

Educação Crítica. Educação Reflexiva, o Ensino-Aprendizagem da Saúde e Meio Ambiente: Uma Contribuição do Enfoque Interdisciplinar

Critical Education. Reflective Education, Teaching-Learning of Health and Environment: A Contribution of the Interdisciplinary Approach

Patrícia Colombo de Souza¹

Renato Marco²

Resumo

As questões socioambientais que caracterizam as sociedades contemporâneas evidenciam um impacto humano sobre o meio ambiente criando complexas transformações tanto em aspectos quantitativos como qualitativos. Os riscos contemporâneos demonstram limites e consequências das práticas socioambientais e evidenciam a necessidade urgente do controle de seus efeitos colaterais para transformar riscos imprevistos em riscos previstos. Para que se possa alcançar essa mudança histórica são necessárias algumas condições como a construção de uma sociedade organizada, politizada e capaz de analisar criticamente as próprias condições de vida. É preciso ser uma sociedade com condições de pensar em sua qualidade de vida e do meio ambiente, além de julgar as condições ideais para se alcançar as mudanças necessárias. Entre as estruturas sociais que mais aprisionam os necessitados aos desmandos do poder estão a saúde e a educação. É preciso então, que a política social voltada para a questão da saúde esteja ancorada em uma perspectiva de política socioambiental preventiva enquanto que a política educacional se apresente como uma dimensão de educação crítica e sócio construtivista.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação. Saúde. Interdisciplinaridade.

Abstract

¹ Doutora em Nutrição em Saúde Pública pela Universidade Federal de São Paulo – Unifesp. Docente do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde da Universidade Santo Amaro – Unisa. ORCID: 0003-0247-4245.

² Mestre em Ciências da Saúde pela Universidade Santo Amaro – Unisa. Professor de Educação Presencial e de Educação a Distância dos Cursos de Graduação de Engenharia e Cursos Tecnológicos na Universidade Santo Amaro – Unisa. ORCID: 0000-0003-3641-0944.

The social and environmental issues that characterize contemporary society show a human impact on the environment creating complex transformations in both aspects: quantitative and qualitative. The contemporary risks indicate limits and consequences of social and environmental practices and highlight the urgent need to control their collateral effects to turn unpredictable into predictable risks. In order to achieve this historical change, some conditions are necessary, such as the construction of an organized, politicized society capable of critically analyzing their own living conditions. It must be a society with conditions to think about its quality of life and the environment, and to judge the ideal conditions to achieve the necessary changes. Among the social structures that most arrest those in need to the misrepresentations of power are health and education. It is necessary that the social policy focused on the health issue is anchored in a perspective of preventive socio environmental policy while the educational policy presents itself as a dimension of critical education and social constructivist.

Keywords: Environment. Education. Health. Interdisciplinarity.

1 Introdução

Com os estudos e discussões fica evidente o papel fundamental de estruturas sociais como saúde e educação na manutenção do equilíbrio socioambiental. É nesse sentido que se propõe discussões sobre a relação entre educação e a questão ambiental através de uma análise de concepções políticas e éticas que subjazem às principais propostas educacionais direcionadas ao meio ambiente (LIMA, 1999).

Dessa forma, é fundamental desenvolver-se uma educação politizada e voltada para a práxis, ou seja, realizando uma intervenção social, em algum grau. A Educação Ambiental reconhece a interdependência entre os componentes ambientais e destaca que para alcançá-los existem vários caminhos originados em uma troca de saberes plurais, ou seja, culturais, científicos e vivenciais (BRASIL, 2012; MOURA, 2017). Fica evidente que será através de uma práxis pedagógica inovadora que se formará uma geração mais sensível e crítica sobre as questões ambientais.

Da mesma forma e simultaneamente a Educação em Saúde vem se transformando em decorrência de discussões e ações mundiais em torno da ampliação do conceito de saúde e seu processo histórico, fruto da consciência do modelo de desenvolvimento e suas consequências, marcado por um contexto social, econômico, político e cultural (FERREIRA,2014).

A Educação em Saúde passa a desenvolver um olhar crítico, reflexivo e problematizador da realidade, em um processo compartilhado com planejamento e ações conjuntas e participativas (PELICIONI, 2007). Nessa nova realidade a formação tem foco na aprendizagem, na concepção de reflexão-ação-reflexão, além de estratégias didáticas como a resolução de situações problemas, que têm por objetivo permitir que o indivíduo se transforme ao mesmo tempo em que transforma o contexto no qual está inserido (FERREIRA, 2014; DAMIANCE, 2016).

A crescente degradação ambiental tem gerado graves problemas para a saúde da população, passando a exigir ações de prevenção e promoção da qualidade de vida em uma visão mais ampla incluindo a Saúde Ambiental (ROUQUAYROL, 2013). É um campo de estudo complexo que envolve profissionais de diversas formações acadêmicas e técnicas das áreas biológicas, das ciências da natureza e das ciências humanas e exatas.

