

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

## POPULAÇÕES EM ESTADO DE VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA PARA PROMOVER O RESPEITO AO CONHECIMENTO ASSOCIADO AS COMUNIDADES TRADICIONAIS

David Silva de Souza <sup>1</sup>

Lúcia de Fátima Socoowski de Anello <sup>2</sup>

Thaís Gonçalves Saggiomo <sup>3</sup>

### RESUMO

O presente artigo visa analisar e compreender a problemática envolvendo a o caráter de vulnerabilidade ambiental das comunidades tradicionais. Fazendo-se um recorte para a proteção do acesso ao conhecimento tradicional da população indígena. A educação ambiental é apontada como uma ferramenta pedagógica capaz de emancipar o sujeito e consequentemente produzir uma consciência ambiental que demonstrem a necessidade de um tratamento igualitário para essas comunidades vulneráveis. Nessa perspectiva, se reconhece que a legislação ambiental e a educação ambiental crítica precisam incorporassem a sociobiodiversidade para se traçar um novo paradigma de respeito a essas comunidades. Essa proposta investigativa, está baseada em pesquisa bibliográfica, promovendo uma reflexão em torno da interdisciplinaridade do tema, utilizando-se do método dedutivo.

**Palavras-chaves:** Vulnerabilidade; Comunidade tradicional; Conhecimento; Proteção.

### 1. INTRODUÇÃO

Esse trabalho tem como tema as questões associadas a vulnerabilidade ambiental das comunidades tradicionais. Cujo objetivo principal é o de instigar o cidadão a refletir sobre o estado de vulnerabilidade socioambiental envolvendo essas populações. Buscando por meio da educação ambiental a formação de um cidadão ecológico que possa agir em interesse da coletividade. Assim, surgira uma sensibilidade planetária, fazendo que o ser humano modifique seu hábitos e habilidades, acerca do gerenciamento da forma como o ser humano desenvolve a sua racionalidade ambiental e sua responsabilidade socioambiental.

<sup>1</sup> Doutorando em Educação Ambiental - FURG; E-mail: [davidsouza22@gmail.com](mailto:davidsouza22@gmail.com).

<sup>2</sup> Doutora em Educação Ambiental – FURG. E-mail: [luciaanello@furg.br](mailto:luciaanello@furg.br).

<sup>3</sup> Doutoranda em Educação Ambiental – FURG. E-mail: [thaisfurg@yahoo.com.br](mailto:thaisfurg@yahoo.com.br).

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

Em um primeiro momento se faz um diálogo apontando a importância da valorização e reconhecimento das comunidades em estado de vulnerabilidade social. Em um segundo momento parte-se para uma explanação acerca da importância da Educação Ambiental, como uma ferramenta pedagógica para a emancipação do sujeito e o reconhecimento da importância deste para o processo de ressignificação e/ou valorização do modo como se faz uso do conhecimento provenientes das comunidades tradicionais. Por fim, se utiliza a legislação pertinente ao tema proteção ao conhecimento associado, para demonstrar como é assegurado na prática os interesses dessas comunidades, ou seja, como é gerenciado o acesso a esse conhecimento e como que a lei garante a gestão e a repartição de benefícios para as comunidades exploradas, efetuando um recorte exemplificativo, para o caso das populações indígenas.

Utilizou-se nesse estudo a pesquisa bibliográfica, que se eu através do método indutivo dedutivo, no qual se efetuou uma pesquisa dos principais fatores ligados ao tema que estavam sendo discutidos no cenário científico. Assim efetuou-se o fichamento das obras e artigos científicos relacionados a temática de preservação ambiental, vulnerabilidade e conhecimento tradicional associado.

## **2. A VULNERABILIDADE AMBIENTAL DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS**

O diálogo entre a racionalidade ambiental e os movimentos sociais são essenciais para a construção de uma sociedade sustentável (LEFF, 2006). Para tanto é medular a mobilização social para a formação de uma consciência ecológica apta a estabelecer uma nova cultura na interação humana com o meio ambiente. Nesse interim, falar em sustentabilidade, nos remete a salutar acerca da temática biodiversidade, que em outras palavras, se apresenta como sendo o ambiente no qual se desenvolvem as habilidades de diversos povos tradicionais, como também de ser o elemento da conduta de perenizar os recursos naturais.

