

COLETA SELETIVA E ESCOLAS MUNICIPAIS: UMA PARCERIA POSSÍVEL ATRAVÉS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ESTUDO DE CASO: ESCOLAS MUNICIPAIS DA ESTÂNCIA TURÍSTICA DE OLÍMPIA

*Pollyana Rodero Fernandes*¹ (*pollyana-@outlook.com*), *Paulo Cesar Rocha*¹
(*pcrochag@gmail.com*)

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

RESUMO

A temática abordada nesse trabalho é a educação ambiental. Assim, esse estudo visa trabalhar, por meio da educação ambiental, com a problemática coleta seletiva, como ferramenta de conscientização, de apoio e adesão ao processo de coleta. O projeto foi desenvolvido nas escolas municipais com os alunos dos quintos anos, para que os mesmos desenvolvessem paródias, um mascote para a coleta seletiva e um nome para a Cooperativa de Catadores, fazendo assim, com que fossem inseridos nas escolas os conceitos de resíduos sólidos, materiais recicláveis, reciclagem, coleta seletiva e cooperativismo. Como resultado obteve-se a produção do nome da Cooperativa “Amigos da Natureza”, o mascote “Garrafito”, e três paródias utilizadas como jingle para a coleta seletiva. Mas o resultado mais valioso ocorreu posteriormente a esse processo, quando foram inseridos nas escolas municipais PEVs (Pontos de Entrega Voluntária) para coleta de materiais recicláveis, que motivou os alunos, suas famílias e demais munícipes que residem em torno da instituição, a participarem da coleta seletiva no município.

Palavras-chave: Educação ambiental; Coleta seletiva; Cooperativismo.

SELECTIVE COLLECTION AND MUNICIPAL SCHOOLS: A POSSIBLE PARTNERSHIP BY MEANS OF ENVIRONMENTAL EDUCATION

ABSTRACT

The subject addressed in this study is environmental education. Thus, this study aims to work by means of the environmental education, with the problematic selective collection, as a tool of awareness, support and accession to the collection process. The project was developed with fifth grade students of municipals schools, who were encouraged to create parodies, a mascot for the selective collection and a name for the Cooperative of Collectors. The goal was to introduce to students the concepts of solid waste management, selective collection, recycling and cooperativism. As result, it was created the name Cooperative "Friends of Nature", the mascot "Garrafito", and three parodies used as jingle for the selective collection. By means of environmental education, students and their relatives became familiar with the voluntary delivery points (PEVs) of recyclable materials, which was considered the most important result of our study.

Keywords: Environmental education; Selective collection; Cooperativism.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, com o crescimento demográfico, a mudança de hábitos, as facilidades na aquisição de créditos e o desenvolvimento industrial, há um aumento na geração de resíduos que, conseqüentemente, agravam sua destinação final (COSTA, 2013). Além disso, o consumo sem bom senso gera uma grande quantidade de resíduos, como embalagens que, se não tiverem uma destinação correta, terminam poluindo os corpos hídricos, o solo e sendo descartados em aterros sanitários ou “lixões”.

Na natureza, ocorre um mecanismo sustentável, os materiais gerados em qualquer processo passam imediatamente a fazer parte de outros processos, uma cadeia contínua sempre visando o

equilíbrio do ecossistema, onde nada se perde e tudo se transforma. Nas cidades é diferente, pois em todos os locais onde ocorrem atividades humanas serão gerados resíduos. A sociedade ignora esse resíduo gerado após o seu descarte, sem fazer um prévio tratamento, causando a poluição do ambiente. A realidade dos grandes centros urbanos é que a quantidade e a diversidade de resíduos gerados aumentaram, a ponto de exigir uma tomada de consciência urgente por parte da sociedade, do poder público e do setor privado, no sentido de reduzi-lo, modificá-lo e tratá-lo (FREIRE, 2011).

