

Cidadania em uma perspectiva multidimensional: diálogos contemporâneos

Citizenship in a multidimensional perspective: contemporary dialogues

Isabelle Pedreira Déjardin*

Resumo: O objetivo deste artigo consistiu em analisar abordagens teórico-metodológicas da problemática socioambiental da cidadania. A cidadania abrange um escopo conceitual que lhe permite desenvolver múltiplos diálogos com as questões socioambientais contemporâneas, especialmente nas esferas da Educação, Meio Ambiente, Ciências, Ecologia, Filosofia, Sustentabilidade, dentre outros temas. Nesse sentido, alguns autores propõem novas contribuições teóricas e epistemológicas sobre os conceitos clássicos de cidadania, emergindo um mosaico de cidadanias com características próprias e interdependentes que se configuram no meio acadêmico e científico a partir de diferentes terminologias e denominações. Através de pesquisa exploratória e bibliográfica, considerou-se a interdisciplinaridade de seu construto bem como a abrangência de objetivos e instituições. Conclui-se, em uma perspectiva complexa e multidimensional, que a problemática socioambiental não se dissocia da cidadania, ampliando a compreensão sobre o tema.

Palavras-chave: Cidadania. Interdisciplinaridade. Meio ambiente. Multidimensionalidade.

* Doutorado (2015) e pós-doutorado (2018) em Difusão do Conhecimento pela Faculdade de Educação da Universidade Federal da Bahia (UFBA). Mestrado em Estudos do Desenvolvimento pelo *Institut de Hautes Etudes Internationales et du Développement* (IHEID), Universidade de Genebra (2006). Especialização em Administração de Serviços pela Universidade Federal da Bahia (2001). Graduação em Ciências Sociais pela Universidade Federal da Bahia (1994). Membro do Grupo de Estudo e Pesquisa do Ambiente, Ecocidadania e Sustentabilidade (GEPAES) pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB); e do grupo Epistemologia do Educar e Práxis Pedagógica pela UFBA. Experiência nas áreas de sociologia, educação e educação a distância. Atualmente, tutora do curso de Licenciatura em Pedagogia EAD da UFBA, utilizando a Plataforma Moodle e tutora de cursos de graduação EAD e disciplinas on-line da UNIJORGE, utilizando a Plataforma CANVAS. Interesse pelos temas contemporâneos de Educação, cidadania, escola pública, Educação Básica, Educação a distância, formação, economia solidária, meio ambiente e sustentabilidade.

Abstract: The aim of this paper was to analysis theoretical and methodological approaches on the concept of social-environmental issue of citizenship. The citizenship includes a conceptual scope that allows developing different dialogues with contemporary environmental issues in the spheres of highlighting education, environment, Sciences, ecology, philosophy, sustainability, and others themes. Thus, some authors suggest currents epistemological and theoretical contributions to the classical concepts of citizenship. Therefore, emerges a mosaic of citizenship configured as interdependent with its own characteristics those are configured in the academic and scientific community from different designations. Through bibliographic and exploratory research, it was considered the interdisciplinarity of this construct and the scope of purpose and institutions. It is concluded, in a complex and multidimensional perspective that the social-environmental issue does not dissociate from citizenship, clarifying the theme.

Keywords: Citizenship. Environment. Interdisciplinarity. Multidimensionality.

Introdução

A problemática socioambiental da cidadania emerge implicada com as questões de sociedade, indivíduo e natureza. A cidadania contemporânea é multidimensional, abrangendo um escopo conceitual que lhe permite desenvolver múltiplos diálogos com as questões socioambientais da atualidade, considerando uma problemática relacionada também com suas partes constitutivas. Muitos autores vêm discutindo a necessidade de uma compreensão dessa problemática a partir da perspectiva que inclua outras dimensões da realidade, levando em conta uma crítica à visão dualista de mundo herdada da ciência moderna. Se a problemática socioambiental permanece dissociada e fragmentada da cidadania é porque existe uma lógica vigente que fragmenta e reduz o conhecimento, tornando-o, em alguns casos, insuficiente.

O conhecimento do mundo e das informações que o permeiam constitui regra básica para a compreensão do que seja o político, o econômico, o social, o antropológico, o ecológico, surgindo a necessidade de poder articular e organizar a relação entre o todo e as partes, o multidimensional e o complexo, reconhecendo-se, portanto, os problemas do mundo. Se o paradigma clássico da ciência moderna deixou como legado a noção de que os problemas podiam ser resolvidos, desde que separados em partes isoladas e incomunicáveis, o paradigma da complexidade evoca a não disjunção, a não redução ou mutilação. A

palavra latina *complexus*, associada à complexidade, compreende aquilo o que é tecido em conjunto, e não uma mera complicação. A complexidade é uma tecitura comum que evidencia a inseparabilidade entre o indivíduo e o meio, o sujeito e o objeto, bem como os acontecimentos que regem as ações e as interações da vida, conforme a teoria da complexidade surgida no âmbito acadêmico e científico do século XX.

As questões socioambientais da contemporaneidade, tais como os problemas urbanos e de qualidade ambiental do cidadão; de poluição do solo, relevo e ar; contaminação de rios e lençóis freáticos; alterações climáticas; de desigualdades econômicas e sociais na apropriação dos recursos naturais; supressão de flora e fauna; impactos sobre ecossistemas e comunidades humanas, dentre tantas outras, constituem uma problemática socioambiental, visto estarem relacionadas com nosso modo de ser e viver no mundo. Importante lembrar que o modelo atual de desenvolvimento econômico, sobretudo no quesito produção e consumo, não possibilitou dirimir as assimetrias sociais, econômicas e ambientais existentes entre continentes, países, regiões, comunidades, indivíduos e famílias, impactando a vida dos cidadãos.

Portanto, torna-se importante discutir e compreender a formação sócio-histórica dessa problemática no cenário atual, buscando as raízes teóricas que contribuíram para o surgimento de uma crise de meio ambiente no planeta. Nesse contexto, a problemática socioambiental permite agregar a heterogeneidade de múltiplas dimensões, constituindo um desafio imenso para a cidadania contemporânea. Nas esferas da educação, meio ambiente, educação ambiental, ciências, ecologia, filosofia, multirreferencialidade, sustentabilidade, dentre outros temas, surgem novas contribuições teóricas e epistemológicas sobre os conceitos clássicos de cidadania, em uma tentativa clara de ampliá-la. Dos diálogos empreendidos emerge um mosaico de cidadanias notavelmente ligadas umas às outras, apresentando uma caracterização própria e interdependente. Com base nisso, tem-se a cidadania ambiental, a cidadania socioambiental, a ecocidadania, a cidadania planetária, a cidadania ecológica, a educação ambiental para a cidadania, as metacidadanias ecológicas, a cidadania na educação CTS/CTSA (Ciência, Tecnologia e Sociedade; Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente), a cidadania em uma visada multirreferencial, o civismo verde, a cidadania sustentável, a cidadania ambiental global, dentre muitas outras. Assim,

consta-se que existe uma variedade significativa de *novas* cidadanias no campo ambiental, criando uma polissemia em torno dessas expressões.

Diante das considerações aqui apresentadas, e na insuficiência de abordagens específicas sobre o tema, o objetivo deste artigo consiste em analisar alguns dos principais pressupostos teóricos, metodológicos e epistemológicos que sustentam a problemática socioambiental da cidadania em uma perspectiva complexa e multidimensional. Utilizando a pesquisa exploratória e a bibliográfica como metodologia, o presente artigo é composto de seis seções, incluindo a introdução. Na seção 2, são discutidas as bases da crise ambiental contemporânea; na seção 3, caracteriza-se a multidimensionalidade da cidadania; na seção 4, emerge a complexidade da problemática socioambiental; na seção 5, são sintetizadas as aproximações das diferentes cidadanias com as questões socioambientais e na última seção têm-se as considerações finais do texto.

2 Raízes da crise ambiental contemporânea

Situando o tema, importante lembrar que o ambiente engloba uma totalidade de significados permeados de sentimentos, crenças, categorias sociais, ambientais, ideológicas, econômicas, espirituais, políticas, éticas, estéticas, técnicas, culturais e ecológicas, envolvendo, ao mesmo tempo, os elementos naturais (a natureza) e humanos (o indivíduo, a sociedade). Para não ficar no reducionismo da palavra totalidade, apreende-se ambiente/meio ambiente como uma tentativa de conhecimento de algo que não está acabado, fechado, pronto, e como tal, sujeito à articulação de um pensamento que não se reduz, mas se amplia e se integra na multidimensionalidade de suas partes constitutivas. Conforme Kalil e Ferreira, abordar a questão socioambiental é pensar na forma multidimensional de compreendê-la, “com base na observação do ser humano pertencente ao meio ambiente como um todo, numa relação indissociável de interdependência e transversalidade”.¹ Para Morin:

[...] quanto mais os problemas se tornam multidimensionais, maior a incapacidade de pensar a sua multidimensionalidade; quanto mais a crise progride, mais progride a incapacidade de pensar a crise;

¹ KALIL, Ana Paula Maciel Costa; FERREIRA, Helini Sivini. A dimensão socioambiental do estado de direito. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 329-359, jan./abr. 2017.

quanto mais planetários tornam-se os problemas, mais impensáveis eles se tornam. Uma inteligência incapaz de perceber o contexto e o complexo planetário fica cega, inconsciente e irresponsável.²

Concordando com o que afirmam Silva e Calloni, “para pensar a superação da crise, é preciso resgatar aquilo que é tecido conjuntamente, ou seja, a complexidade”.³ Nesse sentido, o esforço em apreender a complexidade dos problemas socioambientais surge na ideia do meio ambiente “como um campo de conhecimento e significados socialmente construídos, que é perpassado pela diversidade cultural e ideológica e pelos conflitos de interesse”.⁴ Do mesmo modo, associa-se a crise ambiental contemporânea – discutida nos meios acadêmicos e científicos – a uma crise de humanidade, crise civilizatória e crise de valores, tornando-a, mais especificamente, uma crise da razão, do conhecimento e do pensamento.⁵ Surgida entre os anos 1960 e 1970, segundo Lima,⁶ vem sendo contextualizada como uma crise de civilização, visto que explicada a partir de uma diversidade de perspectivas políticas e ideológicas que questiona as racionalidades econômica e tecnológica dominantes, problematizando os paradigmas⁷ estabelecidos do conhecimento e demandando novas metodologias “capazes de orientar um processo de reconstrução do saber que permita uma análise integrada da realidade”.⁸

² MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 14-15.

