

Economic Analysis of Law Review

A Efetividade da Educação Ambiental: uma Análise sobre Eficiência Econômica e a Importância do Terceiro Setor (ONG's) no Brasil

The Effectiveness of Environmental Education: an Analysis on Economic Efficiency and the Importance of the Third Sector (NGO's) in Brazil

Rui Miguel Zeferino Ferreira¹
Instituto Superior de Entre Douro e Vouga (ISVouga)

Bruno Bastos de Oliveira²
Universidade de Marília (Unimar)

Marisa Rossignoli³
Universidade de Marília (Unimar)

Letícia de Souza Lopes Lugli⁴
Universidade de Marília (Unimar)

RESUMO

A Educação Ambiental (EA) como preceito constitucional e política nacional, após uma longa construção histórica vem ganhando cada vez mais notoriedade e reconhecimento global. O presente estudo procurou compreender a evolução histórica da Educação Ambiental e da Lei da Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), com o escopo de, através do sistema de referência da análise econômica do direito, demonstrar a sua eficiência econômica e social, mas, também, abordar a importância do terceiro setor na implementação da EA no país. Para abordar a EA não formal, utilizou-se o exemplo do trabalho desenvolvido pela Fundação Brasileira SOS Mata Atlântica. A metodologia utilizada foi a dedutiva, partindo da análise de trabalhos já publicados, da informação constantes de sites informativos e de outros documentos pertinentes. Conclui-se que, embora toda e qualquer educação seja um grande desafio para o desenvolvimento sustentável, existe, atualmente, uma previsão suficiente de documentos e legislações sobre a importância da EA no país. Desta forma, resta implementar a mudança de comportamentos, a partir de um modelo assente em recompensas e motivações – muito mais do que conceitos, há a necessidade de ensinar e motivar a concretização prática da sustentabilidade ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Análise Econômica do Direito; Organizações Não Governamentais; Eficiência; Regulação.

JEL: K20; K32.

ABSTRACT

Environmental Education (EE) as a constitutional precept and national policy, after a long historical construction, has been gaining more and more notoriety and global recognition. This study sought to understand the historical evolution of Environmental Education and the Law of the National Environmental Education Policy (PNEA), with the scope of, through the reference system of the economic analysis of law, to demonstrate its economic and social efficiency, but, also, address the importance of the third sector in the implementation of EE in the country. To address non-formal EE, the example of the work developed by the Fundação Brasileira SOS Mata Atlântica was used. The methodology used was deductive, based on the analysis of published works, information contained in informative websites and other pertinent documents. It is concluded that, although any education is a great challenge for sustainable development, there is currently a sufficient forecast of documents and legislation on the importance of EE in the country. Thus, it remains to implement behavior change, based on a model based on rewards and motivations – much more than concepts, there is a need to teach and motivate the practical implementation of environmental sustainability.

Keywords: Environmental Education; Economic Analysis of Law; Non-Governmental Organizations; Efficiency; Regulation.

R: 21/10/21 **A:** 23/02/22 **P:** 31/08/22

¹ E-mail: zeferino_ferreira@sapo.pt

² E-mail: bbastos.adv@gmail.com

³ E-mail: marisarossignoli@unimar.br

⁴ E-mail: leticialopes_@hotmail.com

1. Introdução

O presente artigo propõe-se refletir sobre a construção da Educação Ambiental, como um instrumento efetivo para o desenvolvimento de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável, utilizando, para o efeito, a análise da eficiência econômica, conjuntamente com a interpretação dos incentivos das Organizações face à mudança dos comportamentos dos agentes econômicos em prol do meio ambiente.

Para a definição dessa análise, o primeiro tópico abordará o enquadramento histórico do crescimento e fortalecimento da Educação Ambiental, no contexto nacional e internacional, até esta atingir o status de norma constitucional e de política nacional. Igualmente, far-se-ão considerações sobre a lei da Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA), com o objetivo de explicar os conceitos e o alcance da Educação Ambiental no Brasil.

O segundo tópico utilizará o estudo da *Law and Economics* e, assim, procurar-se-á compreender a eficácia econômica no âmbito do Direito Ambiental, com a finalidade de investigar a Educação Ambiental enquanto instrumento de um efetivo desenvolvimento sustentável, por via de uma política de incentivos à mudança dos comportamentos sociais, voltado para a proteção ambiental. Conseqüentemente, com esse objetivo serão referidos alguns instrumentos econômicos, como o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

Desta forma, após o desenvolvimento da perspectiva da Educação Ambiental como garantia do desenvolvimento sustentável e do bem-estar social, bem como a compreensão sobre a eficiência econômica e social do direito ambiental, o terceiro tópico reportará o trabalho desenvolvido pelas Organizações Não Governamentais (ONG's), compreendidas como Terceiro Setor, quanto à implementação prática da Educação Ambiental no país. Assim sendo, sobre os possíveis resultados da Educação Ambiental não formal, no contexto nacional, o presente trabalho analisará os dados da ONG SOS Mata Atlântica, como um exemplo da atuação do Terceiro Setor no Brasil, mostrando as suas práticas sociais e ambientais.

Em suma, a metodologia utilizada para o presente foi a metodologia dedutiva, uma vez que se utilizaram os estudos publicados, as informações constantes de plataformas *online* e de outros documentos, com o escopo de tratar o assunto proposto.

2. A construção da educação ambiental como um preceito constitucional e uma política nacional

Toda referência para a educação remete-nos a memória para algo grandioso e transformador, que inova e que pode mudar o rumo da história. No Brasil, o desafio da educação é enorme, vindo acompanhado de muitos desafios para ser conquistada na sua plenitude – educação com eficiência e qualidade. Diga-se que a qualidade da educação não está indexado ao maior ou menor número de instituições de ensino, mas antes, aos seus resultados socioeconômicos, avaliáveis no contexto da sociedade brasileira.

