Cadastro predial e avaliação imobiliária da propriedade rústica em Portugal: estado da arte e proposta de um modelo conceptual baseado na LADM-VM

Autores:

Yuri Moreira | Universidade de Coimbra (UC) | ymoreira@dei.uc.pt

José-Paulo de Almeida | Universidade de Coimbra (UC) | zepaulo@mat.uc.pt

Alberto Cardoso | Universidade de Coimbra (UC) | alberto@dei.uc.pt

Hatan Pinheiro Silva | Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) | hatanpinheiro@gmail.com

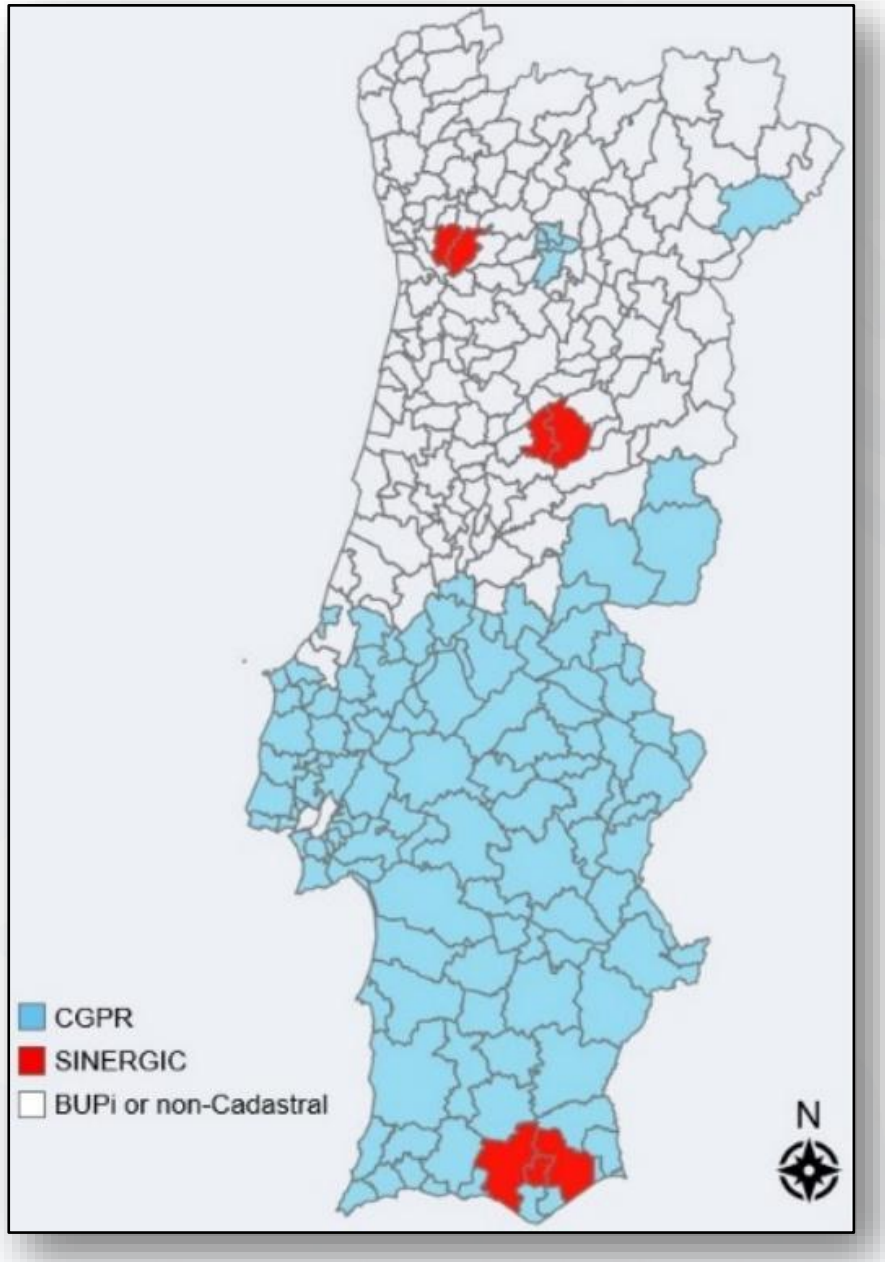
CONTEXTUALIZAÇÃO – CADASTRO

Cadastro Geométrico da Propriedade Rústica – **CGPR** – 1926.

