



PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS PARA COOPERATIVAS DE CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS ESTUDO DE CASO: COOPERATIVA DE CATADORES DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE OLÍMPIA

Pollyana Rodero Fernandes¹(pollyana-@outlook.com), Paulo Cesar Rocha¹
(picrochag@gmail.com)

1UNESP – PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL EM GESTÃO E
REGULAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - PROFÁGUA

RESUMO

A temática abordada nesse trabalho é o direito ambiental, mais especificamente, a elaboração de uma Lei que institua o PSA (pagamento por serviços ambientais). Esse estudo visa propor uma alternativa para o desenvolvimento de Cooperativas de Catadores de Materiais Recicláveis através de pagamento por serviços ambientais urbanos. Os procedimentos utilizados envolveram pesquisa bibliográfica e elaboração e instituição de Leis Municipais. Através do desenvolvimento dessa metodologia foi possível elaborar uma Lei que instituísse o PSA e, baseada nesta, firmar um contrato entre a Prefeitura da Estância Turística de Olímpia e a Cooperativa de Catadores da cidade, estimulando o trabalho desenvolvido pelos catadores e tornando o trabalho de catação, triagem e comercialização de materiais recicláveis uma atividade atrativa e permanente, fazendo dela uma verdadeira profissão.

Palavras-chave: Direito Ambiental; Pagamento por serviços ambientais urbanos; Catadores.

PAYMENT FOR ENVIRONMENTAL SERVICES PERFORMED BY COOPERATIVES OF RECYCLABLE MATERIALS COLLECTORS

ABSTRACT

The subject addressed in this study is environmental law, more specifically, the development of a Law establishing the PSA (payment for environmental services). This study proposes an alternative for the development of Cooperatives of Waste Collectors through payment for urban environmental services. The procedures used involved bibliographic research, elaboration and institution of Municipal Laws. It was possible to elaborate a Law establishing the PSA and based on it, a contract between the City Hall of the Touristic Resort of Olympia and the city Cooperative of Waste Collectors, stimulating the work developed by the collectors and making the work of collecting, sorting and marketing of recyclable materials an attractive and permanent activity, turning it into a true occupation.

Keywords: Environmental Law; Payment for urban environmental services; Collectors.

1. INTRODUÇÃO

A PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos) dispõe que a reciclagem é um importante instrumento que traz benefícios ambientais e econômicos sobre a produção de matéria-prima, diminuindo a extração de materiais virgens. Assim, segundo Altmann (2010), reconhece o resíduo sólido reutilizável e reciclável como um bem econômico e de valor social, gerador de trabalho e renda e promotor de cidadania. Esse princípio constante no art. 7º, VIII da PNRS, permite que o gestor público lance mão dos instrumentos econômicos para incentivar toda a cadeia da reciclagem, que inicia na catação dos materiais recicláveis.

Assim, a reciclagem é a medida mais eficaz e eficiente em curto prazo, pois reintroduz a matéria-prima no ciclo produtivo. Com isso evita-se a disposição final dos resíduos recicláveis no meio

ambiente e em aterros sanitários, aumentando sua vida útil, e também reduz a emissão de gases de efeito estufa.

A partir PNRS (2010), os municípios brasileiros estão tentando se adequar, tanto através da elaboração planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos e incentivo a formação de cooperativas de catadores e implantação de coleta seletiva, como através de leis que regulem esses instrumentos para que essas ações possam perpetuar no tempo, mesmo com a passagem das gestões municipais.

Em meio a essas regulamentações existe a reivindicação, em nota pública do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis, do pagamento aos catadores pelo trabalho realizado, que pauta-se pelo reconhecimento do serviço ao meio ambiente, pela economia que trazem aos Municípios e pelo abastecimento de uma cadeia produtiva que movimenta bilhões de reais todos os anos. Assim, para implantar a coleta seletiva nos municípios e fazer da reciclagem uma atividade permanente é preciso dar condições de desenvolvimento para as cooperativas de catadores de materiais recicláveis. O incentivo a atividade dessas organizações de economia solidária associado a criação de mecanismos de regulação do mercado é apenas o começo dessa história.

