



GT 03: AGRICULTURA FAMILIAR, DESENVOLVIMENTO RURAL E POLÍTICAS PÚBLICAS
FORMA DE APRESENTAÇÃO: Oral-Pôster

**PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS - OS DESAFIOS DE IMPLEMENTAÇÃO
ENTRE O PRODUTOR RURAL E O PODER PÚBLICO**

**Andréa Ermantina Reis¹; José Roberto Lucarelli¹; Wanderley Cotta da Silva²; Juliana Martins
de Mesquita Matos³;**

¹Discentes Gestão Ambiental, Faculdade CNA, e-mail: andrea.e.reis@gmail.com e jrlucarelli@hotmail.com

²Discente de pós-graduação, Faculdade CNA, e-mail: graal.implementos@gmail.com

³Professora Dra. da Faculdade CNA e-mail: juliana.matos@faculdadecna.edu.br

Resumo: O presente trabalho analisa os desafios e as potencialidades da implementação dos Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) em municípios do estado de São Paulo, com enfoque nos casos de Piracicaba e Guaratinguetá. A pesquisa teve como objetivo compreender os processos de implantação da Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), identificar os desafios enfrentados pelos produtores rurais e gestores públicos, além de analisar as fontes de financiamento utilizadas para a manutenção dos programas. A metodologia adotada baseou-se em revisão bibliográfica, análise documental e entrevistas semiestruturadas realizadas com produtor rural participante do programa e representante da gestão pública municipal. Os resultados indicaram que os programas de PSA, além dos benefícios ambientais associados à conservação hídrica e recuperação de áreas degradadas, podem contribuir para o fortalecimento da atividade produtiva rural, por meio do aumento da produtividade agrícola e da valorização indireta das propriedades participantes. Entretanto, foram identificados desafios relacionados à burocracia administrativa, limitação de recursos financeiros, custos de adequação ambiental e necessidade de maior assistência técnica aos produtores rurais. Conclui-se que os Programas de Pagamento por Serviços Ambientais constituem importante instrumento de incentivo à sustentabilidade rural, sendo necessária maior integração entre políticas públicas, fontes diversificadas de financiamento e ações de educação ambiental para fortalecimento e continuidade dos programas.

Palavras-chave: pagamento por serviços ambientais; sustentabilidade rural; políticas públicas ambientais; recursos hídricos; agronegócio sustentável; desenvolvimento rural; produtividade agrícola

Introdução

O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) consiste em um instrumento econômico voltado ao incentivo da conservação e recuperação ambiental por meio da compensação financeira a proprietários rurais, comunidades ou demais atores que adotam práticas capazes de gerar benefícios ecossistêmicos. Nas últimas décadas, esse mecanismo passou a ocupar posição de destaque nas políticas ambientais internacionais, especialmente por buscar conciliar desenvolvimento econômico, conservação dos recursos naturais e sustentabilidade.



De acordo com Wunder (2005), o PSA pode ser compreendido como uma transação voluntária em que serviços ambientais específicos, como proteção hídrica, conservação da biodiversidade ou sequestro de carbono, são remunerados mediante comprovação da efetiva manutenção ou recuperação ambiental. Dessa forma, o modelo baseia-se em elementos fundamentais, como a voluntariedade das partes envolvidas, a definição do serviço ambiental prestado, a existência de provedores e financiadores e a condicionalidade do pagamento ao cumprimento das ações previstas.

A literatura especializada classifica os programas de PSA conforme os serviços ambientais ofertados, destacando-se os programas voltados à proteção de recursos hídricos, conservação da biodiversidade e redução das emissões de carbono. No Brasil, experiências como o Programa Produtor de Água, da Agência Nacional de Águas (ANA), e o Projeto Bolsa Floresta demonstram o potencial do PSA como instrumento de promoção da sustentabilidade e fortalecimento da conservação ambiental.

Apesar de seus avanços, os programas de PSA ainda enfrentam importantes desafios relacionados à viabilidade financeira, à burocracia administrativa, à mensuração dos serviços ecossistêmicos e à necessidade de maior equidade social na distribuição dos benefícios. Autores como Kosoy e Corbera (2010) apontam críticas relacionadas à mercantilização da natureza, enquanto outros estudos destacam dificuldades na garantia de acesso de pequenos produtores e comunidades tradicionais aos programas.