A implantação da coleta seletiva através da organização de catadores em cooperativas de catadores de materiais recicláveis pode ser uma solução para essa questão, pois as cooperativas prestam um serviço ecossistêmico que tem impactos positivos além da área onde atuam, visto que a reciclagem de resíduos urbanos reduz o consumo de água e energia, diminui a extração de matéria-prima, evita a poluição hídrica, do solo e do ar, melhora a estabilidade climática devido a menor emissão de gases de efeito estufa, diminui a área despendida com aterros sanitários e aumenta a sua vida útil e, portanto, diminui o impacto ao patrimônio natural (CARLEIAL, 2010).

No entanto, a coleta seletiva de nada adianta se a população não estiver inserida no seu contexto, pois a preservação ambiental para o uso dos recursos naturais nesta geração e sua perpetuação para as próximas gerações dependem da postura adotada frente às questões ambientais. Assim, a sociedade precisa se sentir estimulada e inspirada a cuidar do meio ambiente, construindo, ao longo da vida, a consciência da interconectividade e da interdependência de tudo que habita o planeta, bem como das consequências das nossas ações (COSTA, 2012).

Nesse sentido, a educação ambiental é utilizada como um instrumento de modificação cultural, inserindo no ambiente escolar conceitos sobre os 5 Rs, onde repensar, recusar, reduzir e reaproveitar, evidenciam que o consumo seja realizado de forma consciente, mostrando os impactos causados no meio ambiente, já o último "R" se refere a reciclar, que visa incutir no aluno a percepção sobre a temática e a ideia de que ele pode fazer parte nesse processo. Ao integrar os alunos ao sistema, eles participam da coleta seletiva, auxiliando no trabalho da cooperativa de catadores, trazendo benefícios sociais, econômicos e ambientais para a sociedade em que vivem, que por fim, com essa pequena ação, influenciam o equilíbrio do ecossistema planetário.

Assim, foi desenvolvido um projeto de educação ambiental nas escolas municipais da Estância Turística de Olímpia. Esse município está localizado no Estado de São Paulo e, segundo dados da SEADE (2017), apresenta uma população de 51.826 habitantes, em uma área de 802,65 km².

A metodologia do trabalho se baseou no levantamento bibliográfico sobre a institucionalização da educação ambiental no mundo e no Brasil, bem como conceitos de cooperativismo, seu funcionamento e simbologias, para que fosse desenvolvido um projeto de educação ambiental junto aos alunos dos quintos anos das escolas municipais da Estância Turística de Olímpia.

2. OBJETIVO

Esse trabalho teve como objetivo, através da educação ambiental, abordar a coleta seletiva nas escolas como meio de conscientização, incentivo e apoio na adesão ao processo de coleta. Desta forma, esse trabalho é importante para demonstrar a importância da educação ambiental como um instrumento de mudança na percepção ambiental dos indivíduos através do ambiente escolar, visando a conscientização ambiental quanto aos resíduos sólidos, especificamente, quanto aos resíduos recicláveis.

3. METODOLOGIA

3.1 Referencial teórico

Educação ambiental

Segundo levantamentos do ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), alguns autores mencionam que o período após a Segunda Guerra Mundial fez emergir os estudos do meio ambiente e a importância de uma educação a partir da análise do entorno, chegando-se na década de 1960 a mencionar uma educação ambiental, mas atribui-se à Conferência de



Estocolmo, em 1972, a responsabilidade por inserir a temática da educação ambiental na agenda internacional. Assim, em 1975, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em atendimento à Recomendação 96 da Conferência de Estocolmo, institui o Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA), que é consolidado na Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, em 1977, conhecida como Conferência de Tbilisi e, além disso, é nessa Conferência que se estabelecem as finalidades, os objetivos, os princípios orientadores e as estratégias para a promoção da educação ambiental.

