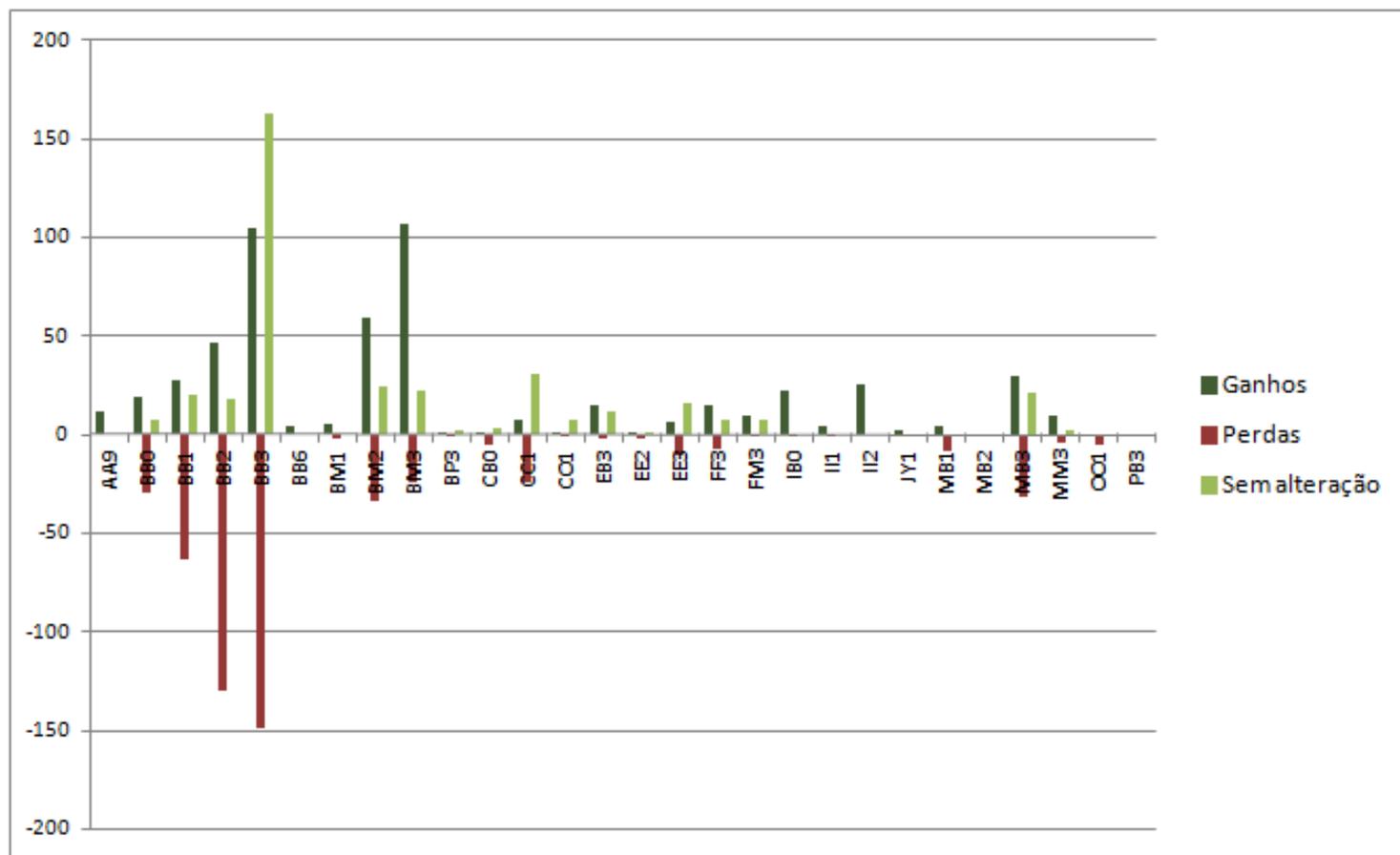
ÁREA DE ESTUDO 2: Ganhos, perdas e persistência



Ganhos, perdas e permanências entre os anos 80 e 90 (ha)

Evolução da ocupação do solo 1950-2005

ÁREA DE ESTUDO 2: Ganhos, perdas e persistência



Ganhos, perdas e permanências entre 1990 e 2005(ha)