O debate que motiva o discurso do conceito de sustentabilidade conforme aponta (ACSELRAD, 2007) está marcado por uma grande diversidade de perspectivas de abordagens teóricas. Diante disso, a racionalidade ambiental que se busca por meio de uma

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

abordagem educativa, propõe a capacitar intelectualmente o sujeito, para que ele possa promover a ecologia profunda e desconstruir o pensamento complacente com o afastamento da racionalidade da razão, (SAUVÉ, 1997). Indubitavelmente, a racionalidade que este trabalho almeja elucidar é aquela ancorada no pensamento crítico, vinculado com os movimentos sociais, habilitada a nutrir a formação do sujeito ecológico munido de valores éticos de sustentabilidade.

O caráter sustentável, nessa circunstância, é aquele que aponta que o conhecimento associado as comunidades tradicionais, não deve ser utilizado de forma indiscriminada e predatória com intuito comercial, situação essa que ocorre muitas vezes sem se quer obter o consentimento dos povos detentores ou mesmo não os dotando do devido reconhecimento por meio na necessária repartição de benefícios. Nesta feita, na associação entre conhecimentos tradicionais e biodiversidade assiste atenção aos povos tradicionais; desse ponto resulta a complexidade de se contemplar os saberes tradicionais sem que a correlação indispensável com o cuidado virtuoso do meio ambiente. (WAPIXANA, 1999)

Destarte, cabe ressaltar que essa temática é vislumbrada a partir da problemática cultural do vínculo e do limite, (OST, 1995). Já que enquanto não for repensada a relação que o ser humano tem com a biodiversidade e, ao mesmo tempo que, não forem capazes de descobrir o que dela nos distingue e o que a ela nos liga; os nossos esforços serão em vão como testemunha a tão relativa efetividade do direito ambiental e a tão modesta eficácia das políticas públicas neste domínio.

Nesse aspecto Leonardo Boff (1999) alvitra que a fenomenologia do cuidado seria uma boa forma de se exercer uma boa gestão na relação entre o ser humano e o meio em que habita. Isso porque, é uma teoria que propõe uma maneira pela qual qualquer realidade se torna um fenômeno para a consciência e molda a prática. saluta o autor que não se trata de pensar e falar sobre a cuidado como objeto independente do ser humano, mas de pensar e dialogar a partir do zelo como é vivido e, possivelmente de se estruturar nos seres humanos.

Desse modo, para que se possa exercer uma “justiça ambiental” que seja capaz de combater as desigualdades ambientais é necessário compreender esse processo de

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

estruturação do conhecimento de comunidades tradicionais, como também o conjunto de significações e a estrutura em que se organizam os elementos formadores destes saberes. (COMOZZAT; LOUREIRO; SILVA, 2013)

Nessa perspectiva, não se pode permitir que os impactos ambientais derivados do desenvolvimento biotecnológico atinjam, de modo deliberativo, essa camada pobre e marginalizada da sociedade. Isso porque, conforme assevera Acselrad (2006) para se entender a formação da desigualdade ambiental que esse texto aponta, é preciso deixar de lado o clássico cenário perpetrador-vítima e pôr em evidência a dinâmica relacional pelo qual se operam os conflitos socioambientais. Assim aponta o mesmo autor: “*A vulnerabilidade é uma noção relativa – está associada à exposição aos riscos e designa a maior ou menor susceptibilidade de pessoas, lugares, infraestrutura ou ecossistemas sofrerem alguns tipos particulares de agravo*”. (2006, p. 2)

Nessa mesma seara, em um processo de construção social acerca da vulnerabilidade, combinam-se tanto fatores objetivos, quanto subjetivos. Para alguns autores a vulnerabilidade pode se apresentar em diferentes perspectivas, segundo Anderson y Woodrow (1989) a vulnerabilidade pode ser classificada em três classes, no qual uma delas trata-se da vulnerabilidade motivacional, relacionada com a maneira em que os grupos sociais se veem a si mesmos, as suas disposições e as suas capacidades de manejarem efetivamente as condições objetivas em seu entorno. Tais características são de suma importância para que se possa reconhecer a vulnerabilidade das comunidades tradicionais. Esses povos não são vistos de forma igualitária pela sociedade em um modo geral. Fazendo uma analogia com o que representa a vulnerabilidade motivacional, é possível identificar que o tratamento social que as comunidades tradicionais recebem, em caráter ambiental, está longe de ser igual aos que os grupos sociais urbanos recebem em seus grandes centros.

Ocorre neste caso uma falta de isonomia entre a multiplicidade de políticas desenvolvimentistas, que de um lado se apresentam de forma sustentável e de outro esbanjadora de recursos (apropriação da biodiversidade e conhecimento), promovendo caminhos estereotipados de “progresso” econômico.