No Brasil, um dos primeiros passos para a institucionalização da educação ambiental foi dado com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA), Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 que, em seu Art. 2º, inciso X, traz como um dos seus princípios a educação ambiental a todos os níveis de ensino, inclusive a educação da comunidade, com o objetivo de capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente. Reforçando essa tendência, a Constituição Federal, em 1988, no Capítulo VI, que trata do meio ambiente, o inciso VI, do artigo 225, afirma que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, é um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, incumbe ao Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

A busca por um mundo sustentável fez com que, em 1992, ocorresse a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Rio 92. Nessa ocasião o MEC (Ministério da Educação e Cultura) realizou um workshop, paralelamente ao evento, do qual resultou a Carta Brasileira para a Educação Ambiental. Este documento recomenda que o MEC, em conjunto com as instituições de ensino superior, defina metas para a inserção articulada da dimensão ambiental nos currículos a fim de estabelecer um marco fundamental para implantar a Educação Ambiental no nível de ensino superior.

Como um subproduto de todos os processos que se moviam em torno da educação ambiental, como um instrumento de proteção ao meio ambiente, elabora-se o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global. Este Tratado propicia a reflexão, o debate sobre a educação ambiental e sua importância na formação de valores e na ação social, comprometendo-se com o processo educativo e transformador através de envolvimento pessoal, das comunidades e nações para criar sociedades sustentáveis e equitativas.

No Brasil, a educação ambiental é institucionalizada pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Em seus Art. 1º e 2º, ela afirma que por meio da educação ambiental é possível que o indivíduo e a coletividade construam valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente e deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo. Essa Lei Nacional também institui os princípios básicos da educação ambiental, dentre os quais podemos enfatizar a concepção do meio ambiente considerando a interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais e a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

Outro subproduto da articulação pela educação ambiental, em sintonia com o Tratado de EA, foi a elaboração do ProNEA (Programa Nacional de Educação Ambiental), resultado do processo de Consulta Pública, realizado em setembro e outubro de 2004, que envolveu mais de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país. Este programa trata a educação ambiental como um instrumento de mudança cultural no âmbito social, econômico e ambiental.

Já no município de Olímpia a Educação Ambiental é instituída pela Lei nº 3353, de 26 de junho de 2009, que dispõe sobre a inclusão da educação ambiental de forma transversal nas escolas municipais. Esta lei normatiza os programas de EA na Estância Turística de Olímpia. Quanto aos resíduos sólidos algumas leis e programas enfatizam a relevância da educação ambiental na abordagem desse assunto, como podemos observar a seguir.



Quanto a abordagem da temática resíduos sólidos pela educação ambiental, o ProNEA traz em seus anexos as deliberações da Conferência Nacional do Meio Ambiente, que demonstra a relevância da educação ambiental na gestão dos resíduos sólidos, ela trata, por exemplo, do dever da disponibilização de informações sobre resíduos sólidos e outros indicadores da qualidade de vida nos centros urbanos, e da ampliação dos investimentos em programas de educação ambiental voltados à questão dos resíduos sólidos, estimulando a redução, a reutilização, a reciclagem e a destinação correta dos resíduos sólidos por meio de ações da educação ambiental, de acordo com a Lei 9.795/99, considerando a cultura local.

A Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007, institui a Política Estadual de Educação Ambiental. Em seu Art. 9º, inciso XI, se refere aos seus objetivos fundamentais, e também afirma que a educação ambiental deve desenvolver programas, projetos e ações integrados às mudanças climática, à gestão dos resíduos sólidos e do saneamento ambiental, à gestão da qualidade dos recursos hídricos, e uso do solo, do ar, entre outras.

A Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010, em seu Art. 5º afirma que se articula com a Política Nacional de Educação Ambiental. Já em seu Art. 8º, inciso VIII, traz a educação ambiental como um de seus instrumentos, e, no seu Art. 19, inciso X, exige como conteúdo mínimo dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, programas e ações de educação ambiental que promovam a não geração, a redução, a reutilização e a reciclagem de resíduos sólidos.