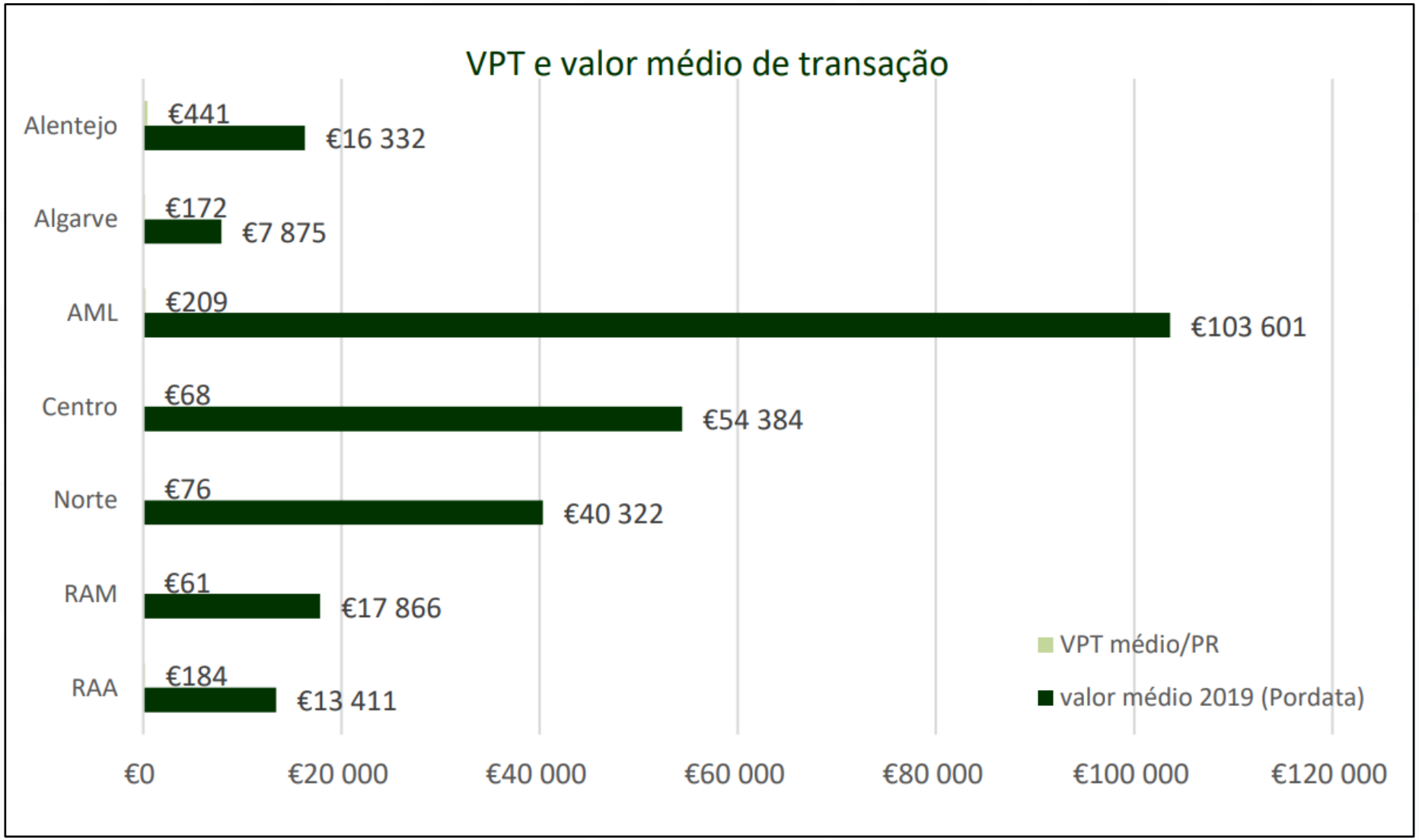
Sistema Nacional de Exploração e Gestão de Informação Cadastral (**SINERGIC**) implementado entre 2006 e 2020.

