



Desenvolvimento Sustentável, Sustentabilidade, Educação Ambiental e Educação para o Desenvolvimento Sustentável: Reflexões para ensino de graduação

Mônica Marella Corrêa¹
Patricia Almeida Ashley²

Resumo: A confusão de interpretações sobre os termos desenvolvimento sustentável (DS), sustentabilidade, educação ambiental (EA) e educação para o desenvolvimento sustentável (EDS) pode resultar em uma divergência entre projetos e propostas. Essa divergência é refletida nas Instituições de Ensino Superior, em currículo, ementas e práticas de ensino. Este trabalho se propõe a trazer discussões sobre: desenvolvimento sustentável e sustentabilidade; desenvolvimento sustentável e governança; e desenvolvimento sustentável e educação; assim como reflexões para o ensino de graduação. Portanto, visa mostrar como o entendimento e ações em concordância os temas discutidos podem funcionar como um fomento para inovações e avanços para o ensino superior. Por exemplo, a sugestão de criação de um modelo de classificação de ementas que possa analisar o tipo de temática ambiental que aquele conteúdo oferece.

Palavras-chave: Ensino Superior; Educação para o desenvolvimento sustentável; Educação Ambiental

Desarrollo Sostenible, Sustentabilidad, Educación Ambiental y Educación para el Desarrollo Sostenible: Reflexiones para enseñanza de graduación

Resumen: La confusión de interpretaciones sobre los términos desarrollo sostenible, sostenibilidad, educación ambiental y educación para el desarrollo sostenible puede resultar en una divergencia entre proyectos y propuestas. Esta divergencia se refleja en las Instituciones de Enseñanza Superior, en currículos y prácticas de enseñanza. Este trabajo se propone a traer discusiones sobre: desarrollo sostenible y sostenibilidad; desarrollo sostenible y gobernanza; y el desarrollo sostenible y la educación; así como reflexiones para la enseñanza de graduación. Por lo tanto, pretende mostrar cómo el entendimiento y acciones en concordancia con los temas discutidos pueden

¹ Bacharel em Ciência Ambiental (graduada em 2016.2). E-mail: monica_correa@id.uff.br

² Bacharelado em Ciências Econômicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil, 1985); Especialização em Análise e Projeto de Sistemas pelo IBAM (Brasil, 1991); Mestrado em Gestão de Serviços Públicos, como bolsista pelo The British Council (UK, 1993); Doutorado em Administração de Empresas, como bolsista pela CAPES, no IAG/PUC-Rio (Brasil, 2002); Estágio Pós-Doutoral em responsabilidade social, desenvolvimento e equidade no ISS/EUR (Holanda, 2011). E-mail: patriciaalmeidaashley@id.uff.br

funcionar como un fomento para innovaciones y avances para la enseñanza superior. Por ejemplo, la sugerencia de crear un modelo de clasificación de plan de estudios que pueda analizar el tipo de temática ambiental que el contenido ofrece.

Palabras claves: Enseñanza superior; Educación para el desarrollo sostenible; Educación ambiental

Sustainable Development, Sustainability, Environmental Education and Education for Sustainable Development: Reflections for undergraduate education

Abstract: The misinterpretation of the terms sustainable development (SD), sustainability, environmental education (EE) and education for sustainable development (ESD) can result in a divergence between projects and proposals. This divergence and reflection in Higher Education Institutions, in curriculum, events and teaching practices. This paper proposes to bring discussions about: sustainable development and sustainability; sustainable development and governance; and sustainable development and education; as well as reflections for undergraduate education. Therefore, it aims to show how the understanding and actions, in concordance the themes discussed, can work as a promoter for innovations and advances for higher education. For example, the suggestion to create a menu classification model that can analyze the type of environmental theme that content offers.

Keywords: Higher education; Education for sustainable development; Environmental education

Introdução

No cotidiano, nos meios de comunicação, em organizações públicas e privadas e nas instituições de educação, é possível encontrar difusão e, possivelmente, confusão nas interpretações sobre educação ambiental, desenvolvimento sustentável e educação para o desenvolvimento sustentável, o que pode ser objeto de dissonância em ações e propostas, não só de educadores ambientais, mas também dos diversos atores da sociedade em geral.

Quando refletimos sobre educação superior e como incorporar a agenda de educação ambiental, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável, com as diversas interpretações e apropriações nos projetos pedagógicos, currículos, ementas dos componentes curriculares, nos documentos institucionais, nas falas do cotidiano, na formação docente e nos conteúdos e práticas de ensino-aprendizagem, fica a sensação de que ainda não se tem uma maturidade de diálogo suficiente para entendermos, de forma combinada, tais temas.

Definições que esclareçam de forma clara os conceitos acerca de desenvolvimento sustentável e educação ambiental vem sendo construídas ao longo de décadas, especialmente como desdobramentos articulados globalmente e liderados pela Organização das Nações Unidas – ONU, a partir da Conferência de Estocolmo, realizada em 1972.

A educação ambiental desde a década de 70 já vem sendo pensada, adotada em políticas de várias nações e fomentada com recursos para capacitação e produção de material didático e instrucional por organismos e programas da ONU, especialmente a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - UNEP. Mesmo assim, ao verificarmos a interpretação das políticas em prol da educação ambiental em todos os níveis de ensino, não percebemos relevância e clareza para a sua inserção e muitas vezes é reduzida a sua interpretação a práticas cotidianas de cuidado com os resíduos domésticos e do ambiente da instituição de educação.