A educação em qualquer nível de ensino, dentro ou fora da sala de aula, seja de matérias bases, seja econômica ou ambiental, os sentidos e objetivos são os mesmos – melhoria para a sociedade, tanto na perspectiva coletiva como individual. Para a idealização da Educação Ambiental no Brasil utilizaram-se estudos da ciência ecologia, da geografia, da história, da psicologia, da sociologia, entre subsídios de muitas outras áreas de estudo. Porém, a principal base da idealização

da Educação Ambiental para o Brasil foi a educação e a pedagogia na identificação dos métodos de trabalho (PELICIONNI, 2005, p. 4).

Desta forma, concebendo a análise da construção e da evolução da Educação Ambiental como um direito constitucional - em 1889, o escocês Patrick Geddes, que ficou conhecido como o fundador da Educação Ambiental, já compreendia a necessidade de observar os estudos onde se concluía que as crianças para desenvolverem atitudes criativas e para melhorarem o seu grau de aprendizagem necessitavam de reforçar a sua conexão com o meio ambiente (DIAS, 2003, p. 29).

A expressão *environmental education* (educação ambiental) foi pronunciada pela primeira vez na Grã-Bretanha, sob a concepção que a educação ambiental deveria ser “parte essencial da educação de ecologia aplicada, cujo veículo seria a biologia” (DIAS, 2003, p. 33). Igualmente, foi na Grã-Bretanha, em 1968, que ocorreu a criação da Society for *environmental education* – SEE (Sociedade para a Educação Ambiental) na Conferência sobre Educação realizada no *College of Education Leichester* (DIAS, 2003).

No ano de 1972, em Estocolmo (Suécia), a Organização das Nações Unidas (ONU) realizou um movimento que é considerado o primeiro passo para a consciência ambiental sustentável. A ONU convocou os países membros e as organizações para um debate sobre o desenvolvimento econômico face à degradação ambiental – a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano. No decurso da referida Conferência, os países firmaram um compromisso que se consubstanciou na Declaração de Estocolmo sobre o meio ambiente humano, na qual foram feitos constar 25 princípios ambientais.

Para o presente estudo, é oportuno salientar o princípio 19 da Declaração de Estocolmo - a educação ambiental:

É indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto às gerações jovens como os adultos, dispensando a devida atenção ao setor das populações menos privilegiadas, para assentar as bases de uma opinião pública, bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente, em toda a sua dimensão humana (ONU, 1972). (grifos nosso)

Posteriormente, a este primeiro evento, a UNESCO (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*), com o incentivo das conclusões e compromissos resultantes da Conferência de Estocolmo, em colaboração com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), organizou no ano de 1977 a primeira Conferência Intergovernamental sobre a Educação Ambiental, a qual viria a decorrer em Tbilisi (Geórgia). É nesta Conferência que se iniciou a primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental, iniciado em Belgrado, no Encontro Internacional de Educação Ambiental (DIAS, 2003, p.40).

Assim sendo, é a partir desse encontro internacional que se vêm a definir os objetivos, as características e as estratégias pertinentes no plano nacional e internacional da Educação Ambiental (DIAS, 2003). Desta forma, a educação ambiental foi ganhando cada vez maior relevância. Efetivamente, na década de 70 “tornou-se evidente que a educação ambiental é essencial para alterar o quadro de destruição em todo o planeta” (PELICIONNI, JUNIOR, 2005, p. 5).

Em 1983, na Noruega, “foi criada a Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento e, em 1987, a comissão publicou Nosso futuro comum, que ficou conhecido também como Relatório Brundtland” (SORRENTINO, et al., 2005), que modificou a terminologia que vinha sendo utilizada, designadamente passou-se a utilizar o termo “desenvolvimento sustentável”, em substituição do termo “ecodesenvolvimento”. Também, se viria nesta fase a

alterar o sentido das políticas de desenvolvimento sobre questões ambientais (SORRENTINO, et al, 2005).

No Brasil, em 1986, a Universidade de Brasília (UnB) realizou o primeiro Curso de Especialização em Educação Ambiental, com o objetivo de formar recursos humanos para a implantação de programas de Educação Ambiental no Brasil (DIAS, 2003, p. 43). Desta forma, após a constituição de várias comissões, a realização de múltiplas conferências, seminários, reuniões, discussões e, bem assim, a criação de cursos, todos com viés para as questões ambientais e principalmente voltados para a Educação Ambiental, em 1988, antes da promulgação da Constituição Federal, a “Secretária de Estado do Meio Ambiente de São Paulo e a CETESB lançou o guia do professor do 1º e 2º grau (edição piloto), Educação Ambiental, corolário de um projeto de pesquisa (1983 e 1984) criado, desenvolvido e coordenado por Kazue Matsushima” (DIAS, 2003, p. 46).

Antes da promulgação da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, nenhuma outra Constituição Federal havia abordado com tanta veemência as garantias e os direitos ambientais. Até mesmo no Brasil, as abordagens nas constituições anteriores eram feitas de forma tímida e restrita. Por isso, a CF/88 eleva o direito ambiental a nível constitucional como garantia da dignidade da pessoa humana.