Cooperativismo

A Revolução Industrial fez com que a mão-de-obra perdesse grande poder de troca, pois os baixos salários e a longa jornada de trabalho traziam muitas dificuldades socioeconômicas para a população. Assim, dessa nova relação desequilibrada de trabalho surgiram conflitos de classe, que fomentaram a formação de lideranças que criaram associações de caráter assistencial, que não tiveram resultado positivo. Dessa forma, concluíram que, com uma organização formal, chamada cooperativa, com a participação dos interessados, as dificuldades poderiam ser superadas, desde que fossem respeitados os valores do ser humano e praticadas regras, normas e princípios próprios (GAWLAK; RATZKE, 2007). Assim, a primeira cooperativa de trabalhadores foi criada por meio da união de 28 pessoas, sendo a maioria de tecelões. Para formar a cooperativa, os tecelões discutiram, analisaram e avaliaram as ideias com base no respeito dos costumes e das tradições, estabeleceram normas e metas para sua organização. Após um ano de trabalho, acumularam um capital de 28 libras e conseguiram abrir as portas de um pequeno armazém em Rochdale, na Inglaterra, em 21 de dezembro de 1844, com o nome de “*Rochdale Society of Equitable Pioneers*” (GAWLAK; RATZKE, 2007).

Ao longo do tempo as cooperativas foram se institucionalizando. No Brasil, a Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971, define a Política Nacional de Cooperativismo e institui o regime jurídico das sociedades cooperativas. Em seu Art. 4º, define cooperativa como sociedades de pessoas, com forma e natureza jurídica próprias, de natureza civil, não sujeitas a falência, constituídas para prestar serviços aos associados, distinguindo-se das demais sociedades pela adesão voluntária, por exemplo.

Com a industrialização e o mercado de consumo, a geração de resíduos se intensifica, principalmente, resíduos de embalagens. Com o tempo começou-se a perceber o valor dos resíduos, especialmente, dos resíduos sólidos. Com isso, os catadores desses materiais começaram a se organizar, dando origem ao Movimento Nacional dos Catadores(as) de Materiais Recicláveis (MNCR), em meados de 1999, com o 1º Encontro Nacional de Catadores de Papel, fundado em junho de 2001, no 1º Congresso Nacional dos Catadores(as) de Materiais Recicláveis em Brasília. Antes mesmo do Congresso, os catadores impulsionavam a luta por direitos em diversas regiões do Brasil. A articulação de diversas lutas por um mesmo objetivo torna possível a organização do movimento a nível nacional.

Assim, devido a importância da atuação das cooperativas e dos catadores de materiais recicláveis no processo de gestão de resíduos sólidos, em 2010, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), institui como um de seus instrumentos, o incentivo a formação de cooperativas de catadores, bem como sua implantação, através dos planos municipais de gestão de resíduos

sólidos. O cumprimento desta determinação é um dos itens prioritários para o município ter acesso a recursos da União. A PNRS também incentiva a parceria entre os grandes geradores e as cooperativas.

A categoria dos catadores de materiais recicláveis é historicamente excluída da sociedade e muitos ainda sobrevivem de forma precária em “lixões” e nas ruas. O trabalho de coleta de materiais recicláveis significa garantir alimentação, moradia e condições mínimas de sobrevivência para uma parcela significativa de nosso povo brasileiro.

O Decreto nº 7.405 de 2010 define os catadores como pessoas físicas de baixa renda, que se dedicam às atividades de coleta, triagem, beneficiamento, processamento, transformação e comercialização de materiais reutilizáveis ou recicláveis. Estes, reunidos em cooperativas ou associações, fazem desse trabalho uma atividade permanente e que gera condições para a melhoria da qualidade de vida, tanto social como econômica, além de trazer benefícios ambientais para além do local onde atuam.