³ SILVA, Maria de Fátima Santos da; CALLONI, Humberto. Educação ambiental e paradigma da complexidade: as concepções de homem e ambiente na discussão da crise socioambiental. *Revista Didática Semântica*, v. 8, jul./dez. 2008. p. 228.

⁴ JACOBI, Pedro. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005. p. 244.

⁵ LEFF, Enrique. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. *Olhar de professor*. Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.

⁶ LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. *Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória*. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). *Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 115-148.

⁷ Para Thomas Kuhn (1922-1996), na obra *A Estrutura das revoluções científicas* (2013), um paradigma é aquilo que os membros de uma comunidade partilham, e uma comunidade científica é formada por homens que partilham de um paradigma.

⁸ LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. 5. ed. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2010. p. 62.

Na perspectiva moriniana, o paradigma clássico do conhecimento se fundava na suposição de que a complexidade do mundo dos fenômenos podia e devia ser resolvida a partir de princípios simples e de leis gerais, gerando, portanto, um paradigma disjuntor-redutor. Com isso, a racionalidade passaria a ser entendida como o estabelecimento de adequação entre uma coerência lógica (descritiva e explicativa) e uma realidade empírica. Levando em conta essa problematização epistemológica inicial, Lima, ao elaborar um “olhar impressionista sobre o desenrolar histórico moderno”⁹, traz algumas das passagens mais significativas que deixaram marcas no percurso da cultura ocidental em sua relação com o meio ambiente natural e construído. Para tanto, o autor recorda a Revolução Industrial, a partir do século XVIII, com inspiração na ideologia do progresso e seus desdobramentos na chamada Empresa Neocolonial, que alimentou projetos expansionistas de nações industrializadas, culminando nas desastrosas duas Grandes Guerras Mundiais. Conforme Loureiro *et al.*,¹⁰ o processo de globalização permite que também se reformulem, de forma única e paradoxal, diferentes classificações simultâneas para a mesma sociedade, passando a ser industrial ou pós-industrial; moderna ou pós-moderna; informacional; pós-materialista, etc. Independentemente dessas classificações, as origens da crise socioambiental global estão inseridas nas entranhas da sociedade industrial ocidental, que criou dicotomias nas relações entre sociedade e natureza. Bertaso,¹¹ ao elaborar uma crítica a esse modo de produção que é predatório do meio ambiente e da cultura, faz referência a um modelo que utiliza à exaustão os recursos naturais como base econômica para seu desenvolvimento, crescimento e progresso.

Como consequência da adoção desse modelo, Soffiati¹² aponta as alterações climáticas mundiais; a camada de ozônio que se esgarça; as

⁹ LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. *Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória*. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). *Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 116.

¹⁰ LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* (org.). *Cidadania e meio ambiente*. Construindo os Recursos do amanhã, v. 1. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

¹¹ BERTASO, João Martins. Cidadania e sensibilidade na Ecologia Política. *Revista Direitos Culturais*, v. 1, n. 2, p. 41-60, 2007.

¹² SOFFIATI, Arthur. A contribuição da ecohistória para a compreensão da crise ambiental da atualidade e para a formação da ecocidadania. *Revista Vitas – visões transdisciplinares sobre ambiente e sociedade*, n. 3, jun. 2012.

chuvas ácidas e seus impactos; a depleção de recursos naturais não renováveis – como o petróleo e o gás natural; a poluição do ar e dos solos; a devastação de ecossistemas vegetais e oceânicos; os problemas relacionados à biodiversidade e à vida em geral; o avanço das sociedades urbanas e industriais sobre o meio ambiente e os recorrentes acidentes com vazamentos de óleos e contaminação com minérios ao redor do Planeta. Ou seja, há uma complexidade inerente a essas realidades que implica o reconhecimento de que suas organizações sociopolíticas e culturais não podem ser tratadas de forma igual ou reducionista, sem que se considerem as especificidades que as levaram a apresentar tais sintomas. Importante também contextualizar – no seio de uma crise socioambiental que abrange todos os continentes, sociedades e ecossistemas do Planeta – uma forma de se reconfigurar as fronteiras geográficas, políticas e sociais. Para tanto, vivencia-se um contexto internacional que se apresenta mestiço em suas origens sociais, no qual o hemisfério norte, predominantemente rico, termina por abrigar alguns setores “socioeconômicos que vivem realidades semelhantes às populações pobres do sul e, inversamente, o sul, majoritariamente pobre, contém segmentos sociais que seguem um estilo de vida análogo aos países ricos do norte”.¹³

Diante de um quadro assimétrico e distorcido como esse, é possível afirmar que boa parte da degradação socioambiental que ora se vislumbra em países do norte e do sul é reflexo de um complexo capitalista dinâmico de fatores que se entrecruzam e resultam em maior degradação, aludindo governos, instituições, características políticas, sociais e culturais e o aparato tecnológico do modelo de desenvolvimento econômico que retroalimenta e suporta o processo. Aliás, em um cenário global, significativos avanços científicos e tecnológicos permitiram a parcelas da humanidade gozar de mais saúde e longevidade, proporcionando-lhes padrões de qualidade de vida e controle de doenças do que em épocas distintas. É evidente que o conhecimento científico determinou progressos técnicos inéditos, como o uso da energia nuclear e os princípios da engenharia genética, tornando a ciência, por um lado, elucidativa,

¹³ LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. *Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória*. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). *Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 117.

porquanto resolvendo e dissipando mistérios e, por outro, enriquecedora, já que permitiu satisfazer necessidades sociais propiciadoras da civilização.¹⁴ Todavia, a despeito das inúmeras contribuições científicas nas diferentes áreas do conhecimento, e diante das forças de mercado e do consumo, institucionalizou-se o caráter instrumentalizado da natureza em larga escala, sobrepujando os interesses humanos individuais sobre os coletivos, bem como estimulando a competição a qualquer custo. Nessa perspectiva, desenvolveu-se a ilusão de uma capacidade ilimitada dos recursos do Planeta para a nossa sobrevivência, fazendo com que a escassez permanente também justificasse a produção ilimitada, “ainda hoje legitimando as ações predatórias sobre o meio, viabilizando o reinado das necessidades construídas de incremento ao consumo”.¹⁵ Calgaro e Ferreira, ao analisarem a cooperação social, a democracia participativa e as políticas públicas como formas de minimizar esses impactos sobre o meio, denominam o consumo atual de hiperconsumismo, ou ainda *consumetrismo*, que seria justamente o indivíduo “adestrado na sociedade hiperconsumista que possui como um de seus objetivos o consumo do supérfluo e do desnecessário”.¹⁶

No amplo espectro sociopolítico e cultural em que se encontram as sociedades, algumas dificuldades residem no entendimento sobre quais atitudes assumir perante desafios sociais, econômicos e ambientais, em especial em países em desenvolvimento como o Brasil, que apresenta relações bastante conflituosas entre esses fatores. Assim, tornam-se importantes as análises críticas sobre o porquê de uma degradação socioambiental, tendo em vista isso afetar o entendimento sobre o significado da participação cidadã e o bem-estar dos indivíduos. Nesse sentido, é fundamental poder distinguir as noções de progresso e prosperidade fortemente difundidas entre as culturas ocidentais como vetor de crescimento econômico e bem-estar social, já que se apresentam ineficientes em sua função básica, que seria a de garantir acesso equitativo e permanente a esse potencial produtivo. Isso não se confirma, observando os padrões de vida nas diferentes regiões do Planeta.

¹⁴ MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

¹⁵ BERTASO, João Martins. Cidadania e sensibilidade na Ecologia Política. *Revista Direitos Culturais*, v. 1, n. 2, p. 41-60, 2007. p. 47.

¹⁶ CALGARO, Cleide; PEREIRA, Agostinho Oli Koppe. A sociedade consumetrista e seus reflexos socioambientais: a cooperação social e a democracia participativa para a preservação ambiental. *Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável*, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 72-88, jul./dez. 2016. p. 74.

Para Morin,¹⁷ há uma problemática complexa em torno da ideia de progresso no universo físico, biológico, sociológico e antropológico, para a qual se associa a incerteza, visto comportar, ao mesmo tempo, sua negação e potencial de degradação. Sendo assim, essa noção deveria deixar de ser entendida como se fosse simples, linear, segura e irreversível para se tornar o que é em essência: complexa e problemática, comportando o jogo político, a autocrítica e a reflexão. Muito embora essa crise possa ser entendida como resultado da pressão ocasionada pelo crescimento da população sobre os recursos limitados do Planeta, “também pode ser interpretada como o efeito da acumulação de capital e da maximização da taxa de lucro”, induzindo padrões tecnológicos de uso e ritmos de exploração exacerbada da natureza, “bem como formas de consumo, que vêm esgotando as reservas de recursos naturais, degradando a fertilidade dos solos e afetando as condições de regeneração dos ecossistemas naturais”.¹⁸ Ademais, ampliam-se as discussões sobre a multidimensionalidade da cidadania como parte do sistema de forças políticas, econômicas e sociais, inclusive aquelas que incorporam perspectivas socioambientais para o debate.

