

Guardiões de Parelheiros:

Serviços ambientais, organização comunitária e produção agroecológica de alimentos no extremo Sul de São Paulo

Projeto de pesquisa - auxílio à pesquisa regular

Programa Biota Transformação

Proponente: Dr. Renato Cymbalista

Instituição Sede: Faculdade de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo

São Paulo, Agosto 2023

Resumo

Os Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) são uma das estratégias de conservação que vêm sendo utilizadas como política pública para preservar a biodiversidade e fomentar a transição agroecológica em áreas importantes para a produção de água. No município de São Paulo, após anos de debates para a institucionalização e regulação desta ferramenta, foi aberto em 2022 o primeiro edital do programa de pagamento por serviços ambientais, promovido pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente. Em sua primeira iniciativa, o programa pretende apoiar e remunerar agricultores de base ecológica no extremo sul do município, região de amortecimento entre a ocupação urbana da cidade mais populosa da América Latina e a floresta mais biodiversa do país (e no mundo): a Mata Atlântica.

Este projeto de pesquisa e incidência comunitária busca potencializar o impacto do programa de PSA de duas formas. De um lado, ele pretende complementar a política pública já em implementação com a infraestrutura, os recursos técnicos e o conhecimento capaz de acelerar e potencializar as ações do poder público. De outro lado, pretende apoiar agricultores agroecológicos da região de Parelheiros, para que sejam capazes de se inserir no programa e serem efetivamente remunerados pelos serviços ambientais que prestam: a preservação do meio ambiente e da biodiversidade, a preservação de mananciais, a garantia de um solo saudável, a garantia de um ar respirável, a permanência de modos de vida sustentáveis.

A agroecologia no extremo sul de São Paulo oferece possibilidades de articular a biodiversidade com a ocupação econômica, social e cultural das terras, uma alternativa à urbanização periférica predatória e frequentemente criminoso. O projeto baseia-se em uma sólida articulação local, que envolve agricultores, organizações da sociedade civil, ferramentas de financiamento e capacitação institucional, além de alianças construídas com o poder público. O projeto permitirá mobilizar recursos públicos para a preservação ambiental e a defesa da biodiversidade, favorecer uma ocupação estruturante dos territórios periféricos, oferecer apoio para agricultores agroecológicos e sedimentar conhecimentos que poderão ser difundidos e estendidos para outras cidades. Haverá efeito multiplicador em escala várias vezes maior do que o porte do projeto em si.

Palavras chave: Agroecologia, serviços ambientais, serviços ecossistêmicos, Parelheiros.

Abstract

Payments for environmental services (PES) have been used as a public policy to achieve environmental protection and promote agroecological transition in vital spring areas close to urban centers. In São Paulo municipality, after years of debates to adopt and regulate this tool, the first notice for the payment for environmental services program was launched in 2022 by the Green and Environment Secretariat. The program's initial phase intends to support and remunerate "agroecological" farmers in the In the spring areas of Parelheiros region, mainly in the southern part of the municipality, a buffer zone between the most populated city of Latin America and Mata Atlântica, the richest forest in biodiversity in the country (and on Earth).

This research and community advocacy project aims to enhance the impact of the payment for environmental services program. It intends to integrate the policy with infrastructure, technical resources and knowledge, thereby accelerating and enhancing public actions. Additionally, it aims to support agroecological farmers in the Parelheiros region to effectively participate and benefit from the program. They will be more effectively remunerated for the environmental services they provide, namely environmental protection, springs' conservation, as well as maintaining a healthy soil, breathable air, and sustainable lifestyles in the outskirts of city centers.

The presence of an agroecological farming community in São Paulo's extreme south offers an alternative territorial occupation to destructive and often criminal peripheral urbanization. It provides opportunities for economic, social and cultural land use and occupation. The project relies on strong local collaboration involving farmers, civil society organizations, financing tools, institutional training, and partnerships with public authorities.

Through its strategic impact on the institutional ecosystem, the project will leverage public resources to safeguard the environment, promote positive development of peripheral regions, strengthen the agroecological farming system, and foster valuable knowledge to be shared with other urban areas. This will lead to a multiplier effect that goes beyond its own scale.

Keywords: Agroecology, environmental services, ecosystemic services, Parelheiros.

Preâmbulo: a construção do arranjo social que fundamenta este projeto

O projeto que apresentamos ao programa Biota Transformação só é viável porque sucede vários anos de trabalho de organização comunitária, capacitação técnica, articulações com poder público, construções institucionais.

O extremo Sul do município de São Paulo é um daqueles pontos onde o futuro de nossa sociedade está sendo definido. É o lugar onde se encontram a maior metrópole do Hemisfério Sul e a mata mais biodiversa do mundo: a Mata Atlântica. Essa região pode ter um futuro utópico, com a biodiversidade preservada, com uma produção de alimentos compatível com a floresta, ou pode ser um futuro distópico de expansão periférica desenfreada, precária e frequentemente criminosa. Isso vai depender da perenização (ou extinção) de modos de vida sustentáveis nessa região.

Já há muitas décadas existe produção agrícola na região de Parelheiros (Nakamura e Marcos, 2021), mas é a partir do início do século 21 que um conjunto de agricultores se reconhece como grupo de agricultores agroecológicos cuja produção é compatível com a biodiversidade. O grupo busca ganhar legitimidade, trabalha em

rede, constrói espaços institucionais que lhe deem mais possibilidades de atuação e interage com as políticas públicas do Estado. Em 2011 foi criada a Cooperapas, cooperativa de agricultores agroecológicos da região, permitindo que os agricultores formalizem sua produção, acessem mercados, acessem o Estado e as políticas públicas. A cooperativa também gera novos espaços de visibilidade que seriam impossíveis caso os produtores estivessem trabalhando isoladamente. A existência da Cooperapas ajuda, inclusive, os agricultores agroecológicos que não estão cooperativados, pois consubstancia um espaço de projeção e legitimidade que ajuda a todos na região (Giacchè e Porto, 2015).

Em 2019 iniciou-se a construção do outro sujeito social que embasa este projeto: o *Fundo Agroecológico (FUA)*. O FUA é um fundo de recursos financeiros, técnicos e humanos gerido por uma organização da sociedade civil sem fins lucrativos, a *Associação pela Propriedade Comunitária*. Lançado publicamente em 2021, o fundo mobiliza recursos para a aquisição ou a gestão de terras em regime agroecológico e agrofloresta, realiza compras diretas dos agricultores, constrói campanhas de doações de alimentos agroecológicos, organiza um grupo de consumo que aumenta a receita dos agricultores, realiza visitas e turismo de base comunitária. Dentre seus parceiros e apoiadores constam: Instituto Ibirapitanga, Fundação Volkswagen, WWF - Brasil e Pacto Contra Fome. O FUA articula-se com organizações locais como: Gente que Planta, Rizomar, Instituto Kamuci, Bauhinia eco-social, Acolhida em Parelheiros e O que cabe no meu prato.

Desde 2022 o FUA também realiza a salvaguarda direta de terras, com a gestão do *Núcleo Agroecológico Plenitude*, terra certificada e de produção agroecológica situada em uma propriedade de 12 hectares, com 3 hectares de mata, que corria o risco de desaparecer pelo falecimento de um de seus proprietários. O Fundo assumiu a responsabilidade pela terra e organizou um coletivo com 5 famílias de agricultores para cuidar da produção e da mata. O FUA e seus agricultores articulam teoria e prática e compõem arranjos complexos envolvendo toda a cadeia da produção, distribuição, consumo e regulação de alimentos agroecológicos na metrópole (Cymbalista e Volich, 2020). O FUA/Associação pela Propriedade Comunitária associa-se, como instituição, a este projeto, cumprindo a função de articulador comunitário.

Assim como a sociedade civil vem se estruturando e dando maior ênfase e legitimidade à produção agroecológica como solução de uso de terras de mananciais, o poder público vem também construindo seu arcabouço de programas e políticas públicas.

Em 2014 o Plano Diretor Municipal declarou cerca de 30% do território do município como zona rural, permitindo que agricultores da zona sul se inserissem com maior facilidade em políticas agrícolas, dando maior visibilidade e legitimidade a este grupo. Os agricultores do Município passam a ser vistos como solução, parceiros para a preservação ambiental, principalmente quando sua produção é agroecológica.

Em 2016 foi criado o projeto Ligue os Pontos, que busca integrar os agricultores aos circuitos institucionais de consumo (principalmente a merenda escolar municipal) e oferece assistência técnica aos agricultores, entre outras atividades. Além de ganhar um importante prêmio internacional, da Bloomberg Philanthropy, em 2020 o projeto foi convertido em programa público, o Sampa+Rural. O Sampa mais Rural realiza mapeamentos, oferece assistência técnica e vem apoiando a construção do programa de PSA.

Este projeto de pesquisa-ação reconhece os importantes avanços e conquistas dos anos recentes tanto na sociedade civil (com a estruturação de agricultores agroecológicos e sua articulação com outras forças sociais), como do poder público (por meio da operação de programas e projetos). reconhece, por outro lado, que existem ainda lacunas que precisam ser preenchidas para que o programa de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) atinja plenamente seus objetivos.