Evolução da ocupação do solo 1950-2005

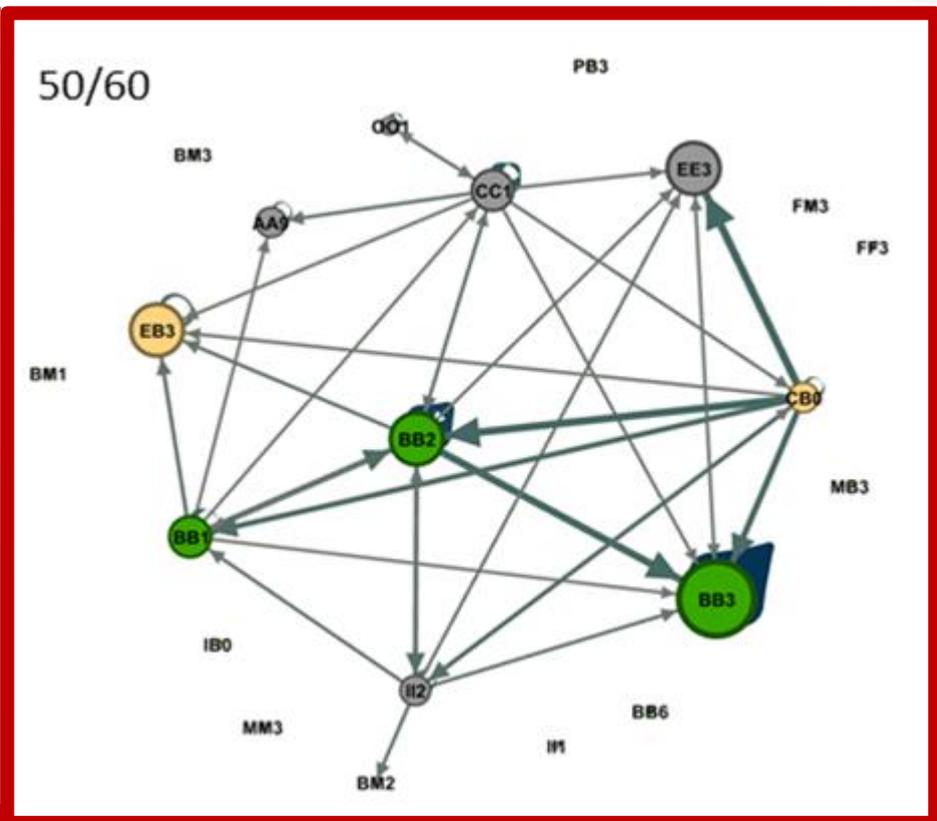
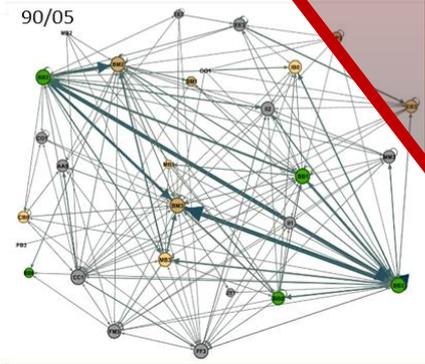
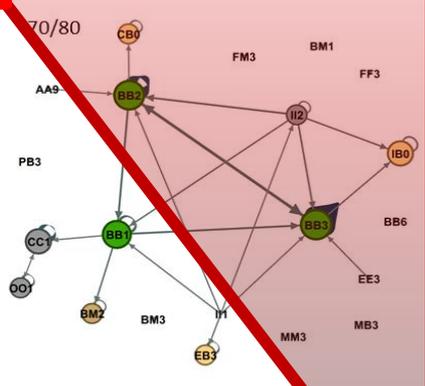
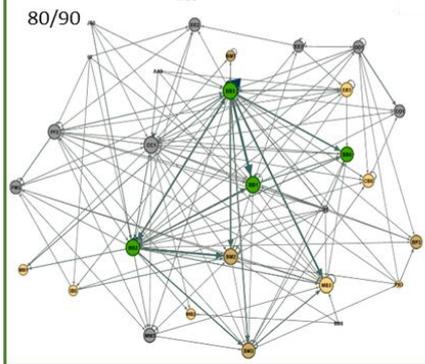
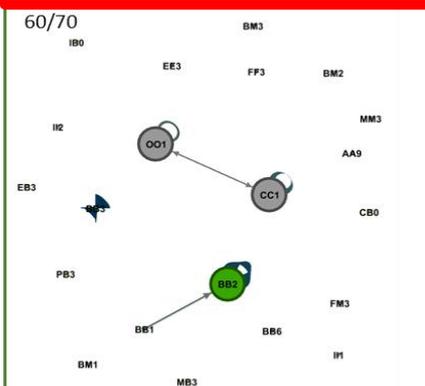
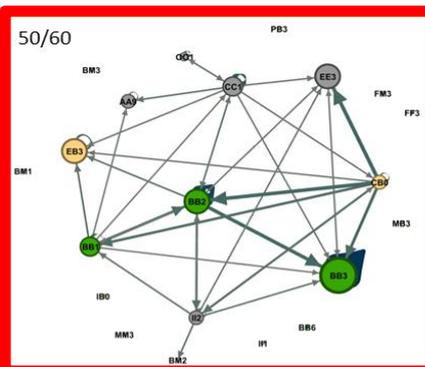
ÁREA 2: Redes de transição



- . Representam as trocas de áreas ocupadas pelas classes cartografadas, sob a forma de nós e ligações, seguindo a teoria dos grafos.
- . Cada classe de ocupação é representada por um nó, sendo as permutas de áreas com outras classes representadas por ligações entre os nós (setas).
- . No caso da ausência de alterações, são representadas por uma ligação que tem início e fim no próprio nó.
- . Cada ligação corresponde à soma das áreas das UHT formadas entre duas classes quando considerada a evolução de um momento temporal para o seguinte.
- . A dimensão dos nós representa o grau de entrada (é proporcional à quantidade de ligações que recebe).
- . A cor e espessura dos arcos direcionados mostra a proporção de área permutada.