3 Ampliando a discussão: cidadania multidimensional

Concordando com Morin, para desenvolver uma democracia cognitiva com uma reorganização do saber, é imprescindível que se reforme inicialmente o pensamento, não apenas isolando para que se possa conhecer, mas, antes, ligando o que se encontra isolado, fazendo com que ressurgam “as noções pulverizadas pelo esmagamento disciplinar, o ser humano, a natureza, o cosmo, a realidade”.¹⁹ Nesse sentido, a reforma de pensamento é uma necessidade democrática fundamental, visto que formar cidadãos capazes de enfrentar os problemas de sua época equivale a restringir o enfraquecimento democrático que suscita, em todas as esferas da vida política, a expansão da autoridade dos *experts*, esses especialistas que se dizem sabedores de toda ordem, mas que anulam, pouco a pouco, a competência dos cidadãos.²⁰

¹⁷ MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

¹⁸ LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. 5. ed. Tradução de Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2010. p. 61.

¹⁹ MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 104.

²⁰ MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 104.

Paradoxalmente, em uma sociedade diversa como a brasileira, balizada por profundas desigualdades sociais e econômicas de toda ordem, o conhecimento científico e a democracia parecem conviver com a ideia de uma supracidadania para poucos – enquanto muitos vivem, de fato, uma *subcidadania*. Desse modo, indaga-se: como conceber uma cidadania mais próxima da mudança, amparada apenas em seu caráter tutelado ou de prerrogativas verticalizadas do Estado para os cidadãos que acabam impedindo-os de exercerem a participação social nas coisas públicas e de refletirem sobre a complexidade das questões socioambientais da atualidade? Fernandes e Sampaio afirmam:

A problemática socioambiental, enquanto campo de pesquisa emana da discussão acerca da fragmentação do conhecimento e da necessidade de ruptura do modelo disciplinar em favor de um modelo mais integrativo. A interdisciplinaridade ganha força mediante uma demanda advinda da própria realidade, do próprio objeto de pesquisa [...] Portanto, os problemas mais significativos contemporâneos não serão resolvidos de maneira disciplinar, isto é, por especialistas. Muitos desses problemas tornaram-se problemas exatamente por terem sido tratados de maneira unidisciplinar.²¹

No paradigma da complexidade, esses problemas consideram a tomada de decisões, integrando diversas áreas.

Para tanto, Fróes Burnham,²² ao elaborar uma discussão multirreferencial²³ sobre as bases teóricas, éticas, políticas e culturais da educação ambiental com foco na cidadania, afirma que, no cenário mundial dos anos 1960, outras propostas para discussão e contextualização dos saberes surgiriam como movimento de resposta à fragmentação do

²¹ FERNANDES, Valdir; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 18, p. 92, jul./dez. 2008.

²² FRÓES BURNHAM, Teresinha. Pesquisa multirreferencial em educação ambiental: bases sócio-culturais-político-epistemológicas. *Pesq. Educ. Ambient.*, v. 1, n. 1, p. 73-92, jul./dez. 2006.

²³ Segundo Fróes-Burnham (2006), a multirreferencialidade foi introduzida pelo francês Jacques Ardoine e seus colaboradores da Universidade de Paris VIII, em especial, Guy Berger. “A multirreferencialidade não tem a intenção de integrar conhecimentos, de propor complementaridade ou aditividade, entre campos diversos. Ao invés, procura afirmar a impossibilidade de um único ponto de vista que abarque todos os demais – assumindo que quanto mais se conhece, mais se cria áreas de não-saber [...]” (FRÓES BURNHAM, 2006, p. 15).

conhecimento entre disciplinas. Assim sendo, tem-se a multidisciplinaridade, a pluridisciplinaridade, a interdisciplinaridade e, a partir dos anos 1970, a transdisciplinaridade. No âmbito de uma cidadania contemporânea implicada com as questões socioambientais locais e globais, é relevante a argumentação de Fróes Burnham, que pretende que esse referencial coloque os conceitos e as práticas de cidadania e de democracia “não como construtos passivamente elaborados”, ou como ações realizadas no cotidiano das pessoas, mas, sobretudo, “como um processo permanente de instituição que se realiza a cada dia, como uma construção reflexiva e, portanto, transformadora, de concepções e modos de viver a cidadania e a democracia”.²⁴ Conforme Gudynas,²⁵ o debate no século XXI propõe discutir a noção de como incorporar (ou não) os aspectos ambientais no exercício da cidadania, na tentativa de superar a visão tradicional que a delimita:

[...] o conceito convencional de cidadania é outra das expressões de uma visão dual que diferencia os seres humanos da Natureza. Cidadania inevitavelmente refere-se à cidade, a uma ‘polis’, aquela que está por fora da Natureza, que pode ser dividida em componentes a serem manipulados e aproveitados. O cidadão enquanto ‘civilizado’ deve controlar e aproveitar os espaços silvestres ou ‘selvagens’. Estas são posturas próprias da modernidade, na qual as concepções de cidadão e ambiente se determinam mutuamente (tradução nossa).²⁶

Gudynas,²⁷ ao rejeitar a visão reducionista da cidadania restrita aos diretos, elabora uma proposição ética, política, conceitual, ontológica e

²⁴ FRÓES BURNHAM, Teresinha. Pesquisa multirreferencial em educação ambiental: bases sócio-culturais-político-epistemológicas. *Pesq. Educ. Ambient.*, v. 1, n. 1, p. 9, jul./dez. 2006.

²⁵ GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanía ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 53-72, jan./jun. 2009.

²⁶ “[...] el concepto convencional de ciudadanía es otra de las expresiones de una visión dual que diferencia los seres humanos de la Naturaleza. Ciudadanía inevitablemente refiere a la ciudad, a una ‘polis’, la que está por fuera de la Naturaleza, la que puede ser dividida en componentes a ser manipulados y aprovechados. El ciudadano en tanto ‘civilizado’ debe controlar y aprovechar los espacios silvestres o ‘selvajes’. Estas posturas propias de la modernidad, donde las concepciones de ciudadano y ambiente se determinan mutuamente” (GUDYNAS, 2009, p. 65).

²⁷ GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanía ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 53-72, jan./jun. 2009.

²⁸ BRASIL. Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. *Consumo sustentável: manual de educação*. Brasília: Consumers International/MMA/MEC/IDEC, 2005. p. 21.

paradigmática em torno da expressão *metacidánias ecológicas*, abordando criticamente a concepção de cidadania surgida a partir dos postulados de Marshall, recorrendo, com isso, aos pressupostos sociais e históricos que culminaram nos direitos do cidadão, correspondendo à organização política e eleitoral e à associação dos indivíduos. Para Marshall, com base no *Welfare State* inglês, ou estado de bem-estar, os direitos civis surgiriam no século XVIII e no século XIX, os direitos políticos. Finalmente, no século XX, seriam conquistados os direitos sociais. Na contemporaneidade, embora reconhecendo o valor da cidadania, o que se percebe é uma polissemia em torno de seu conceito. Dessa forma, a noção de cidadania se expande, incorporando novos elementos, como o direito à autonomia sobre o próprio corpo, o direito à qualidade ambiental, o direito do consumidor, o direito à igualdade, à diferença etc.²⁸

Conforme Martins,²⁹ no processo em expandir e definir os novos direitos de cidadania, a garantia individual dos cidadãos passou a ser sistematizada e organizada pela Constituição Brasileira de 1988, na qual estão embasados os critérios dos direitos de primeira geração; os de segunda geração, conquistados no século XX, referindo-se aos direitos sociais, respaldados na individualidade do cidadão; os direitos de terceira geração, surgidos a partir dos anos 1970, com base no princípio da solidariedade e denominados direitos difusos,³⁰ e os direitos de quarta geração, em debate na atualidade. Estes se referem às questões da vida humana e não humana, sendo construídos como resultado de conflitos éticos, tecnológicos e filosóficos, abarcando os mecanismos reguladores da vida.

²⁹ MARTINS, Sérgio Roberto. *Construindo a cidadania ambiental*. Texto base para os Núcleos de Educação Ambiental da Agenda 21 de Pelotas – RS. Formação de coordenadores e multiplicadores socioambientais. Santa Catarina: UFSC, 2004.

³⁰ Sobre o direito ambiental, a ideia é propor um novo entendimento das questões ambientais por meio da educação e do compromisso com o futuro; por isso, no art. 225 da Constituição Federal Brasileira de 1988, diz-se que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que é bem de uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, devendo ao “[...] Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para às presentes e futuras gerações”. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente/comiss%C3%A3o-tripartite-nacional/direito-ambiental>. Acesso em: 10 nov. 2016.