O legislador constituinte dedicou um capítulo ao meio ambiente - o Capítulo VI, do Título VII, que trata da Ordem Econômica e Financeira, onde demonstra e afirma o Direito Ambiental como um ramo do Direito Econômico. E, assim, sendo garantido como um direito constitucional e um instrumento efetivo para o meio ambiente ecologicamente equilibrado, no art. 225, § 1º, inc VI da CF/88:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo, e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e a coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe o poder público:

[...]

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente (BRASIL, 1988). (grifos nossos)

Após a promulgação da CF/88, o MEC instituiu a Portaria n.º 678/91, que em cumprimento do artigo 225, §1º, inc. VI da CF/88, vem definir que os sistemas de todos os níveis de ensino deveriam inserir nos seus conteúdos a educação ambiental. Por outro lado, a Portaria n.º 2421/91 criou um Grupo de Trabalho para a educação ambiental, com caráter permanente, juntamente com as Secretárias Nacionais de Educação, com o intuito de definir as estratégias, os objetivos para a inserção da educação ambiental no Brasil. Assim, foram elaboradas normas estratégicas para a atuação do MEC na Conferência das Nações Unidas para o meio ambiente e desenvolvimento, que aconteceria no Rio de Janeiro em 1992 (DIAS, 2003, p. 49).

No ano seguinte, o Programa Nacional de Educação Ambiental - PRONEA foi aprovado, enquanto instrumento para o processo de implementação da Educação Ambiental no Brasil.

A 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental decorreria em 1997, em Brasília, de onde resultou a Declaração de Brasília para a Educação Ambiental. Esta Declaração representou o avanço do Brasil no sentido do desenvolvimento e implementação da Educação Ambiental.

A Efetividade da Educação Ambiental: uma Análise sobre Eficiência Econômica e a Importância do Terceiro Setor (ONG's) no Brasil

Por fim, o itinerário da evolução histórica da Educação Ambiental conduz-nos ao ano de 1999, onde após seis anos a aguardar votação, é promulgada a Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA), por meio da Lei 9597 de 27 de abril.

Neste contexto, cabe salientar alguns pontos da PNEA, com o objetivo de compreender a sua importância para o crescimento da EA no Brasil. A Educação Ambiental atualmente é reconhecida como um preceito constitucional, bem como princípio de Declarações Internacionais e nacionais do Direito Ambiental Brasileiro. Como política nacional resulta que toda sociedade tem direitos e deveres perante a ela.

A PNEA define a Educação Ambiental em seu art. 1º entendendo

[...] por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, PNEA, 1999).

O hiato temporal entre a promulgação da Lei n.º 9597/1999 e a atualidade foi suficiente para a Educação Ambiental desenvolver-se, crescer e receber devida atenção, uma vez que a partir dela a conscientização ambiental aumentou significativamente, por via das atividades das instituições de ensino, bem como pelos novos comportamentos que foram desenvolvidos no seio das organizações, de que é exemplo a “nova” responsabilidade socioambiental das empresas. Assim, os novos hábitos da sociedade ajustaram-se às condições ambientais.

Corroborando com esse pensamento, Virgínia e José (2016) entendem que:

a educação ambiental é um campo de conhecimento e de atividades pedagógicas, constituídos internacionalmente ao longo das últimas décadas, com o objetivo de compreender e oferecer respostas a um conjunto de problemas decorrentes das relações que envolvem a sociedade, a educação e o meio ambiente. Com rápido crescimento, a educação ambiental estendeu sua atuação para outras dimensões além da escola. A educação ambiental não formal praticada pelas organizações do terceiro setor apresenta-se como uma nova proposta pedagógica voltada para a mudança de hábitos, atitudes e práticas sociais que indiquem uma solução para o quadro de degradação socioambiental que aflige o mundo contemporâneo. Neste contexto de riscos, incertezas e dilemas, investir em uma educação voltada para um modelo de comportamento que se traduza em uma nova relação entre o ser humano e a natureza dá uma conotação estratégica à educação ambiental (TRISTÃO, TRISTÃO, 2016).

Os autores avaliam assim o rápido crescimento da educação ambiental e retratam a importância do Terceiro Setor – que será explorado no próximo tópico, quanto à implementação da educação ambiental não formal.

Desta forma, a PNEA reúne uma conceptualização que permite construir e desenvolver a Educação Ambiental como instrumento da educação nacional, em todas as modalidades educativas, seja formal ou não formal. Neste contexto, entende-se por Educação Ambiental formal a educação escolar, a qual deverá ser inserida em todos os níveis de educação, de forma transversal e não como matéria própria (BRASIL, 1999).

Por seu lado, a modalidade de Educação Ambiental não formal, que foi mencionada como se encontrando em estreita relação com a prática das Organizações Não Governamentais, corresponderá “[a]s ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (BRASIL, 1999). Além do exemplo ora citado de educação não formal, ou seja, fora do contexto de sala de aula, também se considera nessa modalidade os projetos de instituições como a Igreja

Católica, de que exemplo a Campanha da Fraternidade, que envolve a proteção ambiental, permitindo um acréscimo de informações em grande escala, ou então, as ações empresariais, com projetos em prol do desenvolvimento sustentável.

Outro ponto interessante da Política Nacional da Educação Ambiental são os artigos 17 e 19, que tratam da alocação de recursos públicos para a implementação da educação ambiental no país, definindo preceitos e ordens de execução:

[...]

Art. 17. A eleição de planos e programas, para fins de alocação de recursos públicos vinculados à Política Nacional de Educação Ambiental, deve ser realizada levando-se em conta os seguintes critérios:

I - conformidade com os princípios, objetivos e diretrizes da Política Nacional de Educação Ambiental;

II - prioridade dos órgãos integrantes do Sisnama e do Sistema Nacional de Educação;

III - economicidade, medida pela relação entre a magnitude dos recursos a alocar e o retorno social propiciado pelo plano ou programa proposto.