E consolida-se desde 2004, com o estabelecimento da Década da ONU da Educação para o Desenvolvimento Sustentável, o termo ‘educação para o desenvolvimento sustentável’ nos documentos da UNESCO. Visando a difusão e de formação de capacidades em educação para o desenvolvimento sustentável, de forma alinhada com a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, está o Programa de Ação Global sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável, disponível no website da UNESCO:

O Programa de Ação Global (GAP) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS) procura gerar e ampliar as ações concretas em matéria de EDS. Destina-se a contribuir substancialmente para a agenda pós-2015. O GAP dá continuidade à Década das Nações Unidas da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014)³. (Nações Unidas, 2014, p. 1-2)

O auge para a incorporação do termo ‘desenvolvimento sustentável’ em política global de desenvolvimento foi confirmado em 2015 com a aprovação da ‘Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável: Transformando nosso Mundo’ pela Assembleia Geral da ONU. Distinta da agenda anterior, aprovada em 2000 pela Assembleia Geral da ONU, a ‘Agenda de Objetivos de Desenvolvimento do Milênio’, então voltada para o alcance de oito objetivos de desenvolvimento dos países menos desenvolvidos, a Agenda 2030 é dedicada a todas as nações signatárias. Inovando ao ampliar o leque de temas a serem tratados para realizar o desenvolvimento sustentável, considerando 17 objetivos de desenvolvimento sustentável e 168 metas, os quais estão imbricados entre si por se afetarem mutuamente, a Agenda 2030 também inovou ao incluir a previsão dos meios para a sua implementação, acompanhamento e revisão.

³ Tradução livre do original em inglês publicado em <https://en.unesco.org/gap>, área dedicada no website da UNESCO para o Programa de Ação Global (GAP) sobre Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS): “*The Global Action Programme (GAP) on Education for Sustainable Development (ESD) seeks to generate and scale-up concrete actions in ESD. It is intended to make a substantial contribution to the post-2015 agenda. The GAP is the follow up to the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014).*”

Entretanto, o desenvolvimento sustentável ainda não é uma expressão da realidade material coletiva sentida, vivida, ensinada e aprendida em nosso cotidiano imediato, mesmo já fazendo parte da linguagem em textos oficiais, jurídicos, políticas empresariais, projetos pedagógicos, conteúdos curriculares. A realização efetiva do desenvolvimento sustentável ainda é um processo de avanços e retrocessos, acordos e disputas de sentidos, significados e intenções, observando-se planos e projetos por vezes em disputa com práticas dissonantes do ‘sustentável’ ao lado e no entorno dos ambientes de ensino-aprendizagem da educação formal. Ensina-se energia sustentável, mas as lâmpadas e o sistema de fontes de energia que chega à sala e no prédio onde se ensina não consideram nada de tais ensinamentos. Ensina-se sobre mobilidade urbana e apresenta-se a legislação sobre acessibilidade urbana, em sala de aula, nas ementas e referências bibliográficas, mas não observamos políticas, práticas e exemplos em nosso contexto de educação superior, mesmo em cursos que avançam a pauta da sustentabilidade, do desenvolvimento sustentável e incorporam a educação ambiental de forma transversal no projeto pedagógico e currículo.

Este trabalho traz discussões sobre Desenvolvimento Sustentável (DS), Educação Ambiental (EA), Educação para o desenvolvimento sustentável (EDS), Sustentabilidade e Governança no atual cenário mundial. Os temas foram organizados respectivamente nos seguintes seções: Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade; Desenvolvimento Sustentável e Governança e Desenvolvimento Sustentável e Educação.

Ao final, reflexões para o ensino de graduação são apresentadas, a fim de trazer contribuições para futuros estudos, assim como trazer discussões que possam contribuir para a entendimento e possíveis inserções da EDS para o ensino de graduação.

Portanto, este trabalho visa que se mostre como o entendimento e ações em concordância com EA, EDS, DS e Sustentabilidade podem funcionar como um fomento para inovações e avanços para o ensino superior.

Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade

Discernir entre sustentabilidade e desenvolvimento sustentável é ainda questão em discussão e, por vezes, apresenta-se em mistura ou recombinação de sentidos.

A Conferência de Estocolmo foi uma das pioneiras a fundamentar a consideração da inter-relação entre sociedade, economia e o meio ambiente. Eventualmente, por ser uma conferência pioneira, alguns de seus princípios ainda apresentam direta conexão ou convergência de associação de sentidos entre crescimento e desenvolvimento. Como por

exemplo, o Princípio 11 propõe que as políticas ambientais sejam voltadas para aumentar o potencial de crescimento dos países em desenvolvimento (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972).

Há que se distinguir crescimento e desenvolvimento, onde o primeiro é baseado na expansão e o segundo como a realização de um potencial. Segundo Barbieri e Silva (2011), crescimento é entendido como aumento da riqueza de uma nação, enquanto desenvolvimento é entendido como uma mudança na qualidade de vida da população. Desta forma, o desenvolvimento sustentável não pode ser medido ou caracterizado de forma associada diretamente a crescimento, esse muitas vezes medido primordialmente pelo crescimento do Produto Interno Bruto (PIB), pois crescimento não asseguraria o fim da desigualdade, da pobreza e da degradação do meio ambiente. Barbieri e Silva (2011) discorrem, inclusive, sobre os conceitos, significados e interpretações do desenvolvimento sustentável que o interpretam como sustentar o crescimento. Ao contrário, posicionam-se pela proposta de diferença entre crescimento e desenvolvimento sustentável por este buscar alcançar os objetivos tradicionais de desenvolvimento acrescidos da sustentabilidade ecológica.