A complexidade dos problemas ambientais enfrentados na modernidade e as novas reivindicações das sociedades na conjugação dos direitos de primeira, segunda e terceira dimensões, particularmente pela ênfase conferida à proteção do ‘macrobem ambiental’, tem sido um dos importantes vetores de mudanças comportamentais que fizeram florescer uma preocupação ética e socioambientalmente responsável, o que tem en-sejado a configuração de um novo modelo de Estado condizente com essa preocupação.³¹

Santos,³² ao refletir a cidadania no contexto das ciências e do conhecimento, afirma que a epistemologia dessa nova cidadania – formada desde os tempos da Antiguidade Clássica (greco-romana) ao surgimento dos Estados-Nação, agora associada a uma cidadania liberal que supera a visão de uma cidadania moderna – propõe ampliar o conteúdo das liberdades fundamentais para responder às necessidades presentes e futuras, relacionadas com algumas das reivindicações planetárias urgentes. Sobre os conflitos de interesse, há que se recorrer à perspectiva ambiental, a qual será incorporada como um novo direito às sociedades a partir do processo de expansão da cidadania na tradicional visão advinda de Marshall. As reformas constitucionais, normativas e institucionais ocorridas desde a década de 1980 aceleraram bastante esse processo, emergindo novas questões subjacentes aos direitos à qualidade de vida e a um ambiente sadio, citando, em especial, alguns países da América Latina, como Brasil, Argentina, Peru, Colômbia e Venezuela, destacando-se que a postura mais difundida sobre cidadania na América Latina e que ainda persiste é aquela que enfatiza o reconhecimento dos direitos do cidadão.³³ Isso acaba impedindo o avanço da construção de uma cidadania relacionada com noções de território, ecologia, pertencimento e identidade dos sujeitos.

³¹ KALIL, Ana Paula Maciel Costa; FERREIRA, Helini Sivini. A dimensão socioambiental do estado de direito. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 342, jan./abr. 2017.

³² SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz dos. Cidadania, conhecimento, ciência e educação CTS. Rumo a “novas” dimensões epistemológicas. *Revista CTS*, v. 2, n. 6, p.137-157, dez. 2005.

³³ GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadánías ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 55, jan./jun. 2009.

Para Soffiati,³⁴ a questão se inscreve nas desigualdades da apropriação dos recursos naturais e na ausência de direitos por parte do ambiente:

[...] a humanidade atingiu um ponto crítico. Por um lado, a Declaração Universal dos Direitos do Homem e do Cidadão, de 1948, não está assegurando plena cidadania para cerca de 2/3 da humanidade, que vive uma infracidadania, enquanto uma minoria usufrui de uma supracidadania. O humanismo excessivo, além de beneficiar uma minoria, lançando na periferia a maior parte da humanidade, ainda fere profundamente a natureza. As constituições nacionais mais modernas incluíram o equilíbrio ambiental como um novo direito, mas apenas para o ser humano. Assim, o cidadão passou a ter direito a um ambiente equilibrado e sadio, que deve ser assegurado para as gerações vindouras. O Ambiente, em si, continua a não ter direitos intrínsecos.

Desde já, é possível perceber que as interseções locais e globais entre cidadania e ambiente enfrentam uma problemática que se apresenta, por um lado, bastante tensionada e complexa, e por outro, oferecendo uma variedade de alternativas substantivas, o que torna a multidimensionalidade indispensável para que se possam incorporar os aspectos ecológicos.³⁵ Nesse processo, é possível também distinguir o ambientalismo do ecologismo. Dobson,³⁶ ao abordar a cidadania ecológica, reconhece que o ambientalismo adota uma abordagem baseada na gestão dos problemas ambientais, na qual se sustenta a crença de que os mesmos possam ser resolvidos sem as efetivas mudanças dos padrões de produção e consumo atuais; por outro lado, considerando a existência de uma vida sustentável, o ecologismo reivindica mudanças radicais na relação humana com o mundo natural e não humano, da mesma forma que na vida social e política. Desse modo, em um cenário de antagonismos e convergências, coexistem, na atualidade, modos heterogêneos e plurais

³⁴ SOFFIATI, Arthur. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). *Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 14.

³⁵ GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadánías ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 53-72, jan./jun. 2009.

³⁶ DOBSON, Andrew. Ecological Citizenship: a Defence. *Environmental Politics*, v. 15, n. 3, p. 447-451, 2006.

de relacionamento com os problemas sociais e ambientais. Para esclarecer esse argumento, Gudynas,³⁷ que realiza uma revisão sobre o que denomina de metacidadanias ecológicas, afirma que a cidadania ambiental na América Latina se manteve restrita a uma perspectiva de cidadania clássica, atendo-se, sobretudo, aos direitos de terceira geração, bem mais genéricos que específicos. Outras propostas de cidadania puderam ir além, redesenhando os desafios ecológicos da atualidade, como as questões éticas, políticas e culturais. Entretanto, uma abordagem aprofundada desses aspectos tenderia a extrapolar os limites deste texto. Por isso, ao aceitar a ideia da complexidade dos fenômenos, dos tempos de incerteza e da diversidade intelectual entre autores, é possível adentrar nas raízes que fundamentam essa tecitura, evocando o termo latino *complexus*: aquilo que é tecido em conjunto.

4 Emergindo a complexidade da problemática socioambiental

Nesta seção, são abordados alguns conceitos de complexidade que se articulam em torno da problemática socioambiental, incluindo noções de ecologia e ecossistemas. Nesse contexto, nos próprios ecossistemas naturais – palavra que vem do grego *oikos* (casa) e *systema* (sistema), enquanto ambientes de sobrevivência e interação de espécies da flora e fauna, incluindo a humana – convergem os efeitos dessa crise, com maior ou menor grau de resposta a esses impactos. Muitos destes são originados em escala global, porém, associados às diferentes dinâmicas socioculturais das comunidades humanas. Os ecossistemas naturais abrigam a diversidade biológica e cultural (sistema sociocultural) como substrato das diversas interações ocorridas entre os seres humanos com o meio ambiente e entre o ambiente com outras espécies ali presentes, constituindo-se em uma noção *multicêntrica* de meio ambiente, conforme Floriani.³⁸ De acordo com Morin,³⁹ a noção de ecossistema, que é objeto

³⁷ GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanías ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 53-72, jan./jun. 2009.

³⁸ FLORIANI, Dimas. Educação ambiental e epistemologia: conhecimento e prática de fronteira ou uma disciplina a mais? *Pesq. Educ. Ambient.*, v.4, n. 2, p. 191-202, 2009.

³⁹ MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita*: repensar a reforma, reformar o pensamento. 8. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

de estudo da ecologia, recai sobre o conjunto das interações entre populações vivas no seio de uma unidade geofísica que constitui uma unidade complexa de caráter organizador. Soffiati⁴⁰ argumenta que os ecossistemas são sistemas complexos que vivem à base de ordem, desordem, interação e organização, sendo que nos primeiros se observam características da complexidade, tais como: a indeterminação, a imprevisibilidade, a auto-organização, a autorreprodução, a autorreparação, a transformação e a autoadaptação. Investigando os sistemas complexos, Fenzl e Machado⁴¹ explicam que estes apresentam características e qualidades que não podem ser deduzidas e entendidas somente a partir da análise de suas partes, necessitando de uma matriz metodológica que una, ao mesmo tempo, a análise das partes e de suas relações, e a análise das relações entre o conjunto das partes com o ambiente. Com isso, sistemas complexos⁴² (como o cérebro, o ambiente, os movimentos sociais) referem-se a um conjunto de partes, em diferentes escalas e níveis de organização, integrados e ligados entre si de uma forma não linear, apresentando características que são diferentes do jogo que envolve a simples soma das suas partes.⁴³ Na esfera dos sistemas complexos, Morin diz o seguinte:

É preciso recorrer ao que diz Pascal, que citamos mais uma vez: ‘Como todas as coisas são causadas e causadoras, ajudadas e ajudantes, mediatas e imediatas, e todas são sustentadas por um elo natural e imperceptível, que liga as mais distantes e as mais diferentes, considero impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, tanto quanto conhecer o todo sem conhecer, particularmente, as partes’.⁴⁴

⁴⁰ SOFFIATI, Arthur. A contribuição da ecohistória para a compreensão da crise ambiental da atualidade e para a formação da ecocidadania. *Revista Vitas – visões transdisciplinares sobre ambiente e sociedade*, n. 3, jun. 2012.

⁴¹ FENZL, Norbert; MACHADO, José Alberto da Costa. *A sustentabilidade de sistemas complexos: conceitos básicos para uma ciência do desenvolvimento sustentável: aspectos teóricos e práticos*. Belém: NUMA/UFPA, 2009.

⁴² O criador da teoria geral de sistemas foi o filósofo e biólogo austríaco Karl Ludwig Von Bertalanffy que, a partir da década de 1940, veio afirmar que um sistema é um todo maior do que a soma das partes, elaborando um conjunto de leis aplicáveis aos comportamentos de um sistema complexo (FENZL; MACHADO, 2009).

⁴³ FENZL, Norbert; MACHADO, José Alberto da Costa. *A sustentabilidade de sistemas complexos: conceitos básicos para uma ciência do desenvolvimento sustentável: aspectos teóricos e práticos*. Belém: NUMA/UFPA, 2009.

⁴⁴ MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 88.

