

# XI ECOECO

VII Congreso Iberoamericano  
Desarrollo y Ambiente

XI ENCONTRO NACIONAL DA ECOECO  
Araraquara-SP - Brasil

---

CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DE CONTRATOS UTILIZADOS EM ESQUEMAS DE  
PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)

**Ligia Maria Barrios Campanhão** (USP) *Bióloga (USP), Mestranda em Ciências da Engenharia Ambiental (USP)*

**Victor Eduardo Lima Ranieri** (USP) *Engenheiro Agrônomo (USP), Doutor em Engenharia Hidráulica e Saneamento (USP), Professor da Universidade de São Paulo (USP)*

# **CRITÉRIOS DE PRIORIZAÇÃO DE CONTRATOS UTILIZADOS EM ESQUEMAS DE PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA).**

## Resumo

O objetivo deste trabalho foi ampliar o conhecimento sobre o uso dos critérios de priorização de contratos em esquemas de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) brasileiros e internacionais, a fim de contribuir para o aperfeiçoamento do uso deste instrumento. Foram analisados 17 casos de PSA brasileiros e 3 casos de PSA internacionais, buscando distinguir os critérios de priorização relativos aos benefícios, risco, custo e critérios sociais. Os resultados indicam que nenhum dos esquemas abordados utiliza os 4 grupos de critérios, sendo que o único critério presente em todos os esquemas foi o de benefícios. Os esquemas de PSA brasileiros analisados não costumam utilizar critérios de risco, custo e sociais para priorizar as propostas, com poucas exceções. Desta forma, esta priorização deficiente em critérios leva a questionamentos sobre a efetividade ambiental e financeira destes esquemas e aponta para mudanças.

## Resumo expandido

### **Introdução**

Os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) vêm se destacando como um instrumento econômico de política ambiental com potencial de conservar e melhorar a oferta dos serviços ecossistêmicos (SE), além de agregar outros benefícios, tais como: maior custo-efetividade em relação aos instrumentos de comando e controle e a possibilidade de atingir o objetivo secundário de redução da pobreza (WUNDER, 2005).

Entretanto, a eficácia e a eficiência do PSA em atingir seus objetivos de conservação e provisão dos SE, redução de custos e mitigação da pobreza estão intrinsecamente relacionadas a diversos fatores de *design* do esquema (WUNDER et al., 2008). Neste âmbito, um aspecto importante é a priorização, processo no qual os pagamentos são direcionados aos locais mais adequados. Assim, uma abordagem de priorização adequada seria capaz de maximizar a eficiência econômica e ambiental dos esquemas de PSA, atingindo mais efetivamente seus objetivos e premissas (WÜNSCHER et al., 2008; WÜNSCHER; ENGEL, 2012).

Segundo Wünsch et al. (2008), a priorização de contratos em esquemas de PSA deveria ser baseada em benefícios, ou seja, critérios relativos à provisão dos SEs; no risco de perda do SE; e em considerações sobre os custos. Desta forma, este trabalho teve como objetivo ampliar o conhecimento sobre o uso desses critérios em esquemas de PSA nacionais e internacionais a fim de contribuir para o aperfeiçoamento da utilização desse instrumento.

### Material e métodos

Os dados foram obtidos por meio de revisão bibliográfica e documental. As informações sobre 17 casos de PSA brasileiros foram extraídos principalmente de Pagiola et al. (2013), e dados adicionais foram obtidos por meio de consulta aos editais de regras e de chamada dos programas, resumo executivo, manuais de orientação e procedimentos, termo de referência de contratos, decreto municipal e resolução. Optou-se por selecionar os casos internacionais mais antigos e que dispunham de informações claras e atuais sobre os critérios de priorização utilizados. Desta forma, foram analisados o *Conservation Reserve Program* (CRP) dos Estados Unidos (USDA, 2013), o *Pago por Servicios Ambientales* do México (SEMARNAT, 2014) e o *Pago por Servicios Ambientales* da Costa Rica (COSTA RICA, 2014). Para cada um dos casos buscou-se identificar o uso de critérios relativos aos benefícios, risco, custo e critérios sociais utilizados na priorização de contratos de PSA, sintetizando as informações em um quadro visando identificar possíveis consequências dos métodos de seleção.

### Resultados e discussão

No caso dos PSAs brasileiros, verificou-se que os critérios de priorização muitas vezes não atendiam à sua função de discriminar uma proposta da outra, pois houve casos onde o orçamento do programa foi suficiente para contemplar todas as propostas, dispensando o uso destes critérios. O quadro 1 apresenta os resultados. A letra S indica a adoção do critério para priorizar os contratos, enquanto N indica a não adoção.