Parágrafo único. Na eleição a que se refere o caput deste artigo, devem ser contemplados, de forma eqüitativa, os planos, programas e projetos das diferentes regiões do País.

[...]

Art. 19. Os programas de assistência técnica e financeira relativos a meio ambiente e educação, em níveis federal, estadual e municipal, devem alocar recursos às ações de educação ambiental (BRASIL, 1999).

A PNEA além de estabelecer objetivos aos órgãos públicos e privados, muda o cenário brasileiro colocando “[...] o indivíduo como agente transformador e corresponsável pela qualidade e sustentabilidade da vida no planeta, deixando a condição de mero expectador” (TRISTÃO, TRISTÃO, 2016).

Por seu lado, o Decreto n.º 4281/2002 definiu o Ministério de Estado do Meio Ambiente e da Educação como o Órgão Gestor da PNEA, bem como instituiu o Comitê Assessor ao Órgão Gestor, o qual é composto por entidades e organizações, como as Organizações Não Governamentais (BRASIL, 2002).

Cumprindo ainda enaltecer que a PNEA apresentou três dimensões dessas definições, isto é, os conceitos de educação ambiental, de E.A formal e não formal - “as linhas de ação e atividades por meio das quais a PNEA deve ser implementada; e a estrutura organizacional por meio da qual a PNEA deve ser coordenada e executada” (SORRENTINO. et al).

Posto isto, após a apresentação da educação ambiental, bem como dos breves e necessários apontamentos sobre a PNEA, os próximos tópicos abordarão a questão da indispensabilidade da Educação Ambiental. Na realidade, há a necessidade de não ficarmos somente no plano dos conceitos, com vista a implementar na sociedade as ideias da educação ambiental. Assim, mostra-se crucial ir mais além do que as questões meramente teóricas e conceituais, ou seja, além de se explicar a Educação Ambiental para a sociedade, esta mesma ideia tem a necessidade de conseguir transformar-se em projetos de ação e, em incentivos, para almejar a mudança dos comportamentos socioeconômicos.

3. Considerações sobre o estudo da *Law and Economics* e a eficiência econômica na esfera ambiental

Em primeiro lugar, é importante tecer algumas considerações sobre o Direito Ambiental enquanto regulador de comportamentos e de normas jurídicas.

Quanto se pensa na efetividade das normas ambientais, torna-se praticamente impossível compreender e aplicar o Direito Ambiental somente a partir da ciência jurídica, uma vez que este é, igualmente, pautado pelas ciências ecológicas e por diversas outras ciências sociais. Desta forma, para entender o Direito Ambiental é imprescindível o apoio nas demais áreas científicas.

É, também, essencial que não limitemos o Direito Ambiental à “proteção ambiental” como sua única e exclusiva função, uma vez que este se reporta a um direito simbólico e não efetivo perante a realidade social.

E por fim, e não menos importante, embora ainda haja bastante discussão quanto ao assunto, numa análise crítica o Direito Ambiental e a Economia precisam caminhar juntos, visto que a sociedade não (sobre)vive sem o meio ambiente e sem o sustento/recurso financeiro. Isto é, para a garantia dos direitos humanos e do bem-estar social, o desenvolvimento econômico carece de ser sustentável, sob uma ideia de utilização sensata dos recursos naturais.

Por isso, o estudo da eficiência econômica servirá para fundamentar a maximização dos resultados, como fim de implementação da Educação Ambiental pelas Organizações Não Governamentais (ONG's), bem como de análise dos comportamentos dos agentes econômicos. Neste contexto, a referida necessidade de interação entre o Direito e a Economia, implica o recurso à Análise Econômica do Direito (AED) ou *Law and Economics*, que se caracteriza “pela aplicação da teoria econômica na explicação do direito, especificamente pela aplicação das categorias e instrumentos teóricos da teoria microeconômica neoclássica” (ALVAREZ, 2011, p. 52).

Desta forma, a teoria surgida na década de 60, por Ronald H. Coase e, posteriormente, desenvolvida por Richard Posner, procura analisar “[...] o problema do custo social ou efeitos externos produzidos pelas atividades econômicas com críticas ao papel intervencionista do Estado e ênfase na inconsistência da economia de bem-estar” (ALVAREZ, 2011, p. 52).

Para estes autores negociações privadas podem resolver problemas sem a intervenção do Estado, sendo necessária uma análise de forma a observar o efeito total das decisões (CARLOS, Czelusniak, 2020).

Para Alejandro Bugallo Alvarez (2011) a AED parte do pressuposto de que os indivíduos são racionais e que

[...] se comportam tentando maximizar seus interesses em todos âmbitos e facetas da vida, razão porque na perspectiva da economia o direito é um conjunto de incentivos que premia as condutas eficientes e penaliza as ineficientes (ALVAREZ, 2011, p. 51).

Sobre as condutas eficientes, o referido autor, entende que a AED “assume que existe uma noção básica de eficiência consistente e inteligível que pode servir de base para avaliar as instituições jurídicas” (ALVAREZ, 2011, p. 55).

Entrando na seara ambiental do Direito, Tatiana de Almeida (CARDOSO, 2011) conclui na sua dissertação, orientada pelo Prof.º Luciano Benetti Tim, que embora o meio ambiental seja

um Direito Humano, o positivismo legalista e o poder sancionatório da lei não são suficientes para que ele seja respeitado como deveria ser. Na realidade, apenas por via da Educação Ambiental se poderá alcançar o objetivo de equilíbrio ecológico e responsabilidade para com as gerações futuras. Nesse sentido, a referida autora utiliza a Tragédia do Bem Comum⁵ como base do seu estudo (CARDOSO, 2011, p. 168).

