



## **Capitais, atores, estratégias e a multifuncionalidade de agroecossistemas: um modelo integrativo**

*Capitals, actors, strategies and the multifunctionality of agroecosystems: an integrative model*

BUSS, Pedro<sup>1,2</sup>; ALMEIDA, Alex de<sup>2</sup>; ALVES, Késya M.<sup>2</sup>; MARQUES, Rosebelly N.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> PPG Interunidades em Ecologia Aplicada, ESALQ-CENA/USP, pbmbuss@gmail.com;

<sup>2</sup> Departamento de Economia, Administração e Sociologia, ESALQ/USP

### **Eixo temático: Políticas Públicas e Agroecologia**

**Resumo:** Quais fatores endógenos influenciam a expressão da multifuncionalidade dos agroecossistemas e como eles se inter-relacionam? Para responder esta pergunta, realizou-se uma investigação com objetivo de desenvolver um modelo integrativo que explique o fenômeno da multifuncionalidade da agricultura na escala dos estabelecimentos rurais. A partir de um modelo conceitual *a priori*, baseado nos conceitos de multifuncionalidade da agricultura, agroecologia e abordagem orientada aos atores, e considerando fatores humanos, socioeconômicos e agroambientais, foram realizadas entrevistas com famílias agricultoras assentadas e observação participante no município de Iperó/SP. Como resultado, um modelo *a posteriori* foi construído, explicitando os fatores e processos endógenos dos agroecossistemas que influenciam na expressão das múltiplas funções da agricultura, categorizados como capitais, atores, estratégias, resultados e funções.

**Palavras-chave:** Desenvolvimento rural; políticas públicas; extensão rural; agroecologia.

**Keywords:** Rural development; public policy; rural extension; agroecology.

### **Introdução**

Os processos de desenvolvimento rural, nas diversas escalas (estabelecimento, local, regional, nacional, global), são extremamente complexos, influenciados por inúmeros fatores (biofísicos, institucionais, políticos, culturais, econômicos). Entender estes processos em sua complexidade, porém, é essencial para que seja possível planejar e implementar intervenções – desde mudanças de estratégias por agricultores e organizações a políticas públicas locais e nacionais. Esta necessidade é ainda mais importante hoje, devido a persistência de condições de pobreza no campo e os impactos socioambientais negativos do modelo dominante de desenvolvimento rural/agrícola (NORGAARD, 1984).

No debate sobre as relações entre agricultura, desenvolvimento e sustentabilidade, o conceito de multifuncionalidade (MF) tem se destacado por representar uma visão da agricultura não restrita à produção de alimentos, mas que reconhece outras funções ecológicas, culturais e sociais importantes que as áreas rurais e agrícolas desempenham. Assim, a noção de multifuncionalidade busca situar e analisar a agricultura no âmbito de mudanças sociais mais amplas rumo à sustentabilidade. Em termos gerais, a multifuncionalidade serve como uma estrutura analítica para



reconhecer e analisar os diversos serviços e funções que a agricultura provê às comunidades, à sociedade e ao ambiente (RENTING *et al.*, 2009). Wilson (2008) apresenta uma abordagem normativa e transicional para o entendimento da multifuncionalidade na escala dos estabelecimentos rurais, com uma estrutura analítica que permite abordar as mudanças na agricultura, frequentemente caracterizadas por heterogeneidade, complexidade e não-linearidade. A multifuncionalidade é conceituada como uma constante transição composta por trajetórias de MF fraca, moderada e forte. A MF forte está relacionada com capitais social, econômico, cultural, moral e ambiental bem desenvolvidos. Em sistemas de MF forte, os atores tendem a uma forte integração com mercados locais e regionais e com as estruturas de governança; à valorização da sustentabilidade ambiental; às práticas agroecológicas; à adesão a circuitos curtos de comercialização e à resistência ao uso de agroquímicos e transgênicos. A alta qualidade dos produtos e a tendência à diversificação das atividades também caracterizam a MF forte. No âmbito psicológico, espera-se também que os atores apresentem uma concepção de agricultura e das práticas agrícolas como "processos que vão além da 'produção produtivista' de alimentos e fibras", ou uma concepção camponesa. A MF fraca, por outro lado, caracteriza-se como o oposto das dimensões acima citadas (sustentabilidade baixa, pouca integração local, dependência da atividade agrícola, concepções produtivistas).

A questão central desta pesquisa é: quais fatores e processos influenciam a expressão da multifuncionalidade da agricultura no nível das unidades familiares rurais e como eles se inter-relacionam? Objetivamos 1) explorar as inter-relações entre fatores humanos, socioeconômicos e agroambientais e a qualidade da multifuncionalidade da agricultura em estabelecimentos rurais no município de Iperó/SP, e 2) contribuir para o desenvolvimento de um modelo integrativo.