Sistema simplificado de cadastro para propriedade rústica (Balcão Único do Prédio – **BUPi**), - estabelecido em 2017.

Regime Jurídico do Cadastro Predial (**RJCP**), definido em 2023.



CONTEXTUALIZAÇÃO – AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA DA PR



OBJETIVO

Considerando que o valor de uma propriedade rural é influenciado não apenas pela localização, área, uso atual ou situação jurídica.

Mas também por um conjunto de características:

→

- Biofísicas
- Ambientais
- Produtivas
- Infraestruturais
- Propriedades do solo
- Condições climáticas
- Disponibilidade hídrica
- Uso da terra
- Aptidão agrícola
- Sistemas produtivos
- Restrições de uso da terra

Este estudo propõe:

→

Perfil nacional para Portugal com base na norma LADM-VM para propriedades rurais, incluindo:

- Cadastro 3D
- Potencial produtivo da terra
- Rentabilidade potencial
- Estimativa do VPT

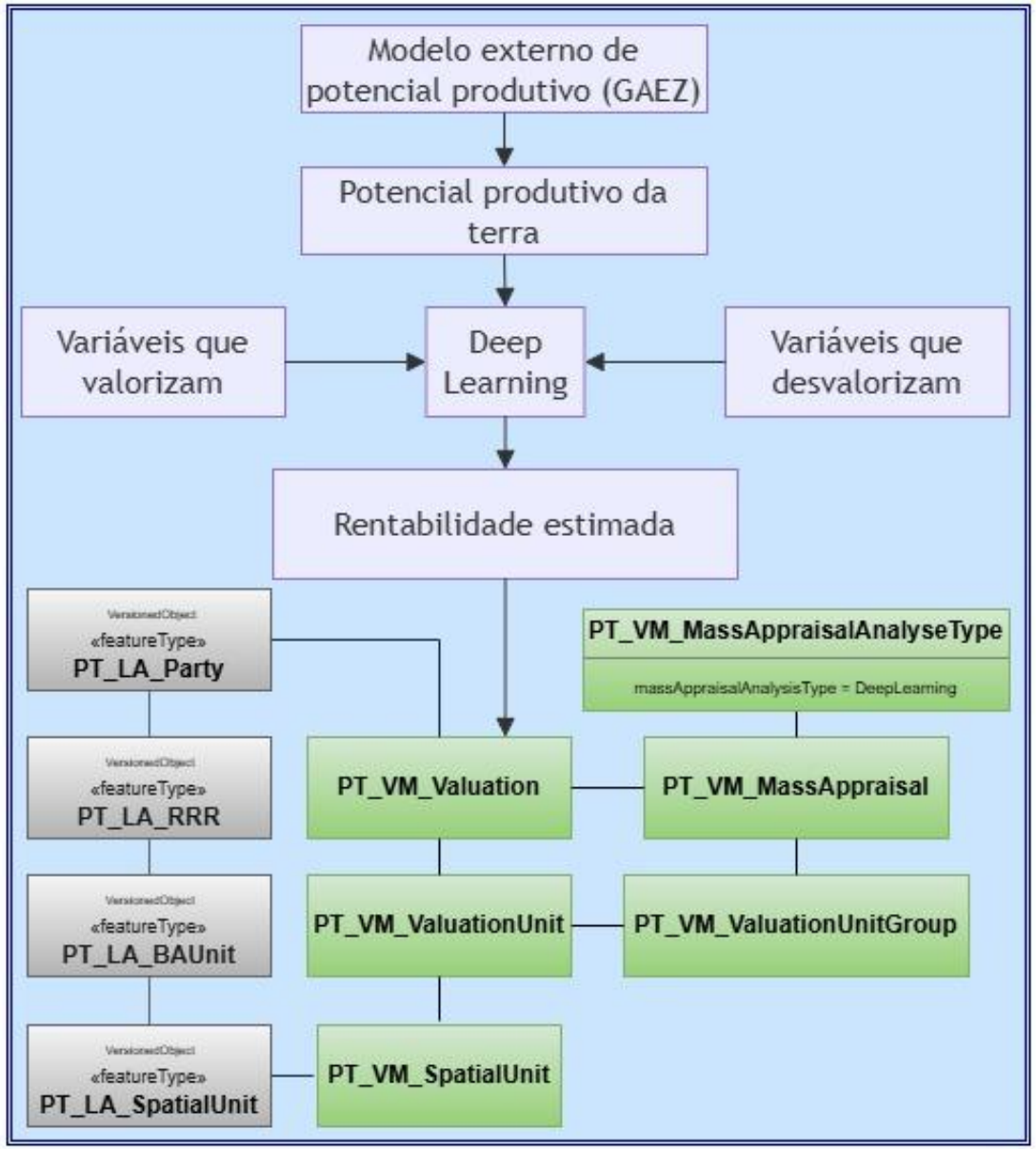
PROPOSTA

Considerar o potencial produtivo da terra ao invés do uso observado principalmente para as propriedades incultas – utilização de modelos preditivos (**GAEZ**).

Redes neuronais convolucionais (*Convolutional Neural Networks* – **CNN**) como alternativa ao modelo de regressão geograficamente ponderada proposto pela DG Reform, 2024.

A partir da rentabilidade estimada, aplica-se o coeficiente definido no CIMI para a determinação do VPT.

O resultado desse fluxo será associado à classe **VM_Valuation** da **LADM-VM**.



CONCLUSÃO