Do lado do poder público, é necessário garantir técnicos e equipamentos que se dediquem exclusivamente ao programa, o efetivo acesso da população que presta estes serviços ambientais aos recursos a ele destinados e, finalmente, a eficiência e impacto da política pública. Do lado da sociedade civil, é necessário garantir que os agricultores que já sabem produzir de forma agroecológica tenham condições e capacidade para serem incluídos no programa, e que esse programa seja de fato capaz de perpetuar uma ocupação e atividade estruturante tanto para a cidade, quanto para a floresta que lhe é vizinha. A Universidade e os meios de pesquisa podem desempenhar função estratégica de produção de conhecimento, articulação, animação de debates, encaminhamento de problemas complexos. O projeto

Guardiões de Parelheiros ocupará este espaço, fomentando uma coalizão entre Universidade, sociedade civil e Governo local.

Para esclarecimento, auxiliando a leitura deste projeto: o *Núcleo Agroecológico Plenitude* é o nome da propriedade gerida pelo projeto *Fundo Agroecológico - FUA*. O FUA é um projeto gerido pela *Associação pela Propriedade Comunitária*, organização da sociedade civil sem fins lucrativos que dá a personalidade jurídica ao projeto. Sua representante legal é a urbanista *Simone Ferreira Gatti*, cujo nome aparece em alguns documentos, incluindo a carta de apoio que acompanha este projeto.

1. Pagamentos por Serviços Ambientais, conceitos e debates

A noção de que a natureza presta serviços à sociedade, calculáveis em termos monetários, remonta à década de 1970. Wilson e Matthews (1970) cunharam o termo 'serviços ambientais', Westman (1977) usa o conceito de 'serviços da natureza'. Ehrlich e Ehrlich (1981) e Ehrlich e Mooney (1983) nomeiam os 'serviços ecossistêmicos'. Com suas especificidades, os autores reconhecem o valor social que resulta do respeito aos elementos da natureza e à biodiversidade.

Podemos dividir as práticas de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) em duas categorias principais: a primeira delas busca precificar o valor dos serviços prestados pela natureza, meio ambiente e biodiversidade, e busca construir mercados de compra e venda desses serviços entre entes privados. A segunda vertente de PSA é operada pelo poder público, que reconhece na sociedade civil atores que prestam serviços significativos para a biodiversidade e para o conjunto da sociedade e os remunera, funcionando na prática como um programa de subsídios.

Este projeto volta-se a essa segunda vertente, os serviços ambientais como subsídios, pois dialoga com uma política pública inteiramente operada pelo poder público municipal. Despertam inquietações típicas das políticas sociais: os recursos chegam às pessoas certas? Cumprem a função da preservação da biodiversidade? Seus critérios são públicos e transparentes? O Estado está aparelhado para operar a política? Existiriam alternativas mais eficientes ou menos custosas? Os instrumentos são adequados às necessidades?

O estímulo a agentes privados pela preservação é antigo, mas é na década de 1990 que as políticas de PSA assumem o desenho e nomenclatura atuais. Um marco é o da Costa Rica, que em 1996 aprovou a sua Lei 7.575, com o objetivo prioritário de conservação de florestas. A lei reconheceu quatro ordens de serviços ambientais (mitigação dos gases do efeito estufa, serviços hidrológicos, conservação da biodiversidade, provisão de beleza cênica), regulamentou a relação do Estado com os fornecedores de serviços ambientais e instituiu um fundo nacional para o financiamento florestal (Pagiola, 2008; Daniels et al., 2010). A mesma lei incluiu as comunidades indígenas no esforço de conservação via pagamentos por serviços ambientais, em condições especiais. Em 2019, o programa de pagamentos beneficiava 19 comunidades indígenas, cerca de 100.000 pessoas. Os resultados foram expressivos: entre 1997 e 2005, a cobertura florestal do país cresceu de 42% para 51% (Cameron, 2015), e em 2020 atingia 59,5% do território nacional (World Bank, julho 2023). O sucesso do programa da Costa Rica fez dele uma referência mundial.

No início do século 21, a lógica do PSA foi aplicada também para os sistemas alimentares, com a tese principal de que a produção agroecológica (sem o uso de agrotóxicos) pode ser feita de forma compatível com a biodiversidade, e nestes casos fornece uma série de serviços ambientais. Maes et. al. (2013) enumeram tais serviços, notadamente os benefícios ao ar, ao solo, à captura de carbono, à proteção da biodiversidade, aos corpos d'água, à preservação de modos de vida tradicionais e sustentáveis.

Essa mesma lógica - a de reconhecer a prestação de serviços ambientais na produção agroecológica de alimentos - também orientou o desenho do primeiro edital de PSA no município de São Paulo.

2. O Território: Parelheiros, no extremo Sul de São Paulo

A Mata Atlântica, situada na região de São Paulo, é amplamente reconhecida como um hotspot de biodiversidade, caracterizada por uma elevada variedade de espécies e sujeita a pressões significativas de degradação (Myers, 2000), especialmente

devido à expansão urbana. Nesse contexto, a implementação de políticas públicas como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) assume urgência, com o propósito de respaldar a agenda de conservação desse bioma. Segundo o Plano Municipal de Meio Ambiente da Prefeitura de São Paulo (PMMA) estima-se que existam mais de 5881 espécies de fauna e flora no município.

É importante destacar que o PSA como estratégia de política pública de conservação apoia também outras iniciativas de preservação a nível municipal, incluindo regiões de amortecimento de diferentes Unidades de Conservação no extremo Sul de São Paulo.

A região de Parelheiros possui dez Unidades de Conservação consolidadas (Prefeitura de São Paulo). De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) as áreas podem ter o manejo de conservação integral e uso sustentável. Na zona Sul existem cinco áreas de preservação integral - é permitido apenas atividades de conservação sem qualquer tipo de ocupação (Parques), e quatro áreas de preservação de uso sustentável - prevê ocupação controlada, destinando a área somente para atividades econômicas sustentáveis (APAS e RPPNs).

A construção do Rodoanel através dos processo de compensação com o objetivo de formar um cinturão de proteção ambiental nos mananciais, fomentou a criação de diversas áreas Protegidas na Região (PMMA), entre eles os Parques Municipais: Parque Bororé, Parque da Cratera de Colônia, Parque do Itaim, Parque de Varginha e o Parque Jaceguava, conhecida como Parque Jaceguava, somando ao Parque Estadual da Serra do Mar - núcleo Curucutu (Prefeitura de São Paulo) e as APAs - Áreas de Proteção Ambiental seno elas a APA Bororé Colônia e a APA Capivari Monos. Somando as duas RPPNs (Reservas Particulares de Patrimônio Natural) que ocorrem na região, sendo uma municipal nomeada RPPN Solo Sagrado e outra federal, RPPN Sítio Curucutu (Prefeitura de São Paulo).

Além das Unidades de Conservação citadas acima, a região possui uma Terra indígena com mais de 16 mil hectares. Estratégica para a conservação dos recursos hídricos, fortalecendo a preservação na APA Capivari Monos (Prefeitura de São Paulo).

3. As experiências de PSA no Brasil e o caso de São Paulo

No Brasil, o debate e as experiências de PSA aconteceram no século 21. Um marco inaugural foi o programa municipal Conservador das Águas em Extrema-MG. Adotado a partir de 2003, o programa destinava-se a envolver pequenos proprietários na preservação de nascentes e cursos d'água (Pagiola et. al., 2013).

Em 2013, Pagiola et. al identificaram e analisaram dez programas de PSA de serviços locais de água. Chegaram à conclusão de que o PSA é uma ferramenta potencialmente eficaz para a preservação e para garantir a permanência de pequenos agricultores no território, constituindo bons parceiros para o poder público no esforço de preservação ambiental, dos recursos hídricos e da biodiversidade local.

Na Região Metropolitana de São Paulo, o Projeto Oásis, promovido pela Fundação Boticário a partir de 2006, buscou demonstrar com financiamento privado a pertinência dos PSA. Em 2011, o projeto apoiava 14 propriedades, contribuindo para a preservação de 101 nascentes e 747 hectares.¹

O PSA aparece pela primeira vez na legislação do Município em 2014, no contexto de um Plano Diretor Estratégico (PDE, Lei 16.050/2014). O PDE recriou a zona rural no Município: 30% do território foi novamente reconhecido como de uso rural, após ter sido abolido pelo PDE anterior, com consequências negativas para os agricultores (Prefeitura de São Paulo, 2021)². Com a re-ruralização, os agricultores adquiriam nova visibilidade e novo status: o de aliados da biodiversidade e de alternativa virtuosa à urbanização periférica precária e predatória.