	ESQUEMAS DE PSA			
Critérios de priorização	PSA Costa Rica	PSA México	CRP (EUA)	Casos de PSA brasileiros (17)
Benefícios	S	S	S	S
Risco	N	S	S	N <sup>1</sup>
Custo	N	N	S	N <sup>2</sup>

Sociais	S	S	N	N/S <sup>3</sup>
---------	---	---	---	------------------

Quadro 1. Presença ou não dos critérios de priorização nos esquemas de PSA, segundo recomenda a literatura. Legenda: <sup>1</sup> Critério não utilizado na priorização de contratos, mas abordado na seleção de áreas prioritárias de ação de alguns programas. <sup>2</sup> Critério não utilizado para priorizar contratos, mas sim para calcular os valores dos pagamentos aos participantes. <sup>3</sup> Utilizado como critério de priorização apenas pelo programa Bolsa Verde e como objetivo do programa Bolsa Floresta.

No critério de **benefícios**, a maioria dos casos analisados selecionavam atributos que estariam relacionados com a provisão ou incremento da oferta dos SE, tais como o tipo de uso do solo, características ambientais das áreas propostas e práticas de conservação do solo. Embora o uso destes atributos seja comum, a sua correlação com a oferta do SE nem sempre está solidamente embasada. Neste caso, os esquemas de PSA deveriam realizar uma análise criteriosa a fim de determinar quais as práticas e tipos de uso do solo mais adequados à provisão do SE e quais indicadores demonstram a eficácia destes atributos em prestar o SE (WUNDER et al., 2008; WÜNSCHER; ENGEL, 2012).

Quanto aos **riscos**, o maior problema em não utilizar tais critérios, como foi observado nos casos brasileiros, é selecionar áreas com baixa adicionalidade, ou seja, alocar os recursos em áreas que proveriam os SE mesmo sem financiamento, pois não há ameaça clara de perda dos serviços. Trata-se de um caso de ineficiência financeira, pois é recomendando o direcionamento dos pagamentos às áreas onde a adicionalidade pode ser claramente verificada (WUNDER, 2005). O fato de alguns programas selecionarem áreas de RL já implantadas e averbadas pode agregar uma adicionalidade mínima ou inexistente, visto que tais reservas são de caráter perpétuo.

Com relação aos **custos**, o programa CRP, dos Estados Unidos, é o único que utiliza este critério para priorizar as propostas com mais benefícios ambientais e menor custo, caracterizando uma estratégia de priorização da razão custo-benefício. Ao utilizar tal estratégia, este programa pode maximizar sua eficiência financeira, pois pode recrutar mais áreas e mais benefícios com determinado orçamento (WÜNSCHER et al., 2008).

Alguns dos critérios **sociais** verificados nos esquemas incluem a priorização de pequenas propriedades, propriedades de posse comunitária ou regiões de baixo desenvolvimento. Segundo Grieg-Gran et al. (2005), o uso destes critérios que facilitam a inclusão de comunidades pobres nos esquemas de PSA são o primeiro passo para prover benefícios a este grupo.

## **Conclusão**

Nenhum dos casos estudados utiliza todos os quatro critérios de priorização de contratos em esquemas de PSA conforme a literatura de referência. Somente o critério de benefícios é utilizado por todos os programas, entretanto é necessária uma escolha criteriosa dos atributos que serão vinculados à provisão dos SE. Em relação aos 17 programas de PSA brasileiros, de forma geral não são adotados critérios de risco, custo e sociais na priorização dos contratos (com exceção dos programas Bolsa Verde e Bolsa Floresta neste último critério), o que suscita questionamentos a respeito da efetividade de tais programas e aponta para mudanças.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA RICA. Decreto nº 38323-MINAE del 23 de enero de 2014. **Gaceta**, San José, n.72, 14 abr. 2014.

GRIEG-GRAN, M.; PORRAS, I.; WUNDER, S. How can market mechanisms for forest environmental services help the poor? Preliminary lessons from Latin America. **World Development**, v. 33, n. 9, p. 1511-1527, 2005.

PAGIOLA, S.; VON GLEHN, H.; TAFFARELLO, D. **Experiências de pagamentos por serviços ambientais no Brasil**. São Paulo: SMA/CBRN, 2013. 336p.

SEMARNAT (Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales). ACUERDO por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Nacional Forestal 2015. **Diario Oficial de La Federación**, Ciudad de México, 28 dic. 2014. Décima Sección.

USDA (United States Department of Agriculture). Fact Sheet: Conservation Reserve Program Sign-Up 45 Environmental Benefits Index (EBI). Feb. 2013.

WUNDER, S.; ENGEL, S.; PAGIOLA, S. Taking stock: A comparative analysis of payments for environmental services programs in developed and developing countries. **Ecological Economics**, v. 65, p. 834-852, 2008.

WUNDER, S. Payments for environmental services: some nuts and bolts. **Center for International Forestry Research (CIFOR), Occasional Paper**, n. 42, 2005.

WÜNSCHER, T.; ENGEL, S. International payments for biodiversity services: Review and evaluation of conservation targeting approaches. **Biological Conservation**, v. 152, p. 222-230, 2012.

WÜNSCHER, T.; ENGEL, S.; WUNDER, S. Spatial targeting of payments for environmental services: a tool for boosting conservation benefits. **Ecological Economics**, v. 65, p. 822–833, 2008.