



Inês Fontes,¹

Patrícia Abrantes²

Eduardo Gomes³

Jorge Rocha⁴

Padrões espaciais Urbano-agrícola na Região Metropolitana de Lisboa

Resumo

O crescimento das regiões metropolitanas tem conduzido a elevados consumos de solo que criam pressões principalmente sobre solos agrícolas/rurais que se encontram nas suas contiguidades (Abrantes et al., 2010). Nos últimos anos, na Região Metropolitana de Lisboa (RML) tem-se registado um aumento da fragmentação das áreas agrícolas em grande parte causada pelo crescimento urbano disperso (urban sprawl) (Fontes et al., 2013; Abrantes et al., 2013) Alterações de uso do solo agrícolas para urbano têm

¹ Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Universidade de Lisboa,

² Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Universidade de Lisboa,

³ Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Universidade de Lisboa,

⁴ Centro de Estudos Geográficos, Instituto de Geografia e Ordenamento do Território. Universidade de Lisboa,

revelado consequências na produção de alimentos, segurança das áreas rurais, multifuncionalidade das paisagens e proteção do solo como um recurso escasso que deve ser preservado. O conhecimento dos padrões urbano agrícola e a sua evolução na RML apresenta, deste modo, grande relevância para o apoio à tomada de decisão.

Neste estudo propomos uma tipologia urbano-agrícola para a RML baseada num conjunto de indicadores utilizados em vários estudos relacionados com áreas urbanas (peri-urbanas), agrícolas e rurais (Van Eupen et al., 2012; Valbuena et al., 2008). Os indicadores organizam-se em três grandes domínios: indicadores agrícolas (que caracterizam a população agrícola, explorações e Superfície Agrícola Utilizável); indicadores de uso/ocupação do solo (que acrescentam a evolução do uso/ocupação do solo e os índices de fragmentação e de dispersão da paisagem); indicadores de população e alojamento (para caracterizar a dimensão urbana/rural do território).

A definição da tipologia urbano-agrícola partiu da criação de uma base de dados espacial que integra os indicadores referidos, à escala do concelho, referentes a 2011, e as suas variações entre 1991-2001 e 2001-2011.

Na agregação de concelhos foi utilizado um método não linear de redes neuronais não supervisionadas denominadas de Mapas de Características Auto Organizadas (SOM).

As redes SOM são um modelo heurístico que tem a capacidade de aprendizagem e organização de dados, pelo reconhecimento dos padrões dos dados de entrada, permitindo a exploração e a visualização de novas tipologias. Este modelo é amplamente utilizado na agregação de dados, na redução da dimensionalidade e na classificação de dados, que podem auxiliar na análise de padrões espaciais dos dados (Alhoniemi et al., 1999; Kohonen, 2001).

Do procedimento descrito resultou uma tipologia com sete classes que permitem analisar o tipo de agricultura e as dinâmicas agrícolas em relação ao contexto urbano, periurbano e/ou rural. Os tipos são: agricultura intensiva em área rural; agricultura em área rural associada a níveis de envelhecimento da população; agricultura intensiva em área urbana (em alguns concelhos hiper-produtiva mas bastante residual); agricultura de hobby em área urbana; agricultura em área urbana associada a níveis de pobreza e

carência de habitação da população; agricultura intensiva em área periurbana, associada a um envelhecimento da população agrícola e a níveis elevados de expansão urbana; agricultura em declínio ou estabilização.

Os sete padrões resultantes da tipologia urbano-agrícola na RML ao longo do tempo e no espaço permitem analisar casos específicos onde a agricultura está em crescimento, a estabilizar ou em declínio, e as suas relações com o desenvolvimento urbano/periurbano e rural.

Posteriormente foram realizadas entrevistas a agricultores dos concelhos de Almada, Torres Vedras, Santarém e Almeirim as quais permitiram comprovar a adequação dos dados à realidade do território, sendo útil para a validação da tipologia.

Este estudo foi desenvolvido no contexto do projecto FCT AgriMet-MOD (PTDC/ATP-EUR/4910/2012).

Referências:

Abrantes, P., Pimentel, D., Tenedório, J. A. (2010), “Metropolitan dynamics typology of the Portuguese urban system”. *Open Urban Studies Journal*, 3, pp. 68-77.

Abrantes, P., Marques da Costa, E., Queirós, M., Padeiro, M., Mousselin, G. (2013), “Lezíria do Tejo: agriculture et étalement urbain aux marges métropolitaines de Lisbonne”. *Cahiers Agricultures*, 22, pp. 526-34.

Fontes, I., Abrantes, P., Rocha, J. (2013), “Alterações de ocupação/uso do solo e dos padrões espaciais da agricultura na Região de Lisboa e Vale do Tejo”. In Associação Portuguesa de Geógrafos (ed.), *IX Congresso da Geografia Portuguesa – Geografia: Espaço, Natureza, Sociedade e Ciência*, Évora, Portugal, pp. 841-846.

Valbuena, D., Verburg, P.H., Bregt, A. K. (2008), “A method to define a typology for agent-based analysis in regional land-use research”. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, 128, pp. 27–36.

Van Eupen, M., Metzger, M.J., Pérez-Soba, M., Verburg, P.H., van Doorn, A., Bunce, R.G.H. (2012), "A rural typology for strategic European policies". *Land Use Policy*, 29, pp. 473– 482.