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

Esse caráter de vulnerabilidade ambiental, é muito preocupante por se tratar de uma problemática que assola diretamente a evolução humana. Tornar o ser humano consciente é um desafio para a sociedade atual, que necessita equacionar os fatores positivos e negativos dessa tomada de consciência, como argumentam os autores:

[...] não basta lutar por uma nova cultura na relação entre o ser humano e a natureza, é preciso lutar ao mesmo tempo por uma nova sociedade. Não se trata de promover, apenas reformas setoriais, mas sim uma renovação multidimensional capaz de transformar o conhecimento, as instituições, as relações sociais e políticas, os valores culturais e éticos. Trata-se de incluir no debate ambiental a compreensão política-ideológica dos mecanismos da reprodução social e o entendimento de que a relação social entre o ser humano e a natureza é mediada por relações socioculturais e classes historicamente construídas. (LOUREIRO; LAYRAGUES, 2013, p. 67-68).

A incorporação das questões ambientais nas pautas dos movimentos sociais é uma tendência que vem ganhando destaque no mundo. E extremamente necessária a formação de uma consciência ambiental que vise implantar um novo modo de vida, solidária e responsável, saindo da esfera da garantia dos direitos individuais para atingir uma camada maior da sociedade, ou seja, a coletividade, isso porque se vive em um mundo no qual todos estão interligados, sendo necessário, assim, que a sociedade reveja seus padrões de conduta junto ao meio ambiente.

Nesse sentido o próximo tópico vai apresentar a educação ambiental como uma forma pedagógica de se promover essa consciência ambiental que aqui se fala. Não em um sentido unicamente formal, mas também informal, de modo que ocorra uma mudança do paradigma marcado pelas categorias impostas desde a racionalidade moderna e ocidental, para que ganhem atenção especial as racionalidades apagadas pela história, pelos processos de dominação colonial, pela expansão homogeneizante de um capitalismo racista (QUIJANO, 2005).

### **3. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA SOCIOAMBIENTAL, PARA GARANTIR A PRESERVAÇÃO DO CONHECIMENTO DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS**

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

Conforme já abordado no tópico anterior, a tradicionalidade e a vulnerabilidade de determinados grupos social são um dos objetos de estudo deste trabalho. Diante disso, neste novo tópico tem-se por intenção de sugerir a Educação Ambiental crítica como uma ferramenta que possibilite desvendar os mecanismos e as consequências desse desenvolvimento combinado e desigual que o capital reproduz *ad infinitum*. Ademais, como proposta pedagógica procura-se na Educação Ambiental (EA) pistas para a criação de políticas de luta contra a espoliação dos recursos naturais e a apropriação indevida do conhecimento dos povos tradicionais.

A EA é um arcabouço metodológico de formação de conhecimento capaz de auxiliar a sociedade atual a encontrar o caminho para a formação de uma consciência ecológica, ou seja, a formação de um pensar ecológico analítico e crítico sobre os problemas ambientais que assolam a humanidade. Tomando como exemplo a problemática a gestão do acesso a conhecimento tradicional da comunidade indígena. Proporcionando ao indivíduo a possibilidade de ele desenvolver um olhar profundo sobre a forma especial em que as racionalidades dos povos originários, das comunidades tradicionais, dos grupos miscigenados trabalham no povoamento e aproveitamento dos territórios que ocupam, com lógicas não assimiláveis à lógica do capital

Esse reconhecimento se dará no momento em que, o indivíduo se percebe como sujeito ativo e transformador, que não anseia o meio ambiente e o conhecimento tradicional apenas como uma fonte de recursos, reformulando seus significados e reconhecendo o bem ambiental para além dos valores financeiros.

Os educadores devem estar cada vez mais preparados para reelaborar as informações que recebem, e, dentre elas, as ambientais, para poder transmitir e decodificar para os alunos a expressão dos significados em torno do meio ambiente e da ecologia nas suas múltiplas determinações e intersecções. A ênfase deve ser a capacitação para perceber as relações entre as áreas e como um todo, enfatizando uma formação local/global, **buscando marcar a necessidade de enfrentar a lógica da exclusão e das desigualdades**. Nesse contexto a administração dos riscos socioambientais coloca cada vez mais a necessidade de ampliar o envolvimento público através de iniciativas que possibilitem um aumento do nível de preocupação dos educadores com o meio ambiente, garantindo a informação e a consolidação institucional de canais abertos

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

para a participação numa perspectiva pluralista. (JACOBI, 2004, p. 244-245).