A autora entende que o Direito precisa de instrumentos que efetivem o Direito Ambiental além do positivismo e do pragmatismo, o que implica que exista uma verdadeira “revolução científica” (CARDOSO, 2011), baseada em novos paradigmas, que consigam compreender os problemas atuais do meio ambiente. Sendo assim,

[...] há uma necessidade de o direito não só coibir condutas, mas também garantir e promover ações que possam conduzir a sociedade aos seus fins. Ou seja, como abordado, o sistema jurídico deveria ser vislumbrado como instrumento útil para atingir os fins almejados pela órbita social mundial/interna (CARDOSO, 2011, p. 169).

A mencionada autora aponta que a Ciência Econômica “é apta a auxiliar nas consecuições dos fins sociais do Direito” (CARDOSO, 2011, p. 169), uma vez que “os conceitos econômicos permitem uma inteligibilidade dos procedimentos de avaliação de uma determinada conduta” (CARDOSO, 2011, p. 169). Por isso, é possível desta forma ter conhecimento das possíveis falhas quando tomada ou não uma determinada decisão. Logo, garante-se a possibilidade de ultrapassar tais falhas, por recurso, conjunto e simultâneo, aos diferentes critérios econômicos, sociais e ambientais. Assim, a análise econômica permite ter uma visão mais ampla, segundo a autora, para solucionar os problemas referentes ao meio ambiente.

Posto isto, pensando nos instrumentos econômicos ambientais que buscam a prevenção ou a reparação do dano ambiental, e que também atuam por meio da educação ambiental, encontramos, por exemplo, o Pagamento por Serviço Ambiental (PSA). Danieli *et al* (2020) definem o PSA da seguinte forma:

[...] há que se compreender os Pagamentos por Serviços Ambientais como instrumentos econômicos contratuais de tratamento da questão ambiental que visam estabelecer benefícios econômicos para atores sociais que se disponham a permitir o pleno funcionamento das funções ambientais ou ecossistêmicas, ou recuperem condições ambientais comprometidas [...] (MAMED, 2020, p. 8).

São vários os fatores analisados para a realização do PSA. Segundo os autores ora citados, deve-se efetivar essa análise quanto ao objeto de proteção; quanto à gestão; quanto ao financiamento; quanto ao benefício econômico auferido; e quanto ao grau de sustentabilidade (MAMED, 2020, p. 9).

Neste sentido, o Projeto *Conexão Mata Atlântica* procura alcançar a recuperação e a proteção dos serviços do clima e da biodiversidade do corredor sudeste da Mata Atlântica Brasileira - São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais, com base no Pagamento de Serviço Ambiental, como forma de reconhecer e recompensar os produtores rurais “que adotam ações de conservação de floresta

⁵ A Tragédia do Bem Comum ou Tragédia dos Baldios, é uma teoria criada por Garret Hardin onde relata as consequências do pensamento do indivíduo que prioriza somente o seu interesse e a maximização de riquezas/lucros, sem pensar no bem comum que é o meio ambiente – a teoria é retratada sendo o pasto o bem comum entre as decisões e interesses individuais dos donos de gado (CARDOSO, 2011, p. 24).

nativa, recuperam áreas degradadas e implementam práticas produtivas sustentáveis” (CONEXÃO MATA ATLÂNTICA, 2020).

Além dos Estados, o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) em conjugação com diversas entidades procura que esse projeto alcance as metas previstas. Essas outras entidades são por exemplo empresas e ONG's (CONEXÃO MATA ATLÂNTICA, 2020) – fazendo com que o primeiro, o segundo e o terceiro setor trabalhem juntos na busca de um bem maior.

Sob o critério da Educação Ambiental, o projeto *Conexão Mata Atlântica* oferece suporte técnico aos produtores rurais por meio da Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER), em que a Lei n.º 12188/2010, que dispõe sobre a Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural (PNATER), consagra no seu art. 2, inc. I, a ATER como um “serviço de educação não formal, de caráter continuado, no meio rural, que promove processos de gestão, produção, beneficiamento e comercialização das atividades e dos serviços agropecuários e não agropecuários, inclusive das atividades agroextrativistas, florestais e artesanais” (BRASIL, 2010).

Portanto, o PSA utilizado no projeto *Conexão Mata Atlântica*, é sintomático de um exemplo prático da união entre a Economia e o meio ambiente. Dessa aplicação prática resultam as concepções do auto interesse e da maximização de resultados, sob a perspectiva da eficiência econômica, bem como, resultados⁶ de uma modalidade de educação ambiental não formal.

Acresce, ainda referir no âmbito da motivação tributária às mudanças de comportamento, para a pretendida sustentabilidade, o estudo da Denise Lucena Cavalcanti (2012), onde se defende que todas as espécies tributárias precisam ter finalidades ambientais independente do seu critério. A autora entende que não há necessidade de uma nova conceituação do direito tributário ambiental, nem de um tributo específico ambiental, mas sim de uma nova motivação, uma vez que o tributo com fins ambientais provém tanto da arrecadação de receita, “como por intermédio de medidas indutoras de comportamentos ambientalmente sustentáveis, com o aumento de alíquotas para inibir posturas ecologicamente agressivas” (CAVALCANTI, 2012, p. 107).