Evolução da ocupação do solo 1950-2005

ÁREA DE ESTUDO 2: Redes de transição



Evolução da ocupação do solo 1950-2005

ÁREA DE ESTUDO 2: Dinâmica da evolução da ocupação do sobreiro

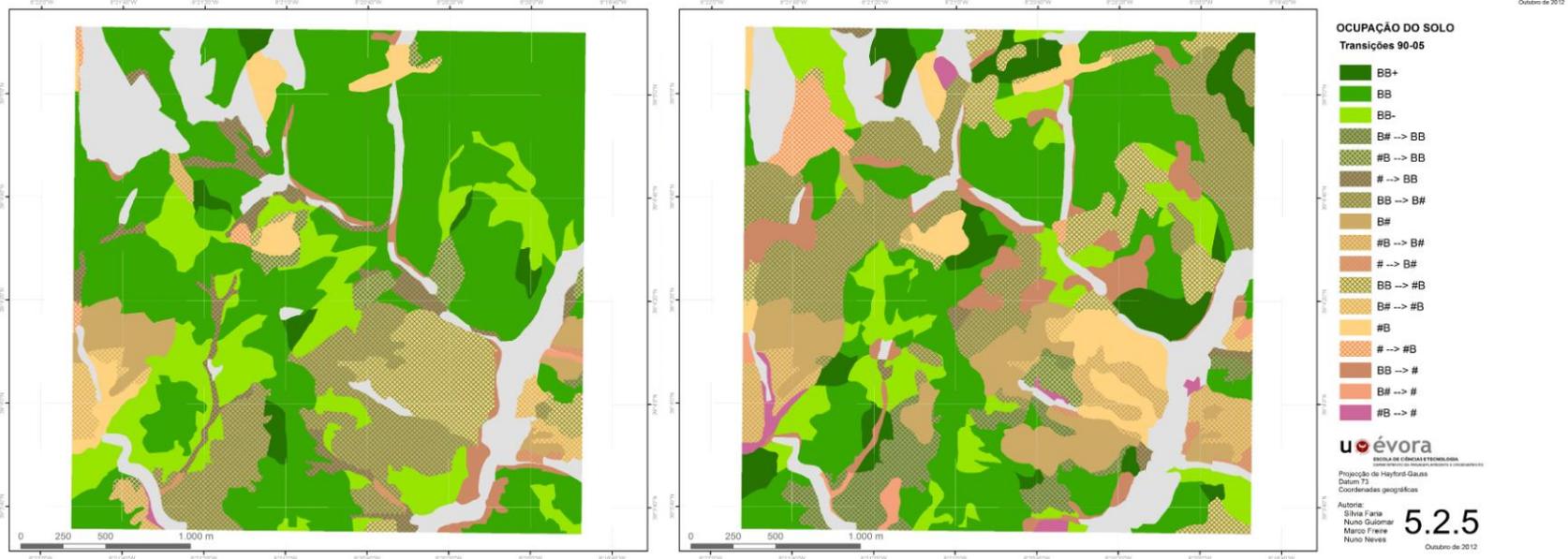
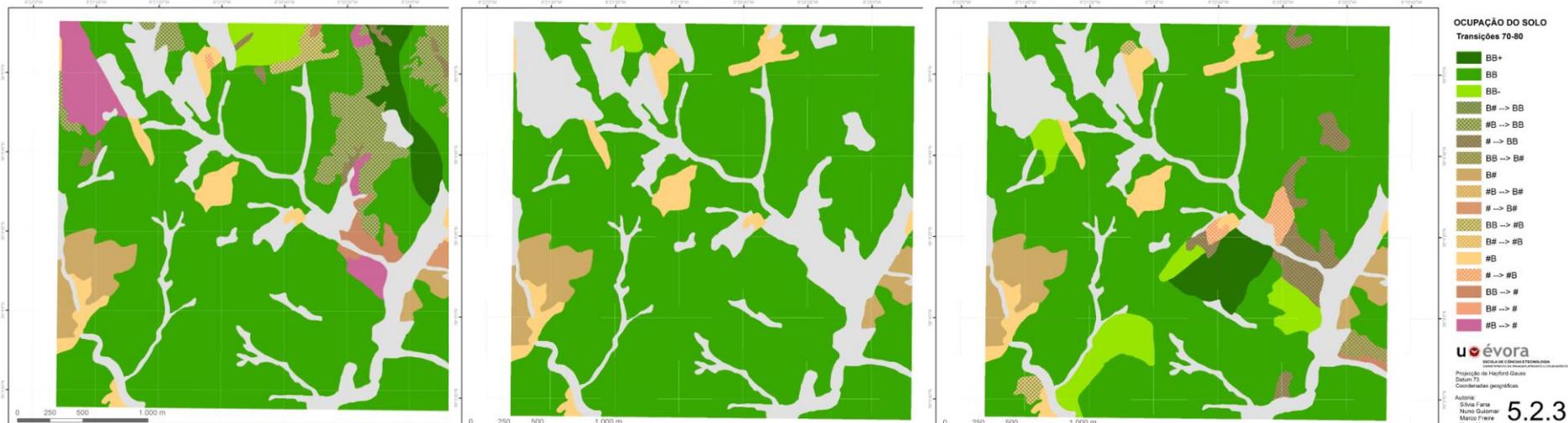
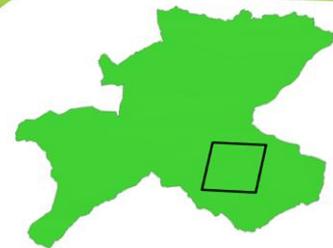


Taxonomia de classificação de transições de ocupação para áreas que em determinado momento temporal, incluem o sobreiro, quer em povoamentos puros como mistos.

	BB+	Sobreiro (aumento da percentagem de coberto)
	BB	Sobreiro (percentagem de coberto inalterada)
	BB-	Sobreiro (diminuição da percentagem de coberto)
	B# → BB	Ocupação mista com sobreiro dominante para sobreiro
	#B → BB	Ocupação mista com sobreiro dominado para sobreiro
	# → BB	Ocupação genérica para sobreiro
	BB → B#	Sobreiro para ocupação mista com sobreiro dominante
	B#	Ocupação mista com sobreiro dominante
	#B → B#	Ocupação mista com sobreiro dominado para ocupação mista com sobreiro dominante
	# → B#	Ocupação genérica para ocupação mista com sobreiro dominante
	BB → #B	Sobreiro para ocupação mista com sobreiro dominado
	B# → #B	Ocupação mista com sobreiro dominante para ocupação mista com sobreiro dominado
	#B	Ocupação mista com sobreiro dominado
	# → #B	Ocupação genérica para ocupação mista com sobreiro dominado
	BB → #	Sobreiro para ocupação genérica
	B# → #	Ocupação mista com sobreiro dominante para ocupação genérica
	#B → #	Ocupação mista com sobreiro dominado para ocupação genérica

Evolução da ocupação do solo 1950-2005

ÁREA DE ESTUDO 2: Dinâmica da evolução da ocupação do sobreiro



Conclusões

No estudo a 100 anos:



- . Em **1910** nota-se um **grande domínio dos matos**, com alguns montados de sobro e pequenas zonas agrícolas.
- . Em **1960**, as **áreas agrícolas de culturas anuais passam a dominar** claramente, resultando da conversão de áreas de matos, zonas agroflorestais e de culturas agrícolas permanentes.
- . Entre **1960 e 1990**, **crecem as áreas florestais** a partir de transições vindas da agricultura de culturas anuais e de áreas agroflorestais, que sofrem fortes quedas.
- . A partir de **1990**, as áreas sociais passam a ter expressão cartográfica. As áreas agrícolas perdem área, principalmente em benefício de **áreas florestais, que passam a ser dominantes**.
- . A última transição, de 2000 para 2006, confirma o domínio das áreas florestais e a transferência de alguma agricultura de culturas permanentes para culturas anuais.

Conclusões



Na análise para as 3 áreas de estudo:

Apesar de haver algumas particularidades associadas a cada área estudada, sobressaem algumas tendências gerais:

. Dos anos **50 a 70**, a dinâmica de alterações é pouco acentuada. Ocorre, geralmente, um **aumento da densidade dos povoamentos de sobreiro**, com crescimento da área ocupada pelas classes com maiores densidades. Este aumento deve-se essencialmente à perda de área das classes de sobreiro de menor densidade ou de perdas de área de sobreiro associado a sequeiro. O **pinheiro-bravo e eucalipto, aumentam de área**, principalmente quando **associados ao sobreiro**.