Nesta ótica, se busca uma postura do educador que se comprometa com a fomentação da manutenção dos valores éticos que visem o respeito entre a diversidade de classes sociais, em particular garantindo os interesses daquelas populações que vivem em estado de vulnerabilidade socioambiental, reconhecendo suas potencialidades cultural e a sociobiodiversidade do a que pertençam.

Desse modo, é preciso articular um processo de problematização que seja capaz de induzir o sujeito a pesquisar na realidade concreta, compreendê-la e transformá-la, no sentido de construir uma sociedade ambientalmente equilibrada, que tenha como princípios a igualdade, a solidariedade, a democracia, a justiça social, a responsabilidade e a sustentabilidade. Assim, a EA deve ser, acima de tudo, um ato político voltado para a transformação social. Segundo aponta Loureiro (2012), tal educação em uma perspectiva crítica assume seu caráter emancipatório ao almejar a autonomia dos agentes sociais pela intervenção transformadora das relações de dominação, opressão e expropriação material. Essa EA crítica, nas palavras do mesmo autor, se formada por meio de uma dimensão transformadora e emancipatória pode construir, de forma participativa, um modelo de conduta humana ecologicamente equilibrada e socialmente justo.

Destarte, para que ocorra essa emancipação, ou seja, de tornar o sujeito crítico, de modo que ele possa compreender e pensar na necessidade de articular o caráter de vulnerabilidade das comunidades tradicionais, com uma análise da dinâmica da sociedade do capital onde se inserem, é impreterivelmente necessário ocorrer um agir transdisciplinar e politizador, rechaçando qualquer concepção antropocêntrica de meio ambiente, reconhecendo em todas as ciências a diversidade de saberes, máxime o conhecimento não formal.

Assim, ao se buscar qualquer tipo de benefícios, sejam eles sociais ou científicos, por meio dos saberes tradicionais é de suma importância que se estabeleça um diálogo com a população detentora desse conhecimento. Estabelecendo um paralelo de respeito com os critérios de determinação, tradicionalidade e identidade territorial com os detentores desse

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

conhecimento não formal, para que se possa aperfeiçoar a convivência entre comunidade-conhecimento e comunidade-pesquisador, e isso só será possível de ser realizado por meio de estratégias educativas.

Como ferramenta educativa de gestão pública a EA como bem aponta Enrique Leff (2006, p. 174), se apresenta com, “[...] *uma prática intersubjetiva que produz uma série de efeitos sobre a aplicação dos conhecimentos das ciências e sobre a integração de um conjunto de saberes não-científicos.*” Nessa perspectiva, os sujeitos envolvidos nesse processo são aqueles que portam a condição material e simbólica, em função do seu lugar social, protagonistas do processo de reversão de desigualdades, isso porque o processo e apropriação social da natureza, além de não ser neutro, também são assimétricos e a população em situação de vulnerabilidade sempre é a mais prejudicada. Nos diálogos entre o saber formal e o não formal, ocorrerá por meio do resgate de conceitos e valores que possam promover o rompimento com o modelo racionalista cartesiano opressor, que se fundamenta em uma perspectiva antropocêntrica. O tempo e o espaço são outras variáveis que também devem ser levadas em conta nesse processo de rompimento e a reformulação do pensamento científico.

Nesse processo de diálogo com as comunidades tradicionais, para que se possa desenvolver um método educativo, que se reverta em benefícios para essas populações, é importante que nesse processo investigativo se desenvolva alguns princípios da aprendizagem, conforme os apresentados por Flecha (1997): diálogo igualitário, inteligência cultural, transformação, dimensão instrumental, criação de sentido, solidariedade e igualdade de diferenças. Delineando e construindo uma aproximação teórico-metodológica com a educação ambiental crítica com essas concepções.

Tendo como objetivo, estabelecer uma aproximação teórico-metodológica entre uma educação ambiental crítica e esses princípios, Logarezzi (2010) considera que o qualificativo crítica inclui a denúncia das contradições sociais enquanto base da destruição ambiental e acesso ao conhecimento tradicional. Por sua vez, o qualificativo “dialógica” indica, também na concepção freiriana, que no fundamento do processo educativo estão a

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

incompletude humana e a tomada de posição frente ao real, como ontologia e base da educabilidade [...]. (LOGAREZZI, 2010, p. 14)

Nesse contexto, a EA deve ser compreendida como um processo permanente de afirmação da identidade e pertencimento da coletividade, promovendo a aprendizagem, e gerando diversas formas de conhecimento no processo de formação de cidadãos com consciência local e planetária. Na defesa dos interesses da preservação do conhecimento tradicional, ao atender certos interesses e não atender outros, em muitos casos, põe em risco as condições materiais e simbólicas que devem garantir a satisfação das necessidades básicas de grupos sociais vulneráveis, como a preservação de sua identidade, a valorização de sua cultura, e a não exploração do conhecimento a qualquer preço. (LOUREIRO e LAYRANGUES, 2013).