A autora refere que quanto mais critérios de proteção ambiental estiverem presentes nos tributos, maior será a eficácia destes como motivadores de comportamentos sustentáveis, ou seja, não se deve “descartar a função ambiental deles só porque não foram originalmente configurados com tal fim” (CAVALCANTI, 2021, p. 107). Esta perspectiva poderá sustentar o surgimento de benefícios fiscais associados a finalidades extrafiscais, nomeadamente, os ligados à proteção ambiental. Contudo, dever-se-á assumir essa possibilidade com algumas cautelas, uma vez que se trata de um gasto fiscal, que deverá ser contido dentro de determinados limites (NABAIS, 2011). O problema resulta do facto da generalização dos benefícios fiscais ambientais significar para o sistema fiscal brasileiro, já de si complexo, um maior grau de complexidade. Esta dificuldade tenderá a torná-lo ainda mais injusto do que aquilo que já é, bem como de difícil aplicação prática.

Ainda assim, não se pode negar que, enquanto medida de caráter excepcional, corresponderá a um importante instrumento de tutela dos interesses públicos extrafiscais, com vista à prossecução de objetivos económicos e sociais, como os ambientais, onde pela via fiscal será possível induzir determinados comportamentos.

⁶ O site informativo do projeto Conexão Mata Atlântica gerenciado pelo Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações (MCTIC) apresenta o portal de transparência apresentando dados de integrantes e resultados de metas do projeto. Disponível em: <https://conexaomataatlantica.mctic.gov.br/cma/o-projeto/transparencia>.

Passando adiante, embora o presente trabalho se apoie na eficiência econômica como forma de demonstrar a efetividade dos resultados da Educação Ambiental para a sociedade, e, também, por defender a necessidade do trabalho conjunto entre economia e meio ambiente, é importante ressaltar que há limites constitucionais na livre iniciativa, quando a defesa do meio ambiente se torna garantia da justiça social e da dignidade da pessoa humana, no art. 170, inc. VI da CF/88 (OLIVEIRA, VALIM, 2018).

Posto isto, o próximo tópico reportar-se-á aos projetos e aos incentivos para o Terceiro Setor, como forma de efetivação da Educação Ambiental no país.

4. A importância do terceiro setor na busca da implementação da educação ambiental não formal

A eficácia de toda e qualquer educação que deva ser implementada, deve ser construída com base na história e na cultura própria de cada país. O comportamento humano não se modifica, nem se adequa automaticamente aos novos conceitos e aprendizagens, uma vez que tal exige sempre um determinado período temporal, o qual pode ser maior ou menor conforme as circunstâncias concretas. Porém, o sucesso da modificação dos comportamentos, para além do tempo, exige que haja um início e muito empenho de toda sociedade – seja do setor público, do mercado ou do terceiro setor.

O termo “Terceiro Setor” indica a separação das organizações sociais que não fazem parte de organizações governamentais (Primeiro Setor), nem das organizações empresariais que visam lucro (Segundo Setor). Identificam-se como sendo do terceiro setor, as “[...]organizações não governamentais, setor sem fins lucrativos, setor de caridade, setor não lucrativo, economia social, setor voluntário e setor da sociedade civil, dentre outras” (TRISTÃO, TRISTÃO, 2015). Desta forma, o Terceiro Setor “reúne tanto instituições filantrópicas voltadas à prestação de serviços como saúde e educação, quanto instituições dedicadas à defesa dos direitos de determinados grupos da população, ou relacionadas à proteção ambiental” (TRISTÃO, TRISTÃO, 2015), além dos trabalhos voluntários.

O Estado precisa que as organizações façam o seu papel social, não como uma ajuda, mas como pilar. Isto é, como algo que sustenta as necessidades dos indivíduos e que traga a garantia da dignidade da pessoa humana.

Nesse sentido:

As ONGs ambientalistas, no Brasil, têm desempenhado um importante papel no processo de aprofundamento e expansão de ações de educação ambiental no campo não formal que complementam e, muitas vezes, impulsionam iniciativas governamentais e dão apoio às organizações da iniciativa privada interessadas no desenvolvimento de projetos na área. Uma das principais características das ONGs é a capacidade de articulação em torno de agendas comuns (TRISTÃO, TRISTÃO, 2015, p.7).

Segundo o IBGE, em 2016, havia mais de 237 mil Fundações Privadas e Associações sem Fins Lucrativos no Brasil. Só no Estado de São Paulo existem mais de 55 mil, sob grande diversidade de objetivos sociais. No que concerne à questão ambiental, no Brasil, estima-se que existam cerca de 1.689 mil, das quais várias se dedicam à Educação Ambiental (IBGE, 2016).

Como forma de demonstrar as práticas sociais e ambientais das ONG's, cabe referir o exemplo da ONG *SOS Mata Atlântica*, que é uma fundação brasileira, com sede em São Paulo, e

A Efetividade da Educação Ambiental: uma Análise sobre Eficiência Econômica e a Importância do Terceiro Setor (ONG's) no Brasil

que desenvolve e atua na área das políticas públicas voltadas para a conservação da Mata Atlântica “por meio do monitoramento do bioma, produção de estudos, projetos demonstrativos, diálogo com setores públicos e privados, aprimoramento da legislação ambiental, comunicação e engajamento da sociedade” (SOS MATA ATLÂNTICA, 2021).

A referida ONG desenvolve os seus objetivos de recuperação das florestas; de valorização dos parques e reservas de água limpa; e proteção do mar, relacionado com a Mata Atlântica, “com o engajamento de pessoas, levando conhecimento e mobilizando recursos para promover políticas públicas que estimulem ações em escala” (SOS MATA ATLÂNTICA, 2021).