. Entre os anos **70 e 80**, aumenta a transferência de áreas entre classes. Novamente são predominantes as **trocas entre ocupações de sobreiro com diferentes densidades**, havendo uma predominância nas transições para **maiores densidades**,

. **Aumentam as áreas florestais de eucalipto e pinheiro-bravo**, quer em povoamentos puros como mistos. A ocupação mista de sobreiro e pinheiro-manso tem também algum crescimento.

Conclusões

Na análise para as 3 áreas de estudo:



. Dos anos **80 para os 90**, intensifica-se o número de trocas entre classes. Mantém-se a tendência de as **maiores trocas envolverem as classes de ocupação de sobreiro**. Ocorrem **grandes perdas nas classes de maior densidade de sobreiro**, com as suas áreas a serem transferidas para ocupações de **menores densidades ou para ocupações mistas** de sobreiro com pinheiro-manso ou pinheiro-bravo.

. Nas áreas agrícolas, o sequeiro sofre uma queda, enquanto que o regadio aumenta e os arrozais mantêm-se relativamente estáveis. O **eucalipto continua a aumentar de área** com contribuições provenientes principalmente de áreas anteriormente agrícolas ou associações entre sequeiro e sobreiro.

Conclusões

Na análise para as 3 áreas de estudo:



. De **1990 para 2005**, continua a tendência de **perda de área ocupada pelo sobreiro**. Apesar de em 2005 a classe BB3 continuar a ser a mais representativa, esta perdeu áreas consideráveis. Esta redução resulta novamente, quase na sua totalidade, numa **perda de densidade de cobertura**, havendo uma transferência importante para classes de **menor cobertura ou ocupações mistas** de sobreiro com pinheiro-bravo, pinheiro-manso ou com eucalipto.

. Nas áreas agrícolas, os arrozais têm uma queda na área ocupada, enquanto que o sequeiro e o regadio sofrem um aumento. O **eucalipto tem ganhos relevantes**, quer em povoamentos puros como associado ao sobreiro. Mostrando uma **maior fragmentação do território** ocorrem aumentos significativos em classes de ocupação que até então não tinham expressão ou esta era muito limitada.

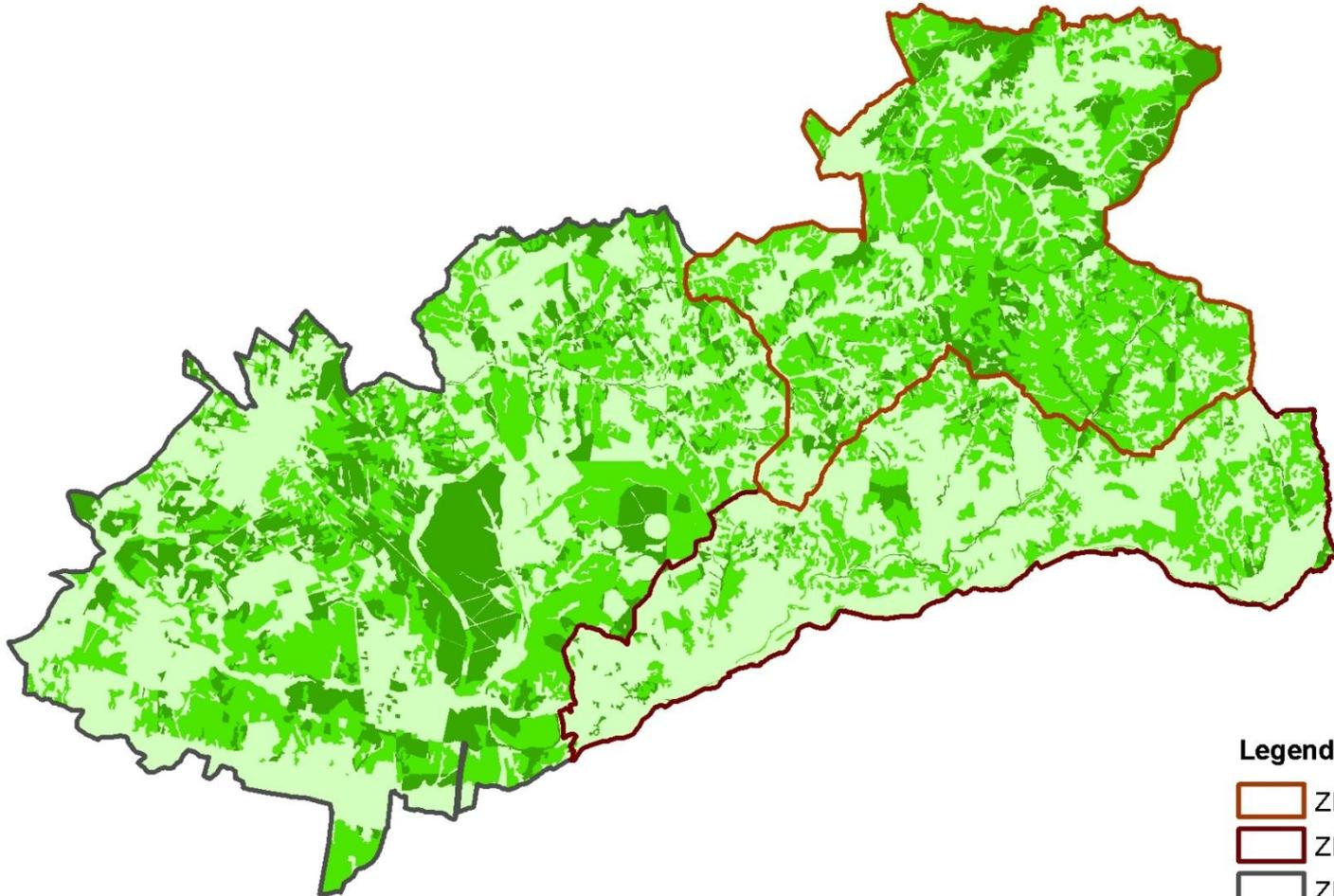
ANÁLISE DA MORTALIDADE DO SOBREIRO NA ZIF DA CHARNECA DA CALHA DO GROU

ANÁLISE COMPARATIVA DOS ANOS 2004-2010

Grau de Cobertura das Espécies Florestais Ortos 2004 - ZIF's (Charneca, Erra, Ribeiras) - APFC -