Pelo PDE, proprietários ou possuidores de imóvel urbano ou rural, privado ou público podem ser remunerados com PSA, desde que:

“I. Adequem o imóvel em relação à legislação ambiental ou assinem um Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta Ambiental [...] II. Comprovem o uso ou ocupação

1

https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/222/Documentos/2011_Seminario%20PSA/Maria%20de%20Lourdes%20Nunes.pdf

² Prefeitura de São Paulo Projeto Ligue os Pontos Cartografia temática da zona rural sul da cidade de São Paulo [livro eletrônico]: subsídios para as políticas de desenvolvimento econômico sustentável e de ordenamento territorial / Prefeitura de São Paulo Projeto Ligue os Pontos; organização Patricia Marra Sepe, Lucas do Vale Moura. São Paulo: Prefeitura do Município de São Paulo - Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento SMUL, 2021. (Cadernos técnicos; 2)

regular do imóvel [...]; III. Formalizem um instrumento contratual específico.” Segundo o mesmo documento, podem ser remuneradas ações de: “I. Manutenção, recuperação, recomposição e enriquecimento de remanescentes florestais; II. Recuperação de nascentes, matas ciliares e demais áreas de preservação permanente; III. Recuperação, recomposição e enriquecimento de áreas de reserva legal; IV. Conversão da agricultura familiar convencional para agricultura orgânica; V. Cessão de área para soltura de animais silvestres.” (PDE 2014, art. 158).

O PDE também garantiu recursos para a política. 10% dos recursos depositados a cada ano no Fundo Especial para o Meio Ambiente (FEMA) devem ser reservados para PSA (art. 160).³ O PDE previa a realização de um plano específico. O capítulo VI, Seção VIII (que regula o Sistema de Áreas Protegidas, Áreas Verdes e Espaços Livres) estabelece:

Art. 285. O Plano Municipal de Conservação e Recuperação de Áreas Prestadoras de Serviços Ambientais será o instrumento de planejamento e gestão das áreas prestadoras de serviços ambientais, abrangendo propriedades públicas e particulares [...] o Plano Municipal de Conservação e Recuperação de Áreas Prestadoras de Serviços Ambientais deverá conter, no mínimo:

I – diagnóstico;

II – avaliação de atividades de pagamento por serviços ambientais e similares já realizadas por outras instituições públicas e privadas;

III – objetivos e metas de curto, médio e longo prazo;

IV – programas, projetos e investimentos necessários para alcançar objetivos e metas;

V – critérios de valoração para aplicação do instrumento Pagamento por Serviços Ambientais;

VI – mecanismos e procedimentos para a implantação, o monitoramento e avaliação dos resultados.

O Plano [...] deverá ser submetido à aprovação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – CADES.

Em 2015, a Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente constituiu um Grupo de Trabalho para viabilizar a implantação dos PSA (Portaria SVMA 95/2015). Após quatro anos de trabalho, em 2019, o Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CADES) aprovou o Plano Municipal de Conservação e Recuperação de Áreas Prestadoras de Serviços Ambientais (PMSA) (Resolução CADES 202/19). O PMSA regulamenta os PSA em todos seus aspectos: define linhas de ação, apresenta programas, projetos e investimentos necessários, identifica mecanismos e procedimentos para a implantação, apresenta metas de curto, médio e longo prazo e ferramentas para monitoramento e avaliação dos

³ A cidade de São Paulo decretou em 2022 a criação do Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - FEMA, através da Lei Municipal n. 13.155/01 e regulamentado pelo Decreto n. 41.713/02, parte da Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente (Borges et al., 2006).

resultados.⁴ Detalha, finalmente, as áreas prioritárias para o recebimento de PSA, com destaque para a região sul, conforme mostra a imagem abaixo (Figura 1).

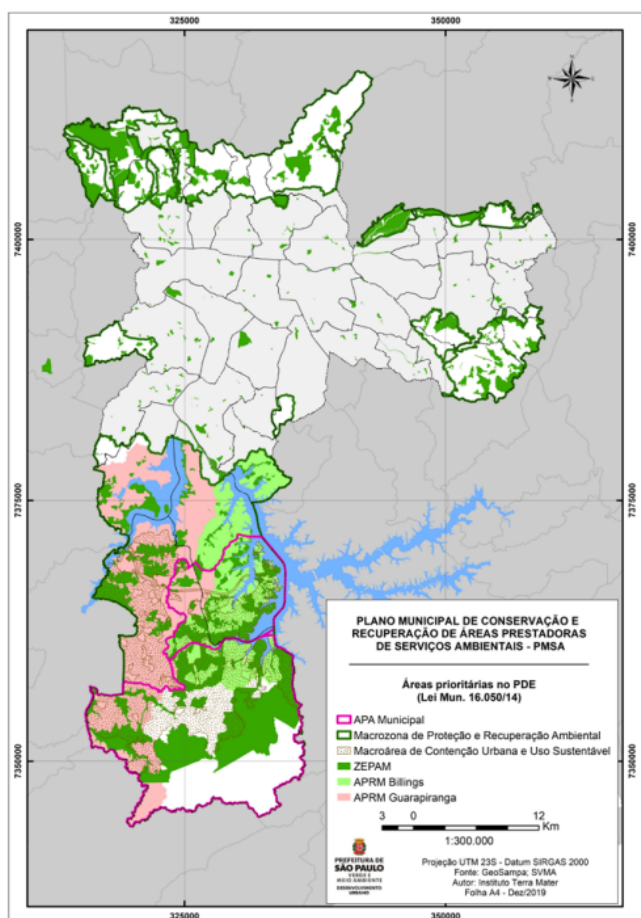


Figura 1 - Mapa das áreas prioritárias para recebimento de Pagamento por Serviços Ambientais no Município de São Paulo. Destaque para a concentração de áreas na extremidade Sul do município na região de Parelheiros, região onde a urbanização periférica disputa o território com usos de preservação e agricultura, na zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Mar, uma das regiões mais biodiversas do mundo. Fonte: Prefeitura de São Paulo, PMSA, p. 137. Disponível em:

<https://ligueospontos.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/PMSA-web.pdf>

O PMSA define quatro linhas estratégicas para o PSA, entre elas o “Fortalecimento da Agricultura Sustentável”. (PMSA, p.147). Nessa meta, o PMSA propõe-se a:

Manutenção dos incentivos públicos por meio dos editais do FEMA; cadastramento das UPAs em transição agroecológica; cadastramento das áreas prestadoras de Serviços Ambientais. Ações e projetos orientados a: transição agroecológica e apoio às certificações; implantação de Sistemas Agroflorestais; recuperação de APPs e RL; criação de abelhas nativas. Realizar

⁴ A íntegra do PMSA encontra-se disponível no link:

<https://ligueospontos.prefeitura.sp.gov.br/wp-content/uploads/2020/08/PMSA-web.pdf>

estudo para definição de critérios para autorização de manejo e supressão da vegetação e definir minuta de revisão da lei municipal nº 10.365/87. Promoção de assistência e extensão rural ATER para realizar a transição agroecológica (PMSA, p.148).

As outras três linhas dialogam com a agricultura: (i) Instrumentos e incentivos econômicos, financeiros e tributários; (ii) revisão e adequação da legislação; (iii) fortalecimento da gestão de áreas protegidas.

Com a aprovação do PMSA, os recursos do Fundo Especial do Meio Ambiente (FEMA) passam a ser “carimbados”, ou seja, não podem ser desembolsados para outras finalidades. Em junho de 2023, o saldo do fundo era de cerca de R\$ 120 milhões, com cerca de R\$ 40 milhões de receitas arrecadadas nos anos de 2022-2023 e gerando, portanto, a disponibilidade de cerca de R\$ 4 milhões carimbados para o PSA (Tabela 2).

Prefeitura do Município de São Paulo
Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente
Fundo Especial do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Balancete Financeiro
Junho 2023

em R\$ 1,00

INGRESSOS				DISPÊNDIOS			
ESPECIFICAÇÃO	NOTA	EXERCÍCIO ATUAL	EXERCÍCIO ANTERIOR	ESPECIFICAÇÃO	NOTA	EXERCÍCIO ATUAL	EXERCÍCIO ANTERIOR
RECEITA ORÇAMENTÁRIA (I)		41,570,182.76	19,854,207.99	DESPESA ORÇAMENTÁRIA (IV)		33,828,885.98	3,085,088.41
ORDINÁRIA		-	-	ORDINÁRIA		-	-
TESOURO MUNICIPAL VINCULADA		41,570,182.76	19,854,207.99	TESOURO MUNICIPAL VINCULADA		33,828,885.98	3,085,088.41
TESOURO MUNICIPAL - RECURSOS VINCULADOS		41,570,182.76	19,854,207.99	TESOURO MUNICIPAL - RECURSOS VINCULADOS		33,828,885.98	3,085,088.41
TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS RECEBIDAS (II)		-	-	TRANSFERÊNCIAS FINANCEIRAS CONCEDIDAS (VII)		-	-
PARA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA		-	-	PARA EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA		-	-
RECEBIMENTOS EXTRAORÇAMENTÁRIOS (III)		25,082,363.98	18,040,588.49	PAGAMENTOS EXTRAORÇAMENTÁRIOS (VIII)		1,278,817.39	285,107.52
EMPENHOS NÃO LIQUIDADOS A PAGAR		24,632,060.47	2,094,696.15	PAGAMENTO DE RESTOS A PAGAR NÃO PROCESSADOS		1,277,875.46	285,107.52
EMPENHOS LIQUIDADOS A PAGAR	7	407,212.18	81,595.11	PAGAMENTO DE RESTOS A PAGAR PROCESSADOS		-	-
DEPÓSITOS RESTITUIVEIS E VALORES VINCULADOS	7	43,091.33	15,864,297.23	DEPÓSITOS RESTITUIVEIS E VALORES VINCULADOS	5	941.93	-
OUTROS RECEBIMENTOS EXTRAORÇAMENTÁRIOS		-	-	OUTROS PAGAMENTOS EXTRAORÇAMENTÁRIOS		-	-
SALDO DO EXERCÍCIO ANTERIOR (IV)		55,889,986.23	10,384,315.14	SALDO PARA O EXERCÍCIO SEGUINTE (IX)		87,434,829.60	44,908,915.69
CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA		55,889,986.23	10,384,315.14	CAIXA E EQUIVALENTE DE CAIXA	1; 2; 3; 4; 6	87,434,829.60	44,908,915.69
DEPÓSITOS RESTITUIVEIS E VALORES VINCULADOS		-	-	DEPÓSITOS RESTITUIVEIS E VALORES VINCULADOS		-	-
TOTAL (V) = (I+II+III+IV)		122,542,532.97	48,279,111.62	TOTAL (X) = (VI+VII+VIII+IX)		122,542,532.97	48,279,111.62

Fonte: Dados extraídos de Extratos Bancários, Relatórios DAMSP e Sistema de Orçamento e Finanças - SOF através dos relatórios: Boletim da Receita, Razão do Disponível, Acompanhamento da Execução Orçamentária e Acompanhamento de Restos a Pagar - Conciliação.