As cooperativas de catadores de materiais recicláveis são cooperativas de trabalho, assim, na Lei nº 12.690 de 19 de julho de 2012, são definidas como a sociedade constituída por trabalhadores para o exercício de suas atividades laborativas ou profissionais com proveito comum, autonomia e autogestão para obterem melhor qualificação, renda, situação socioeconômica e condições gerais de trabalho, sendo que, essa autonomia deve ser exercida de forma coletiva e coordenada, mediante a fixação, em Assembleia Geral, das regras de funcionamento da cooperativa e da forma de execução dos trabalhos.

O cooperativismo se origina da palavra cooperação. É uma doutrina cultural e socioeconômica, fundamentada na liberdade humana e nos princípios cooperativos. Esses princípios foram criados, estudados e avaliados por líderes e pensadores e foram aprovados e colocados em prática quando da fundação da primeira cooperativa formal do mundo. Com a evolução e a modernização da economia, os princípios cooperativistas foram reestruturados e adaptados à realidade com a seguinte definição: adesão voluntária e livre; gestão democrática; participação econômica dos associados; educação, formação e informação; cooperação entre cooperativas; interesse pela comunidade (GAWLAK; RATZKE, 2007). Este último princípio vem de encontro ao projeto desenvolvido nas escolas, visto que as cooperativas contribuem para o desenvolvimento da comunidade por meio da geração de empregos, produção, serviços e preservação do meio ambiente.

3.2 Participação das escolas

Inicialmente foram realizadas reuniões com os coordenadores pedagógicos das escolas, onde foi explicada a escopo do projeto de aproximação dos alunos dos quintos anos com a temática que envolvia a Cooperativa de Catadores e a coleta seletiva. Os coordenadores foram orientados a abordar em sala de aula a temática cooperativismo, seus símbolos e seu funcionamento, bem como da importância do trabalho dos catadores para o sucesso da cooperativa, e como essa organização seria importante para a coleta seletiva de resíduos recicláveis na cidade. Uma das propostas desse trabalho foi que os alunos sugerissem um nome para a Cooperativa de Catadores, um mascote e uma paródia para a coleta seletiva. Dos trabalhos entregues foram selecionados três de cada uma das categorias mencionadas, conforme segue:

- Nome da Cooperativa:

- Cooperativa Olimpiense de Reciclagem Amigos da Natureza – EMEB “Professora Zenaide Rugai Fonseca”
- Cooperativa dos Resíduos Sólidos Olímpia – EMEB “Joaquim Miguel dos Santos”
- Cooperativa de Preservação Ambiental – EMEB “Jardim Hélio Cazarini”

- Mascote:

- Garrafito – EMEB “Joaquim Miguel dos Santos”
- Petinha Recicla – EMEB “Professor Maurício Cesar Alves Pereira”
- Papelito – EMEB “Professora Zenaide Rugai Fonseca”

- Paródia:
- Resíduos Sólidos – EMEB “Professora Dona Luiza Seno de Oliveira”
- Coleta seletiva é a solução! – EMEB “Professor Reinaldo Zanin”
- Reciclar – EMEB “Joaquim Miguel dos Santos”

No dia 19 de novembro de 2014, realizou-se a apresentação das atividades desenvolvidas pelas escolas aos cooperados (Figura 1 e Figura 2). As paródias ficaram muito boas e, portanto, todas foram selecionadas, já o mascote, foi selecionado o “garrafito” e o nome escolhido para a Cooperativa foi “Amigos da Natureza”.

Figura 1 - Apresentação das paródias desenvolvidas pelas escolas



Fonte: Prefeitura da Estância Turística de Olímpia. Disponível em: < <https://www.olimpia.sp.gov.br/>>. Acesso em: 24/04/2017.