Dessa forma, o desafio para a educação ambiental, no contexto da exploração do conhecimento das comunidades tradicionais, é o de criar valores capazes de criticar os padrões atuais de comportamento gerados pelo progressivismo. Por sua vez, buscar um novo paradigma comprometido com as demandas sociais, capazes de romper com o pensamento, exclusivamente, objetivo, transformando-o em um pensamento reflexivo e crítico de modo a preservar o acesso ao conhecimento tradicional.

Em termos histórico, recentemente entrou em vigor uma legislação que tem como objetivo disciplinar o acesso a biodiversidade, patrimônio genético e conhecimento tradicional, das comunidades que este trabalho trata. Nesse sentido o próximo tópico tem como objetivo trazer à baila o modo como o legislador tratou desta temática na Lei, e quais são as formas de proteção que a lei assegura as comunidades tradicionais na tutela, dos seus direitos fundamentais, diante de sua vulnerabilidade socioambiental.

#### **4. O NOVO MARCO LEGAL DA BIODIVERSIDADE E A PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO A POPULAÇÃO INDÍGENA**

Na sociedade atual, se tem uma eminência da insustentabilidade planetária, seja econômica, social e ambiental. Devendo assim, ocorrer uma forte carga de mudança no comportamento individual e social visando combater essa crise, e para isso como já foi

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

abordado a EA ambiental surge como uma ferramenta crítica que possibilita ao sujeito fazer uma releitura daquilo que está ao seu entorno. Problematizando algumas questões, em especial o caráter de vulnerabilidade das comunidades tradicionais, e a necessidade de ocorrer uma mudança de comportamento na gestão dos bens ambientais.

Diante das especulações e explorações do patrimônio genético do país, como também do conhecimento tradicional associado, ouve por parte do legislador compilar um dispositivo legal que visasse tutelar, o uso desses componentes. O que até então vinha sendo salvaguardado por uma medida provisória parou a ser regido por uma legislação específica conhecida como o Novo Marco da Biodiversidade, ou seja, a Lei de n 13.123 de maio de 2015.

A proteção direta ao conhecimento tradicional associado no que toca essa nova lei visa conter as injustiças ambientais que assolam as minorias, assim como por exemplo as comunidades indígenas, que tem o seu conhecimento tradicional associado explorado indevidamente para ser transformado em produtos da biotecnologia. Assim, percebe-se que na esfera ambiental o bem ambiental físico recebe um tratamento diferenciado enquanto o conhecimento tradicional por ser um bem de natureza cultural e/ou intelectual em muitas das vezes recebe uma proteção ambiental desigual.

Esse conhecimento associado a comunidade indígena, de acordo com Claude Lévi-Strauss (2012), em sua obra *O pensamento selvagem*, os povos tradicionais indígenas são detentores de conhecimentos vastos, profundos e complexos, com sociedades diversificadas, afirmando, de forma inquestionável, a potencialidade dessas comunidades. Essas populações utilizam racionalmente os recursos renováveis, são portadoras do conhecimentos sobre o ambiente onde habitam e, valorizam o território como um espaço de convivência e religiosidade, conhecimentos que são transferidos pela oralidade. Nesse interim, para que os saberes tradicionais dos povos indígenas possam, efetivamente, ser protegidos, é imprescindível que se atente, precipuamente, ao território, à biodiversidade e à cultura (WACHOWICZ; ROVER, 2007). Nessa mesma ótica aponta Acsehrad:

A transformação das “populações indígenas” e “comunidades locais” em “sujeitos de direito” impõe a esses grupos sociais uma “nova” maneira de

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

se relacionar entre si e com a própria natureza. Esse processo aproxima as “práticas sociais” desses grupos aos modelos jurídicos, que em muito diferem no seu significado. Os traços característicos das diferentes “práticas” desses grupos sociais são reduzidos a uma única modalidade, que compreende o sujeito separado do objeto. A redução das “práticas” aos aspectos formais simplifica a complexidade das experiências, inscritas em diferentes formas de representação, apropriação, uso dos recursos naturais e da terra, os quais envolvem conhecimentos que se encontram profundamente enraizados em diferentes contextos locais. Os modos de representação, apropriação e uso são articulados pela dinâmica social e não se revelam como simples respostas às necessidades materiais, mas consistem em projetar no mundo diferentes significados, com lógicas distintas (ACSELRAD, 2002, p. 15).