Para Santos, Pelosi e Oliveira,⁴⁵ que analisam a complexidade e o sistemismo, existem outras variadas elaborações sobre sistemas, tais como: a) um sistema é um todo organizado e complexo; b) sistema é um conjunto de elementos interdependentes, cujo resultado final é superior ao somatório dos resultados que esses elementos teriam caso operassem de forma isolada; c) sistema é qualquer conjunto de partes reunidas, caracterizadas pelas relações entre as partes e pelo comportamento do todo, dando ênfase a duas importantes dimensões: a de um todo inter-relacionado e a de um todo organizando pelas partes. Ao tratar de ecologia,⁴⁶ Morin⁴⁷ desenvolve o viés da complexidade, ao comentar que, enquanto ciência fundada no final do século XIX, e que estuda as relações entre os seres vivos entre si e com o meio ambiente, ganhará um novo impulso nos anos 1960. Assim, a ecologia irá estudar a biosfera⁴⁸ na década seguinte, um *megassistema* regulador que permite os desenvolvimentos técnicos e econômicos que o regulam. Além disso, a ecologia política,⁴⁹ no que se refere a uma politização da ecologia e seu grande avanço na segunda metade do século XX, preocupada com as relações entre o meio ambiente e os fatores econômicos, políticos e sociais, passa a ter duas importantes dimensões a serem destacadas: primeiro, um saber acadêmico, que ultrapassa a noção disciplinar; segundo, um referencial inspirador de movimentos ambientais e sociais de formação cidadã.⁵⁰ De fato, a

⁴⁵ SANTOS, Luis Miguel Luzio dos; PELOSI, Edna Marta; OLIVEIRA, Bernardo Carlos S. C. Matos de. Teoria da Complexidade e as múltiplas abordagens para compreender a realidade social. *Serv. Soc. Rev.*, Londrina, v. 14, n. 2, p. 47-72, jan./jun. 2012. [s/default/files/topic/green_job/pub/empregos_verdes_rumos_257.pdf](https://default/files/topic/green_job/pub/empregos_verdes_rumos_257.pdf). Acesso em: 26 jul. 2017.

⁴⁶ Ciência fundada como ramo da biologia, em 1866, pelo biólogo austríaco Ernst Haeckel, popularizando o trabalho de Charles Darwin.

⁴⁷ MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. p. 27.

⁴⁸ Os europeus Lamarck e Suess criaram, no séc. XIX, o conceito de biosfera, que foi reintroduzido pelo russo Vladimir Vernadsky, em 1920. Caracteriza-se como o campo da vida, incluindo a totalidade atmosférica, os oceanos e uma capa das zonas continentais, nas quais vivem o homem. Para saber mais, ver: VERNADSKY, Vladimir. La Biosfera y La Noosfera, *American Scientist*, v. 33, n. 1, enero 1945. Cita-se, ainda, uma das teorias orgânicas de natureza contida na hipótese de Gaia, criada pelo inglês James Lovelock, sustentando que todo o planeta constitui um sistema que se autorregula, apresentando convergências com a noção de biosfera (GUDYNAS, 2004, p. 24).

⁴⁹ Termo surgido a partir do antropólogo Eric Wolf e do filósofo Hans Enzensberger, em 1950. Originou-se na Grã-Bretanha como movimento coletivo, dividindo conservacionistas e preservacionistas, por volta de 1860, sendo retomado no séc. XX, com o caráter político atual (BERTASO, 2007).

⁵⁰ BERTASO, João Martins. Cidadania e sensibilidade na Ecologia Política. *Revista Direitos Culturais*, v. 1, n. 2, p. 41-60, 2007. p. 43.

ecologia política trouxe a contribuição das ciências humanas e sociais para a reflexão e o debate ecológico, até então fortemente marcados por leituras biologistas e despolitizados dos problemas ambientais.⁵¹

Por outro lado, é preciso lembrar que a problemática ecológica implica questões complexas, tais como outros valores, o que exigiria, *per si*, outro conceito de natureza, outras características para a forma de organização social da produção material e, conseqüentemente, outras formas de relacionamento entre os seres humanos.⁵² Sendo assim, essas questões não deveriam ser reduzidas aos movimentos ambientalistas ou à ecologia política, já que se tornaram uma problemática humana global, implicando, portanto, uma nova ordem social e cultural na agenda do século XXI⁵³. Nessa perspectiva, o paradigma moriniano designado como simplificação (redução, disjunção e separação) é mutilante, não sendo suficiente para compreensão de fenômenos dessa natureza e da realidade. Necessita-se, em especial, de um paradigma de complexidade que separe e associe os elementos, ao mesmo tempo, concebendo os níveis de emergência da realidade, sem reduzi-los, obrigatoriamente, às unidades elementares ou às leis gerais do conhecimento. Um dos objetivos consiste em distinguir as forças constitutivas dos fenômenos, reunindo-as, ao mesmo tempo em que se busca contextualizar e globalizar o desafio da incerteza.

5 Problemática socioambiental da cidadania: cidadanias em diálogo com as questões socioambientais

O que se pretende na contemporaneidade é ampliar a dimensão e os direitos de cidadania, de modo a garantir a conexão da natureza com o conhecimento, inserindo a responsabilidade e a sustentabilidade da vida humana. Infere-se, portanto, que as diferentes percepções sobre o conjunto de normas e valores de uma determinada sociedade é algo que se situa histórica e socialmente, cabendo aos indivíduos deliberarem (ou não) as opções que julgam mais, ou menos importantes para uma possível

⁵¹ LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. *Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis*. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-146, jan./abr. 2009.

⁵² COSTA, Gláucia. Ciência, tecnologia e sustentabilidade socioambiental. *Revista Científica Hermes*, p. 19-29, 2009.

⁵³ BERTASO, João Martins. Cidadania e sensibilidade na Ecologia Política. *Revista Direitos Culturais*, v. 1, n. 2, p. 41-60, 2007.

transformação social. Constatar que certos valores não correspondem aos princípios éticos construídos e estabelecidos em um dado contexto social favorece o debate, a discussão e a análise crítica na confrontação dos problemas do cidadão, citando, como exemplo, os de cunho socioambiental. É preciso recordar que mudanças sociais não ocorrem de forma linear e *apriorística* aos acontecimentos, o que exige inserir esses debates no âmbito de referenciais que incorporem os sujeitos nos processos de conhecimento a que se propõem. Com efeito, ao emergir a problemática socioambiental da cidadania (a partir da multidimensionalidade da cidadania), surgem outras possibilidades além daquelas convencionadas na categoria dos direitos e dos deveres do cidadão, articulando desafios que se colocam em um patamar complexo, plural e, ao mesmo tempo, singular. Interessante observar que, como afirma Jacobi, no paradigma da complexidade, a dimensão ambiental pode representar “a possibilidade de lidar com conexões entre diferentes dimensões humanas, possibilitando entrelaçamentos e trânsitos entre múltiplos saberes”.⁵⁴

Essa abertura ao ambiental não deveria significar uma camisa de força conceitual ou metodológica, mas uma articulação entre os métodos objetivos e subjetivos implicados na produção de conhecimentos e de sentidos.⁵⁵ Ademais, abrangendo uma problemática dita socioambiental, retoma-se a cidadania ambiental, a cidadania ecológica, a cidadania planetária, a ecocidadania, a cidadania em uma visada multirreferencial e no contexto CTS/CTSA, a educação ambiental para a cidadania, as metacidadanias ecológicas, a cidadania socioambiental, dentre muitas outras, não contempladas no escopo desta pesquisa. Como diz Morin:

De fato, a aspiração à complexidade tende para o conhecimento multidimensional. Ele não quer dar conta de todas as informações sobre um fenômeno estudado, mas respeitar suas diversas dimensões [...] não devemos esquecer que o homem é um ser

²⁸ Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST). Disponível em: <http://renastonline.ensp.fiocruz.br/temas/centro-referencia-saude-trabalhador-cerest>. Acesso em: 18 ago. 2017.

⁵⁴ JACOBI, Pedro. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 242, maio/ago. 2005.

⁵⁵ JACOBI, Pedro. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

biológico-sociocultural, e que os fenômenos sociais são, ao mesmo tempo, econômicos, culturais, psicológicos etc. Dito isto, ao aspirar a multidimensionalidade, o pensamento complexo comporta em seu interior um princípio de incompletude e de incerteza.⁵⁶

a) Cidadania ambiental

Em relação aos direitos de terceira e de quarta geração, sobretudo os difusos, nos quais a questão ambiental se insere, as associações, as Organizações Não Governamentais (ONGs) e os movimentos sociais assumem papel preponderante para promoverem, nas sociedades, o exercício de uma cidadania ambiental com base na soberania coletiva sobre os ecossistemas locais e a biosfera. Dessa forma, o exercício da cidadania ambiental torna-se definidor das políticas públicas que promovam a justiça social em harmonia com a natureza, por meio da construção de uma identidade cultural que consolide uma perspectiva amorosa e solidária nas relações entre as pessoas e destas com a natureza. Para Jacobi, o desafio da atualidade é fortalecer uma educação para a cidadania ambiental que seja convergente e multirreferencial, colocando-se “como prioridade para viabilizar uma prática educativa que articule de forma incisiva a necessidade de se enfrentar concomitantemente a crise ambiental e os problemas sociais”.⁵⁷ Assim, a construção da cidadania ambiental transita entre a educação ambiental e o fortalecimento da democracia, o que acaba demandando um esforço coletivo na formação de uma consciência crítica que seja capaz de propiciar a internalização de um saber ambiental emergente de um conjunto de disciplinas. Nesse sentido, objetiva-se a construção de um campo de “conhecimento capaz de captar as multicausalidades e as relações de interdependência dos processos de ordem natural e social que determinam as estruturas e mudanças socioambientais”.⁵⁸

⁵⁶ MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. p. 177.

⁵⁷ JACOBI, Pedro. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 244, maio/ago. 2005.