Figura 2 - Apresentação dos mascotes desenvolvidos pelas escolas



Fonte: Prefeitura da Estância Turística de Olímpia. Disponível em: < <https://www.olimpia.sp.gov.br/>>. Acesso em: 24/04/2017.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da revisão bibliográfica sobre a educação ambiental no mundo e no Brasil, observa-se que essa ferramenta, principalmente quanto a abordagem da temática dos resíduos sólidos, é um

instrumento de modificação cultural da percepção do “lixo”, demonstrando aos alunos a influência que eles possuem desde a geração até a disposição final, enfatizando a sua responsabilidade e como eles podem influenciar no meio ambiente. Assim, eles puderam entender que, através da coleta seletiva, poderiam enviar de volta ao ciclo produtivo os materiais que iriam para o aterro sanitário, ou poluir os rios e o solo, e, desta forma, gerar trabalho e renda para catadores de materiais recicláveis que antes trabalhavam na informalidade e que agora estão organizados em cooperativas de trabalho.

Nesse sentido, o município de Olímpia instituiu a Lei Municipal nº 3863, de 30 de outubro de 2014, que dispõe sobre a Política Municipal de Educação Ambiental da Estância Turística de Olímpia. No artigo Art. 5º, inciso XII, d, da referida Lei, é instituído como um dos seus objetivos fundamentais, desenvolver programas, projetos e ações de Educação Ambiental integrados as políticas públicas, pautados pela economia solidária e voltados prioritariamente à gestão dos resíduos sólidos.

Assim, através da educação ambiental essa temática foi desenvolvida nas escolas, como descrito na metodologia, e teve como produto os trabalhos das escolas, que passaram por melhorias. Desta forma, as paródias foram gravadas em estúdio e passaram a fazer parte do *jingle* utilizado no momento em que o caminhão da coleta seletiva transita pelas ruas, o mascote (Figura 3) foi utilizado no panfleto informativo sobre a coleta seletiva (Figura 4) e o nome escolhido foi “Cooperativa de Trabalho e Produção de Materiais Recicláveis da Estância Turística de Olímpia – Amigos da Natureza”, passando a constar em seu cartão CNPJ.

Figura 3 e 4 – Mascote desenvolvido pela escola e utilizado no panfleto informativo



Fonte: autor.

Um dos princípios do cooperativismo é o interesse pela comunidade, que vem de encontro ao projeto desenvolvido nas escolas, visto que, as cooperativas contribuem para o desenvolvimento da comunidade com a geração de empregos, produção, serviços e, mais especificamente, no caso das Cooperativas de Catadores, preservação do meio ambiente. Desta forma, após todo o trabalho de conscientização ambiental, motivado pela participação efetiva dos alunos na formação de uma Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis na Estância Turística de Olímpia e com a divulgação dos conceitos de resíduos sólidos, materiais recicláveis, cooperativismo e coleta seletiva, foram implantados nas escolas PEVs (Pontos de Entrega Voluntária) de resíduos recicláveis, incentivando os alunos a participarem da coleta seletiva, bem como seus pais e os moradores dos bairros do entorno. Observou-se, como consequência deste esforço, uma expressiva mudança cultural e de hábito em toda a população olimpiense a partir de um ponto comum, a escola.

5. CONCLUSÃO

Assim, conclui-se que o projeto pôde demonstrar aos alunos a sua cota de responsabilidade com os resíduos, desde a geração até a disposição final, enfatizando a sua responsabilidade compartilhada e como ele pode impactar positivamente o meio ambiente. Foi demonstrado que, ao trazer de volta ao ciclo produtivo os materiais que iriam para o aterro sanitário, ou poluir os rios e o solo, por meio da coleta seletiva, pode-se gerar trabalho e renda para catadores de materiais recicláveis, tirando-os da informalidade com a criação das cooperativas de trabalho.