Sartori, Latrônico e Campos (2014) apontam que as discussões e interesses atuais voltados para a sustentabilidade e desenvolvimento sustentável desmembram-se em diversas abordagens que estão diretamente vinculadas ao campo em que são aplicadas: sustentabilidade econômica, sustentabilidade estrutural, sustentabilidade social, sustentabilidade ecológica, entre outras. Explicam, dessa forma, que a crescente diversidade de interpretações referentes à sustentabilidade resulta da apropriação do termo por interesses e necessidades de diferentes grupos, adotando significados e práticas que representam respectivos contornos de representação social quanto à sustentabilidade. A título de ilustração de interesses e necessidades de diferentes grupos, está o pioneiro termo *triple bottom line*, criado por Elkington em 1994, que declara a sustentabilidade como o equilíbrio entre três pilares: econômico, social e ambiental. Este tripé para a sustentabilidade impulsionou a elaboração de critérios e métricas para uso em demonstrativos contábeis para avaliação do desempenho da empresa (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS, 2014). A adoção exclusiva das três dimensões social, econômica e ambiental, transpostas também para a disseminação de ideias acerca do desenvolvimento sustentável, passa a deslocar a relevância dos caminhos e processos políticos, culturais, jurídicos e tecnológicos das condições institucionais formais e

informais para permitir o desenvolvimento sustentável e formar capacidades para a sustentabilidade.

Em contraste com a visão do *Triple Bottom Line*, Leal Filho, Manolas e Pace (2015) mencionam a existência de outros pilares que precisariam de sua inclusão para compreensão dos processos de desenvolvimento sustentável, tais como:

- Pilar da diversidade cultural: Baseia-se na diversidade cultural e na identidade cultural. Assegurando a representação e expressão cultural de todos os atores sociais, respeitando e conservando a história, memória e individualidade referentes aos povos e comunidades.
- Pilar institucional: A participação da sociedade é considerada como peça fundamental para tomada de decisões relacionadas ao bem comum, o que é de todos. Portanto, é relativa à todas as dimensões, baseando a participação e o controle sobre as decisões e mudanças, estabelecendo um processo político democrático para uma boa governança. Conduz, desse modo, políticas públicas, planos e programas coerentes às necessidades da sociedade em integração com todas as dimensões.
- Pilar espiritual: Visto como o antídoto necessário para neutralizar os impactos negativos do paradigma econômico dominante que valoriza o lucro mais que a vida. A razão para este domínio só foi possível por causa de uma falta de quaisquer orientações morais ou espirituais, considerando-se esse pilar espiritual como pertinente para a internalização dos valores que promovam e induzam ações para o desenvolvimento sustentável.

Desenvolvimento sustentável e governança

A cooperação entre agentes sociais, econômicos e políticos em prol do desenvolvimento sustentável vem sendo fator recorrente quando se trata dos caminhos de sua implementação. Da mesma forma, o quanto, quando e como é realizada a participação social de tais agentes em ambientes e processos de decisão visando a reflexão sobre escolhas em políticas, recursos, conhecimentos, tecnologias e formas de acompanhamento de processos e resultados em desenvolvimento sustentável. Cooperação e participação social são parte do conceito de governança, modulando a sua qualidade em processos e resultados de governança. E no âmbito do pilar institucional inclui-se o tema da governança enquanto processo de consulta e decisão sobre planejamento e implementação do desenvolvimento sustentável.

Segundo Veiga (2014, p.19) o âmago da sustentabilidade está baseado em uma visão dinâmica mundial que engloba adaptações e transformações e, nesse sentido, afirma a importância de um mútuo avanço de discussões e entendimento sobre uma governança global com participação social ampla e sobre as condições para se estabelecer uma relação de cooperação efetiva entre seus diferentes atores. Quanto à cooperação, Veiga (2014) utiliza-se das reflexões de Axelrod (1984 e 2010⁴ *apud* VEIGA, 2014) para discutir a necessidade de cooperação entre sociedade, mercado, Estado e empresas. Em sua obra, foram definidos dois fatores importantes que geram a cooperação: o nepotismo, no sentido de cooperação por imposição; e a reciprocidade, em que se encaminha para um padrão comportamental dependente das ações dos atores envolvidos, onde há uma resposta positiva para ações positivas ou reações negativas para movimentos negativos.

No que se refere à participação social no contexto da dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável, Frey (2001) apresenta quatro diferentes abordagens na literatura. A primeira abordagem para a participação social é no contexto do liberalismo, onde a racionalidade guia as escolhas individuais que estariam diretamente ligadas ao interesse coletivo. Esta abordagem não considera a intervenção do Estado em nenhum nível. A subsequente abordagem para a participação social é situada no contexto do liberalismo progressivo, em que as escolhas individuais não bastariam para reconhecer os benefícios e os ônus das questões e decisões de bens comuns e bens difusos do meio ambiente em médio e longo prazos. Haveria, então, no liberalismo progressivo, o reconhecimento da necessidade de intervenções e regulação pelo Estado para que ocorra uma orientação sobre a apropriação dos custos ambientais e de garantias para a proteção ambiental da natureza.

Frey (2001) aponta a terceira abordagem, a tecnocrata, em que o desenvolvimento sustentável requer capacidade técnica e modelos adotados para aprimorar o processo de seu planejamento, acompanhamento e avaliação. A participação social, nessa abordagem tecnocrata, é restrita aos que tenham tais capacidades para opinar e executar os requisitos em técnicas e modelos de planejamento do desenvolvimento sustentável. A quarta abordagem para a participação social é a político-democrática que adota a participação de todos os atores sociais junto ao Estado de forma a exercer transformações e intervenções. Porém, essa visão requer uma governança democrática participativa que não tenha apropriações e monopólio de espaços públicos por determinados grupos e interesses que

⁴ AXELROD, R. *The Evolution of Cooperation*. New York: Basic Books, 1984.
AXELROD, R. *A evolução da cooperação*. São Paulo: Leopardo, 2010

exercem uma dominação nos processos e arenas de participação social. Para isso, a governança democrática requer ampla transparência, controle social, participação social e educação política e ambiental para que haja transformação a partir do exercício permanente de escuta na diversidade de interesses e reconhecimento dos desafios para a conciliação de demandas atuais e futuras no desenvolvimento sustentável, alterando o que for necessário para tal conciliação no âmbito dos pilares ou dimensões do desenvolvimento sustentável.