Portanto, o presente trabalho se utilizou do levantamento de leis federais, estaduais e municipais, além de análise e estudos de caso em outros municípios para obter embasamento teórico e empírico para a aplicabilidade da lei de pagamento por serviços ambientais na Estância Turística de Olímpia, estimulando a formação de cooperativas tornando o trabalho de catação, triagem e comercialização de materiais recicláveis uma atividade atrativa e permanente na cidade, fazendo dela uma verdadeira profissão.

2. OBJETIVO

O objetivo deste trabalho é elaborar uma lei municipal de pagamento por serviços ambientais e um decreto para o estabelecimento de suas diretrizes de funcionamento na Estância Turística de Olímpia. Através dessas normativas legais propõem-se estimular o trabalho da Cooperativa de Catadores de materiais recicláveis instalada no município e retribuir e restituir os benefícios ambientais e econômicos provocados pelo desempenho de suas atividades na cidade.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a instituição da Lei de pagamento por serviços ambientais e seu decreto normativo na Estância Turística de Olímpia, foi a pesquisa bibliográfica, através de levantamento e análise de leis federais, estaduais e municipais e estudos que tratam sobre resíduos sólidos, cooperativas de catadores e pagamento por serviços ambientais e, neste caso, especificamente, sobre pagamento por serviços ambientais urbanos.

3.1 Análise de legislação

Primeiramente, inicia-se a análise com o Art. 225 da Constituição Federal (1988), que incumbe ao Poder Público e à coletividade o dever de defender o meio ambiente e preservá-lo para as presentes e futuras gerações e, nesse sentido, quanto as questões relativas aos resíduos sólidos, é imprescindível que ambos caminhem juntos para encontrar soluções para a gestão integrada de resíduos sólidos.

Desta forma, uma das maneiras de sensibilização da população é a Lei de crimes ambientais, Lei nº 9.605/1998, que traz penalidades para a manipulação inadequada dos resíduos sólidos, tanto por parte de empresas, como pela população.

Ainda, quanto a mudança de percepção, em 2000, através da Lei nº 10.165, é incluído na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, o anexo VIII, que considera a destinação dos resíduos sólidos com um potencial de poluição e grau de utilização de recursos ambientais “médio”.

Em 2001 a Resolução CONAMA nº 275, considera que a reciclagem de resíduos deve ser incentivada, facilitada e expandida no país, para reduzir o consumo de matérias-primas, recursos naturais não-renováveis, energia e água, visando a redução do crescente impacto ambiental associado à extração, geração, beneficiamento, transporte, tratamento e destinação final de matérias-primas, provocando o aumento de lixões e aterros sanitários.

Em 2006, o Decreto 5.940 institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis.

A Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, que tem como um de seus princípios a limpeza urbana e manejo dos resíduos sólidos realizados de formas adequadas à saúde pública e à proteção do meio ambiente, além disso, para os efeitos desta Lei, o serviço público de limpeza urbana e de manejo de resíduos sólidos urbanos é composto pelas atividades de triagem para fins de reuso ou reciclagem, de tratamento, inclusive por compostagem, e de disposição final dos resíduos.

O Decreto nº 6.514/2008 dispõe sobre as penalidades, caso ocorrer a ausência de segregação dos resíduos sólidos na forma estabelecida para a coleta seletiva, quando a referida coleta for instituída pelo titular do serviço público de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos (incluído pelo Decreto nº 7.404, de 2010).

Após o levantamento dessas leis, iniciou-se o estudo com a análise da Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a PNRS (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e dispõe sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, bem como, as responsabilidades dos geradores e do poder público e os instrumentos econômicos aplicáveis, que no seu Art. 7º, XII, nos diz que um dos objetivos do PNRS, é a integração dos catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis nas ações que envolvam a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Ainda no seu Art. 8º, III, institui a coleta seletiva como um de seus instrumentos, além disso, em seu inciso IV, desse mesmo artigo, incentiva a criação e o desenvolvimento de cooperativas ou de outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis, como ferramenta para sua utilização. A Lei também informa o conteúdo mínimo dos Planos Municipais de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, no qual deve constar a implantação da coleta seletiva com a participação de cooperativas ou outras formas de associação de catadores de materiais reutilizáveis e recicláveis formadas por pessoas físicas de baixa renda, para que as cidades sejam contempladas com recursos advindos da União e do Estado.