No contexto brasileiro, a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA), instituída pela Lei nº 14.119/2021, estabeleceu diretrizes para reconhecer, valorizar e incentivar ações de conservação e uso sustentável dos recursos naturais. Entretanto, a efetividade dos programas depende diretamente da articulação entre diferentes fontes de financiamento, políticas públicas e atores institucionais. Conforme ressalta Vilela (2023), a manutenção dos programas de PSA exige elevado volume de recursos financeiros, especialmente em razão da dimensão territorial das áreas atendidas e dos custos associados às práticas de conservação ambiental.

Além disso, a própria PNPSA destaca a importância da integração entre entes públicos e privados e entre políticas ambientais, agrícolas, climáticas e de recursos hídricos, reforçando a necessidade de articulação institucional para garantir a continuidade das ações. Nesse cenário, compreender como os programas de PSA são implementados na prática, quais fatores influenciam a adesão dos produtores rurais e quais mecanismos de financiamento são utilizados torna-se fundamental para o aprimoramento das políticas públicas voltadas à sustentabilidade rural.

Dessa forma, o presente trabalho teve como objetivo compreender a implantação da política de Pagamento por Serviços Ambientais em dois casos considerados exitosos no estado de São Paulo, nos municípios de Guaratinguetá e Piracicaba. Além disso, buscou-se analisar os desafios enfrentados pelos produtores rurais e gestores públicos, distinguir os processos de implementação adotados pelas organizações responsáveis e compreender os mecanismos de captação de recursos utilizados para financiamento dos programas.

Metodologia



A pesquisa foi desenvolvida por meio de análise documental e entrevistas semiestruturadas. A análise documental consistiu no levantamento e estudo de teses, artigos científicos, legislações, decretos, editais e demais documentos relacionados à política pública investigada, os quais forneceram embasamento teórico e normativo para a construção deste estudo.

Além disso, foram realizadas entrevistas com atores diretamente envolvidos na temática pesquisada, contribuindo para a compreensão prática do objeto de estudo. Participaram da pesquisa o produtor rural de Piracicaba, Sr. Pedro Idelberto Polizel, e a Engenheira Agrônoma da Secretaria Municipal de Agricultura, Abastecimento e Meio Ambiente da Prefeitura de Piracicaba (SEMA), Sra. Evelise Moncaio Moda. As entrevistas possibilitaram a obtenção de informações relevantes acerca da aplicação e dos impactos da política pública analisada.

Resultados e Discussões

Os resultados da pesquisa demonstram que os Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) implantados nos municípios de Piracicaba e Guaratinguetá apresentam importantes avanços na promoção da conservação ambiental e no incentivo às práticas sustentáveis no meio rural. As entrevistas realizadas com representantes do poder público e produtores rurais permitiram identificar benefícios ambientais, produtivos e sociais decorrentes da implementação do programa, bem como os principais desafios enfrentados para sua continuidade e expansão.

No caso de Piracicaba, verificou-se que o PSA surgiu a partir da necessidade de fortalecimento da gestão hídrica municipal após a crise hídrica ocorrida entre os anos de 2014 e 2015. A partir desse contexto, foram identificadas microbacias com potencial estratégico para abastecimento público, motivando a criação de políticas voltadas à proteção de áreas de recarga hídrica e conservação ambiental. Atualmente, o programa contempla propriedades rurais inseridas em microbacias prioritárias e promove ações relacionadas à recomposição vegetal, práticas conservacionistas do solo e saneamento ambiental.

Os relatos do produtor rural entrevistado evidenciam impactos positivos decorrentes da adesão ao PSA, especialmente relacionados à recuperação de nascentes, aumento da produtividade agrícola e melhoria das condições ambientais da propriedade. Segundo o entrevistado, após a adoção de práticas conservacionistas e do plantio de vegetação nativa, houve aumento da disponibilidade hídrica e redução dos efeitos da estiagem sobre as nascentes da propriedade. Além disso, observou-se valorização indireta da atividade produtiva associada à adoção de práticas ambientalmente responsáveis.

Entretanto, a pesquisa também identificou importantes entraves para ampliação da adesão dos produtores rurais aos programas de PSA. Entre os principais desafios apontados destacam-se a excessiva burocracia documental, os custos relacionados à elaboração de projetos ambientais individuais, dificuldades de regularização fundiária e receio dos produtores em relação à fiscalização ambiental. A necessidade de apresentação de documentos específicos, regularização ambiental e atendimento de critérios técnicos complexos pode representar fator limitante, especialmente para pequenos produtores rurais.