⁵⁸ JACOBI, Pedro. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 247, maio/ago. 2005.

b) Cidadania ecológica:

Dobson⁵⁹ propõe a cidadania ecológica como elemento indispensável para uma sociedade sustentável. Ao comportar uma visão de humanidade, tem na justiça ecológica entre os povos uma proposta radical mais próxima da visão cosmopolita de cidadão global. Com isso, de acordo com o autor, a cidadania ecológica pode se mover em novas direções, tal qual o ecologismo; portanto, como um meio para resolver a insustentabilidade global, sugere-se que a cidadania inclua um espaço político não territorializado, reconfigurando aquele criado pela cidadania liberal. Staffen⁶⁰ entende que, o projeto de cidadania ecológica proposta por Dobson destina-se exclusivamente aos seres humanos, ainda que haja uma preocupação ética, social e política, esta não abarca o cuidado com a natureza como *ser próprio*, mas na condição única de possibilitar a vida humana no Planeta, sugerindo, por seu turno, dar-se importância ao conhecimento ecosófico baseado na sensibilidade jurídica (cuidado, proximidade e alteridade) para a construção de uma cidadania Sul-Americana. Nas reflexões sobre o saber fazer, as condições complexas dessa cidadania podem ser repensadas como a política, a axiológica, a epistemológica, afirmando a liberdade, a igualdade política e a tolerância em relação ao próximo e à natureza. Para Loureiro *et al.*, a cidadania ecológica é a síntese do entendimento crítico da interface entre o meio ambiente e a cidadania, propondo uma atuação dialógica qualificada dos atores individuais e coletivos no cotidiano e no ambiente da vida; por isso, a cidadania ecológica “[...] impõe reformulações profundas nos processos sociais, políticos e educativos, não somente nos espaços escolares, mas em todos os espaços públicos e pedagógicos”.⁶¹

⁵⁹ DOBSON, Andrew. Ecological Citizenship: a Defence. *Environmental Politics*, v. 15, n. 3, p. 447-451, 2006.

⁶⁰ STAFFEN, Márcio Ricardo. A (in)viabilidade de uma cidadania ecológica global na América do Sul: reflexões a partir da ecossociologia e da sensibilidade jurídica. *Revista Novos Estudos Jurídicos*, v. 21, n. 3, set./dez. 2016.

⁶¹ LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* (org.). *Cidadania e meio ambiente. Construindo os Recursos do amanhã*, v. 1. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003. p. 15.

c) Cidadania planetária

Segundo Gadotti,⁶² a ecopedagogia apresenta as condições necessárias para agregar valor à cidadania planetária. O autor retoma a noção de cidadania planetária introduzida por Francisco Gutierrez e Cruz Prado, nos anos 1990, período de conceituação da ecopedagogia com base na Carta da Terra. A cidadania ambiental pode se tornar uma cidadania planetária, na medida em que esta inclua a dimensão social, na qual os seres humanos e o Planeta sejam a sua maior prioridade, reconhecendo tratar-se de um ponto de referência ética indissociável da ecologia e da civilização planetária. A cidadania planetária associa-se, em geral, com a ideia de desenvolvimento sustentável, mas amplia a discussão para outras vertentes éticas, e não meramente econômicas, como os processos educativos. Ela se manifesta em diferentes expressões: nossa humanidade comum, unidade na diversidade, nosso futuro comum, nossa pátria comum, cidadania planetária etc.⁶³ Cabe ressaltar, ainda, um imbricamento entre esferas de cidadania (planetária, ecológica e ecocidadania), conforme argumentação de Loureiro *et al.*, colocando em evidência aspectos éticos, ecológicos e socioambientais da cidadania:

Ecocidadania, cidadania planetária ou cidadania ecológica é um conceito utilizado para expressar a ética ecológica e seus desdobramentos no cotidiano, em um contexto que possibilita a tomada de consciência individual e coletiva das responsabilidades tanto locais, quanto globais, tendo como eixo central o respeito à vida e a defesa do direito a esta em um mundo sem fronteiras geopolíticas. Nesse conceito, amplia-se o destaque ao sentimento de pertencimento à humanidade e a um planeta único [...] para que se possa falar da construção de uma cidadania planetária, é necessário avaliar se as práticas dessas múltiplas redes de movimentos estão caminhando para humanizar a natureza – construindo direitos ambientais e sociais – de forma histórica – garantindo a partir do presente a sustentabilidade do futuro – sem fronteiras – no sentido

⁶² GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. In: *Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI*. Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 81-132.

⁶³ GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. In: *Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI*. Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 112.

de se referenciar ao conjunto dos povos – e radicalmente democrática – articulando requisitos de igualdade [...].⁶⁴

Para Ednir e Macedo,⁶⁵ no contexto de uma educação global, a cidadania planetária assume algumas dimensões nos currículos de crianças e jovens, tais como: os direitos humanos, a justiça social, a diversidade, a resolução de conflitos, a interdependência, a sustentabilidade, a cidadania global e a percepção dos valores associados com cada um destes conceitos-chave. Conforme os autores, a cidadania planetária abarca a concepção de que os problemas de âmbito local estão inseridos em um contexto de realidade planetária, fazendo com que os alunos se percebam como cidadãos globais e planetários, logo entendidos como cidadãos do mundo.

d) Ecocidadania

O embasamento teórico-metodológico sobre ecocidadania pressupõe a democracia como espaço de resistência aos poderes sociais e estatais, situando-se como uma proposta emancipatória dos sujeitos, podendo responder às demandas plurais da cidadania na fase contemporânea em que se encontram. Assim, é evocada a ideia de cuidado em sua dimensão ética e política, na qual se propõe a “ecocidadania como referência globalizante de uma resposta emancipatória sustentável, baseada na articulação da subjetividade em estado nascente, da cidadania em estado de mutação e da ecologia no conjunto de suas implicações”.⁶⁶ Os sinais emitidos pela natureza podem ser percebidos à medida que ocorre o surgimento de um sujeito mais sensível, denominado *ecosensível*, integrando-se no conjunto das complexas relações que inclui meio, cultura e práticas sociais decorrentes de um conhecimento complexo, passando a ser reconhecido como integrante também do meio, e como resultado de um processo de sensibilização da cidadania.⁶⁷

⁶⁴ LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* (org.). *Cidadania e meio ambiente*. Construindo os Recursos do amanhã, v. 1. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003. p. 43.

⁶⁵ EDNIR, Mazda; MACEDO, Débora Maria. Planetary citizenship and curriculum: Schools from three continents learn through diversity. *Field Actions Science Reports* [Online], Special Issue 3, 2011. Disponível em: <http://factsreports.revues.org/1038>. Acesso em: 5 jun. 2016.

⁶⁶ Warat, autor a quem se atribui esta citação, foi o primeiro a formular a expressão *eco-cidadania*, tendo sido disseminada no final do séc. XX como *ecocidadania* por outros autores da temática socioambiental. Ver: BERTASO, João Martins. Cidadania e sensibilidade na Ecologia Política. *Revista Direitos Culturais*, v. 1, n. 2, p. 53, 2007.

⁶⁷ BERTASO, João Martins. Cidadania e sensibilidade na Ecologia Política. *Revista Direitos Culturais*, v. 1, n. 2, p. 43, 2007.

Como diz Soffiati,⁶⁸ o paradigma organicista da contemporaneidade prescinde de uma nova relação entre as sociedades e a natureza não humana, incorporando e redimensionando novas formas de exercício da antiga cidadania, incitando a formação de um novo educador que considere essas premissas, tais como aquelas encontradas na complexidade moriniana. Foram as mudanças sociais que produziram ideias que acabaram influenciando algumas transformações sociais, alimentando, por seu turno, novas ideias. “A exacerbação dos direitos nacionais e individuais desembocou na consciência de que a humanidade produziu uma crise ambiental sem precedentes porque antrópica e planetária ao mesmo tempo”.⁶⁹

e) Cidadania em uma visada multirreferencial

Ao trazer a pesquisa em educação ambiental para a pauta das discussões contemporâneas, Fróes Burnham⁷⁰ questiona as abordagens acadêmico-científicas pautadas fundamentalmente em epistemologias de base disciplinar que não seriam suficientes para abarcar tamanha complexidade desse campo. Para a autora, o questionamento reside na preocupação com a sua instituição, cujas origens se situam no discurso acadêmico como campo interdisciplinar. Contudo, o fato é que, a partir da explosão dos movimentos sociais, especialmente aqueles comprometidos com as lutas democráticas que surgem no sentido de valorizar o “respeito ao planeta e à vida em todas as suas manifestações, vem se deparando com uma enorme gama de problemas complexos e com a insuficiência dos esquemas analíticos disciplinares”,⁷¹ tornando a visão multirreferencial e a transdisciplinar essenciais para a construção da cidadania, ao tempo em que se pode considerá-las como perspectivas críticas, construtivas e promissoras desse mesmo campo.

⁶⁸ SOFFIATI, Arthur. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). *Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 27-72.

⁶⁹ SOFFIATI, Arthur. A contribuição da ecohistória para a compreensão da crise ambiental da atualidade e para a formação da ecocidadania. *Revista Vitas – visões transdisciplinares sobre ambiente e sociedade*, n. 3, jun. 2012. p. 15.

⁷⁰ FRÓES BURNHAM, Teresinha. Pesquisa multirreferencial em educação ambiental: bases sócio-culturais-político-epistemológicas. *Pesq. Educ. Ambient.*, v. 1, n. 1, p. 73-92, jul./dez. 2006.