Cabe então destacar uma clara distinção entre a abordagem tecnocrata e a abordagem político-democrática quanto ao valor e às tonalidades de sentidos que destinam à participação social. Na comparação entre a abordagem tecnocrata, os atores que possuam acesso à informação e capacitação é que qualificam o planejamento para o desenvolvimento sustentável, havendo uma tendência à participação social controlada ou filtrada pelas lentes da tecnocracia. Em contrapartida, a visão político-democrática centra a participação social como eixo fundamental para que ocorra transformação nas políticas públicas coerentes e orientadas para o desenvolvimento sustentável e, assim, é a participação social que qualifica o planejamento (FREY, 2001, p.13).

Veiga (2014) com base nos estudos da economista Elinor Ostrom, aponta que o desenvolvimento sustentável só seria possível com abordagens policêntricas para governança, articulando-se os níveis local, nacional, regional e global, com participação e controle social:

“[...] o grande trunfo dessa abordagem policêntrica é o estímulo a esforços experimentais em vários níveis, que levam ao desenvolvimento de métodos para a avaliação dos custos e benefícios das estratégias específicas adotadas em um tipo de ecossistema, e compará-los com os resultados obtidos em outros.” (VEIGA, 2014, p. 16).

Desenvolvimento sustentável e educação

Nesta seção, apresenta-se uma reflexão sobre aproximações e distinções entre os conceitos de educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável, situando-se em marcos de referências nos últimos quarenta anos, prioritariamente ainda dirigido por pautas e documentos em organismos multilaterais. Ao final, considerações sobre como tais conceitos se posicionam relativamente entre si visando a sua operacionalização em conteúdo para o ensino de graduação.

Educação ambiental

A educação crítica, associada à educação ambiental, pactua com a formação de sujeitos ambientalmente responsáveis e que ao se vincular o social, histórico, cultura e institucional compromete-se com a construção de uma sociedade sustentável (LOUREIRO

et al., 2009). Nesse desafio para a compreensão do mundo em que o educando a possa se situar como parte e sujeito da questão ambiental, Loureiro (2012, P.102) elenca procedimentos da educação ambiental que levem os educadores e educandos a: conhecer e reconhecer a realidade, adotando processos de sistematização, reflexão e ações; articular diversos saberes para buscar possíveis soluções para os problemas; compreender o ambiente como um todo, em sua complexidade e totalidade; e assegurar e enriquecer as ações coletivas e organizadas. A educação ambiental refere-se a uma forma diferente de enxergar e lidar com a relação humanidade e natureza, baseada principalmente em valores morais (JACOBI, 2003).

Loureiro (2012) aponta o entendimento das categorias-chave da educação ambiental como sendo conscientizar, emancipar e exercer a cidadania, em que conscientização é vista como um comprometimento com a transformação de uma sociedade injusta e desigual. Ao ser emancipatória, a educação ambiental deve instrumentalizar o indivíduo e prepará-lo para que o mesmo seja capaz de escolher livremente os caminhos que deve seguir em sociedade e em equilíbrio com a natureza. Desta forma, a educação ambiental implicaria em uma educação politicamente transformadora. Educação ambiental também é educação para cidadania, resultando em sujeitos cidadãos e enfrentando o desafio de fortalecer a cidadania de todos, não apenas à uma parte da população que possua privilégios, tornando cada ator social capaz de exercer seus direitos e deveres, transformando a realidade ao seu redor e sua qualidade de vida. A cidadania está ligada com coletividade e a identidade coletiva.

Barbieri e Silva (2011) traçam a trajetória dos tratados e conferências internacionais mais significativos acerca da educação ambiental e alguns marcos teóricos para a construção e definição da educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável. Os autores pontuam a Conferência de Estocolmo, em 1972, como primeiro marco para a educação ambiental, propondo a Declaração sobre o Ambiente Humano em que foram apresentados 26 princípios que englobam os aspectos humanos e naturais na construção do ambiente. O princípio 19 da Declaração sobre o Ambiente Humano entende a educação em questões ambientais como indispensável e voltada para todas as gerações, além de incentivar a formação de opinião pública informada, com a cooperação entre indivíduos, empresas e coletividades para que haja o melhoramento e proteção do meio ambiente em toda a dimensão humana (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 1972).

Barbieri e Silva (2011) destacam a realização de programas de difusão e formação de capacidades em educação ambiental em escala internacional nos países membros das Nações Unidas, a partir da criação, em 1972, do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que passa a atuar em conjunto com a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO).

“Para cumprir essa resolução, a Unesco e o Pnuma criaram o Programa Internacional de Educação Ambiental (Piea), com o objetivo de promover o intercâmbio de ideias, informações e experiências em educação ambiental entre as nações de todo o mundo, fomentar o desenvolvimento de atividades de pesquisa que melhorem a compreensão e a implantação da educação ambiental, promover o desenvolvimento e a avaliação de materiais didáticos, currículos, programas e instrumentos de ensino, favorecer o treinamento de pessoal para o desenvolvimento da educação ambiental e dar assistência aos Estados membros com relação à implantação de políticas e programas de educação ambiental. ” (BARBIERI e SILVA, 2011, p. 55)

A Carta de Belgrado foi aprovada em 1975 durante o Seminário Internacional de Educação Ambiental, como parte das atividades do Piea e propõe metas ambientais e de educação ambiental. A meta ambiental se baseia na melhoria das relações ecológicas, levando em consideração as relações humanas com a natureza e os indivíduos. Por sua vez, a meta para educação ambiental tem seus pilares na formação de uma população consciente e preocupada com o meio ambiente e que atue individual e coletivamente para alcançar soluções para os problemas atuais e os futuros (UNESCO, 1975).