## **Metodologia**

Esta é uma pesquisa qualitativa e interdisciplinar, constituída por uma investigação teórica associada a um estudo de caso. Como referenciais teóricos e metodológicos, destacam-se os conceitos de multifuncionalidade da agricultura (MALUF, 2003; WILSON, 2008), agroecologia (FRANCIS *et al.*, 2003; GLIESSMAN, 2018), meios de vida sustentáveis (SCOONES, 2009), aprendizagem social (CRISTOFARI; GIRARD; MAGDA, 2018) e abordagem orientada aos atores (LONG; PLOEG, 2011).

Para identificar os processos e fatores de influência sobre as trajetórias de desenvolvimento das unidades rurais e a expressão da multifuncionalidade, inicialmente realizamos uma pesquisa bibliográfica e elaboramos um modelo conceitual *a priori* que relaciona a expressão da multifuncionalidade da agricultura aos fatores e processos agroambientais, socioeconômicos e educativos na escala dos estabelecimentos rurais e do território local.



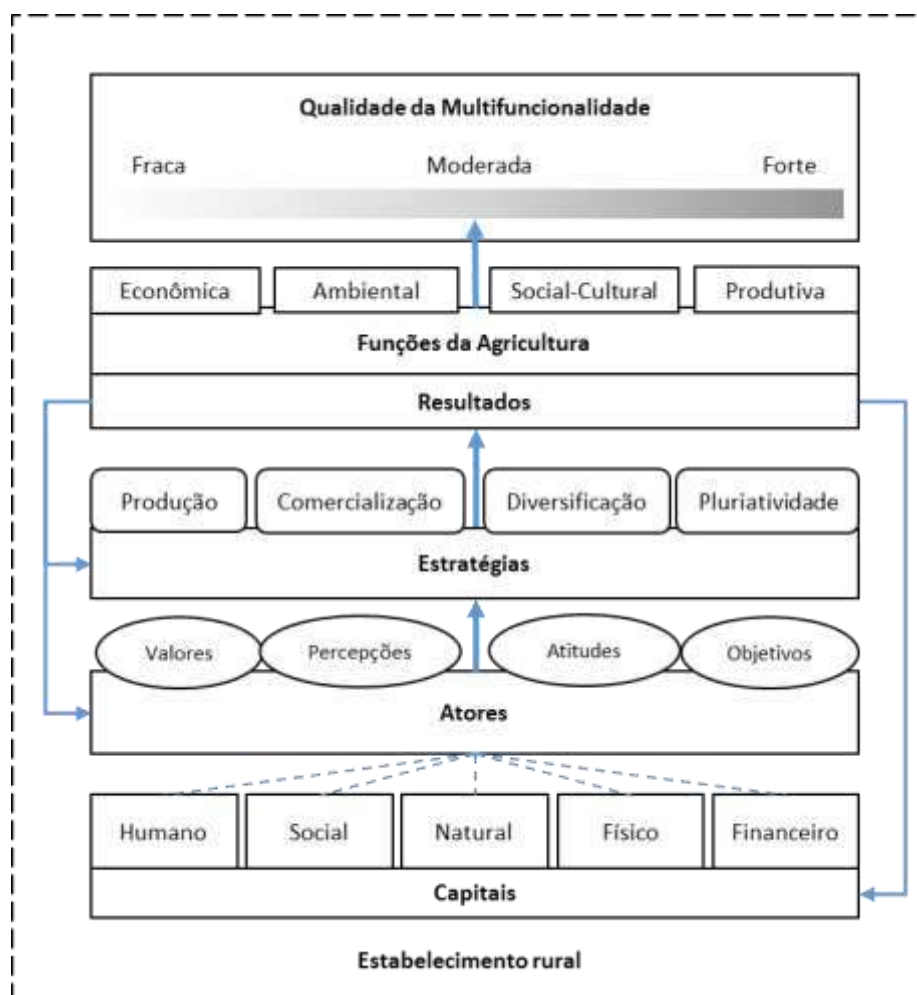
Com base neste modelo, criou-se um guia temático para a condução de entrevistas e observação participante. A pesquisa de campo foi realizada em Iperó/SP, localizado na Região Metropolitana de Sorocaba. O município tem 160 estabelecimentos rurais, dos quais 144 com menos de 50 hectares (IBGE, 2017), abriga dois assentamentos de reforma agrária (Fazenda Ipanema e Horto Bela Vista) e uma Floresta Nacional (FLONA Ipanema). Em três períodos, entre dezembro de 2018 e fevereiro de 2019, os pesquisadores visitaram e entrevistaram 10 famílias agricultoras moradoras do Assentamento Ipanema. Entrevistas semiestruturadas abordaram aspectos biográficos, concepções sobre agricultura e suas funções, aspectos socioeconômicos e agroambientais, educação, práticas agroecológicas e perspectivas.

## Resultados e Discussão

A partir dos dados obtidos na pesquisa de campo, complementados com a literatura, elaboramos o modelo conceitual *a posteriori* para explicar (figura 2), que adota como categorias os conceitos de capitais, atores, estratégias, resultados e funções. As setas indicam as influências entre os diversos fatores.