Notas Explicativas:

Tabela 2. extrato financeiro do FEMA, julho de 2023, disponível em https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/confema/index.php?p=3299. naquele mês o saldo do fundo era de R\$ 45 milhões, e conforme determinação do pde 10% desses recursos devem ser empregados em PSA. Assim, há recursos disponíveis para a política. Desafios técnicos e escassez de recursos humanos especializados tem dificultado o emprego dos recursos.

Em 2022, o Município apresentou seu Plano Municipal de Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, que agrega ações de todas as áreas da Prefeitura no setor. O Plano foi elaborado pela Secretaria do Verde e do Meio Ambiente em conjunto com o Conselho Municipal de Desenvolvimento Rural

Solidário e Sustentável. Dentre as ações de inclusão econômica e incentivo para o crescimento de atividades agroecológicas no Município, o Plano apresenta o PSA com prioridade urgente, como uma ferramenta para melhorar as condições de trabalho de agricultores familiares urbanos e rurais da cidade.

O Decreto nº 61.143, de março de 2022, criou o Programa de Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais em Áreas de Proteção aos Mananciais do Município de São Paulo – PSA Mananciais. O Programa permite que os seus beneficiários sejam proprietários *ou possuidores* de imóveis, levando em conta a diversidade de relações de propriedade e posse, e a complexidade da situação fundiária. Podem receber PSA os proprietários que façam a manutenção ou recuperação de mata, a recuperação de nascentes ou matas ciliares, a agricultura familiar e a soltura de animais silvestres (art. 2). O conjunto de critérios posiciona muito favoravelmente os agricultores agroecológicos, que podem cumprir simultaneamente todos os objetivos estabelecidos pelo Decreto.

O decreto autoriza a SVMA a lançar editais periódicos pelos quais os proprietários ou possuidores de terras pleiteiam recursos de PSA. Ele também define os instrumentos jurídicos aptos a formalizar a relação com o Estado: proprietários privados devem celebrar contratos administrativos com a Administração e entidades da sociedade civil sem fins lucrativos firmam termos de parceria. Esses acordos representam o reconhecimento da função de cada propriedade específica como prestadora de serviços ambientais, e também um plano de ação destinado a amplificar os serviços ambientais da propriedade. Os acordos têm a duração máxima de 36 meses.

O passo seguinte foi construir um edital que quantificasse e qualificasse a disponibilização de recursos para PSA. Em dezembro de 2022, o FEMA publicou o edital 04/2022, que “torna público o processo de seleção de proprietários ou legítimos possuidores de imóveis rurais, pessoa física ou jurídica, para a participação no Programa de Pagamento por Prestação de Serviços Ambientais”. O edital disponibiliza R\$1.020.000 de recursos do FEMA para até 35 propriedades, valor bem inferior aos recursos disponíveis para essa finalidade no âmbito do FEMA. Conforme as especificações, as categorias foram definidas na Tabela 3:

Categoria	Tamanho do imóvel	Valor anual máximo por contemplado (R\$)	Nº de contemplados	Valor Total Anual (R\$)
I	de 0,5 a 1,99 ha	20.000,00	15	300.000,00
II	de 2 a 9,99 ha	30.000,00	12 *	360.000,00
III	acima de 10 ha	45.000,00	08	360.000,00
Total			35	1.020.000,00

Tabela 3: Edital FEMA 04/2022, distribuição de valores, área e número de propriedades a serem contempladas no primeiro edital de PSA, 2022-2023.

Apesar de não ter destinado a totalidade dos recursos possíveis, o pagamento por hectare previsto no Programa é cerca de 10 vezes maior do que a média de programas de PSA no país. Reconhece-se que essas propriedades, por estarem situadas em contexto metropolitano, prestam serviços ainda mais estratégicos para a sociedade: garantem a biodiversidade, a saúde do solo, água e ar para milhões de habitantes da metrópole; constituem alternativa à urbanização periférica predatória; viabilizam o tão sonhado cinturão verde ao redor da metrópole.

A seleção das propriedades deu-se em duas etapas. A primeira era a de habilitação, durante a qual até 70 propriedades seriam habilitadas mediante entrega de documentação. A segunda etapa seria a seleção das 35 propriedades, a partir de critérios de pontuação definidos.

Para efetuar o registro no edital, os proprietários, arrendatários ou comodatários precisavam apresentar documentos comprobatórios que demonstrassem que as propriedades estavam dentro dos critérios estabelecidos e em conformidade com os requisitos de participação do edital. A documentação foi recebida até o dia 3 de março de 2023. Embora pudessem ser habilitadas até 70 propriedades, a SVMA recebeu apenas 54 inscrições, e destas 43 foram habilitadas. As onze propriedades que não foram habilitadas tiveram sua inabilitação associada à apresentação de documentação insuficiente. Dentre as propriedades habilitadas constava o *Núcleo Agroecológico Plenitude*, gerido pelo *Fundo Agroecológico (FUA)*, na categoria III⁵ (ver esclarecimentos no final do item “preâmbulo” deste projeto).

⁵ A lista das 43 propriedades habilitadas foi publicada no Diário Oficial do Município de São Paulo em 10/05/2023, p. 70, disponível em:

https://diariooficial.prefeitura.sp.gov.br/md_epubli_controlador.php?acao=inicio .

A habilitação de número menor de propriedades do que o previsto pela Municipalidade indica um dos pontos de atenção deste projeto: como aumentar a participação de proprietários e possuidores ao programa? Que tipo de apoio seria necessário? A documentação exigida é uma barreira? Há dificuldades na elaboração de propostas? Há falta de tempo? Há falta de linguagem acessível para o engajamento dos cidadãos na política pública? Há descrença sobre a chegada dos recursos? O universo de proponentes definido pelo edital foi demasiado circunscrito?

Em 29 de maio de 2023, uma comissão técnica avaliou a documentação das propostas habilitadas, atribuiu pontuações e contemplou 24 propriedades⁶ com a potencialidade de pagamentos, número também menor do que o inicialmente previsto.

Desde julho do corrente ano, técnicos da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA) vêm realizando visitas às propriedades para checagem de documentação e construção conjunta de planos de ação para cada uma delas, de forma a garantir que a ocupação compatibilize a preservação da biodiversidade com os usos agroecológicos. As primeiras propriedades visitadas pertencem à categoria I, e as visitas serão realizadas até o final de 2023. As propriedades precisam apresentar o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e um plano de melhorias para a área. Após a assinatura dos contratos, os agricultores receberão a primeira parcela dos recursos, e estão previstas visitas de profissionais de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER). Serão acompanhados pelos técnicos da Comissão de Acompanhamento Técnico (CAT), que avaliarão o cumprimento e desenvolvimento das ações. Após as avaliações, os cálculos serão revistos e a SVMA espera que o valor anual recebido aumente progressivamente à medida que as práticas de conservação forem implementadas.

O *Núcleo Agroecológico Plenitude*, representado no edital por Simone Ferreira Gatti, a presidente da *Associação pela Propriedade Comunitária* (ver esclarecimento no preâmbulo deste projeto) e também pesquisadora associada a este projeto, foi selecionado entre essas 24 propriedades, na categoria III (acima de 10 hectares). No momento de redação deste projeto esperava-se o agendamento da visita à

⁶ A lista das 24 propriedades contempladas foi publicada no Diário Oficial do Município de São Paulo em 30 de maio de 2023, p.44. Link acima (ver nota acima). O Núcleo Agroecológico Plenitude, contemplado na categoria III, está inscrito sob o nome de Simone Ferreira Gatti, representante oficial da Associação Pela Propriedade Comunitária.

propriedade para checagem das informações e definição do valor efetivo a ser recebido em Pagamento por Serviços Ambientais. O Núcleo pode receber um valor de até R\$ 45.000 (quarenta e cinco mil reais) por ano, pelo período de até 2 (dois) anos.