A ONG *SOS Mata Atlântica* atua com bastante ênfase na implementação da educação ambiental, por via de projetos, palestras, eventos, cartilhas educativas, cursos, entre outras atividades. Assim, acreditam e defendem “que sem informação e sem educação, as pessoas e os governantes não têm como agir; e sem conhecerem as experiências e benefícios do contato com a natureza, as pessoas também não tem motivação para preservá-la” (SOS, MATA ATLÂNTICA, 2021).

Sobre a eficiência e a qualidade do trabalho da ONG, Virginia Tristão, no seu estudo, aponta que:

No ano letivo, a equipe da Fundação SOS Mata Atlântica acompanha a aplicação do programa e esclarece dúvidas dos educadores participantes. Isso é muito importante para os professores, pois incentiva e apoia. De acordo com a entrevistada, “a maior dificuldade apresentada pelos professores é trabalhar a interdisciplinaridade da educação ambiental”. Depois que recebem a formação específica, os professores desenvolvem projetos a serem desenvolvidos com a comunidade escolar (TRISTÃO, 2011, p. 178).

A análise baseia-se nos efeitos dos cursos oferecidos pela ONG aos professores do ensino fundamental e médio, onde se concentra a educação ambiental formal, que carece de ser trabalhada em todas as disciplinas, conforme a PNEA. Ainda em tempo, vale ressaltar que a ONG *SOS Mata Atlântica* também atua no Projeto *Conexão Mata Atlântica* mencionado no tópico anterior.

As Organizações Não Governamentais embora se enquadrem na educação ambiental não formal, dedicam-se a aumentar a oferta de apoio, conhecimento e base científica aos professores, para que estes possam trabalhar em contexto de sala de aula – sendo esse um dos resultados eficazes das ONG's.

A diferença entre as ONG's ambientais brasileiras, voltadas para a educação ambiental, são na sua estrutura, tamanho, visibilidade, número de funcionários ou voluntários, recursos e doações, parcerias, como também, na intervenção de cada uma delas, ora voltadas para ações de denúncias e protestos, ora para uma construção do socioambientalismo (TRISTÃO, 2011, p. 192).

Ora, trabalhar com a Educação Ambiental, além de ser um desafio contemporâneo, é ainda um processo conducente a “descobrir relações e encadeamentos, uma vez que de um modo geral, os problemas e as soluções na área ambiental, não são só locais (TRISTÃO, 2011, p. 193). E aqui, se reforça a necessidade da cooperação internacional e entre os povos, uma vez que o meio ambiente não tem barreiras geográficas. Nesse sentido, Sorrentino *et al* pelo Departamento de Educação Ambiental do Ministério do Meio Ambiente do Brasil (DMA/MMA), sustenta que:

O Brasil tem assumido um protagonismo nas relações internacionais como um todo e especificamente em educação ambiental, em que vai se delineando a tendência do país passar de um receptor de suporte técnico e financeiro dos países desenvolvidos, para exercer um papel importante como doador de experiência e apoiador de países em desenvolvimento (SORRENTINO, *et al*).

O autor identifica tamanho envolvimento do DMA/MMA em programas de políticas públicas no país, como também o alcance internacional em busca de cooperação e trocas de experiências.

Retomando as considerações sobre o Terceiro Setor, é notável a sua importância social, ambiental e até mesmo econômica, uma vez que as novas demandas e necessidades dos indivíduos e das organizações vêm mudando com frequência os comportamentos e as preocupações ambientais. O envolvimento das ONG's e dos trabalhos voluntários a partir de métodos pedagógicos, responsabilidade e preocupação social, trazem benefícios em grande escala, ainda mais, com o crescimento de organizações com o mesmo objetivo.

5. Conclusões

O presente trabalho propôs-se desenvolver a compreensão sobre a importância e implementação da Educação Ambiental, por via do Terceiro Setor no Brasil, como também, se procurou analisar a eficiência econômica.

Conforme abordado, a Educação Ambiental percorreu um longo caminho até à sua concretização no âmbito nacional e internacional. A conquista da educação com fins de conscientização ambiental, dentro e fora da sala de aula, sendo uma responsabilidade compartilhada entre a sociedade como um todo, vem ganhando espaço, notoriedade e implementação prática no Brasil.

O estudo sobre a eficiência econômica mostrou-se fundamental para uma melhor análise dos comportamentos dos indivíduos, que buscam a maximização das suas escolhas. Neste contexto, a eficiência nas escolhas ambientais necessita além da vertente econômica, de perspectivar a vertente social. Efetivamente, o auto interesse, tal como, como apontado pelo estudo de Tatiana Cardoso, onde analisa a Tragédia do Bem Comum, pode trazer consequências irreversíveis para o meio ambiente. Igualmente, a indução de comportamentos, como demonstrando por Denise Lucena Cavalcanti, pode trazer mudanças positivas para a sociedade. Neste âmbito, a via fiscal, conforme referido, apresentou-se como uma via a explorar, ainda que com as devidas cautelas, em face da extrema complexidade do sistema fiscal brasileiro.

O papel do Terceiro Setor é essencial ao lado das demais organizações, uma vez que não existe um critério de maior ou menor relevância entre os três setores (poder público, empresarial e organizações não governamentais). Por isso, o trabalho das ONG's ambientais desenvolve diversos elementos indispensáveis há construção de uma sociedade sustentável e inclusiva, uma vez que as suas propostas cumprem e têm por fundamento de atuação os objetivos de Desenvolvimento Sustentável que resultam da Agenda 2030.