A relevância dos conhecimentos tradicionais não está apenas evidenciada para a manutenção das culturas e da diversidade social, mas, também, porque esses saberes não são agressivos ao meio ambiente, na medida em que, ao serem praticados, o são com respeito ao tempo natural de renovação dos recursos, ou seja, de modo sustentável. Assim, preservam a biodiversidade, conservando a potencialidade de receber e atender às futuras gerações.

O Novo Marco da Biodiversidade, já em seu artigo primeiro apresenta um rol de bens por ele protegido, não deixando margem para dupla interpretação, apontando principalmente direitos e obrigações referentes a repartição justa e equitativa de benefícios, e a gestão da remessa do material genético da biodiversidade brasileira e o conhecimento tradicional associado, que é remetido para o exterior. Outro ponto importante é, a premissa de que o acesso ao conhecimento tradicional associado poderá ocorrer, entretanto não poderá trazer prejuízos aos direitos materiais e imateriais do bem acessado e da sua localidade e beneficiários diretos. Os riscos por não se atentar para essa questão poderão causar prejuízos diretos a essas comunidades conforme apontado abaixo:

A perda de variabilidade genética também leva à perda de espécies de uso potencial econômico ou biotecnológico e, com o desaparecimento dos parentes silvestres de espécies cultivadas, as lavouras tradicionais podem ser seriamente afetadas, assim como os conhecimentos tradicionais associados a lavouras em desaparecimento e espécies utilizadas por comunidades extrativistas, potencialmente afetando a nutrição e

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

segurança alimentar das comunidades mais pobres. (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2011, p.81).

A proteção que a nova legislação traz é um avanço na legislação pátria, pois promete proteger o conhecimento tradicional das comunidades tradicionais, seja ele de natureza natural ou cultural, garantindo assim que as comunidades e a biodiversidade local. Ademais, o novo dispositivo legal pretende evadir a biopirataria e certificar a repartição de benefícios provindos desta biodiversidade de modo justo e equitativo

Nesses termos, conforme aponta a legislação, para todo o caso de acesso ao conhecimento tradicional associado a comunidade tradicional detentora do conhecimento deve ser consultada e conseqüentemente concordar com a liberação do acesso a sua cultura, independente da finalidade desse acesso. Esse procedimento se dará por meio do fornecimento de um termo de anuência previa fornecida pela comunidade tradicional, documento esse que o agente que pretende acessar tal conhecimento deve apresentar antes de iniciar suas pesquisas.

Uma das principais críticas referente a autorização fornecida pelas comunidades tradicionais para os usuários da indústria ou da pesquisa em biotecnologia, é o de que, esse tramite se dará por meio de um contrato entre a parte exploradora do conhecimento e a comunidade a ter o seu conhecimento explorado.

[...] conhecimentos tradicionais não podem ser objetos de um contrato, no modelo clássico de direito privado, cujo escopo é adquirir, modificar ou extinguir relações jurídicas de natureza patrimonial. Em matéria de acesso ao conhecimento tradicional também há um referencial econômico, mas prepondera o referencial cultural que bem por isso define este bem jurídico como conhecimento tradicional. É necessário compatibilizar e adaptar o contrato, de modo a se constituir num instrumento apto e eficaz para abarcar um objeto de natureza de bem imaterial de interesse público, difuso (KISHI, 2015, p. 53).

Nesse sentido, a autora Sandra Akemi Shimada Kishi efetua críticas as formas de constituição desses contratos, pois alega a autora que o objeto desse contrato é um bem cultural de interesse público, não podendo ser contratado, sem prestação ao ente público, por visar interesses privados.