A lista das propriedades contempladas mostra claramente o perfil de parceiros qualificados para a política. A já mencionada *Simone Ferreira Gatti*, por exemplo, representa a Associação pela Propriedade Comunitária, entidade sem fins lucrativos que faz a gestão do FUA (www.fundoagroecologico.org), co-proponente deste projeto, e do sítio Plenitude, que receberá o PSA. *Leila Ramos Matajs* é a presidente do Instituto Pedro Matajs, sediado em Embura, que realiza projetos em agroecologia, turismo de base comunitária e educação (<https://www.institutopedromatajs.org.br/>). *Juarez Andrade Sales* é o agricultor responsável pela chácara maravilha de deus, propriedade que recebe visitantes e onde cultiva dezenas de produtos, com forte destaque para as PANCs. *Mauri Joaquim da Silva* produz de forma agroecológica em seu sítio São Judas Tadeu, sendo um dos agricultores mais atuantes na cooperativa local Cooperapas; *Auricleide Gonçalves Duarte* e *Simone Duarte* realizam o cultivo de mirtilo certificado e agroecológico no sítio Campo Verde; *Marlene Pereira Silva* possui um sítio e também o famoso Restaurante da Marlene, sendo responsável pela recuperação do cambuci como ingrediente culinário; a família de *Carlos Sgarbi* realiza em sua propriedade a coleta de resíduos e produção do adubo orgânico Planta Feliz. (www.plantafeliz.com.br), entre tantos outros envolvidos no processo.

Essa pequena lista narrativa mostra que o foco da política recaiu em grande medida sobre um perfil específico de proprietário ou possuidor, em geral com pouco capital, que age por princípios, que têm a conservação da biodiversidade e a agroecologia como valores, que é consciente de seu papel como agente de preservação ambiental e que muitas vezes articula a atividade de agricultor com atividades de educação, turismo de base comunitária e cultura. Se do ponto de vista *quantitativo* a política ainda não atingiu todo o seu potencial, do ponto de vista *qualitativo* ela segue um caminho bastante claro. A infra-estrutura legal, regulatória e administrativa criada com tanto esforço na última década tende a atingir parceiros especificamente engajados em sua atividade. É esta “nuvem” de agentes que denominamos neste projeto de “Guardiões de Parelheiros”.

O Fundo Agroecológico/Núcleo Agroecológico Plenitude (qualificado para receber até R\$ 45.000 anuais de PSA) possui posição central nessa nuvem, se relaciona diretamente ou indiretamente com a maior parte dos proprietários de terras contemplados com PSA, conforme mostra a *Figura 2*.

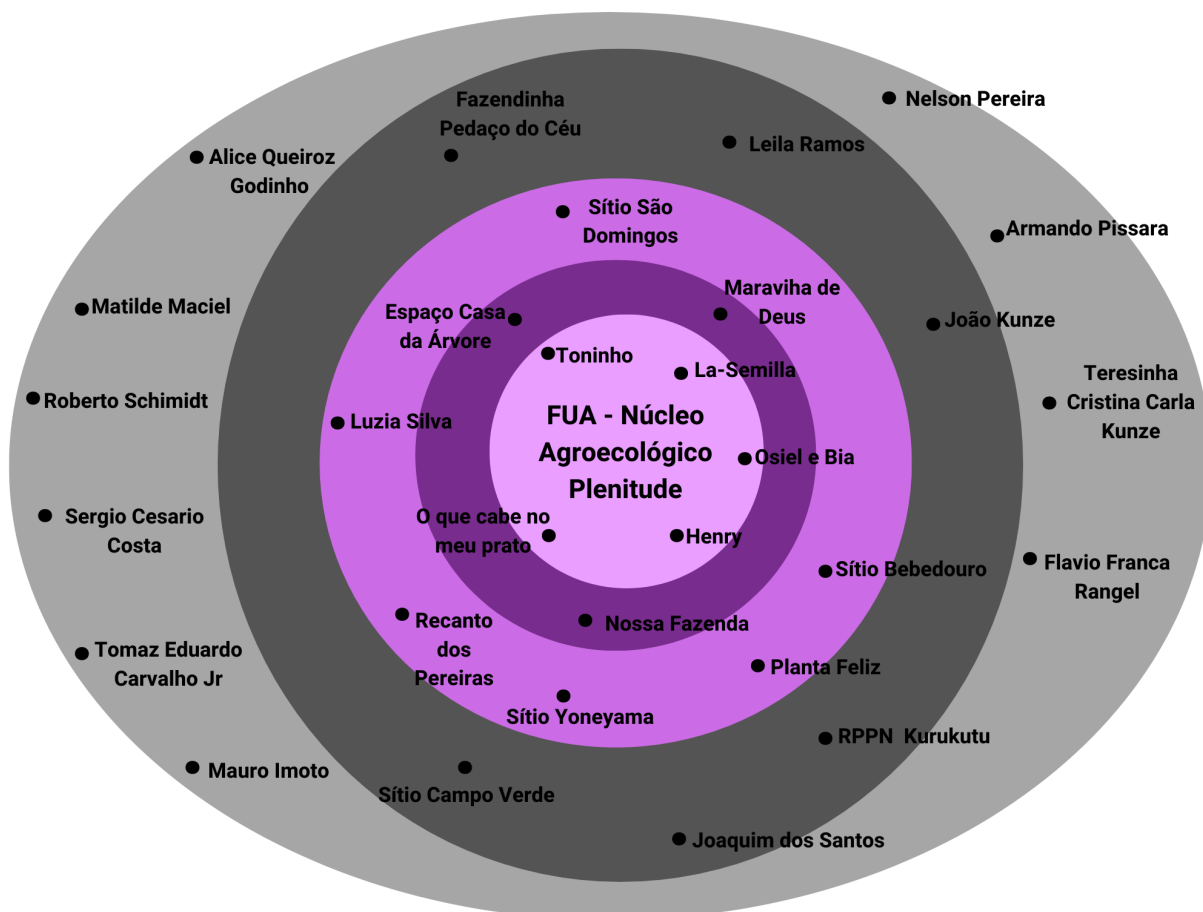


Figura 2. Os contemplados no edital de PSA (Edital FEMA 4/2022). No centro o Fundo Agroecológico, responsável pelo Núcleo Agroecológico Plenitude, co-proponente deste projeto. Em roxo, os agricultores e ativistas que cuidam da terra do Plenitude. Em rosa, os agricultores contemplados pelo PSA que já possuem estreita relação com o FUA, que são apoiados por ele de alguma forma. Em cinza escuro os agricultores contemplados, com os quais temos algum contato, que já sinalizaram interesse neste projeto. Em cinza claro os agricultores contemplados de fácil acesso, mas que ainda não foram contactados. A figura mostra a posição favorável para a articulação comunitária, devido a esforços passados e presentes, e boas perspectivas de construção de alianças. O objetivo é trazer os contemplados para círculos interiores.

Enquanto o Município de São Paulo criava sua política de PSA, a regulamentação do instrumento tramitava também na esfera federal. Após vários anos de debates e de realização de experiências pioneiras, em 2021 foi promulgada a Lei Federal n.

14.119/21. A lei institui a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais, que reconhece as iniciativas que favoreçam a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos SAs, por meio de retribuição, prestação de serviços ou outra forma de recompensa, como o fornecimento de produtos ou equipamentos.

No nível estadual, o Estado de São Paulo promove desde 2009 a Política Estadual de Mudanças Climáticas, a Política Estadual de Mudanças Climáticas (Regulamento) e o Programa de Remanescentes Florestais, que inclui o Pagamento por Serviços Ambientais (Lei 13.798/2009, Decr. 55.947/2010). Em 2021 aprovou-se a Lei Estadual n. 17.348/21, que permite o repasse de recursos financeiros aos municípios para a promoção de ações de preservação ambiental e uso sustentável. Esta lei criou também a figura do agente de projetos de PSA, o que facilita a divulgação e a orientação técnica para os provedores de SA. A política de PSA do Estado auxilia ativistas pela biodiversidade, agricultores, comunidades tradicionais e povos indígenas.

4. Objetivos

O objetivo essencial do projeto é o de *analisar, apoiar, viabilizar, acelerar, divulgar, amplificar* o programa de PSA do Município de São Paulo. Em sua primeira versão, o foco é o apoio à agroecologia, mas estão previstos novos editais para preservação de florestas e para terras indígenas. O projeto visa criar condições para monitorar e avaliar o programa de PSA do Município de São Paulo. A legitimação política e o arcabouço regulatório inicial do programa já se encontram consolidados, assim como uma rede de parceiros na sociedade civil qualificada e identificada para integrar o programa. Entretanto, os recursos ainda precisam chegar aos agricultores, e para isso algumas cadeias precisam ser construídas ou aceleradas. A Universidade é o agente que possui recursos humanos, técnicos e a autonomia de ação para fazer a articulação entre todos os atores envolvidos, respeitando os saberes e poderes existentes.

Existem recursos abundantes no FEMA (ao menos R\$ 4 milhões anuais) já destinados exclusivamente para a política de PSA. Existem também sujeitos sociais que comungam dos valores da política e são potenciais aliados dessa política

pública. Este projeto busca realizar as pontes necessárias para unir esses dois polos. O projeto tem um *enorme efeito multiplicador*: os recursos já existentes em fundos públicos e que podem ser destravados são, em apenas dois anos, *mais de 20 vezes maiores* do que o custo total deste projeto e capazes de alterar consideravelmente o panorama da agricultura agroecológica nas periferias das grandes cidades do Estado, repercutindo na biodiversidade, no sistema de abastecimento, na qualidade dos alimentos disponibilizados à população, na requalificação do modo de vida de parcela da população periférica, sem falar no sequestro de carbono e reabilitação da terra. Mais do que a mera implementação dessa política pública já formatada pelo Município de São Paulo, o presente projeto pretende contribuir para estender seu alcance e impacto, de maneira a assegurar o uso eficiente dos recursos públicos e a efetiva consecução dos objetivos do programa municipal de pagamento por serviços ambientais.