Barbieri e Silva (2011, p. 56) relatam as críticas mais frequentes à Carta de Belgrado, mas destacam a sua relevância:

“A falta de proposições concretas e uma visão pouco realística foram as críticas mais frequentes à Carta de Belgrado. Apesar disso, ela é um dos documentos mais importantes sobre educação ambiental em termos de conceitos, princípios e diretrizes associados ao desenvolvimento sustentável. ” (BARBIERI; SILVA, 2011, p. 56)

Outro marco internacional importante no estabelecimento de definições e diretrizes para a educação ambiental foi a 1ª. Conferência Intergovernamental em Educação Ambiental, realizada em Tbilisi, Geórgia, em 1977, quando foi aprovada a Declaração da Conferência Intergovernamental de Tbilisi em Educação Ambiental. A declaração definiu 41 recomendações para a educação ambiental na estratégia para o desenvolvimento da educação ambiental e elegeu a formação de capacidades, o desenvolvimento de materiais

educativos, a pesquisa de novos métodos, o processamento de dados e a disseminação de informações como urgentes dentro das estratégias de desenvolvimento (JACOBI, 2003).

Em sua 2ª recomendação, a declaração definiu três objetivos, organizados em cinco categorias e 12 princípios da educação ambiental. Especificamente quanto à educação ambiental na educação superior, em sua 13ª recomendação, a declaração considera que a educação ambiental se diferenciará cada vez mais da educação tradicional, ajudando os educandos a construir conhecimentos que resultem em benefícios para o meio ambiente. (JESUS; SILVA, 2016, p. 168).

Educação para o desenvolvimento sustentável

Em 1992, houve a realização da Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento e Meio Ambiente (Rio 92), quando a expressão ‘desenvolvimento sustentável’ começou a ser oficialmente adotada e difundida globalmente. Os quarenta capítulos da Agenda 21 são dedicados a alcançar um desenvolvimento que seja justo e sustentável social e ambientalmente (CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE O MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO, 1995).

A Agenda 21 engloba em todos seus capítulos a promoção do ensino, mas somente há uma única incidência do termo ‘educação ambiental’ no documento, mais especificamente no capítulo 36 da Agenda 21 (BARBIERI e SILVA, 2011), que trata da Promoção do Ensino, da Conscientização e do Treinamento. O capítulo 36 da Agenda 21 continha três áreas de programas, sendo que a primeira com foco na reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável, proporcionando a mudança de atitude das pessoas para as exigências de um novo padrão de responsabilidade socioambiental (BARBIERI e SILVA, 2011, p. 58):

“O Capítulo 36 da Agenda 21 apresenta três áreas de programas: 1. reorientação do ensino no sentido do desenvolvimento sustentável; 2. aumento da consciência pública; e 3. promoção do treinamento. Com relação à primeira, tanto no ensino formal quanto no informal, a reorientação para o desenvolvimento sustentável é considerada indispensável para modificar a atitude das pessoas e para conferir consciência ambiental, ética, valores, técnicas e comportamentos em consonância com as exigências de um novo padrão de responsabilidade socioambiental.” (BARBIERI e SILVA, 2011, p. 58).

Para acompanhar a implementação da Agenda 21, foi instituída a Comissão de Desenvolvimento Sustentável (CDS) no âmbito do Conselho Econômico e Social da Assembleia Geral da ONU (ECOSOC) e, especificamente quanto ao capítulo 36, a Unesco ficou responsável pelo seu acompanhamento. Em 1994, a Unesco estabeleceu uma

iniciativa internacional denominada Educação para o Futuro Sustentável com o propósito de reforçar os objetivos, as propostas e as recomendações constantes nesse capítulo 36 da Agenda 21 e demais conferências e tratados internacionais acerca da educação ambiental.

A partir de 1997, aparecem as expressões educação para sustentabilidade e educação para futuro sustentável no documento aprovado pela Assembleia Geral da ONU destinado a implantar a Agenda 21 e reassegurar os temas abordados em seu capítulo 36 (BARBIERI; SILVA, 2011). De fato, a partir daí, observam Barbieri e Silva (2011, p. 62) que:

“Educação para a sustentabilidade, educação para um futuro sustentável, educação para o desenvolvimento sustentável passaram a ser expressões usadas como sinônimas nos documentos da ONU e da Unesco a partir de então. Como diz um documento da Unesco de 1997, **as raízes de uma educação para o desenvolvimento sustentável estão firmemente implantadas na educação ambiental**, que, em sua breve trajetória, se esforçou para alcançar metas e resultados similares aos inerentes ao conceito de desenvolvimento sustentável, e compreendem um amplo espectro de dimensões ambientais, sociais, éticas, econômicas e culturais. Esse documento dá a entender que a educação para o desenvolvimento sustentável é uma evolução da educação ambiental.” (BARBIERI; SILVA; 2011, p. 62, grifo nosso).

Liderada pela UNESCO a Década das Nações Unidas em Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014) foi proclamada visando à integração dos princípios e práticas do desenvolvimento sustentável a todos os aspectos de educação, encorajando mudanças de valores e atitudes que permitam desenvolver uma sociedade justa e sustentável para todos. (UNESCO, 2014)

Deste modo, a Década das Nações Unidas em Educação para o Desenvolvimento sustentável estimulou inovações pedagógicas e políticas educacionais. As parcerias e redes entre todos os setores mostraram-se a chave para o sucesso da conclusão da Década. Da mesma forma que a liderança política foi apontada como uma das mais importantes lições durante a Década, sendo essencial para a implementação concreta de acordos e projetos. (UNESCO, 2014)

No relatório final da década (UNESCO, 2014), a educação para o desenvolvimento sustentável nas instituições de educação em todos os níveis, inclusive a educação superior. Não basta pensar em currículo e em conteúdos e práticas de ensino-aprendizagem, mas toda a instituição estar alinhada para ser um ambiente de aprendizagem de educação para o desenvolvimento sustentável, em aspectos de: governança política e capacitação; comunidades, parcerias e relacionamentos; currículo, ensinando e aprendendo; além de instalações e operação da escola.