Portanto, a PNRS (2010) incentiva a formação de cooperativas de catadores nos municípios, cooperativas estas, que, além de desempenharem um importante papel econômico e social, com geração de trabalho e renda e retirada de pessoas que estariam à margem da sociedade, permitindo que elas possam visualizar um futuro, também desempenham um papel fundamental prestando um serviço ecossistêmico que tem impactos positivos além da área onde atuam, pois a reciclagem de resíduos urbanos reduz o consumo de água e energia, diminui a necessidade de matéria-prima virgem renovável e não renovável, minora a poluição hídrica, diminui a área urbana despendida com aterros, aumenta a vida útil de aterros sanitários, eleva a estabilidade climática devido à menor emissão de gases de efeito estufa e diminui o impacto ao patrimônio natural.

Nesse ponto, se faz importante mencionar a Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, que institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC, que em seu artigo Art. 22, que trata sobre os instrumentos econômicos, nos diz no seu inciso I, que para os objetivos dessa lei, o Poder Executivo deverá criar instrumentos econômicos e estimular o crédito financeiro voltado a medidas de mitigação de emissões de gases de efeito estufa e de adaptação aos impactos das mudanças climáticas. Um desses instrumentos econômicos seria o PSA (pagamento por serviços ambientais).

A PNPSA (Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais) é objeto do Projeto de Lei 792/2007 que atualmente encontra-se em tramitação na Câmara dos Deputados. As recomendações para a operacionalização da PNPSA são a compilação do posicionamento de diversos especialistas e da sociedade civil interessadas nessa temática (FERREIRA, 2014).



Desta forma, considerando que as Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis desempenham um papel importante além da área onde atuam, sendo que alguns dos benefícios da atividade dos catadores estão na área social com a geração de trabalho e renda e, no campo ambiental, a redução da emissão de gases de efeito estufa, pode-se mencionar que, segundo Altmann (2010), a inclusão dos catadores em políticas públicas está estruturada em dois fundamentos jurídicos, sendo o primeiro o respeito à *dignidade da pessoa humana*, próprio fundamento da República Federativa do Brasil, que pode ser observado no art. 1º, inciso III da Constituição Federal, e o segundo diz respeito ao reconhecimento da função socioambiental da atividade de catação de materiais recicláveis. Assim, o catador foi reconhecido pela Classificação Brasileira de Ocupações – CBO, que descreveu as características dessa ocupação no mercado de trabalho brasileiro, e inseriu suas atribuições junto ao ministério do trabalho e emprego.

Segundo o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (2014) o catador é o sujeito mais importante no ciclo da cadeia produtiva de reciclagem, é o sujeito que está na ponta do processo produtivo. Contudo, o catador é quem menos ganha, mesmo sendo responsável por cerca de 60% de todo os resíduos que são reciclados hoje no Brasil o catador vive na miséria, nas ruas e nos lixões por todo o Brasil, portanto, nada mais justo que reconhecer sua importância valorizando seu trabalho através do pagamento por serviços ambientais.

Analisando, neste momento, mais especificamente, a legislação no município de Olímpia, constatou-se que a Lei Orgânica já norteara a problemática dos resíduos sólidos, como por exemplo, no art. 6º, 16 e 17, tratando da competência do município em dispor sobre assuntos de interesse local, cabendo-lhe as seguintes atribuições, prover sobre a limpeza dos logradouros públicos, remoção e destino do lixo domiciliar e de outros resíduos de qualquer natureza, proibindo por lei o lançamento de poluentes líquidos e sólidos nas vias urbanas e estradas municipais e determinar os locais para a remoção de lixo, de resíduos sólidos e materiais de qualquer natureza, estabelecendo a obrigatoriedade da incineração daqueles provenientes de unidades médico-hospitalares. Ainda, na mesma Lei, na seção II, sobre saneamento, art. 184, I e II, estabelece a política das ações e obras de saneamento básico no Município, respeitando os princípios da criação e desenvolvimento de mecanismos institucionais e financeiros, destinados a assegurar os benefícios do saneamento à totalidade da população e da orientação técnica para os programas visando ao tratamento de despejos urbanos e industriais e de resíduos sólidos e fomento à implantação de soluções comuns, mediante planos de ação integrada. Sendo que essas ações deverão prever a utilização racional da água e do solo, de modo compatível com a preservação e melhoria da qualidade da saúde pública e do meio ambiente e com a eficiência dos serviços públicos de saneamento.