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

No que se refere ao recorte feito neste trabalho, o conhecimento tradicional associado a comunidade indígena, o inciso II do Decreto nº 8.772/ 2016 que veio a regulamentar trechos da Lei 13.123/2015, é de grande importância, visto que, em prol da biotecnologia, o acesso ao bem cultural indígena está voltado diretamente para a satisfação dos interesses da indústria farmacêutica. Nesse sentido, tutelar o acesso neste caso traz segurança para as comunidades tradicionais e particularmente a cultura do povo indígena. Conforme expressa o art. 12 do Decreto mencionado, fica garantido o direito à participação das populações indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais que criam, desenvolvem, detêm ou conservam conhecimento tradicional associado no processo de tomada de decisão sobre assuntos relacionados ao acesso a conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios decorrente desse acesso. As populações indígenas foram incluídas também no Decreto, como partes das comunidades que tenham seu conhecimento tradicional associado protegidos, além de assegurar a estes a oportunidade de participarem do processo de decisão de assuntos relacionados a exploração do conhecimento tradicional.

Outro ponto importante a ser observado é o de que, para os casos de não identificação do conhecimento tradicional, a Lei não exige o consentimento prévio da comunidade tradicional. Para os casos em que o conhecimento é identificável a comunidade tradicional, população indígena ou agricultor tradicional poderá negar o acesso ao seu conhecimento tradicional.

Ainda sobre o consentimento prévio, induz o artigo 15 do Decreto, que “a obtenção de consentimento prévio informado de provedor de conhecimento tradicional associado deverá respeitar as formas tradicionais de organização e representação de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional e o respectivo protocolo comunitário, quando houver”, essa é mais uma segurança que as comunidades e as populações tradicionais têm para exercer a gestão do acesso a sua cultura.

A repartição de benefícios foi um dos pontos observados com como sensíveis na Lei 13.123/2015, quanto a isso o Decreto em questão apresenta em seu art. 43 aponta que a repartição de benefícios será devida sempre que houver exploração econômica de produto

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

acabado oriundo do acesso ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional, o material reprodutivo oriundo desse acesso, sendo considerado o valor agregado de cada produto gerado.

Percebe-se que os dispositivos legais analisados procuram tutelar os casos de acesso ao conhecimento tradicional associado, em particular a população indígena, a legislação é recente e sua aplicabilidade ainda não produziu dados que demonstrem a sua eficiência na proteção de seu objeto. Entretanto, o Novo Marco da Biodiversidade veio a trazer para a sociedade mecanismos e instrumentos jurídicos que sugerem a proteção ao acesso ao conhecimento tradicional.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em suma a mudança de paradigma que aqui se fala se dará no momento em que o indivíduo se percebe como sujeito ativo e transformador, que não anseia o conhecimento tradicional apenas como uma fonte de recursos e informações para pesquisas, reformulando seus significados e reconhecendo o bem ambiental para além dos valores financeiros, ou seja, reconhecendo a importâncias dos valores socioambientais para a sociedade.

A participação efetiva da população no processo de formação de uma consciência ambiental que poderá ser promovida através de uma educação ambiental transformadora, capaz de atingir todas as massas, sem sombra de dúvidas é o modo em que a pessoa possa exercer a sua cidadania democrática em um cenário onde muitas comunidades vivem em estado de vulnerabilidade social. Como já dito tem que se superar o conformismo e se partir para um efetivo embate com essa crise.

A Educação Ambiental, diante desse cenário se demonstra essencial para o enfrentamento de violações aos direitos humanos dos indígenas e a preservação do conhecimento associado à sua sociodiversidade, por se tratarem de populações socioambientalmente vulneráveis. A Educação ambiental que, busca criticar o discurso dominante, os quais se sustentam, com base unicamente na conservação de ecossistemas e

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

recursos naturais, pois esse discurso não é capaz de sustentar e/ou salvaguardar os sujeitos em situação de vulnerabilidade socioambiental.

O Novo Marco da Biodiversidade é uma legislação que surgiu com o escopo de proteger o acesso ao conhecimento tradicional associado, entretanto mesmo que a Lei tenha sido atenciosa em fatores como a forma que se dará esse acesso, a importância da anuência da comunidade explorada e a repartição de benefícios proveniente do acesso a esse conhecimento, não se pode afirmar que ele garante a proteção efetiva ao conhecimento dessas comunidades.

Nesse sentido cabe aos interlocutores sociais buscarem um novo começo, através de um processo de formação de uma consciência ambiental e o exercício de uma cidadania ecológica, para que se possa formar um novo entendimento e/ou sentido de interdependência do ser humano perante os interesses da ciência e a criação de uma responsabilidade universal, capaz de conduzir o pensamento humana para um saber sustentável.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri. **Justiça ambiental e construção social do risco. Desenvolvimento e Meio Ambiente** [S.l.], n. 5. jan./jun. 2002

ACSELRAD, Henri. **Justiça Ambiental: Narrativas de Resistência ao Risco Social Adquirido** in Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília:MMA, 2007.