APFC



Legenda

-  ZIF_Charneca
-  ZIF_Erra
-  ZIF_Ribeiras

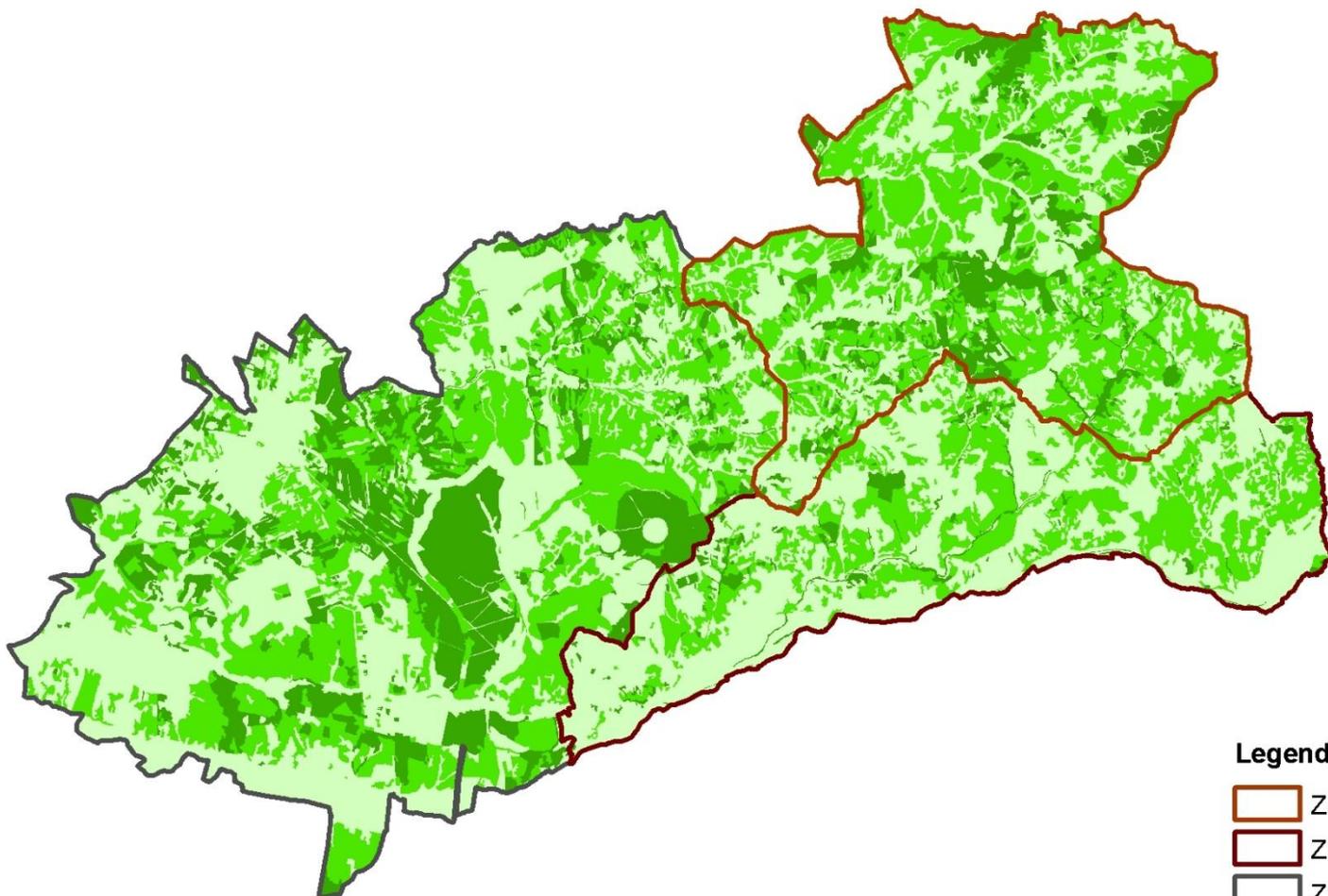
Grau de Cobertura (%)

2004

-  0.1 - 25
-  25.1 - 50
-  50.1 - 100

0 5,000 10,000
Meters

Grau de Cobertura das Espécies Florestais Ortos 2010 - ZIF's (Charneca, Erra, Ribeiras) - APFC -



Legenda

-  ZIF_Charneca
-  ZIF_Erra
-  ZIF_Ribeiras

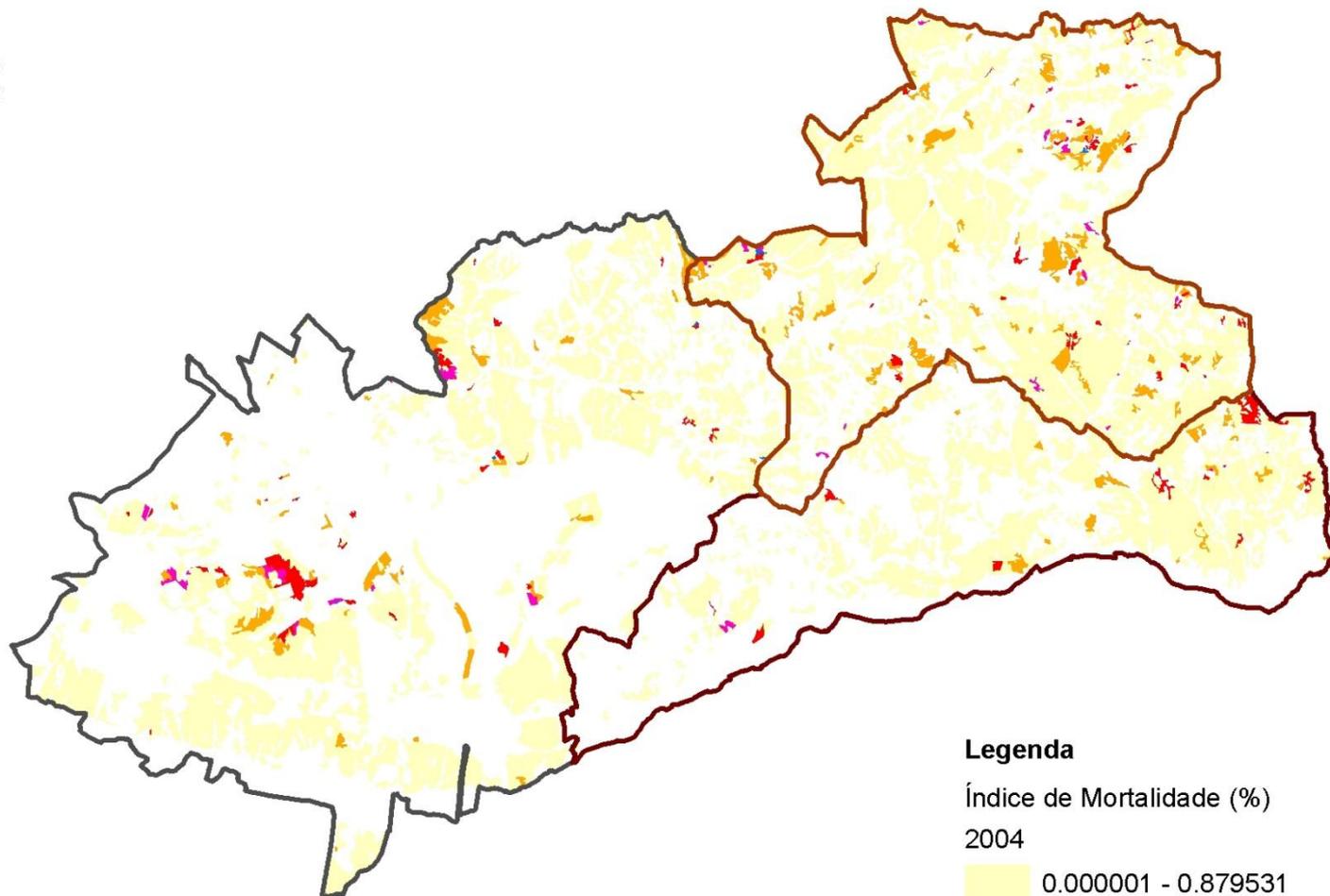
Grau de Cobertura (%)