O estudo que foi empreendido demonstra que já se encontram consagrados os conceitos e as normas necessárias para que a Educação Ambiental possa ser colocada em prática. O que precisa acontecer para que esta seja ainda mais relevante e, bem assim, de maior qualidade, é a demonstração do “como fazer” e o convencimento da sociedade e dos membros integrantes dos benefícios associados à Educação Ambiental. Este processo de Educação Ambiental deverá ir muito além da mera proteção do meio ambiente. Assim, devem-lhe ser associados benefícios fiscais e/ou sociais, como forma de compensar o conhecimento, a motivação, as opções de escolha sobre a melhoria dos negócios empresariais e o aperfeiçoamento das relações entre os distintos agentes econômicos, com o escopo de alcançar o bem-estar social e a dignidade da pessoa humana, tal como exposto, quanto ao PSA no projeto Conexão Mata Atlântica.

A educação ambiental sofre das mesmas dificuldades de qualquer outra área da educação. Logo, o conhecimento é um desafio do desenvolvimento sustentável e, por isso, fica demonstrado que ainda há muito a ser explorado e desenvolvido.

6. Referências

ALVAREZ, Alejandro Bugallo. Análise econômica do direito: contribuição e desmistificações. **Direito Estado e Sociedade**, Rio de Janeiro, 2006. Disponível em: 10.17808/des.29.287. Acesso em: 19 de julho de 2021.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 de junho de 2021.

BRASIL. Decreto 4281/2002. **Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm. Acesso em: 22 de julho de 2021.

BRASIL. IBGE. **As fundações privadas e associações sem fins lucrativos no Brasil: 2016**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/outras-estatisticas-economicas/9023-as-fundacoes-privadas-e-associacoes-sem-fins-lucrativos-no-brasil.html?=&t=publicacoes>. Acesso em: 29 de julho de 2021.

BRASIL. **Política Nacional da Educação Ambiental**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm. Acesso em: 03 de julho de 2021.

BRASIL. **Fundação SOS Mata Atlântica**. Disponível em: https://www.sosma.org.br/defensor-digital/?utm_source=google_grants&utm_medium=search&utm_campaign=sosma_because&utm_term=doacao_consideracao_anuncio1&utm_content=gads0007&gclid=CjwKCAjwxo6IBhBKEiwAXSYBs8GSpno0lf8SHUPXCVsDbL20ET8yqydvCnIXxR3VLNMnpqGjWsz8hoCJncQAvD_BwE. Acesso em: 22 de julho de 2021.

BRASIL. **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural para a Agricultura Familiar e Reforma Agrária - PNATER e o Programa Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural na Agricultura Familiar e na Reforma Agrária – PRONATER**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12188.htm. Acesso em: 09 de setembro de 2021.

CARDOSO, Tatiane de Almeida Freitas. Por uma tutela efetiva ao meio ambiente: a aplicação da law & economics para combater a tragédia dos bens comuns. **RDBU: Repositório Digital da Biblioteca da Unisinos**, 2016. Disponível em: <http://www.repositorio.jesuita.org.br/handle/UNISINOS/4610>. Acesso em: 24 de julho de 2021.

CARLOS, Isadora Beatriz Teixeira; CZELUSNIAK, Vivian Amaro. Análise Econômica do Direito em Face da Jurisdição Constitucional no Brasil: Exame Baseado nas Concepções de Posner e Dworkin. **EALR**, v. 11, n. 3, Set-Dez, 2020. p.03-15. Disponível em:

<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/EALR/article/view/9504/pdf>. Acesso em 24 fev. 2022.

CAVALCANTI, Denise Lucena. Tributação Ambiental: Por uma remodelação ecológica dos tributos. **Nomos: Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito** – UFC, 2012. Disponível em: <http://www.periodicos.ufc.br/nomos/article/view/353>. Acesso em: 13 de setembro de 2021.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 8 ed. São Paulo: Editora Gaia Ltda, 2003.

MAMED, Danielle de Ouro, *et al.* Pagamentos por serviços ambientais no Planalto Norte Catarinense: aplicabilidade e limites visando o desenvolvimento regional. **Revista Húmus**, 2020. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/revistahumus/article/view/12789>. Acesso em: 09 de setembro de 2021.

NABAIS, José Casalta. Da sustentabilidade do Estado fiscal. **Sustentabilidade Fiscal em Tempos de Crise**. José Casalta Nabais; Suzana Tavares da Silva (Coord.). Coimbra: Almedina, 2011.

PELICIONNI, Maria Cecília. JUNIOR, Arlindo Philippi. **Educação Ambiental e Sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2005.

SORRENTINO, Marco, *et al.* **Educação ambiental como política pública**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WMXKtTbHxzVcgFmRybWtKrr/?lang=pt> Acesso em: 02 de julho 2021.

SORRENTINO, Marco, *et al.* **Política pública nacional de educação ambiental não-formal no Brasil: gestão institucional, processos formativos e cooperação internacional**. Disponível em: <http://ixfba-ivecea.unifebe.edu.br/wiew/information/downloads-consulta-publica/6.pdf>. Acesso em: 22 de julho de 2021.

TRISTÃO, Virginia Talaveira Valentini. Educação Ambiental não formal: a experiência das organizações do terceiro setor. São Paulo: USP (**Teses de doutorado – USP – Direito**), 2011. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-06122011-162826/pt-br.php>. Acesso em: 28 de julho de 2021.

TRISTÃO, Virginia Talaveira Valentini. TRISTÃO, José Américo Martelli. A contribuição das ONG's para a educação ambiental: uma avaliação da percepção dos stakeholders. São Paulo: **ANPPAS - Revista Ambiente e Sociedade**, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/Y38zJjgDt8wYsT7wfKbzy7m/?lang=en>. Acesso em: 22 de julho de 2021.