⁷¹ FRÓES BURNHAM, Teresinha. Pesquisa multirreferencial em educação ambiental: bases sócio-culturais-político-epistemológicas. *Pesq. Educ. Ambient.*, v. 1, n. 1, p. 73-92, jul./dez. 2006.

f) Cidadania no contexto CTS/CTSA

Conforme Farias e Carvalho,⁷² os estudos CTSA contribuem para problematizar os impactos da C&T (Ciência e Tecnologia) na sociedade, interagindo com diferentes aspectos da vida humana, como os sociais, culturais, científicos, éticos e econômicos. Segundo os autores, que analisam os conflitos ambientais sob uma ótica jurídica, algumas questões socioambientais relacionadas aos estudos CTSA emergem oferecendo maior visibilidade aos princípios de uma educação cidadã, como a responsabilidade com o futuro, os direitos difusos e coletivos, bem como os novos recursos de defesa ambiental. Isso contribui, ainda que de forma utópica, para a formação cidadã, tendo em vista propiciar a construção de uma sociedade respaldada na democracia que tem por base a participação política. Para Santos,⁷³ que convoca os princípios da educação CTS para uma fundamentação epistemológica das ciências e da tecnologia frente aos desafios das sociedades atuais, na maioria dos currículos escolares, a educação com formação para a cidadania não tem estado presente de forma contextualizada e interdisciplinar. Isso demonstra uma educação transmissora de conhecimentos pouco preocupada com as questões de cidadania.

Em uma abordagem crítica sobre a supremacia da ciência e da tecnologia em detrimento de muitas das relações sociais e culturais, e sobre a diversidade destas nas sociedades contemporâneas, Santos afirma que a crise socioambiental “[...] exige que se repensem diferentes dimensões da cidadania de forma a atingir uma cidadania renovada que demande um novo contrato social. Um contrato atento ao direito à diferença e ao direito do ambiente [...]”.⁷⁴ Richardson e Blades⁷⁵ criticam a educação em cidadania, que está muito mais voltada para as questões sociais locais do que para os assuntos de âmbito global; sem desmerecer

⁷² FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira; CARVALHO, Washington Luiz Pacheco de. Desvelando relações ciência-tecnologia-sociedade-ambiente a partir de um processo judicial sobre danos ambientais. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.*, v.17, jul./dez. 2006. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3090>. Acesso em: 5 jun. 2016.

⁷³ SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz dos. Cidadania, conhecimento, ciência e educação CTS. Rumo a “novas” dimensões epistemológicas. *Revista CTS*, v. 2, n. 6, p. 137-157, dez. 2005.

⁷⁴ SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz dos. Cidadania, conhecimento, ciência e educação CTS. Rumo a “novas” dimensões epistemológicas. *Revista CTS*, v. 2, n. 6, p. 155, dez. 2005.

⁷⁵ RICHARDSON, George H.; BLADES, David W. Social Studies and Science Education: developing world citizenship through interdisciplinary partnerships. *Canadian Social Studies*, University of Alberta, n. 35, 2001.

sua importância, o fato é que pouca atenção é fornecida aos assuntos relativos à humanidade e aos tempos de incerteza, como as decisões tomadas na atualidade e seus impactos para o futuro da humanidade, devendo ser ressaltada a importância do desenvolvimento da educação CTS e da cidadania multidimensional entre os jovens.

g) Educação ambiental para a cidadania

Nesse âmbito, a cidadania é um processo permanente, crítico, reflexivo e participativo de aprendizagem do que se *é* e do que se deseja *ser* em sociedade. Esse processo deve contribuir para a construção de uma educação ambiental emancipatória que consolide uma cidadania plena no âmbito do paradigma ecológico, conforme destacam Loureiro *et al.*⁷⁶ De acordo com Lima, a questão reside em poder politizar a educação ambiental, considerando que a visão reducionista da atual crise ambiental acaba não favorecendo “[...] a tomada de iniciativas em defesa da qualidade de vida, da responsabilização dos verdadeiros agentes da degradação e da luta por direitos ambientais entendidos como direitos de cidadania”.⁷⁷ Essa politização implica a construção de uma sustentabilidade baseada na defesa da vida em sentido amplo, bem como da liberdade e justiça social, abarcando uma compreensão complexa e multidimensional da questão ambiental.⁷⁸ A educação ambiental representa um espaço importante no qual se possam repensar as práticas sociais e o papel dos professores como articuladores desse processo. Assim, alunos e professores tendem a compreender as bases globais e locais do meio ambiente, bem como a interdependência dos problemas e soluções, de modo a destacar a importância em poder construir, de forma responsável e reflexiva, uma sociedade planetária, equitativa e ambientalmente sustentável.⁷⁹ Gadotti⁸⁰ acrescenta que a ecoeducação, a educação

⁷⁶ LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* (org.). *Cidadania e meio ambiente*. Construindo os Recursos do amanhã, v. 1. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

⁷⁷ LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. *Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória*. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). *Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 135.

⁷⁸ LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. *Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis*. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-146, jan./abr. 2009.

⁷⁹ JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.

⁸⁰ GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. In: *Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI*. Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 81-132.

ambiental e a educação comunitária (popular), designadas como educação sustentável, devem ser estimuladas no sentido de fazer valer as políticas públicas que efetivem uma educação para a cidadania plena.

h) Metacidanias ecológicas

As metacidanias ecológicas incluem uma abordagem alternativa dos aspectos ambientais presentes na cidadania clássica. De acordo com Gudynas,⁸¹ mentor dessa expressão, dizem respeito a um conjunto de propostas que ampliam as definições de cidadania, constituindo-se em novas formas de alcance dos problemas ambientais e ecológicos, já que admite a diversidade de propostas e conceitos. O autor pondera que essa diversidade reside na crítica à modernidade, desenvolvendo-se em múltiplas dimensões, sobretudo na questão das expressões territoriais. Isso exige que se incorpore o conceito de ontologias relacionais para aceitar outras formas de interação social e ambiental, superando a dualidade entre o homem e a natureza. Portanto, torna-se evidente o entendimento de que uma existência baseada na sustentabilidade não se mantém sem a transformação social que levou a essa *meta-existência* sustentável. Para além das propostas de cidadania ambiental clássica, que são aquelas baseadas nos direitos de terceira geração, existem outras cidadanias. Como exemplo, Gudynas⁸² cita a cidadania sustentável, a cidadania ambiental global, a cidadania ecológica e a *florestania*, esta última surgida entre ativistas ambientais e políticos do estado do Acre.

i) Cidadania socioambiental

Diante da premência em tratar a dimensão socioambiental no processo educativo, as escolas assumem hoje, e como um de seus principais objetivos, o aprendizado voltado para a formação socioambiental cidadã. Conforme Dias e Carneiro,⁸³ a transformação sociocultural é um dos

⁸¹ GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanía ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 53-72, jan./jun. 2009.

⁸² GUDYNAS, Eduardo. Ciudadanía ambiental y meta-ciudadanía ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 63, jan./jun. 2009.

⁸³ DIAS, Dalva Simone Strapasson; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Contribuições para a formação da consciência socioambiental cidadã nos anos iniciais do ensino fundamental. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL – ANPED SUL. 9. 2012. *Anais eletrônicos...* Disponível em: www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/.../830. Acesso em: 20 out. 2016.

primeiros passos dados para o desenvolvimento do exercício da cidadania, no qual a educação ambiental se posiciona como base crítica do processo de pertencimento e na construção da identidade dos sujeitos. Em nível local, a cidadania socioambiental insere-se em um contexto de reconfiguração da cidadania por meio das mudanças culturais. Isso inclui uma reflexão sobre a comunidade, a escola, o bairro e as relações com a natureza. Muitas vezes, essas relações surgem esvaziadas de sentidos, tendo em vista serem caracterizadas nas escolas apenas em seus aspectos biofísicos, como água, relevo, solo e ar. Diante disso, as questões relativas ao meio ambiente podem ser problematizadas desde os contextos dos alunos que se fazem sujeitos, considerando a escola como espaço sociopedagógico que busca a formação cidadã, sendo “fundamental que as questões socioambientais relevantes do entorno da escola sejam discutidas na escola, favorecendo a problematização da realidade”.⁸⁴

A cidadania socioambiental se constrói a partir de algumas conquistas já consolidadas na sociedade, como a democracia cidadã e a cidadania participativa. Nesse sentido, a participação de crianças e adolescente evidencia os possíveis rumos para a difusão dos direitos sociais e ambientais vistos como uma extensão da cidadania infanto-juvenil.⁸⁵ Quando a cidadania e o socioambientalismo se fundem em uma esfera complexa, a sustentabilidade passa a ser uma proposta viável sob o ponto de vista de uma consciência socioambiental. Evidentemente, desde que incorporados os diversos contextos, como a inclusão social, a democracia racial, a valorização cultural, a geração de emprego e renda, o acesso à informação e ao conhecimento, dentre outros aspectos não menos relevantes.

⁸⁴ DIAS, Dalva Simone Strapasson; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Contribuições para a formação da consciência socioambiental cidadã nos anos iniciais do ensino fundamental. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL – ANPED SUL. 9. 2012. *Anais eletrônicos...* Disponível em: www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/.../830y. Acesso em: 20 out. 2016. p. 9.

⁸⁵ OLIVEIRA, Ana Cláudia D. Capistrano *et al.* A cidadania infanto-juvenil em questão: o Programa de Formação em Cidadania infanto-juvenil no contexto do socioambientalismo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA. 13. 2007. Recife. *Anais eletrônicos...* Recife: CBS, 2007. Disponível em: www.sbsociologia.com.br/portal/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=156&Itemid=171y. Acesso em: 15 jun. 2016.