5. Plano de Trabalho

Duração do projeto: 36 meses, 4 vertentes de trabalho (ver gráfico de GANTT na Figura 3).

Vertente de trabalho 1: FACILITAR e ACELERAR

Objetivo: completar as cadeias faltantes para que o programa de PSA possa efetivamente aportar recursos para os agricultores.

Ações (M=mês ou meses):

1.0 Kick Off. Consolidação de equipe, aquisição de equipamentos, redação e aprovação de termo de consentimento livre e esclarecido, aprovação em comitê de ética da USP, assinatura de termos de consentimento livre e esclarecido. M1-3

Workshop 1. Pactuação de agenda de trabalho. Dentro do M3

1.1 Documentação preliminar. Apoio aos agricultores para complementação da documentação inicial necessária para finalizar o contrato de PSA com a SVMA. M1-3

1.2 Base de dados. Visitas às propriedades, georreferenciamento (representação cartográfica com GPS, filmagem das propriedades por drone), construção de bases de dados sobre as terras, os agricultores, as práticas de uso da terra. M1-6 (com momentos de follow up ao longo projeto)

1.3 Regularização fundiária. Apoio aos agricultores para o processo de regularização fundiária e obtenção do CAR. M7-9

1.4 Planos de gestão. Apoio na produção de planos de gestão e contratos de PSA. M7-12

1.5. Memorial descritivo. Elaborar a prosopografia (biografia coletiva) dos agricultores envolvidos. M4-12

Vertente de trabalho 2: MONITORAR e AVALIAR

Objetivo: Monitorar e avaliar a implementação de PSA pela Prefeitura de São Paulo

Ações:

Workshop 2. Avaliação intermediária com técnicos da Prefeitura. Dentro de M18

2.1 Impacto econômico do PSA. Acompanhar o desembolso dos recursos pelos agricultores. Qual a relevância destes recursos na renda total dos agricultores? Esse desembolso fez diferença? Quais os impactos para a biodiversidade? M12-21

2.2 Eficácia das ações. Avaliar os planos de ação: eles efetivamente permitem o aumento da preservação? São realizados? Que resultados oferecem? M 18-24

2.3 Qualidade das condições dos agricultores. Acompanhar as propriedades. Os agricultores enfrentam problemas? Entram em crise no período? Alguma propriedade é perdida ou sua função desviada? São efetivamente agentes de preservação da biodiversidade? M 9-24 e fase de acompanhamento.

2.4 Construção de rede de parceiros. Constituir uma rede de parceiros do Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais, que possam informar a Prefeitura de seus desafios e necessidades. M16-36.

Vertente de trabalho 3: AMPLIAR O PROGRAMA

Objetivo: Apoiar a construção de estratégias para a ampliação do programa de Pagamentos por Serviços Ambientais.

Ações:

3.1 Modalidades de pagamento. Análise das formas de desembolso de recursos do FEMA, como elas podem ser agilizadas, ampliadas, prolongadas. M22-30

3.2 Inclusão dos não habilitados. Análise das propriedades que se candidataram mas não foram contempladas pelo programa, o que falta a elas para serem contempladas, apoio para complementação da documentação. Apoio técnico-administrativo para quem não foi habilitado e que têm papéis relevantes no cenário da agroecologia em Parelheiros. M10-27

3.3 Terras indígenas. Apoio para a terra indígena Tenondé-porã para conseguir entrar no programa. M25-36.

3.4 Recursos adicionais para beneficiários atuais. Identificação de canais de financiamento adicionais para os beneficiários da primeira chamada. M 25-36).

Workshop 3. Avaliação final do projeto e construção de agenda para o futuro. Dentro de M32

Vertente de trabalho 4: DISSEMINAR

Objetivo: Disseminação e divulgação do percurso científico e metodológico, e dos resultados parciais e finais na comunidade científica, por meio de publicações em periódicos de excelência.

Ações:

4.1 Paper 1: PSA entre o mercado e o subsídio: sistematização de como a política de PSA do município de São Paulo se construiu conceitualmente, que referenciais teóricos mobiliza, como se situa no debate do PSA, que apresenta duas vertentes, uma delas que envolve a criação de um mercado e a outra que traz o PSA como subsídio. M6

4.2 Paper 2: a construção dos sujeitos parceiros da política pública: como, nas 24 propriedades selecionadas, os agricultores agroecológicos se constituíram, como viabilizaram sua existência em condições adversas e por fim como se viabilizaram como beneficiários/as do programa? O paper se construirá como histórias narrativas, prosopografia. M12

4.3 Paper 3: avaliação do andamento do programa e de seu impacto, Paper (um ou mais de um) com recomendações para o aperfeiçoamento da política (policy recommendations). M24

4.4 Mais 2 papers ao menos, com temáticas que se apresentarem no decorrer do projeto, com caráter multidisciplinar. M30

4.5 Livro de divulgação final da experiência de acompanhamento da implementação da política de PSA. M31-36

6. Cronograma

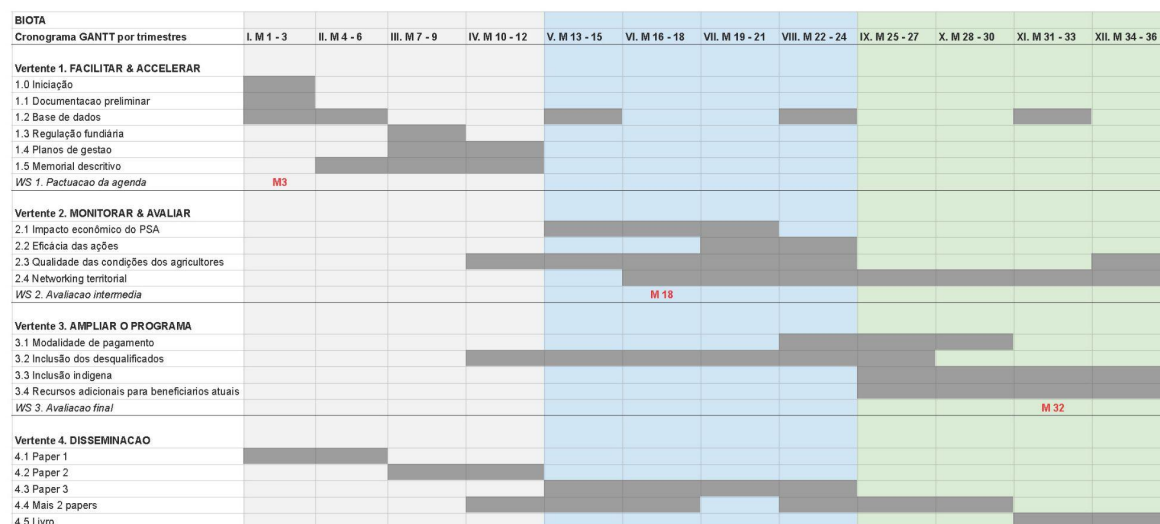


Tabela 4. Cronograma do projeto em Gráfico de GANTT.

7. Resultados esperados

Os resultados esperados para o projeto são de três ordens: (a) construção de narrativas e histórias, (b) apoio na viabilização da política pública; e (c) acompanhamento da política e monitoramento dos efeitos do PSA na vida dos agricultores e na preservação ambiental.

a. Produção de narrativas e histórias

A existência dos agricultores agroecológicos do extremo sul de São Paulo explica-se em grande medida por questões identitárias: são pessoas que se identificam com a proteção da biodiversidade, com os modos de vida não urbanos, e defendem a preservação de seus modos de vida. Alguns são oriundos de famílias de ativistas ou agricultores, mas a maior parte deles decidiu-se por essa atividade. Os agricultores travam batalhas árduas por sua existência, e são muitos os problemas, crises enfrentadas e desistências.

Ainda assim, o grupo de 24 propriedades selecionadas para o PSA conseguiu se viabilizar a ponto de poder receber recursos públicos por suas atividades. Conseguiram ser reconhecidos pela sociedade como bons parceiros para a preservação ambiental.

Essas histórias merecem ser narradas, pois têm um grande efeito inspiracional potencial. Podem servir de exemplo para outros interessados, para os agricultores que não conseguiram se qualificar, para agricultores que sequer conhecem o programa de PSA, para agricultores de outras regiões. São histórias de vida também relevantes para dar uma face humana para a política pública, e redirecionar uma discussão que muitas vezes é técnica e abstrata. Serão feitas entrevistas semi-estruturadas, registros fotográficos e a construção de uma prosopografia (biografia de grupo) para dar corpo a essa narrativa.