Outro aspecto relevante identificado refere-se à dependência de recursos financeiros públicos para manutenção dos programas. Tanto em Piracicaba quanto em Guaratinguetá, os programas dependem da articulação entre recursos municipais, convênios com comitês de bacias



hidrográficas e parcerias institucionais. Os entrevistados destacaram que a limitação orçamentária constitui um dos principais obstáculos para expansão e continuidade das ações de PSA, reforçando a necessidade de diversificação das fontes de financiamento e ampliação das parcerias público-privadas.

A pesquisa também evidenciou diferenças entre os modelos adotados pelos municípios analisados. Em Guaratinguetá, observou-se maior participação de empresas privadas e organizações parceiras no financiamento e apoio técnico ao programa. Já em Piracicaba, destaca-se a atuação integrada entre prefeitura, associações rurais, universidades e comitês de bacias hidrográficas, especialmente no suporte técnico aos produtores e nas ações de educação ambiental.

Além disso, verificou-se crescente utilização de tecnologias de geoprocessamento, drones e sistemas de monitoramento ambiental como instrumentos de fiscalização, acompanhamento das propriedades e avaliação dos resultados obtidos pelo PSA. O uso dessas tecnologias contribui para maior eficiência do controle ambiental e geração de indicadores relacionados à recuperação vegetal, conservação do solo e qualidade hídrica.

Os resultados obtidos permitem concluir que os Programas de Pagamento por Serviços Ambientais possuem importante potencial como instrumento de promoção da sustentabilidade rural, conservação dos recursos naturais e fortalecimento da gestão ambiental municipal. Contudo, sua efetividade depende da ampliação das fontes de financiamento, redução da burocracia administrativa, fortalecimento da assistência técnica aos produtores rurais e maior integração entre políticas públicas ambientais, agrícolas e hídricas.

Considerações Finais

Os resultados desta pesquisa demonstram que os Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) representam importante instrumento de incentivo à conservação ambiental e à sustentabilidade no meio rural. A análise dos municípios de Piracicaba e Guaratinguetá evidenciou que a adoção de práticas conservacionistas contribui significativamente para a recuperação de nascentes, preservação dos recursos hídricos, redução de processos erosivos e melhoria das condições ambientais das propriedades rurais.

As entrevistas realizadas revelaram que, embora os programas apresentem resultados positivos, ainda existem desafios relevantes relacionados à burocracia, aos custos de adequação ambiental, à limitação de recursos financeiros e à necessidade de maior engajamento dos produtores rurais. Nesse contexto, o fortalecimento da assistência técnica, das ações de educação ambiental e da articulação entre poder público, instituições privadas e organizações locais mostra-se fundamental para ampliação e continuidade dos programas.

Outro aspecto importante identificado refere-se à necessidade de diversificação das fontes de financiamento, considerando que a dependência exclusiva de recursos públicos pode comprometer a continuidade das ações em longo prazo. Assim, mecanismos de parcerias público-privadas, fundos ambientais e incentivos econômicos tornam-se estratégicos para a consolidação dos programas de PSA nos municípios.



Conclui-se, portanto, que os Programas de Pagamento por Serviços Ambientais possuem grande potencial para integrar desenvolvimento econômico, conservação ambiental e gestão sustentável dos recursos naturais, fortalecendo políticas públicas voltadas à sustentabilidade rural e à proteção dos serviços ecossistêmicos.

Referências

BRASIL. Lei nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021. Institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais; Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/14119.htm. Acesso em: 08 maio 2026.

KOSOY, N.; CORBERA, E. Payments for ecosystem services as commodity fetishism. *Ecological Economics*, v. 69, n. 6, p. 1228-1236, 2010.

VILELA, Sérgio Luiz de Oliveira. Pagamento por serviços ambientais (PSA) em uma visão panorâmica: contribuições ambientais, econômicas e sociais. *Raízes: Revista de Ciências Sociais e Econômicas*, Campina Grande, v. 43, n. 2, p. 348-365, jul./dez. 2023. Disponível em: <https://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/bitstream/doc/1169914/1/PagamentoServicosAmbientaisRevRaizes2023.pdf> . Acesso em: 06 maio 2026.

WUNDER, S. *Payments for environmental services: some nuts and bolts*. Bogor: CIFOR, 2005.