2 A Crise Socioambiental

De acordo com o Decreto Federal nº 97.632, de 10 de abril de 1989, no Brasil a degradação ambiental é definida como “processos resultantes dos danos ao meio ambiente, pelos quais se perdem ou se reduzem algumas de suas propriedades, tais como, a qualidade ou capacidade produtiva dos recursos ambientais”(BRASIL, 1989).

A constante degradação do ambiente vem afetando profundamente a capacidade natural dos ecossistemas atingirem ou manterem o equilíbrio e as ações humanas são a força dominante das mudanças na biosfera, exigindo um diálogo urgente entre ciência, gestores e sociedade (JACOBI, 2016; BARBOSA, 2008).

Os motivos que levaram a esse estado de degradação ambiental do planeta estão inseridos no modelo de desenvolvimento utilizado por séculos até o momento atual, eleito pela sociedade humana e representado por um sistema aberto dependente de um suprimento contínuo, e, portanto, inesgotável de matéria e energia e que após serem utilizadas são descartadas no meio ambiente (BRAGA, 2005).

Mas, não é somente no aspecto ambiental que o progresso alcançado em tal modelo de desenvolvimento tem apresentado influências e consequências difíceis. As questões sociais também sofrem impactos negativos, uma vez que, através de

sua lógica de acumulação e concentração crescente de capitais, há produção elevada de desigualdade social em todas as partes do mundo (CUNHA, 2012).

Ainda dentro das questões inerentes ao desenvolvimento temos a preocupação com o ambiente urbano com o incremento das cidades no que diz respeito ao seu crescimento e complexidade. Por isso, segundo Buck e Marin (2005), “muitos estudiosos do ambiente urbano apontam a necessidade do entendimento de cidades sob uma ótica que integre o sítio natural, a materialidade urbana e as atividades humanas, sob pontos de vista mais holísticos, em uma dimensão evolutiva”.

Pode-se afirmar, portanto, que a forma urbana está intimamente ligada, em sua estrutura física e funcional, aos subsistemas técnicos urbanos, que se responsabilizam por transporte e circulação de pessoas e mercadorias, tanto quanto pelo fornecimento de água e energia, transmissão de dados e coleta e tratamento de esgotos e resíduos (RIBEIRO, 2004). Não há dúvidas que existem estreita inter-relação e dependência desses elementos com a densidade demográfica, capacidade dos sistemas e características gerais da infraestrutura. Tais condições impactam sobremaneira a eficiência e qualidade desses elementos, assim como da própria área urbana como um todo, sob os aspectos econômicos, sociais e ambientais. Tudo isso se torna um forte aliado à intensidade da queda da qualidade de vida urbana.

3 A Sustentabilidade

O conceito de desenvolvimento sustentável foi estabelecido na Agenda 21, documento desenvolvido na Conferência Rio-92 e que, segundo o Ministério do Meio Ambiente do Brasil, pode ser definida como “um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica” (BRASIL, 2017) e incorporado em outras agendas mundiais de desenvolvimento, meio ambiente e direitos humanos, mas esse conceito ainda se encontra em construção de acordo com a maior parte dos autores que debatem sobre o assunto.

O relatório ainda revela outras condições importantes quando aponta que a pobreza generalizada é, atualmente, evitável e que o desenvolvimento urbano deve

privilegiar o atendimento de necessidades básicas e oferecer oportunidades de melhoria da qualidade de vida para a população. Para isso o relatório afirma que é preciso haver a participação efetiva da sociedade na tomada de decisões.

Outras Conferências mundiais foram organizadas após a Rio-92 como a Conferência Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável em Johannesburgo, realizada dez anos mais tarde, na África do Sul e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, que aconteceu em 2012, na cidade do Rio de Janeiro. Esse encontro marcou os vinte anos de realização da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92) tendo como objetivos a renovação do compromisso político com o desenvolvimento sustentável através da avaliação do progresso e das lacunas na implantação das decisões anteriormente adotadas pelas nações sobre o assunto e do tratamento de aspectos novos e emergentes.

Apesar de não se ter avançado muito em termos de aplicação efetiva de todas as discussões e decisões o que fica claro para o mundo é que a acelerada intervenção humana na natureza, os desequilíbrios ecológicos e a degradação da qualidade de vida são temas em destaque e que merecem nossa atenção.

4 Educação e Saúde: Condições Estruturantes da Sustentabilidade

Entre as estruturas sociais que mais aprisionam os necessitados aos desmandos do poder estão a saúde e a educação. É preciso então, que a política social voltada para a questão da saúde esteja ancorada em uma perspectiva de política socioambiental preventiva enquanto que a política educacional se apresente como uma dimensão de educação crítica e sócio construtivista. Portanto,

As questões de saúde não são resolvidas pelas ações emergenciais, afloradas das denúncias de condições sub-humanas, mas de um profundo entendimento de suas relações com os impactos socioambientais advindos do desenvolvimento desordenado e da perda efetiva de qualidade ambiental e de vida (BUCK; MARIN, 2005).