Da mesma forma, será feita a construção narrativa da história da política pública de PSA. Trata-se de um exemplo de continuidade notável: durante uma década, o PSA foi sendo previsto em diversas leis e outras normas (Plano Diretor, Plano Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais, Decretos, Editais, Reformulação do FEMA) até chegarmos ao ponto de a Prefeitura poder efetivamente remunerar os agricultores. Alguns técnicos e representantes da sociedade civil têm sido peça chave no processo, e suas histórias merecem ser também narradas. O projeto fará

essa sistematização, revelando os indivíduos por trás da execução da política pública.

Os resultados serão disseminados com foco específico para os atores envolvidos: proprietários, agricultores, poder público, universidade.

b. Apoio na viabilização da política pública

A política pública de PSA no Município de São Paulo passa por uma situação peculiar: existem recursos financeiros garantidos pelo FEMA, em valor bem superior à capacidade atual de desembolso do poder público, resultando em cerca de R\$ 15 milhões estacionados no FEMA desde 2019. O poder público entende a prioridade; o Programa é desejado pela sociedade civil; não há oposição significativa à política. Ainda assim, até o momento não se logrou colocar em prática a política e efetuar os pagamentos concretamente. Isso ocorre por limitações técnicas e de recursos humanos, tanto do lado do Estado (dificuldades em produzir as visitas e laudos necessários para o desembolso) quanto da sociedade civil (dificuldades em produzir a documentação necessária para a habilitação e recebimento de recursos).

Este projeto garantirá um cronograma, recursos humanos, recursos técnicos e densidade de debate para acelerar a realização da política, permitindo que os pagamentos efetivamente aconteçam, ou aumentando a quantidade de agricultores que recebem os recursos em conformidade com as exigências da regulamentação. Além de acelerar e executar a política, pretende-se ainda avaliar e aperfeiçoar a política implementada.

c. monitoramento dos impactos da política

Acelerando a implementação da política e apoiando a sua viabilização, será possível monitorá-la e avaliar seus impactos. Já existe a previsão de monitoramento por parte da Prefeitura, com indicadores de impacto de todas as ações relacionadas a PSA, e este projeto contribuirá com a discussão. Mas será possível ir além dos indicadores mais macro do impacto do programa, e produzir também informações de caráter mais qualitativo: Os proprietários serão capazes de executar as ações previstas nos contratos que assinarão com o poder público? Essas ações, caso realizadas, vão

resultar em maiores pagamentos, correspondentes a mais e maiores serviços ambientais prestados? Há impactos na preservação e na biodiversidade? Alguma propriedade habilitada será perdida, por venda, loteamento ou desistência? O uso das terras para a agricultura agroecológica será mantido, estendido ou reduzido? Esses dados permitirão o aprofundamento do debate para a continuidade, revisão e expansão da política. A Prefeitura prevê editais específicos para florestas e para terras indígenas, e esta pesquisa poderá também ajudar a informar o poder público sobre essas próximas etapas e aumentar suas chances de êxito.

8. Desafios científicos e tecnológicos e os meios e métodos para superá-los

O projeto é desafiador a partir de vários pontos de vista.

Primeiro, aborda medidas públicas cuja implementação só pode ser avaliada de forma abrangente por meio de um trabalho de campo ao lado dos beneficiários do PSA. Isso significa a necessidade de construir um diálogo permanente com os beneficiários, no respeito dos diferentes papéis, baseado na escuta ativa.

Há também a necessidade de compatibilização entre a agenda de pesquisa e o ritmo do poder público. A seção 2 deste projeto mostra que o poder público e a sociedade civil no Município de São Paulo nunca deixaram de trabalhar pela consolidação da política de PSA, mas que as etapas são muitas e os processos levam tempo para amadurecer. Durante os 36 meses de vigência do projeto, certamente o programa de PSA avançará, mas ele tem o seu próprio ritmo. Ainda que busquemos acelerá-lo, há alguns limites que serão também respeitados.

Ainda, o projeto é desafiador em relação aos modelos de propriedade. Justamente por isso convém analisar a experiência do FUA, que introduziu a figura do proprietário social (agente social), uma pessoa jurídica sem fins lucrativos que tem como missão resguardar a propriedade dos processos especulativos do mercado, a partir da separação entre a propriedade da terra (que pode ficar também nas mãos dos grandes proprietários) e a posse da terra, formalizada por meio de um contrato de aluguel para praticar a agricultura.

Para analisar e avaliar o processo, a pesquisa vai assumir uma abordagem de pesquisa ação participativa, baseada na relação direta com as instituições e os *practitioners*. Isso consiste em vários métodos operativos: sessões de observação participante podem ser levadas com específicos *target groups* como alguns pequenos agricultores ou empreendedores locais; entrevistas semi-estruturadas; levantamento estruturado de dados e *focus groups* com atores-chave; seminários periódicos com peritos não acadêmicos serão organizados.

A observação participante fica no marco geral da *Participatory Action Research, PAR* (McNiff, 2013), ou seja, no esforço do pesquisador de cooperação (envolvimento ativo do pesquisador no trabalho dos atores) e de co-pesquisa (envolvimento ativo dos atores na pesquisa) (Saija, 2014; Grimm et al., 2013). Essa prática é considerada ainda mais pertinente no caso de contextos caracterizados por grandes desigualdades sociais, onde se precisa de produção colaborativa de conhecimento para conseguir os objetivos de pesquisa (Perz et al., 2021) com os atores sociais que poderiam beneficiar dos resultados do mesmo trabalho. A colaboração implica em uma co-definição dos objetivos específicos e das prioridades, o envolvimento mútuo e fases de ação seguidas das fases de reflexão para discutir a consecução dos resultados compartilhados. Propõe-se uma forma específica de *learning-by-doing* recíproco e cooperativo.

Adicionalmente, a pesquisa-ação pode trazer consigo a inovação social (Mikkonen et al., 2020) em iniciativas econômicas sustentáveis que podem favorecer a inclusão das mulheres, dos indígenas e dos jovens, como sublinham Lima & Loeb (2021) ou Perz et al., (2021). Durante as etapas da pesquisa de campo, o pesquisador vai garantir igualdade de gênero e a inclusão das várias diversidades.

Pertz et al, referindo-se ao contexto amazônico, identificam três tipos de experiências relevantes para a produção de pesquisa sobre conservação e desenvolvimento: (1) a coleta participativa de dados para a produção compartilhada de conhecimento, na lógica da democratização do conhecimento, em outro contexto chamada *citizen science*, (2) sistemas de monitoramento ambiental inclusivo, e (3) modelos inovativos de intercâmbio de conhecimento para facilitar a ação coletiva. Entre outros, identifica-se o *storytelling* e *visual representations*, assim como a referência ao conhecimento ecológico comunitário, tradicional e local. Os resultados

da pesquisa serão disponibilizados em formato aberto, na lógica da Open Science, sendo publicado em sítios livremente acessíveis, com CC BY ou licença equivalente.

Custo de gestão e monitoramento dos instrumentos: sabemos que a participação dos diversos atores envolvidos nas etapas de criação e gestão dos instrumentos de PSA é de grande importância para sua efetivação (Farley e Costanza, 2010). Assim, o projeto pretende viabilizar a redução ou evitação desses custos por meio da construção em conjunto com os agricultores e monitoramento coletivo, pelos próprios agentes situados na terra.

O acompanhamento da evolução da política por meio dos indicadores quantitativos já criados pelo poder público e de indicadores qualitativos, que são parte dos resultados esperados deste projeto, auxiliarão na avaliação do risco de não efetivação dos resultados esperados.

9. Disseminação e avaliação

Há três vertentes de disseminação dos conteúdos do projeto: (a) entre os agricultores agroecológicos do extremo sul de São Paulo, participantes ou não da primeira lista de selecionados para o programa de PSA; (b) para os atores envolvidos na gestão pública do município e de outros municípios; e (c) em meios científicos e acadêmicos.

a. Disseminação com os parceiros do PSA

A ação mais relevante de disseminação de conteúdos com os proprietários de terras beneficiados pelo PSA é o compartilhamento de informações, documentos, planos e medidas para aumentar as possibilidades de os agricultores se envolverem na política pública desenhada pelo Município e receberem recursos de PSA, aproximando-se da meta de acesso a 10% dos recursos do FEMA reservados para a política de PSA. Já no segundo ano do Programa existem possibilidades de aumento dos recursos a serem desembolsados pela Prefeitura.

A partir do e conjuntamente ao compartilhamento de experiências ocorre a capacitação, a identificação de lacunas, o apoio à elaboração de planos e execução de ações previstas. Está prevista a constituição de uma rede de beneficiários do Programa, para possibilitar a troca de experiências e apoio mútuo.

Está também prevista a disseminação dos conteúdos do projeto entre agricultores não habilitados. Como mencionado acima, existem mais recursos disponíveis para a política reservados no FEMA. É, portanto, de interesse de todos - ativistas ambientais, rede de agricultores, poder público, sociedade como um todo - a expansão do grupo de beneficiários. É importante entender as carências e desafios daqueles que ficaram de fora do programa, mas que são potencialmente parceiros relevantes do Programa para a preservação ambiental.

b. disseminação junto à gestão pública

A política municipal de PSA é inovadora tanto dentro da gestão pública municipal quanto no panorama nacional. É importante que gestores públicos se apropriem dos resultados e debates relacionados à política, que pode criar espaços para que outras políticas similares se viabilizem, aprendam com os erros e acertos da experiência, expandam os programas e façam as revisões necessárias. Os momentos de discussão pública, workshops intermediários e finais, publicação de artigos e livro, são momentos relevantes para essas interlocuções. A Secretaria do Verde e do Meio Ambiente de São Paulo apoia esta proposta (ver ofício apresentado como documentação complementar ao projeto de pesquisa), e será interlocutora e parceira permanente.