Ainda, na Estância Turística de Olímpia, temos a Lei nº 3076, de 29 de agosto de 2003, que autoriza o executivo municipal a implementar no município sistemas para coleta, processamento e venda de lixo reciclável. Assim, no seu Art. 11, fica o Executivo Municipal autorizado a implantar no Município sistemas para coleta, processamento e venda de lixo reciclável, visando contribuir para a não degradação do meio ambiente, melhorar a qualidade de vida dos munícipes e fomentar o emprego e a renda familiar, podendo para tal celebrar convênios, acordos e parcerias com associações, cooperativas, escolas, igrejas, organizações voluntárias e demais entidades sociais. Assim, devido ao Estado de São Paulo, possuir o maior número de catadores segundo o IPEA, 2013, foi realizada uma pesquisa sobre as leis vigentes sobre coleta seletiva e pagamento por serviços ambientais a cooperativas de catadores nesse Estado. Assim, foi acessado o Decreto nº 48.799, de 09 de outubro de 2007, que confere nova normatização ao Programa Socioambiental Cooperativa de Catadores de Material Reciclável, revogando o Decreto nº 42.290, de 15 de agosto de 2002. Também, paralelamente a esse levantamento, o município de Votuporanga-SP, realizava o primeiro pagamento ambiental aos pequenos produtores rurais que estavam recuperando nascentes, assim, foi analisada a Lei 4861, de 23 de novembro de 2010, que institui o Programa Municipal de Pagamento por Serviços Ambientais e o Decreto nº 9043, de 28 de maio de 2014, que fixa as diretrizes para a implantação e gestão local do Programa.



3.2 Pagamento por serviços ambientais à Cooperativas de Catadores

As Cooperativas de Catadores de materiais recicláveis desempenham ações de relevância ambiental além da área onde atuam, pois devolvem a cadeia produtiva os resíduos gerados pela população, beneficiando o meio ambiente, reduzindo a extração de matéria-prima, minorando a poluição dos corpos hídricos e do solo, diminuindo a área despendida com aterros e aumentando sua vida útil, diminui o consumo de água e reduz a emissão de gases de efeito estufa.

Assim, segundo a PEMC, Política Estadual de Mudanças Climáticas (2009), caberia às Cooperativas de Catadores receberem algum crédito financeiro por desenvolver medidas de mitigação de emissões de gases de efeito estufa e de adaptação aos impactos das mudanças climáticas. O recebimento desse crédito seria através do PSA (Pagamento por Serviços Ambientais).

O PSA, segundo Ferreira (2014), entre outros benefícios busca reconhecer por meio de incentivos, as ações de recuperação e/ou conservação ambiental, realizadas por indivíduos ou grupos que visem garantir a provisão de serviços ecossistêmicos para a sociedade. Esses serviços ecossistêmicos são os benefícios prestados pela natureza e sistemas produtivos aos seres vivos, como por exemplo, a manutenção do ciclo das chuvas e a regulação do clima local, regional e mundial.

Segundo Landell-Mills (2002), citado em Carleial (2010), os casos de PSA descritos na literatura estão conectados, principalmente, à conservação da biodiversidade, captura de carbono, proteção de bacias hidrográficas e beleza paisagística. Porém, a Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico, OECD (2015, p. 2), utiliza o termo “serviço ambiental” com a expressão “bem ambiental”, para se referir a serviços prestados e bens vendidos que tem alguma relação com a prevenção e o controle da poluição e com o uso dos recursos naturais.

Nesse sentido, poderíamos considerar o termo “serviço ambiental urbano” como uma expressão voltada para os serviços ambientais urbanos que tem interface com a questão ambiental. Assim, os serviços ambientais urbanos estariam em um contexto próximo ao dos serviços de saneamento ambiental, relacionados à gestão de serviços sólidos urbanos, serviços de saneamento básico e drenagem (CARLEIAL, 2010).

Entretanto, o Relatório de Pesquisa, desenvolvido pelo IPEA, associa o “serviço ambiental urbano” como as atividades realizadas no meio urbano que gerem externalidades ambientais positivas, ou minimizem as negativas, sob o ponto de vista da gestão dos recursos naturais, podendo estar relacionada com serviços públicos ou outras atividades como: disposição correta de resíduos sólidos, reciclagem de resíduos urbanos, tratamento de esgoto, manutenção de áreas verdes e transporte coletivo.