ACSELRAD, Henri. **Vulnerabilidade ambiental, processos e relações**. In : Comunicação ao II Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais. Rio de Janeiro: FIBGE, 2006. Disponível em: <http://www.justicaambiental.org.br/projetos/clientes/noar/noar/UserFiles/17/File/VulnerabilidadeAmbProcRelAcselrad.pdf>. Acesso em 05 jul. 2018.

ANDERSON, Mary. & WOODROW, Peter. **Rising from the Ashes: Development Strategies in Times of Disasters**. Colorado, Westview:1989.

ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso de; BERGER FILHO, Airton Guilherme. **Propriedade intelectual sobre a diversidade biológica e sobre os conhecimentos tradicionais associados: entre sustentabilidade e biopirataria**. Revista de Integração Latino-

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

Americana. Santa Maria. ano 1. n. 2, 2004, p. 111- 145. ARENDT, Hannah. Origens do totalitarismo. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm). Acesso em: 18 jul. 2018.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil03/leis/l6938compilada.htm>. Acesso em: 18 jul. 2018.

BRASIL. **Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015.** Dispõe sobre o Novo Marco Legal da Biodiversidade, regulamenta o acesso ao patrimônio genético e o Conhecimento tradicional associado. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm). Acesso em: 05 ago. 2018.

BOFF, Leonardo. **Saber Cuidar: ética do humano – compaixão pela terra.** 16ª ed. Petrópolis. Rio de Janeiro: vozes, 1999.

COMOZZAT, Mauro Marafiga; LOUREIRO, Mônica Michelotti; SILVA, Thaís Camponogara Aires da. **A justiça ambiental e o acesso à informação na construção da cidadania ambiental.** Anais do 2º Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade, p. 643-656, Santa Maria: UFSM, 2013. Disponível em <http://coral.ufsm.br/congressodireito/anais/2013/5-3.pdf>. Acesso em 08 Set.2018.

FLECHA, Ramón. **Compartiendo palabras.** Barcelona: Paidós, 1997.

JACOBI, Pedro. **Educação e meio ambiente transformando as práticas.** Revista Brasileira de Educação Ambiental. Brasília, v. 1, n. 0, nov. 2004.

KISHI, Sandra Akemi Shimada. **Repartição de benefícios na atual legislação e nos projetos de lei no Brasil: críticas e dilemas.** Revista Interamericana de Direito e Cidadania [online]. Disponível em: Acesso: 18 ago. 2018.

LEFF, Enrique. **Epistemologia Ambiental.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem.** São Paulo: Papyrus, 2012.

LOGAREZZI, Amadeu José Montagnini. **Educação ambiental em comunidades de aprendizagem: uma abordagem críticodialógica.** In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 33ª, 2010, Caxambu. Anais eletrônicos... Rio de Janeiro: Anped, 2010. CD-ROM

# Revista GepeVida 2018

*Edição Especial: Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental*

<http://www.icepsc.com.br/ojs/index.php/gepesvida>

Volume 4. Número 8 – 2018 ISSN: 2447-3545

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica**. Trab. educ. saúde, v. 11, n. 1, p. 53-71, 2013.

OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do Direito**. Tradução de Joana Chaves. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

QUIJANO, Anibal. **Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina**. In: Lander, Edgardo (org.) A coloniedade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas. Eduardo Lander (org). Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 227-278.

SAUVÉ, Lucie. **Educação ambiental e desenvolvimento sustentável: uma análise complexa**. 1997. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_nlinks&ref=000252&pid=S15179702201200030001200046&lng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000252&pid=S15179702201200030001200046&lng=pt). Acesso em: 05 ago.2018.

TRISTÃO, Martha. **Uma abordagem filosófica da pesquisa em educação ambiental**. Revista Brasileira de Educação. ANPED., v. 18, n. 55, out-dez. 2013. pp 846-860.

WACHOWICZ, Marcos; ROVER, Aires José. **Propriedade Intelectual: conhecimento tradicional associado e a biotecnologia**. In: IACOMINI, Vanessa (Coord.). Propriedade intelectual e biotecnologia. Curitiba: Juruá, 2007.

WAPIXANA, Clóvis Ambrósio. **Biodiversidade, justiça e ética**. Revista do Centro dos Estudos Judiciários. Brasília, nº 8, mai/ago, 1999.

Recebido em novembro de 2018.

Aceito em dezembro de 2018.