O projeto será disseminado por meio da participação em eventos públicos, por exemplo organizados pelo FUA ou pela USP. Também serão organizados dois seminários acadêmicos no formato híbrido (1 por ano) na USP para apresentar o progresso do projeto e discutir com outros pesquisadores a abordagem e a metodologia, e com atores institucionais sobre o PSA como política pública.

c. Disseminação em meios acadêmicos e científicos

São ainda poucos os estudos de caso sobre políticas de PSA feitos a partir de experiências realizadas, tornando-se muito relevante a sistematização, narrativa e avaliação deste programa de PSA. As especificidades deste projeto permitirão problematizações originais e acesso a fontes de forma excepcional, tanto pela parceria com o poder público quanto com os agricultores, e ainda mais, os agricultores que trabalham no Núcleo Agroecológico Plenitude. Assim, temos a ideia de que as publicações decorrentes deste projeto sejam especialmente originais e inovadoras. A vertente de trabalho 4 tem um foco especial em publicações acadêmicas, e a bolsa de pós-doutorado pleiteada apoiará nas atividades de caráter mais acadêmico do projeto.

10. Outros apoios

O Fundo Agroecológico, gerido pela Associação pela Propriedade Comunitária, realiza a gestão do Núcleo Agroecológico Plenitude, onde trabalham 5 agricultores. Possui recursos da ordem de R\$ 141.000, destinados à compra e gestão de terras agroecológicas. No Plenitude trabalham 5 famílias de agricultores, apoiadas pelo FUA. Possui um grupo de consumo que apoia a produção dos agricultores agroecológicos de Parelheiros. Qualificou-se para receber recursos de até R\$ 45.000 anuais do programa municipal de Pagamentos por Serviços Ambientais da Prefeitura, por dois anos ao menos, recursos do Fundo Especial para o Meio Ambiente (FEMA). Atualmente, encontra-se em negociação um apoio de R\$ 200.000 para o Fundo Agroecológico, do Instituto Ibirapitanga.

O conjunto de 24 propriedades pré-selecionadas como beneficiárias do programa municipal de Pagamentos por Serviços Ambientais da Prefeitura está qualificado para receber R\$ 1.020.000 anuais, por dois anos, do programa de Pagamentos por Serviços Ambientais. Este projeto apoiará os agricultores a acessar os recursos, a aumentar sua participação no FEMA no futuro e seguirem como parceiros da Prefeitura remunerados pelos serviços ambientais prestados. O FEMA dispõe de ao menos R\$ 4 milhões anuais para essa finalidade, ou seja, há ainda muito espaço para crescimento do programa. A médio prazo o objetivo é colaborar para que cada vez mais esses recursos sejam despendidos de maneira eficiente e com impacto comprovado e crescente no Município e em outras cidades (efeito multiplicador). Aqui reside uma das grandes potencialidades deste projeto.

A pesquisa é vinculada ao projeto Integrated Study of Urban Agriculture as Heritage, financiado pela Volkswagen Foundation e coordenado pela Universidade de Aachen. A porção brasileira do projeto conta com recursos da ordem de 120.000 euros, e uma das frentes do projeto é focada em Parelheiros.

Haverá apoio jurídico do escritório Manesco Perez Azevedo Marques, um dos principais escritórios dedicados ao direito público no Brasil.

11. Bibliografia

Azevedo, L. (2022). A regulamentação do Pagamento por Serviços Ambientais Após um ano da criação da Lei de PSA, é importante discutir o quanto avançamos na sua implementação. The Nature Conservancy <https://www.tnc.org.br/conecte-se/comunicacao/artigos-e-estudos/lei-psa-1ano/>

BRASIL. (2000) Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 jul. 2000.

Cymbalista, R. & Volich, G. S. (Eds). (2020). Acesso à terra para agricultura justa, São Paulo, Pistache Editorial/FICA.

Daniels, A. E., Bagstad, K., Esposito, V., Moulaert, A., & Rodriguez, C. M. (2010). Understanding the impacts of Costa Rica's PES: Are we asking the right questions?. *Ecological economics*, 69(11), 2116-2126.

Ehrlich, P.R. and Ehrlich, A.H. (1981). *Extinction: The Causes and Consequences of the Disappearance of Species*. Random House, New York, 72-98.

Ehrlich, P. R., & Mooney, H. A. (1983). Extinction, substitution, and ecosystem services. *BioScience*, 33(4), 248-254.

Engel, S., Pagiola, S., & Wunder, S. (2008). Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological economics*, 65(4), 663-674.

Farley, J., COSTANZA, R.. (2010) Payments for ecosystem services: from local to global. *Ecological Economics*, v. 69, n. 11, p. 2060- 2068.

Fiorini, A. C. O., Mullally, C., Swisher, M., & Putz, F. E. (2020). Forest cover effects of payments for ecosystem services: Evidence from an impact evaluation in Brazil. *Ecological Economics*, 169, 106522.

Giacchè, G., & Porto, L. (2015). Políticas públicas de agricultura urbana e periurbana: uma comparação entre os casos de São Paulo e Campinas. *Informações econômicas*, 45(6), 45-60.

Jardim, M. H., & Bursztyn, M. A. (2015). Pagamento por serviços ambientais na gestão de recursos hídricos: o caso de Extrema (MG). *Engenharia sanitária e ambiental*, 20, 353-360.

Lima, A. P. M., Albuquerque, R. H., Prado, R. B., Turetta, A. P. D., Fidalgo, E. C. C., & Schuler, A. E. (2013). Pagamento por serviços ambientais hídricos no Brasil: experiências iniciais e os desafios do monitoramento. *Simpósio Brasileiro de Recursos Hídricos*, 20.

Maes, J., Teller, A., Erhard, M., Liqueste, C., Braat, L., Berry, P., ... & Bidoglio, G. (2013). Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. An analytical framework for ecosystem assessments under action, 5, 1-58.

Motta, da R. S. (2006). *Economia ambiental*. Rio de Janeiro: FGV. 228 p.

Motta, da R. S. (2014). Forestry Taxes and Fiscal Compensation in Brazil. In *Economic Instruments for Environmental Management* (pp. 185-196). Routledge.

Myers, Norman et al. (2000) Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, v. 403, n. 6772, p. 853-858.

Nakamura, A. C., & Marcos, V. D. (2021). Agricultura urbana e agroecologia no território do extremo sul do município de São Paulo. *Estudos Avançados*, 35, 225-240.

Oliveira, de M. M., & Mattos Nogueira, de C. (2022). Pagamentos por Serviços Ambientais: uma abordagem conceitual, regulatória e os limites de sua expansão no Brasil. *Extensão Rural*, 28(3), e13-e13.

Pagiola, S. (2008). Payments for environmental services in Costa Rica. *Ecological economics*, 65(4), 712-724.

Pagiola, S., Carrascosa von Glehn, H., & Taffarello, D. (2013). Brazil's experience with payments for environmental services.

Parron, L. M., Garcia, J. R., de Oliveira, E. B., Brown, G. G., & Prado, R. B. Eds (2015). *Serviços ambientais em sistemas agrícolas e florestais do Bioma Mata Atlântica*. Embrapa, Brasília

PLANO MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE DE SÃO PAULO. Prefeitura de São Paulo. Disponível em:

https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/PMMA_final_8_jan%20ok.pdf.

Acesso em: 31 de agosto de 2023.

Polo de Ecoturismo de São Paulo. Terra Indígena Tenondé Porã. Disponível em: <https://polodeecoturismosp.com/terra-indigena-tenonde-pora/>. Acesso em: 31 de agosto de 2023].

PREFEITURA DE SÃO PAULO. Secretaria do Meio Ambiente. Unidades de Conservação. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/unid_de_conservacao/index.php?p=3339. Acesso em: 31 de agosto de 2023.

Santos, P., Brito, B., Maschietto, F., Osório G., Monzoni, M. Eds (2012). Marco regulatório sobre pagamento por serviços ambientais no Brasil – Belém, PA: IMAZON; FGV. CVces.

Westman, W. E. (1977). How Much Are Nature's Services Worth? Measuring the social benefits of ecosystem functioning is both controversial and illuminating. *Science*, 197(4307), 960-964.

Wilson, C.M. and W.H. Matthews (eds.). (1970). *Man's impact on the global environment: report of the study of critical environmental problems (SCEP)*. Cambridge, MA: MIT Press.

World Bank (2023) *Scaling Up Ecosystem Restoration Finance : A Stocktake Report (English)*. Washington, D.C. : World Bank Group. <http://documents.worldbank.org/curated/en/099955011092213526/P17770602aad4701309adb08b084c12888c>

Wunder, S. (2005). Payments for environmental services: some nuts and bolts. *Center for International Forestry Research*. May, no. 9 https://vtechworks.lib.vt.edu/bitstream/handle/10919/66932/2437_009_Infobrief.pdf