Assim, pode-se observar que da mesma forma que o uso adequado da terra pode ser remunerado por gerar impactos positivos e minimizar os negativos, as atividades urbanas que geram benefícios coletivos semelhantes também deveriam ser passíveis de tal remuneração, na forma de pagamento por serviços ambientais urbanos (CARLEIAL, 2010).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O Relatório de Pesquisa do IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) enfatiza através da demonstração de dados a relevância da reciclagem, tanto nos aspectos econômicos quanto ambientais. Assim, o Relatório nos traz uma estimativa dos benefícios econômicos e ambientais gerados pela reciclagem (Figura 1), sendo que os econômicos aparecem de forma mais significativa, visto que ainda há dificuldades em valorar impactos ambientais.

Figura 1 – Estimativa dos benefícios econômicos e ambientais gerados pela reciclagem no Brasil.

Materiais	Benefícios relacionados ao processo produtivo (R\$/t)		Benefícios (custos) associados à gestão de resíduos sólidos (R\$/t)		Benefício por tonelada (R\$/t)	Quantidade disponível nos resíduos coletados (t/ano)	Benefício potencial total (R\$ mil/ano)
	Benefícios econômicos	Benefícios ambientais	Coleta	Disposição final			
Aço	127	74			88	1.014	89.232
Alumínio	2.715	339			2.941	166	488.206
Celulose	330	24	(136)	23	241	6.934	1.671.094
Plástico	1.164	56			1.107	5.263	5.826.141
Vidro	120	11			18	1.110	19.980
Total							8.094.653

Fonte: CARLEIAL, 2010.

Além disso, os municípios se beneficiam economicamente quanto a redução de custos com a limpeza e coleta regular urbana e com a redução de custos com disposição final de aterros.

Assim, foi elaborada a Lei Municipal nº 4009, de 26 de agosto de 2015, que institui o programa municipal de coleta seletiva de resíduos recicláveis da Estância Turística de Olímpia, que se darão através de Cooperativas de Coleta de Resíduos recicláveis, Organizações não governamentais e das empresas prestadoras de serviços para o setor de resíduos recicláveis.

As ações do Programa Municipal de Coleta Seletiva incluem o apoio à formação de cooperativas de produção e dos parceiros do Programa de Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis, a implementação progressiva da coleta seletiva de resíduos recicláveis, por meio das cooperativas de coleta e a triagem, beneficiamento e comercialização do material coletado nos pontos de entrega voluntária (PEV).

Além da Lei mencionada acima, foi publicada a Lei nº 3855, de 07 de outubro de 2014, que institui o programa municipal de pagamento por serviços ambientais, autoriza a prefeitura a estabelecer convênios e executar pagamento aos provedores de serviços ambientais, alterada pela Lei nº 4032, de 28 de outubro de 2015, que, além das definições já tratadas na primeira Lei, traz o significado de serviços ecossistêmicos, serviços ambientais, serviços ambientais urbanos, pagamento por serviços ambientais ou serviços ambientais urbanos, pagador de serviços ambientais ou serviços ambientais urbanos, provedor de serviços ambientais ou serviços ambientais urbanos. Assim, foi inserido o termo “serviços ambientais urbanos” ao programa de pagamento por serviços ambientais.

Paralelamente, a criação das leis que amparavam a formação de cooperativas de catadores e incentivavam a coleta seletiva no município, estava sendo instituída a Cooperativa de Catadores e a coleta seletiva na cidade, assim, além do Programa Municipal de Coleta Seletiva, foi instituído o Projeto PSA 5 R's, com a elaboração do Decreto nº 6.259, de 03 de fevereiro de 2016. O Decreto faz menção a Política Estadual de Mudanças Climáticas, a importância das Cooperativas de Catadores e define o PSA 5 R's como um instrumento complementar em relação ao que os catadores recebem pelo trabalho, elevando a renda média dos catadores, reduzindo a oscilação dos preços pagos aos catadores por materiais recicláveis, estimulando a formalização de cooperativas, incentivar o seu grau de eficiência e o desenvolvimento a médio e longo prazo.