Em setembro de 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi aprovada por unanimidade pelos países-membros da Organização das Nações Unidas, contendo 17 objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS) com 169 metas a serem alcançadas globalmente até 2030. Não há um objetivo específico denominado educação para o desenvolvimento sustentável, mas está presente de forma transversal em vários objetivos. Entretanto, há uma meta especificamente no ODS 4 que trata de educação, escrita como a seguir, incluindo aspectos de cidadania, cultura de paz e não violência, igualdade de gênero, direitos humanos, valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015, p. 22):

“Até 2030, garantir que todos os alunos adquiram conhecimentos e habilidades necessárias para promover o desenvolvimento sustentável, inclusive, entre outros, por meio da educação para o desenvolvimento sustentável e estilos de vida sustentáveis, direitos humanos, igualdade de gênero, promoção de uma cultura de paz e não violência, cidadania global e valorização da diversidade cultural e da contribuição da cultura para o desenvolvimento sustentável.” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS, 2015, p. 22)

Em 2017, a Unesco publica um documento orientador para conciliar a agenda global para a educação com os 17 objetivos de desenvolvimento sustentável da Agenda 2030. O documento traz orientações, fontes de referência e de materiais para educadores. Destaque-se que declara quais as principais competências-chave e que são transversais para alcançar todos os objetivos de desenvolvimento sustentável.

Competências-chave a serem formadas pela educação são transversais, multifuncionais e independentes do contexto, distintas de competências específicas:

“Competências-chave representam competências transversais que são necessárias para todos os educandos, de todas as idades, em todo o mundo (desenvolvidas em diferentes níveis, de acordo com a idade). Competências-chave podem ser entendidas como transversais, multifuncionais e independentes do contexto. Elas não substituem as competências específicas necessárias para a ação bem-sucedida em determinadas situações e contextos, mas elas as incluem e têm um foco mais amplo” (RYCHEN, 2003; WEINERT, 2001 apud UNESCO, 2017, p. 10).

No mesmo documento, a Unesco (2017) apresenta objetivos específicos de aprendizagem para cada um dos 17 objetivos de desenvolvimento sustentável, além de trazer orientação para:

1. Integração da EDS em políticas, estratégias e programas;

2. Integração da EDS em currículos e livros didáticos;
3. Integração da EDS na formação de professores;
4. Ensino da EDS em sala de aula e outros ambientes de aprendizagem; e
5. Como avaliar os resultados de aprendizagem da EDS e a qualidade dos programas de EDS

Discussão: Educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável

Entre outros eventos e tratados globais, os citados acima podem ser considerados como destaques para o entendimento da atenção inicial em educação ambiental e sua focalização mais recente, de 1992 para cá, em educação para a sustentabilidade e educação para o desenvolvimento sustentável. Os primeiros eventos foram pioneiros e inovadores, a exemplo da Conferência de Estocolmo em 1972 e a Carta de Belgrado em 1975, trazendo a problemática ambiental para o campo da educação e para o conhecimento global.

Outro ponto a ser considerado é a iniciativa de mobilização global para que os países-membros incorporassem, em suas políticas, a importância da educação ambiental, incluindo-se o incentivo a instrumentos para ações nacionais, principalmente em países onde a questão da educação ambiental não tem a relevância necessária (FILHO; MANOLAS; PACE, 2015).

Porém, a observação dos processos históricos que marcam a educação ambiental e o desenvolvimento sustentável resulta, em alguns casos, em uma colcha de retalhos. Os tratados internacionais não se comunicam entre si integralmente, sendo guiados por interesses específicos e diversos das nações e dos mercados. Deste modo, a maioria dos acordos e tratados tornam-se documentos com definições pouco operacionais, ou seja, focalizando o que é possível conciliar nas negociações dos documentos, tornando-se moldáveis aos interesses de grupos de interesse e das representações diplomáticas, enfraquecendo uma clareza teórica para a definição e a aplicação dos conceitos de desenvolvimento sustentável e educação ambiental.

Loureiro (2012) ressalta que a adoção de conceitos genéricos, práticas e categorias teórico-metodológicas se tornaram banais e recorrentes em fundamentações de projetos e programas de educação ambiental, resultando na perda de seu sentido e entendimento. Uma vaga caracterização que vem sendo difundida considera a ideia de meio ambiente e homem como realidades distintas, misturáveis apenas no conceito de transformação ou apropriação do homem sobre o meio ambiente (REIS; BELLINI, 2013).

Leal Filho, Manolas e Pace (2015) apontam também alguns fatores que acabam por gerar lacunas em alguns marcos que por vezes não enxergam: o fato que alguns Estados não reafirmam ações em benefício à humanidade, muitas vezes reproduzindo o individualismo; a geração de riquezas baseada na exploração de outras nações; e o domínio do mercado, onde multinacionais exploram ecossistemas e populações.

Ao levar em conta os marcos internacionais do processo histórico de educação ambiental e desenvolvimento sustentável, nota-se que a educação ambiental é, principalmente, um processo político voltado para a transformação. Pelegrini e Vlach (2011) ressaltam a importância da abordagem de aspectos sociais, políticos e ideológicos envolvidos na educação ambiental e na questão ambiental local.

A educação para o desenvolvimento sustentável pode ser considerada um desdobramento pragmático e aplicado para a implementação do conceito e das agendas de desenvolvimento sustentável, a partir dos desafios encontrados e verificados quanto à efetiva implementação da Agenda 21. Entretanto, na literatura há diferentes perspectivas acerca da relação entre educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável: duas perspectivas que consideram ou a educação ambiental como parte da educação para o desenvolvimento sustentável ou a educação para o desenvolvimento sustentável como parte da educação ambiental; outras perspectivas em que os dois conceitos são sobrepostos apenas parcialmente e, por fim, a educação para o desenvolvimento sustentável totalmente separada de educação ambiental, como um estágio na evolução da educação ambiental (BARBIERI; SILVA, 2011, p.64). Inclusive, Reis e Bellini (2013, p.282) opinam que o uso do termo ambiental não deveria ser utilizado rigidamente e que seria mais adequado delimitá-lo como uma representação social. Deste modo adotando uma visão evolutiva que varia e transforma de acordo com o grupo social.