2010

-  0.1 - 25
-  25.1 - 50
-  50.1 - 100

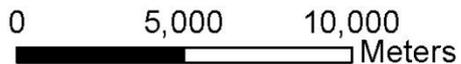
0 5,000 10,000
Meters

Índice de Mortalidade do Sobreiro (%) Ortos 2004 - ZIF's (Charneca, Erra, Ribeiras) - APFC -

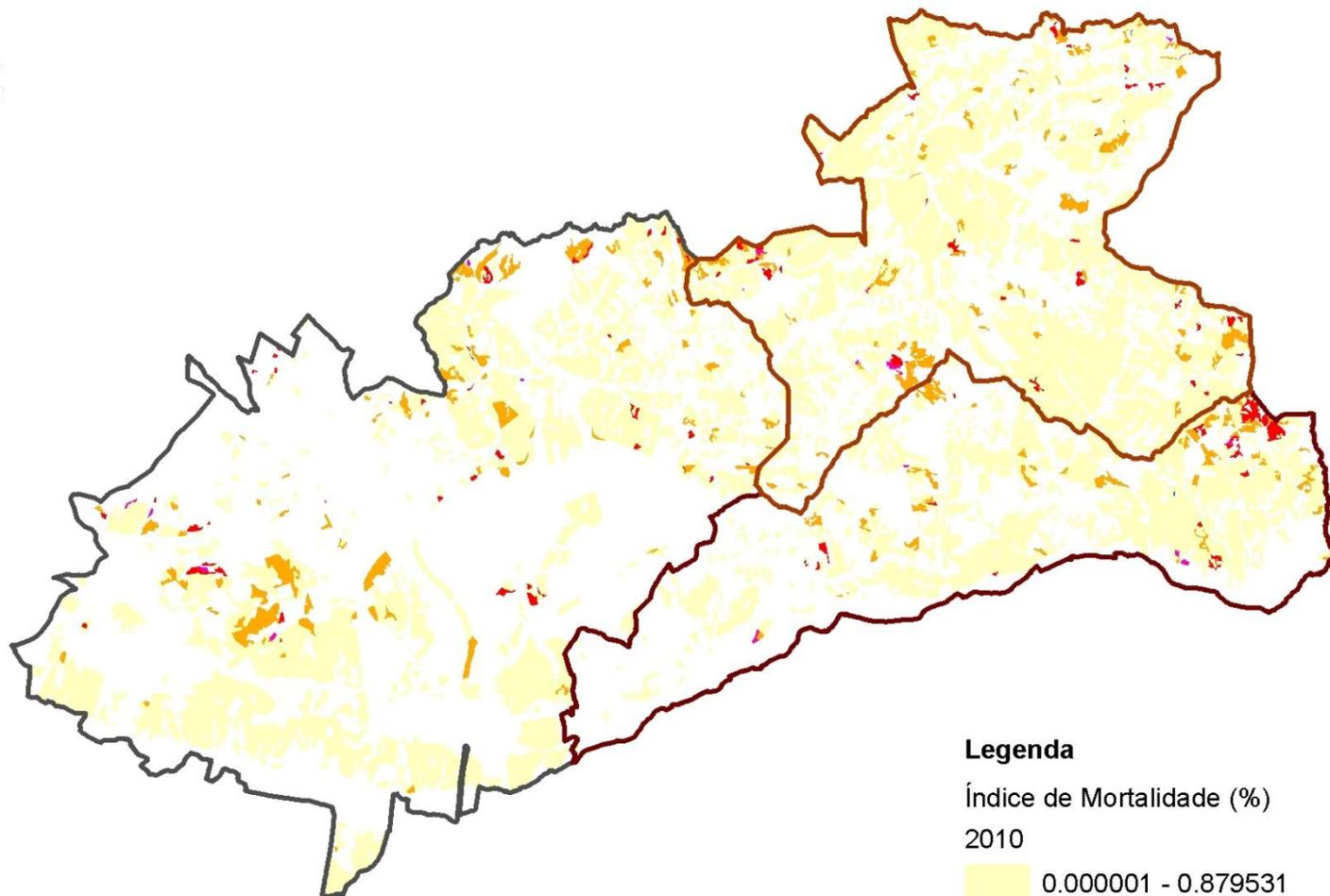


Legenda

Índice de Mortalidade (%)
2004

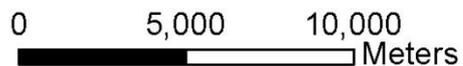


Índice de Mortalidade do Sobreiro (%)
Ortos 2010 - ZIF's (Charneca, Erra, Ribeiras)
- APFC -