Considerações finais

A partir do que foi apresentado no presente artigo, é possível afirmar que as cidadanias que emergem dos diálogos desenvolvidos com as questões socioambientais contemporâneas são singulares, múltiplas e complexas. Ao tecerem um conjunto de relações entre si e o contexto no qual se inserem – citando como exemplo a crise ambiental da contemporaneidade e os elementos que lhe são inerentes, tanto em nível local quanto global – promovem interconexões que resultam em propostas que pretendem ultrapassar a noção clássica de cidadania. A partir dessa compreensão, fundamentam-se, teórica e metodologicamente, a cidadania ambiental, a cidadania ecológica, a cidadania planetária, a ecocidadania, a cidadania em uma visada multirreferencial, a cidadania no contexto CTS/CTSA, a educação ambiental para a cidadania, as metacidadanias ecológicas e a cidadania socioambiental. Com isso, foram destacados alguns pontos fundamentais que merecem um olhar crítico sobre o modo como a cidadania pode conter e estar contida em uma problemática dita socioambiental, desenvolvendo-se uma proposta de análise e reflexão sobre a própria problemática socioambiental da cidadania.

O que se pretendeu afirmar ao longo destas linhas é que, ao discutir cidadania, os sujeitos implicados com o conhecimento não devem desconsiderar os valores socioambientais das sociedades contemporâneas da qual fazem parte cidadãos e cidadãs das diferentes nações do mundo, ainda que isso necessite de uma abordagem local. Nessa perspectiva, o presente texto explicitou esses elementos, sugerindo, porém, a necessidade de rompimento com os paradigmas estabelecidos do conhecimento em que prevalece a lógica da certeza e da fragmentação dos fenômenos. Sendo assim, optou-se por analisar os fundamentos de uma cidadania multidimensional, plural, interdisciplinar e cognitiva, estabelecendo conexões atualizadas não apenas com a cidadania dos direitos e dos deveres do cidadão, em que, não raras vezes, a dimensão socioambiental anula-se diante da lógica de funcionamento desse sistema de normas e regras, ampliando, propositadamente, a discussão para outros campos do conhecimento e dos saberes. Diante das múltiplas possibilidades epistemológicas desveladas, a problemática aqui exposta foi redimensionada de modo a incluir perspectivas outras que se processam no âmbito da construção e socialização do conhecimento, oferecendo suporte teórico-metodológico para novas frentes de investigação.

Referências

BERTASO, João Martins. Cidadania e sensibilidade na Ecologia Política. *Revista Direitos Culturais*, v. 1, n. 2, p. 41-60, 2007.

BRASIL. Ministério da Educação. Ministério do Meio Ambiente. *Consumo sustentável: manual de educação*. Brasília: Consumers International/MMA/MEC/ IDEC, 2005.

CALGARO, Cleide; PEREIRA, Agostinho Oli Koppe. A sociedade consumetrista e seus reflexos socioambientais: a cooperação social e a democracia participativa para a preservação ambiental. *Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável*, Curitiba, v. 2, n. 2, p. 72-88, jul./dez. 2016.

COSTA, Gláucia. Ciência, tecnologia e sustentabilidade socioambiental. *Revista Científica Hermes*, p. 19-29, 2009.

DIAS, Dalva Simone Strapasson; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. Contribuições para a formação da consciência socioambiental cidadã nos anos iniciais do ensino fundamental. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL – ANPED SUL. 9. 2012. *Anais eletrônicos...* Disponível em: www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/.../830. Acesso em: 20 out. 2016.

DOBSON, Andrew. Ecological Citizenship: a Defence. *Environmental Politics*, v. 15, n. 3, p. 447-451, 2006.

EDNIR, Mazda; MACEDO, Débora Maria. Planetary citizenship and curriculum: Schools from three continents learn through diversity. *Field Actions Science Reports* [Online], Special Issue 3, 2011. Disponível em: <http://factsreports.revues.org/1038>. Acesso em: 5 jun. 2016.

FARIAS, Carmen Roselaine de Oliveira; CARVALHO, Washington Luiz Pacheco de. Desvelando relações ciência-tecnologia-sociedade-ambiente a partir de um processo judicial sobre danos ambientais. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.*, v.17, jul./dez. 2006. Disponível em: <http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3090>. Acesso em: 5 jun. 2016.

FENZL, Norbert; MACHADO, José Alberto da Costa. *A sustentabilidade de sistemas complexos: conceitos básicos para uma ciência do desenvolvimento sustentável: aspectos teóricos e práticos*. Belém: NUMA/UFPA, 2009.

FERNANDES, Valdir; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce. Problemática ambiental ou problemática socioambiental? A natureza da relação sociedade/meio ambiente. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 18, p. 87-94, jul./dez. 2008.

- FLORIANI, Dimas. Educação ambiental e epistemologia: conhecimento e prática de fronteira ou uma disciplina a mais? *Pesq. Educ. Ambient.*, v. 4, n. 2, p. 191-202, 2009.
- FRÓES BURNHAM, Teresinha. Pesquisa multirreferencial em educação ambiental: bases sócio-culturais-político-epistemológicas. *Pesq. Educ. Ambient.*, v. 1, n. 1, p. 73-92, jul./dez. 2006.
- GADOTTI, Moacir. Pedagogia da terra: Ecopedagogia e educação sustentável. *In: Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI*. Buenos Aires: CLACSO, 2001. p. 81-132.
- GUDYNAS, Eduardo. *Ecología, Economía y Ética del desarrollo sostenible*. 5. ed. Montevideo: Coscoroba, 2004.
- GUDYNAS, Eduardo. Cidadania ambiental y meta-ciudadanías ecológicas: revisión y alternativas en América Latina. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, n. 19, p. 53-72, jan./jun. 2009.
- JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189-205, mar. 2003.
- JACOBI, Pedro. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.
- KALIL, Ana Paula Maciel Costa; FERREIRA, Helini Sivini. A dimensão socioambiental do estado de direito. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 14, n. 28, p. 329-359, jan./abr. 2017.
- KUHN, Thomas. *A Estrutura das revoluções científicas*. 12 ed. Trad. Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2013.
- LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. 5. ed. Trad. Sandra Valenzuela. São Paulo: Cortez, 2010.
- LEFF, Enrique. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. *Olhar de professor*. Ponta Grossa, v. 14, n. 2, p. 309-335, 2011.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Educação ambiental crítica: do socioambientalismo às sociedades sustentáveis. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 35, n. 1, p. 145-146, jan./abr. 2009.
- LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. Crise ambiental, educação e cidadania: os desafios da sustentabilidade emancipatória. *In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philippe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 115-148.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo *et al.* (org.). *Cidadania e meio ambiente*. Construindo os Recursos do amanhã, v. 1. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

MARTINS, Sérgio Roberto. *Construindo a cidadania ambiental*. Texto base para os Núcleos de Educação Ambiental da Agenda 21 de Pelotas – RS. Formação de coordenadores e multiplicadores socioambientais. Santa Catarina: UFSC, 2004.

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita: repensar a reforma, reformar o pensamento*. 8. ed. Tradução de Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

MORIN, Edgar. *Introdução ao pensamento complexo*. Tradução de Eliane Lisboa. Porto Alegre: Sulina, 2006.

OLIVEIRA, Ana Cláudia D. Capistrano *et al.* A cidadania infanto-juvenil em questão: o Programa de Formação em Cidadania infanto-juvenil no contexto do socioambientalismo. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE SOCIOLOGIA. 13. 2007. Recife. *Anais eletrônicos...* Recife: CBS, 2007. Disponível em: www.sbsociologia.com.br/portal/index.php?option=com_docman&task=cat_view&gid=156&Itemid=171. Acesso em: 15 jun. 2016.

RICHARDSON, George H.; BLADES, David W. Social Studies and Science Education: developing world citizenship through interdisciplinary partnerships. *Canadian Social Studies*, University of Alberta, n. 35, 2001.

SÁ, Ricardo Antunes de; CARNEIRO, Sônia Maria Marchioratto; LUZ, Araci Azinelle da. A escola e os sete saberes: reflexões para avanços inovadores no processo educativo. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 39, p. 159-169, jan./jun. 2013.

SANTOS, Maria Eduarda Vaz Moniz dos. Cidadania, conhecimento, ciência e educação CTS. Rumo a “novas” dimensões epistemológicas. *Revista CTS*, v. 2, n. 6, p.137-157, dez. 2005.

SILVA, Maria de Fátima Santos da; CALLONI, Humberto. Educação ambiental e paradigma da complexidade: as concepções de homem e ambiente na discussão da crise socioambiental. *Revista Didática Semântica*, v. 8, jul./dez. 2008.

SOFFIATI, Arthur. Fundamentos filosóficos e históricos para o exercício da ecocidadania e da ecoeducação. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Philipe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (org.). *Repensando o espaço da cidadania*. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2011. p. 27-72.

SOFFIATI, Arthur. A contribuição da ecohistória para a compreensão da crise ambiental da atualidade e para a formação da ecocidadania. *Revista Vitas – visões transdisciplinares sobre ambiente e sociedade*, n. 3, jun. 2012.

STAFFEN, Márcio Ricardo. A (in)viabilidade de uma cidadania ecológica global na américa do sul: reflexões a partir da ecosofia e da sensibilidade jurídica. *Revista Novos Estudos Jurídicos – Eletrônica*, v. 21 , n. 3, set./dez. 2016.

VERNADSKY, Vladimir. La Biosfera y La Noosfera, *American Scientist*, v. 33, n. 1, enero 1945.