Além disso, o Decreto apresenta a duração do programa, contemplando um período de 12 meses, prorrogáveis por igual período, requisitos para a participação do projeto, como possuírem CNPJ, ata de assembléia de constituição, estatuto social, entre outros, também institui critérios de priorização, elegibilidade, de aferição dos serviços prestados e de cálculo dos valores a serem pagos. Nesse último caso, foi estipulado o valor de 50% do salário mínimo vigente por tonelada comercializada mensalmente, comprovada mediante apresentação de cópia das notas fiscais e relatórios mensais de comercialização, sendo que, desse valor, 30% deverá ser reservado e depositado em conta específica num fundo cooperativo criado pela cooperativa.

O valor estipulado foi baseado no que é repassado pela Prefeitura às cooperativas que atuam na cidade de São Paulo. Eles recebem um salário mínimo por cooperado e no caso da Estância

Turística de Olímpia foi estabelecido meio salário mínimo por tonelada comercializada. A ideia de atrelar o valor repassado à cooperativa com a quantidade produzida estimula os cooperados a aumentarem sua produção.

Assim, houve um processo de licitação na Prefeitura e constatada que na cidade só havia uma Cooperativa de Catadores e que esta atendia os critérios do Decreto 6.259/2016, a mesma foi contratada, Contrato nº 145/2016, Processo Administrativo nº 46202, Modalidade: dispensa nº 17/2016, Vigência: 12 (doze) meses, vigente desde setembro de 2016.

5. CONCLUSÃO

Assim, após todo o levantamento documental legal e técnico e a instituição do Decreto 6.259/2016, bem como, do seu cumprimento, foi possível a implantação do Pagamento por Serviços Ambientais, no caso, serviços ambientais urbanos, na Estância Turística de Olímpia, beneficiando catadores organizados em Cooperativas, trazendo vantagens municipais muito além das esperadas, tanto no sentido social, como no econômico e no ambiental, sendo este último mais difícil de valorar, mas totalmente perceptível ao equilíbrio ecossistêmico. Além disso, através do contrato entre a Prefeitura Municipal de Olímpia e a Cooperativa de Catadores foi possível manter a atividade de coleta seletiva, triagem e disposição final de recicláveis no município de forma permanente, como um incentivo ao trabalho desenvolvido pelos catadores.

AGRADECIMENTOS

A realização desse trabalho só foi possível graças ao apoio da Superintendência de Água, Esgoto e Meio Ambiente de Olímpia – DAEMO Ambiental, aos cooperados da Cooperativa “Amigos da Natureza”, a FEPACOOORE (Federação Paulista de Cooperativas de Reciclagem), ao PROFÁGUA (Programa de Mestrado Profissional em Gestão e Regulação de Recursos Hídricos), a CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), a ANA (Agência Nacional das Águas) e ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Cesar Rocha.

REFERÊNCIAS

ALTMANN, A. Pagamento por serviços ambientais urbanos como instrumento de incentivo para os catadores de materiais recicláveis no Brasil. Disponível em: <http://www.planetaverde.org/arquivos/biblioteca/arquivo_20131207155702_7421.pdf>. Acesso em: 08 de março de 2017.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

_____. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm>. Acesso em: 15 de março de 2017.

_____. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9605.htm>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

_____. Lei nº 10.165, de 27 de dezembro de 2000. Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos

Jurídicos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=323>>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

_____. Lei nº 5.940, de 25 de outubro de 2006. Institui a separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora, e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5940.htm>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

_____. Lei nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

_____. Projeto de Lei nº 792, de 2007. Dispõe sobre a definição de serviços ambientais. Comissão de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/sileg/integras/487093.pdf>>. Acesso em: 22 de abril de 2017.

_____. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>. Acesso em: 03 de abril de 2017.

CARLEIAL, L. M. F. (Coord.) *et al.* Relatório de Pesquisa: Pesquisa sobre Pagamento por Serviços Ambientais Urbanos para Gestão de Resíduos Sólidos. Brasília: IPEA, 2010. 63 p.

CONAMA. Resolução nº 275, de 25 de abril de 2001. Estabelece o código de cores para os diferentes tipos de resíduos, a ser adotado na identificação de coletores e transportadores, bem como nas campanhas informativas para a coleta seletiva. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=273>>. Acesso em: 22 de maio de 2017.

FERREIRA, M. N. (Coord.) *et al.* Diretrizes para a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais. Brasília: Supernova Design, 2014. 37 p.