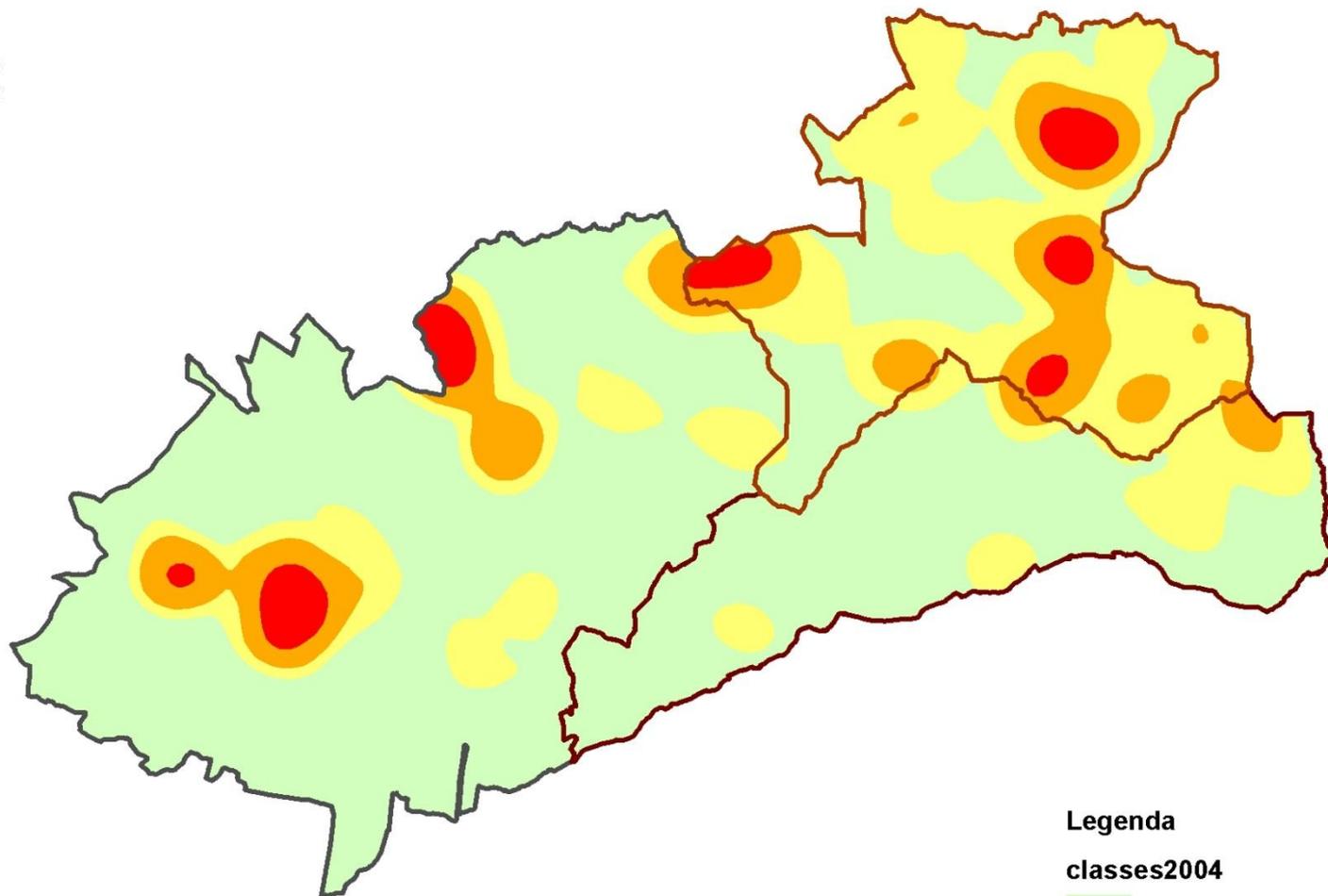
Legenda

Índice de Mortalidade (%)
2010



Densidade de Mortalidade Distribuição Espacial

Ortos 2004 - ZIF's (Charneca, Erra, Ribeiras)
- APFC -



Legenda

classes2004

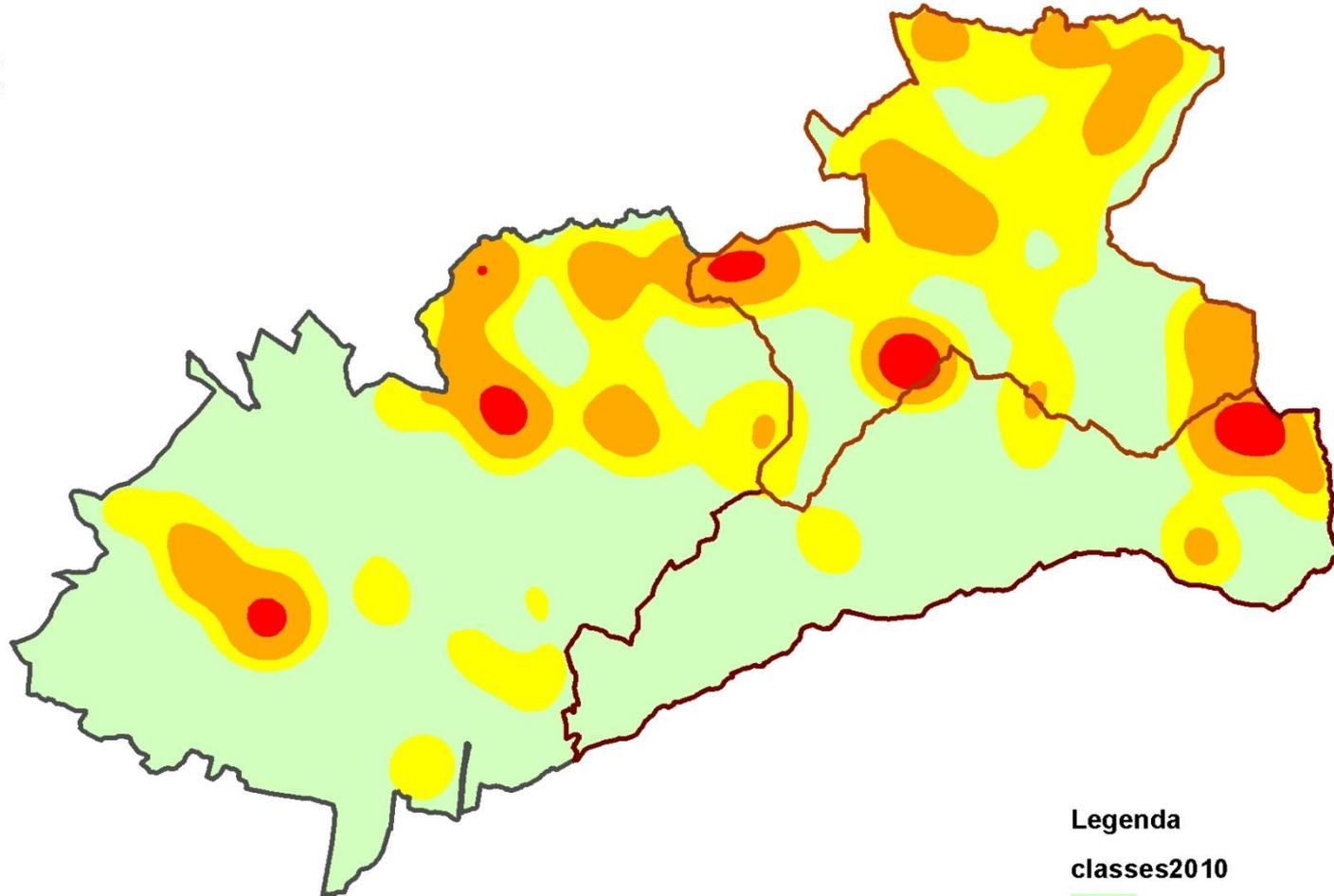
- 0,000 - 0,025
- 0,025 - 0,050
- 0,050 - 0,100
- 0,100 - 0,173