Reflexões para o ensino de Graduação

Tendo como base na discussão teórica elaborada sobre desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, educação ambiental e educação para o desenvolvimento sustentável e governança, para este trabalho entende-se que educação para o desenvolvimento sustentável está contida no conceito mais amplo da educação ambiental, como um subconjunto desta. (Figura 1). Considera-se o conceito de educação ambiental como proposto por Loureiro (2012), sendo uma educação política, transformadora e emancipatória, e que o educando é visto como protagonista da construção de seu conhecimento.

Figura 1 - Perspectiva de sobre EDS e EA adotada para este trabalho



A educação para o desenvolvimento sustentável proporia, então, maneiras de integrar a educação ambiental para fins do desenvolvimento sustentável, através de políticas, programas e práticas. Reconhece-se a inclusão, nesse estudo, além dos pilares ambiental, social e econômico mais divulgados como *Triple Bottom Line* e oficialmente adotados nos documentos mais recentes da Agenda 2030, os demais pilares da diversidade cultural, institucional e da espiritualidade para o escopo do desenvolvimento sustentável proposto por Leal Filho, Manolas e Pace (2015, P.122-123) e, dessa forma, influenciando no escopo do conceito de educação para o desenvolvimento sustentável.

Ainda dentro desta visão de inclusão dos demais pilares, Painter-morland et al. (2016) ressaltam que as iniciativas curriculares poderiam ser aprimoradas ao considerar a natureza sistêmica da sustentabilidade, focando no ensinamento de questões como ética, meio ambiente, governança e social dentro dos currículos.

Wu e Shen (2015) pontuam que a Educação para o desenvolvimento sustentável não é uma opção e sim uma prioridade. A autora enfatiza a necessidade e importância das IES abraçarem a sustentabilidade:

“Claramente, o ensino superior precisa abraçar a sustentabilidade tão urgentemente quanto os setores político e econômico e a sociedade como um todo faz. Desta forma, os sistemas e disciplinas universitárias podem ajudar a criar sociedades e mão-de-obra mais sensíveis às agendas de sustentabilidade e ajuda a produzir líderes políticos e empresariais com níveis de ‘ensino da Terra’ que são apropriados para os desafios do século XXI.” (WU; SHEN; 2015, p.634)

No que se refere ao campo de estudos sobre iniciativas curriculares, Silva, Wachholz e Carvalho (2016) apontam que a ambientalização curricular está sendo considerada como um campo de pesquisa promissor, trazendo assim, a temática ambiental para as Instituições de Ensino Superior, proporcionando discussões e possíveis mudanças

voltadas para a sociedade. Porém, os autores reconhecem apenas a inclusão da temática ambiental dentro das disciplinas não é suficiente, é preciso a união de novas políticas ambientais, assim como a relação sociedade e ambiente.

Pace (2016) aponta que o problema pode estar no modo como as Instituições de Ensino Superior são tradicionalmente programadas para atender as necessidades e questões que aparecem, seguindo uma linha de solução baseada em: definir a questão, normalmente com um grupo mental disponível; identificar os conhecimentos necessários e ao final estruturar um programa de ensino. Tudo isso com apenas os recursos disponíveis, que às vezes não são suficientes. Porém, no QUE diz respeito ao repensar e às inovações que a Educação para o desenvolvimento sustentável propõe, Pace (2016) defende que este modo tradicional de operação das IES não chega nem perto de resolver as questões que abordam a temática ambiental. Este modelo apresenta respostas apenas a curto prazo, aos desafios administrativos e educacional da EDS, não atingindo o objetivo de formar aprendizes autônomos e críticos.

Loureiro (2012) ressalta que a educação é feita por atores, todos sendo sujeitos de seus processos educacionais, com suas identidades e individualidades respeitadas, podendo deste modo enxergar e construir seu próprio conhecimento baseado na sua própria realidade.

Como mencionado anteriormente, as IES estão incluindo a temática ambiental em seus currículos. Porém, a dúvida é o modo como esta temática está sendo abordada e as maneiras de cada curso enxergar a temática ambiental. Silva, Wachholz e Carvalho (2016) ressaltam a importância das disciplinas que sejam ambientalmente orientadas estejam articuladas e conversem com as outras disciplinas, formando uma rede e não apenas tratando da temática ambiental de modo isolado em apenas algumas disciplinas. Uma boa sugestão para conseguir um panorama das IESs, e como suas disciplinas inserem a temática ambiental, seria um modelo de classificação de disciplinas, que possa analisar o tipo de abordagem ambiental que aquele conteúdo oferece.