Portanto, através deste trabalho foi possível identificar que a educação ambiental é uma importante ferramenta de mudança de percepção, de motivação e estímulo quanto as questões ambientais. Desta forma, esse instrumento foi utilizado para que os alunos pudessem colaborar com a coleta seletiva no município, se tornassem multiplicadores dessa ideia e pudessem envolver mais pessoas ao processo de reciclagem, reconhecendo o potencial de alguns materiais que podem retornar a cadeia produtiva e valorizando o trabalho das cooperativas de catadores de materiais recicláveis.

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”, as Escolas Municipais da Estância Turística de Olímpia, 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

BRASIL. Lei nº 5.764, de 16 de dezembro de 1971. Define a Política Nacional de Cooperativismo, institui o regime jurídico das sociedades cooperativas. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L5764.htm>. Acesso em: 03 de março de 2017.

_____. 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: 08 de março 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 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>>. Acesso em: 14 de março 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.

_____. Decreto nº 7.405, de 23 de dezembro de 2010. Institui o Programa Pró-Catador, denomina Comitê Interministerial para Inclusão Social e Econômica dos Catadores de Materiais Reutilizáveis e Recicláveis o Comitê Interministerial da Inclusão Social de Catadores de Lixo criado pelo Decreto de 11 de setembro de 2003, dispõe sobre sua organização e funcionamento. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7405.htm>. Acesso em: 29 de março de 2017.

_____. Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012. Dispõe sobre a organização e o funcionamento das Cooperativas de Trabalho; institui o Programa Nacional de Fomento às Cooperativas de Trabalho - PRONACOOOP; e revoga o parágrafo único do art. 442 da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943. Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12690.htm>. Acesso em: 02 de março 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.

COSTA, Y. C. (Coord.) *et al.* Cadernos de Educação Ambiental: Resíduos Sólidos. 2. ed. São Paulo: SMA/CEA, 2013. 164 p.

_____. Cadernos de Educação Ambiental: Ecocidadão. 3ª Edição. São Paulo: SMA/CEA, 2012. 116 p.

FREIRE, M. L. R. (Coord.) *et al.* Cadernos de Educação Ambiental: Guia pedagógico do lixo. 6. ed. São Paulo: SMA/CEA, 2011. 132 p.

GAWLAK, A.; RATZKE, F. Cooperativismo: primeiras lições. 3. ed. Brasília: SESCOOP, 2007. 112 p.

OLÍMPIA. Lei nº 3.353, de 26 de junho de 2009. Dispõe sobre a inclusão da educação ambiental de forma transversal nas escolas municipais. Prefeitura Municipal de Olímpia. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sp/o/olimpia/lei-ordinaria/2009/336/3353/lei-ordinaria-n-3353-2009-dispoe-sobre-a-inclusao-da-educacao-ambiental-de-forma-transversal-nas-escolas-municipais?q=Educa%E7%E3o%20ambiental>>. Acesso em: 23 de março de 2017.

_____. Lei nº 3.863, de 30 de outubro de 2014. Dispõe sobre a política municipal de educação ambiental da Estância Turística de Olímpia. Prefeitura Municipal de Olímpia. Disponível em: <<https://leismunicipais.com.br/a1/sp/o/olimpia/lei-ordinaria/2014/387/3863/lei-ordinaria-n-3863-2014-dispoe-sobre-a-politica-municipal-de-educacao-ambiental-da-estancia-turistica-de-olimpia-e-da-outras-providencias?q=Educa%E7%E3o%20ambiental>>. Acesso em: 23 de março de 2017.

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

SÃO PAULO. Lei nº 12.780, de 30 de novembro de 2007. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental. Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo. Disponível em: <<http://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2007/lei-12780-30.11.2007.html>>. Acesso em: 23 de março de 2017.

SEADE. Informações dos municípios paulistas. Disponível em: <<http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/perfil>>. Acesso em: 26 de abril de 2017.

TRAJBER, R. (Coord.) *et al.* Programa Nacional de Educação Ambiental. 3. ed. Brasília: MMA, 2005. 102 p.