- ZIF_Charneca
- ZIF_Erra
- ZIF_Ribeiras

0 5,000 10,000
Meters



APFC



Legenda

classes2010

0,000 - 0,025

0,025 - 0,050

0,050 - 0,100

0,100 - 0,156

ZIF_Charneca

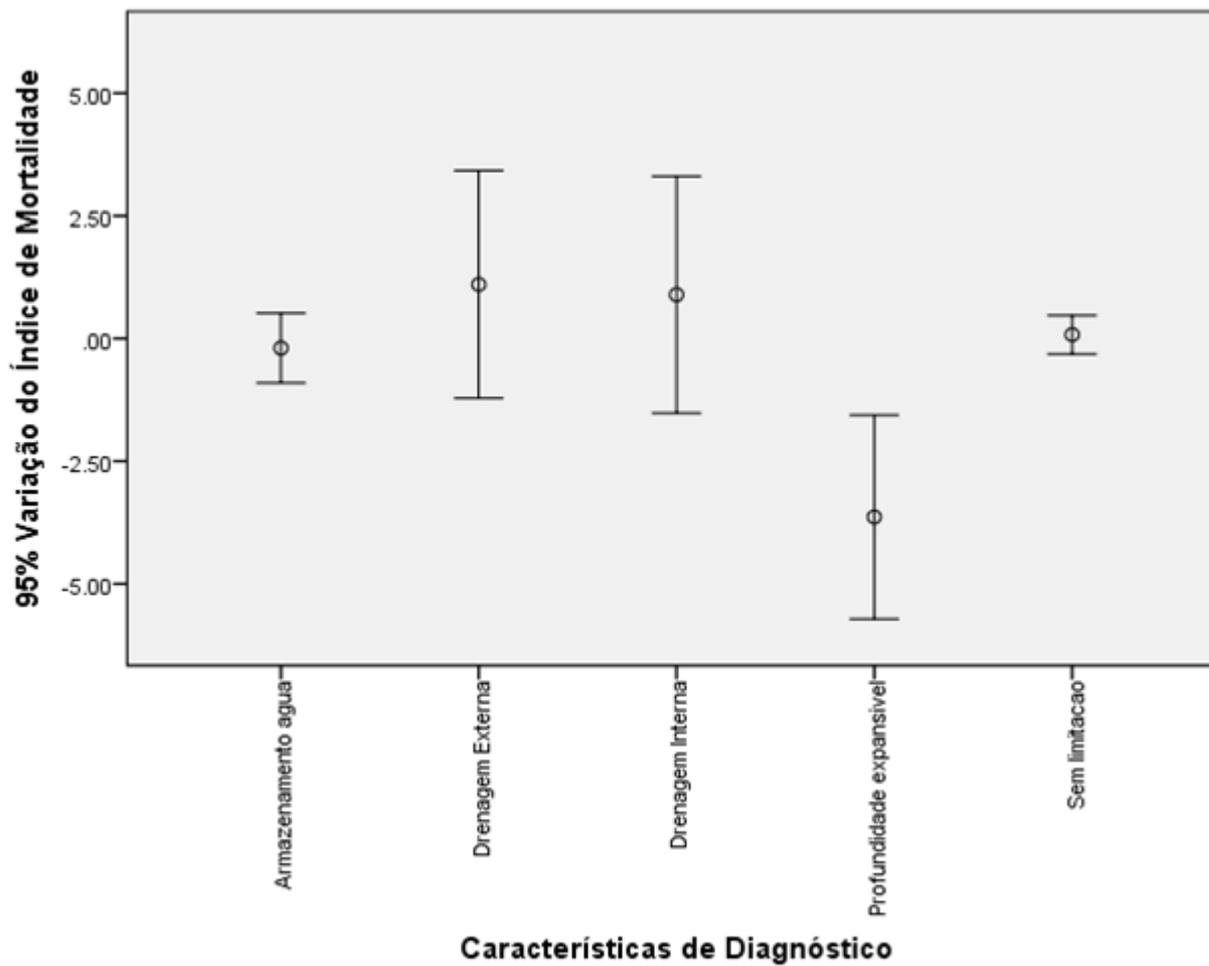
ZIF_Erra

ZIF_Ribeiras

0 5,000 10,000 Meters



Variação Índice de mortalidade 2004-2010



- Os nossos montados estão em evolução
- Não existe um padrão nem uma tendência exclusiva nessa evolução
- Há situações que não conseguimos explicar adequadamente
- Temos que perceber mais, temos que saber, mais temos que monitorizar mais.
- Estratégia APFC
 - Identificar os problemas, procurar soluções e testá-las
 - Envolver-se e catalizar processos de aquisição de conhecimento de médio-longo prazo