Deste modo, Barth, Michelsen e Sanusi (2011) pontuam que o desafio atual é a necessidade de uma integração sistemática da sustentabilidade nos diferentes modos de ensino e aprendizagem no ensino superior. Espera-se que este processo mostre como a educação para o desenvolvimento sustentável pode funcionar como um impulso de inovação para o avanço do ensino e da aprendizagem no ensino superior. (BARTH; MICHELSEN; SANUSI, 2011)

Referências

- BARBIERI, José Carlos; SILVA, Dirceu da. Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios. **Revista de Administração Mackenzie, Ram**, São Paulo, v. 12, n. 3, p.51-82, jun. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1678-69712011000300004&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 1 out. 2016.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias. Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento: Agenda 21. Brasília: 1995. Disponível em: <<http://bd.camara.gov.br/bd/handle/bdcamara/7706#>>. Acesso em: 1 out. 2016.
- FREY, Klaus. A dimensão político-democrática nas teorias de desenvolvimento sustentável e suas implicações para a gestão local. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, n. 9, p.115-148, dez. 2001. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-753X2001000900007&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 30 set. 2016.
- JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, p.189-205, mar. 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0100-15742003000100008&script=sci_abstract&tlng=pt>. Acesso em: 30 set. 2016.
- JESUS, Djanires Lageano Neto de; SILVA, Roberta de Arruda Braga. A inclusão da Educação Ambiental nos conteúdos curriculares do ensino superior sul-mato-grossense: cenários e perspectivas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, São Paulo, v. 11, n. 2, p.164-177, 2016. Disponível em: <<http://www.sbecotur.org.br/revbea/index.php/revbea/article/view/4538>>. Acesso em: 29 jul. 2017.
- LEAL FILHO, Walter; MANOLAS, Evangelos; PACE, Paul. The future we want: Key issues on sustainable development in higher education after Rio and the UN decade of education for sustainable development. **International Journal Of Sustainability In Higher Education**, v. 16, n. 1, p.112-129, 5 jan. 2015.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. Crítica ao fetichismo da individualidade e aos dualismos na educação ambiental. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 27, p.37-53, jun. 2006. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602006000100004>. Acesso em: 1 out. 2016.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. et al. Contribuições da teoria marxista para a educação ambiental crítica. **Cadernos Cedes**, Campinas, v. 29, n. 77, p.81-97, abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-32622009000100006>. Acesso em: 1 out. 2016.
- LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetoária e fundamentos da educação ambiental**. 4. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2012. 168 p.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Declaração de Estocolmo sobre o Ambiente Humano. 1972. Disponível em: <<http://www.unep.org/Documents/Multilingual/Default.asp?DocumentID=97&ArticleID=1503&l=en>>. Acesso em: 1 out. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. GENERAL ASSEMBLY. **A/RES/69/211. Follow-up to the United Nations Decade of Education for Sustainable Development (2005–2014): Global Action Programme on Education for Sustainable Development.** Nova Iorque: ONU, 28 jan. 2015. Disponível em <http://www.un.org/en/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/RES/69/211> . Acesso em: 8 dez. 2016.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável.** 2015. Traduzido pelo Centro de Informação das Nações Unidas para o Brasil (UNIC Rio), última edição em 13 de outubro de 2015. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2015/10/agenda2030-pt-br.pdf>> . Acesso em: 3 out. 2016.

PACE, Paul. Education for sustainable development at higher education Institutions: a critique. **Journal Of Baltic Science Education**, Malta, v. 15, n. 3, p.268-270, 30 jun. 2016.

PAINTER-MORLAND, Mollie et al. Beyond the Curriculum: Integrating Sustainability into Business Schools. **Journal Of Business Ethics**, v. 139, n. 4, p.737-754, 2 nov. 2015. Springer Nature. <http://dx.doi.org/10.1007/s10551-015-2896-6>. Disponível em: <<https://dspace.lboro.ac.uk/dspace-jspui/handle/2134/21318>>. Acesso em: 5 out. 2017.

PELEGRINI, Djalma Ferreira; VLACH, Vânia Rúbia Farias. As múltiplas dimensões da educação ambiental: por uma ampliação da abordagem. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 23, n. 2, p.187-196, ago. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-45132011000200003>. Acesso em: 30 set. 2016.

REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Luzia Marta. REPRESENTAÇÕES SOCIAIS COMO TEORIA E INSTRUMENTO METODOLÓGICO PARA A PESQUISA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL. **Revista Reflexão e Ação**, Santa Cruz do Sul, v. 21, n. 1, p.276-294, 2013. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/reflex/article/view/1440/2920>>. Acesso em: 30 set. 2016.

SARTORI, Simone; LATRÔNICO, Fernanda; CAMPOS, Lucila M.s.. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: uma taxonomia no campo da literatura. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 17, n. 1, p.1-22, 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-753X2014000100002>. Acesso em: 1 out. 2016.

SILVA, Amanda Nascimento da; WACHHOLZ, Chalissa Beatriz; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. Ambientalização curricular: uma análise a partir das disciplinas ambientalmente orientadas na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS). **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, v. 33, n. 2, p.209-226, ago. 2016. . Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/remea/article/view/5684>> . Acesso em: 29 jul. 2017.

SILVA, Marilena Loureiro da. A educação ambiental no ensino superior brasileiro: do panorama nacional às concepções de alunos (as) de pedagogia na Amazônia. **Revista Eletrônica do Mestrado de Educação Ambiental**, Rio Grande do Sul, volume especial, p.18-33, mar. 2013. Disponível em: <<https://www.seer.furg.br/remea/article/view/3438>>. Acesso em: 29 jul. 2017.

UNESCO. **Educação para o desenvolvimento sustentável: objetivos de aprendizagem**. Brasília: Representação da UNESCO no Brasil, 2017. Disponível em <<http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002474/247444e.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2017.

UNESCO. **Shaping the future we want: UN Decade of Education for Sustainable Development (2005-2014); final report**. Paris, 2014. Disponível em: <<http://unesdoc.unesco.org/images/0023/002301/230171e.pdf>>. Acesso em: 29 jul. 2017.

VEIGA, José Eli da. O âmago da sustentabilidade. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 28, n. 82, p.7-23, dez. 2014. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142014000300002>. Acesso em: 28 set. 2016.

WU, Yen-chun Jim; SHEN, Ju-peng. Higher education for sustainable development: a systematic review. **International Journal Of Sustainability In Higher Education**, v. 17, n. 5, p.633-651, 5 set. 2016. Emerald. <http://dx.doi.org/10.1108/ijsh-01-2015-0004>.

Submetido em: 24-10-2017.

Publicado em: 30-04-2018.