Através da revisão da literatura e análise documental apresentamos: outros trabalhos relacionados com o tema; o contexto histórico do **cadastro** em Portugal e; uma visão geral da **avaliação imobiliária** para fins fiscais.

Propõe-se um novo modelo que integre o **cadastro 3D** e a **avaliação imobiliária** para os prédios rústicos, tendo por base o **LADM-VM** e estimando o valor-base da propriedade rústica de acordo com o seu **potencial produtivo**.

Conclui-se que a **proposta** poderá contribuir para **responder às lacunas** identificadas no cadastro e na avaliação patrimonial da propriedade rústica em Portugal, promovendo a **integração** de informação **cadastral**, **territorial** e de avaliação imobiliária num modelo conceptual baseado em normas internacionais.

Como trabalho futuro, pretende-se **testar** e a aplicação do modelo **GAEZ** ao contexto português e preparar *datasets* para **treinar** o modelo de aprendizagem profunda. O objetivo é estimar o **VPT** da propriedade rústica com base no **potencial produtivo** e **rentabilidade potencial**.

COBRAC

Cadastro predial e avaliação imobiliária da propriedade rústica em Portugal: estado da arte e proposta de um modelo conceptual baseado na LADM-VM

Muito obrigado!

1 2 9 0 UNIVERSIDADE D COIMBRA

INESCC Institute for Systems Engineering and Computers at Coimbra

CISUC

GOTT GRUPO DE OBSERVAÇÃO E TRANSFORMAÇÃO DO TERRITÓRIO

Realização

UFSC GOTT PPGTG UFSC

Patrocíninador Master

INCRA

Patrocínio

PREFEITURA DE FLORIANÓPOLIS ENGEFOTO geopixel INTELIGÊNCIA MUNICIPAL