MNCR – Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. Nota Pública: Programa de Pagamentos de Serviços Ambientais. Disponível em: <<http://www.mnccr.org.br/artigos/nota-publica-psau-programa-de-pagamentos-de-servicos-ambientais-urbanos>>. Acesso em: 16 de março de 2017.

OLÍMPIA. Lei nº 3855, de 07 de outubro de 2014. Institui o programa municipal de pagamento por serviços ambientais, autoriza a prefeitura estabelecer convênios e executar pagamentos aos provedores de serviços ambientais. Prefeitura Municipal de Olímpia. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sp/o/olimpia/lei-ordinaria/2014/386/3855/lei-ordinaria-n-3855-2014-institui-o-programa-municipal-de-pagamentos-por-servicos-ambientais-autoriza-a-prefeitura-estabelecer-convenios-e-executar-pagamento-aos-provedores-de-servicos-ambientais-e-das-outras-providencias?q=PSA>>. Acesso em: 13 de março de 2017.

_____. Lei nº 4032, de 28 de outubro de 2015. Alteram dispositivos da Lei nº 3.855, de 07 de outubro de 2014, que institui o Programa Municipal de pagamento por serviços ambientais, autoriza a Prefeitura estabelecer convênios e executar pagamento aos provedores se serviços ambientais. Prefeitura Municipal de Olímpia. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sp/o/olimpia/lei-ordinaria/2015/403/4032/lei-ordinaria-n-4032->

2015-alteram-dispositivos-da-lei-n-3855-de-07-de-outubro-de-2014-que-institui-o-programa-municipal-de-pagamentos-por-servicos-ambientais-autoriza-a-prefeitura-estabelecer-convenios-e-executar-pagamento-aos-provedores-de-servicos-ambientais-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 13 de março de 2017.

_____. Decreto nº 6259, de 03 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre diretrizes para implantação e gestão local para pagamento de serviços ambientais pela Prefeitura Municipal da Estância Turística de Olímpia. Prefeitura Municipal de Olímpia. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sp/o/olimpia/decreto/2016/626/6259/decreto-n-6259-2016-dispoe-sobre-diretrizes-para-implantacao-e-gestao-local-para-pagamento-de-servicos-ambientais-pela-prefeitura-municipal-da-estancia-turistica-de-olimpia?q=pagamento%20por%20servi%E7os%20ambientais>>. Acesso em: 13 de março de 2017.

OLIVEIRA FILHO, J. D. (Coord.) *et al.* Análise do custo de geração de postos de trabalho na economia urbana para o segmento dos catadores de materiais recicláveis. Brasília: PANGEA, 2006. 179 p.

PINHEL, J. R. (Org.) *et al.* Do lixo á cidadania: Guia para a formação de cooperativas de catadores de materiais recicláveis. 1. ed. São Paulo: Peirópolis, 2013. 239 p.

SÃO PAULO. Lei nº 13.798, de 09 de novembro de 2009. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas – PEMC. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2009/lei-13798-09.11.2009.html>>. Acesso em: 10 de abril de 2017.

_____. Decreto nº 48.799, de 09 de outubro de 2007. Confere nova normatização ao Programa Socioambiental Cooperativa de Catadores de Material Reciclável, altera a sua denominação para Programa Socioambiental de Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis e revoga o Decreto nº 42.290, de 15 de agosto de 2002. Prefeitura de São Paulo. Disponível em: <http://www3.prefeitura.sp.gov.br/cadlem/secretarias/negocios_juridicos/cadlem/integra.asp?alt=10102007D%20487990000>. Acesso em: 11 de abril de 2017.

SILVA, S. P. (Coord.) *et al.* Situação social das catadoras e catadores de material reciclável e reutilizável. Brasília: IPEA, 2013. 32 p.

VOTUPORANGA. Lei nº 4861, de 23 de novembro de 2010. Institui o Programa Municipal de pagamento por serviços ambientais. Prefeitura do Município de Votuporanga. Disponível em: <www.votuporanga.sp.gov.br>. Acesso em: 05 de abril de 2017.

_____. Decreto nº 9043, de 28 de maio de 2014. Dispõe sobre diretrizes para a implantação e gestão local para pagamento de serviços ambientais pela SAEV AMBIENTAL – Superintendência de Água, Esgotos e Meio Ambiente de Votuporanga. Prefeitura do Município de Votuporanga. Disponível em: <www.votuporanga.com.br>. Acesso em 05 de abril de 2017.