De acordo com os capitais disponíveis, as trajetórias de desenvolvimento das unidades rurais são influenciadas pelas escolhas das pessoas responsáveis. Os valores, percepções, atitudes e objetivos dos atores são os principais determinantes das formas que os capitais domésticos são acessados e aproveitados para o desenvolvimento das estratégias de vida. As estratégias, então, geram resultados, ou *livelihood outcomes*, que determinam a realização/expressão das diversas funções. Segundo Wilson (2008) e Mikulcak et al. (2015), estados de multifuncionalidade forte são viabilizados e favorecidos por capitais bem desenvolvidos. Porém, verificamos que as disponibilidades destes capitais, ainda que condicionantes, não são suficientes para que estabelecimentos rurais assumam trajetórias de multifuncionalidade forte, pois as estratégias adotadas serão, em última instância, determinadas pelos atores (agricultores), a partir dos seus valores, percepções, atitudes e objetivos.

Em suma, de acordo com seus objetivos, valores, percepções e atitudes, as pessoas acessam os capitais disponíveis para desenvolver as estratégias e atividades de uso da terra que, por sua vez, geram resultados e determinam a realização das funções e a qualidade da multifuncionalidade. As estratégias adotadas e os resultados também influenciam os capitais dos quais dependem, gerando um ciclo de retroalimentação entre recursos (capitais/assets) e resultados (PRETTY, 2008, p. 452).



**Figura 2.** Modelo conceitual *a posteriori*. Fatores e processos endógenos que influenciam a realização da multifuncionalidade.

## Conclusões

O modelo conceitual *a posteriori* explicita e relaciona os fatores e processos endógenos dos estabelecimentos rurais familiares que influenciam a expressão da multifuncionalidade da agricultura. Ainda que ignore a importância de fatores estruturais e processos exógenos (os quais devem ser considerados em intervenções e futuras pesquisas), o entendimento proporcionado por este modelo pode subsidiar ações, projetos de intervenção e políticas públicas para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Evidencia-se que, para que a agricultura familiar alcance níveis mais fortes de multifuncionalidade, há necessidade de interpretação holística do processo de desenvolvimento na escala dos agroecossistemas por pesquisadores, extensionistas e gestores, de modo que todas as dimensões (capitais, atores, estratégias, resultados e funções) sejam igualmente consideradas e apoiadas.



## Agradecimentos

Às famílias e aos demais entrevistados. À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Universidade de São Paulo (USP) e à Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz (FEALQ) pelo apoio financeiro.

## Referências bibliográficas

CRISTOFARI, H.; GIRARD, N.; MAGDA, D. How agroecological farmers develop their own practices: a framework to describe their learning processes. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 42, n. 7, p. 777–795, 9 ago. 2018.

FRANCIS, C. A. *et al.* Agroecology: The ecology of food systems. **Journal of Sustainable Agriculture**, v. 22, n. 3, p. 99–118, 2003.

GLIESSMAN, S. Defining Agroecology. **Agroecology and Sustainable Food Systems**, v. 42, n. 6, p. 599–600, 2018.

IBGE. *Censo Agropecuário 2017*. 2017.

LONG, N.; PLOEG, J. D. VAN DER. Heterogeneidade, ator e estrutura: para a reconstrução do conceito de estrutura. In: SCHNEIDER, S. (Org.). **Os atores do desenvolvimento rural, perspectivas teóricas e práticas sociais**. 1. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011. p. 21–48.

MALUF, R. S. A multifuncionalidade da agricultura na realidade rural brasileira. In: CARNEIRO, M. J.; MALUF, R. S. (Org.). **Para além da produção: multifuncionalidade e agricultura familiar**. 1. ed. Rio de Janeiro: MAUAD Editora, 2003.

MIKULCAK, F. *et al.* Applying a capitals approach to understand rural development traps: A case study from post-socialist Romania. **Land Use Policy**, v. 43, p. 248–258, 2015.

NORGAARD, R. B. Coevolutionary Agricultural Development. **Economic Development and Cultural Change**, v. 32, n. 3, p. 525–546, abr. 1984.

PRETTY, J. Agricultural sustainability: Concepts, principles and evidence. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences*, v. 363, n. 1491, p. 447–465, 2008.

RENTING, H. *et al.* Exploring multifunctional agriculture. A review of conceptual

**XI CBA**  
**Congresso**  
**Brasileiro de**  
**Agroecologia**  
Ecologia de Saberes:  
Ciência, Cultura e Arte na  
Democratização dos  
Sistemas Agroalimentares



approaches and prospects for an integrative transitional framework. **Journal of Environmental Management**, v. 90, p. S112–S123, maio 2009.

SCOONES, I. Livelihoods perspectives and rural development. **Journal of Peasant Studies**, v. 36, n. 1, p. 171–196, 2009.

WILSON, G. From “weak” to “strong” multifunctionality: Conceptualising farm-level multifunctional transitional pathways. **Journal of Rural Studies**, v. 24, n. 3, p. 367–383, 2008.