Dentro do verdadeiro princípio da democracia essa condição exige a participação popular no apontamento das condições impróprias vivenciadas em seus espaços habitados, além de pensar possibilidades de mudanças possíveis exigindo-se do Estado sua parcela de responsabilidade que lhe é própria. Somente dessa

forma a sociedade torna-se controladora do Estado e inverte a relação mais comum de supremacia estatal que hoje ocorre nas relações de questões ambientais e sociais.

Para o desenvolvimento humano alguns caminhos podem ser apontados como promissores para o estabelecimento de outros paradigmas, mas dentre eles a Educação tem sempre seu papel reforçado, uma vez que pode contribuir para as mudanças necessárias do planeta. Vários estudos ligados à ONU, no que tange as questões ambientais, indicam como primordiais a necessidade da difusão de informações tanto através dos meios formais como dos informais de educação. Isso porque as políticas e providências necessárias à sobrevivência e bem-estar das diferentes sociedades ao redor do mundo precisam ser explicadas e, principalmente, compreendidas (BUCK, 2005).

Não há dúvidas de que a educação voltada à mudança precisa ser aquela que desperte o conhecimento sobre as redes do poder e a forma como ele se apresenta ou é exercido. Toda comunidade que conhecer os aspectos condicionantes a que está submetida, refletindo sobre as relações de exercício de poder e seus efeitos na qualidade ambiental e da vida, estará mais preparada para buscar soluções. Diante disso, a educação ambiental que se restringe a fornecer informações pontuais e técnicas sobre um determinado problema socioambiental, sem uma real participação transformadora está deixando de lado a possibilidade da educação para o empoderamento. Precisam existir ações para um pensar mais complexo sobre as verdadeiras causas dos problemas além da percepção por parte das comunidades de sua participação efetiva no poder e com direito a exercitá-lo.

5 Educação Ambiental e Educação em Saúde

Como demonstrado anteriormente, a questão ambiental revela o quadro de uma crise de múltiplas dimensões que denota a exaustão de um modelo de sociedade produtora de mais problemas do que soluções e muitas vezes as soluções propostas são parciais, limitadas, de interesses ou mesmo de má fé, constituindo-se por isso mesmo em novas fontes de problemas. É um conjunto de contradições que resultam das interações dos mecanismos sociais e destes com o meio que o cerca e que acabam comprometendo a qualidade de vida humana.

Entretanto, essas mesmas questões acabam agregando um caráter inovador ao desvendar realidades antes aparentemente desconectadas, ao demonstrar a universalidade dos problemas socioambientais e ao alertar para as mudanças efetivas que garantam a qualidade de vida em longo prazo, significando que aos distúrbios sociais, políticos e econômicos de sempre se acrescentam hoje os imperativos ambientais, tais como gerir e garantir recursos naturais (LIMA, 1999).

Além disso, o fato de problematizar a destrutividade potencial da sociedade industrial e a finitude dos recursos naturais traz à tona a fragilidade e a provisoriedade do complexo vital, e nos remete a uma reflexão mais profunda e abrangente sobre o valor de nosso modelo civilizatório, despertando novos sentidos e oportunidades de vida e mudança. A própria natureza da crise ambiental, que coincide com outras mutações históricas significativas no campo econômico, tecnológico, cultural e político, tem propiciado curiosas oportunidades de reflexão e ação, orientadas para novas sínteses que articulam economia e ecologia, ética e política, ciência e religião, cultura e natureza, ciências naturais e sociais, entre outras dicotomias (LIMA, 1999).

Segue-se que, na atualidade, a questão ambiental tem suscitado reconhecimento social e promovido debates na busca de sua compreensão e respostas compatíveis com a dimensão do problema instalado. É nesse sentido que se propõe discussões sobre a relação entre educação e a questão ambiental através de uma análise de concepções políticas e éticas que subjazem às principais propostas educacionais direcionadas ao meio ambiente.

A educação apresenta-se com uma dualidade que tanto pode ser direcionada à liberdade como à opressão, dependendo da luta entre concepções, valores e práticas sociais dos diversos grupos que a compõem. Assim, tanto a educação quanto as questões ambientais podem envolver aspectos políticos que absorvem diferentes visões e interesses.

De uma maneira geral as propostas educacionais para o meio ambiente têm apresentado um enfoque puramente técnico e biológico da educação e do meio ambiente e seus problemas, esquecendo-se das dimensões políticas e éticas, reduzindo assim o debate e refletindo-se de maneira equivocada na formação e também na ação dos indivíduos e grupos envolvidos como o tema.

6 O contexto histórico da Educação Ambiental

A preocupação com a degradação ambiental não é assunto novo, uma vez que no decorrer da história existem inúmeros exemplos de constatações e denúncias sobre impactos ambientais negativos, provocados por ação antrópica, assim como possíveis medidas que tinham por objetivo seu controle (DIAS, 2016).

Entre diversos autores, que de alguma forma apontaram os problemas ambientais e suas preocupações desde tempos remotos, como Platão, Hipócrates e Humboldt, citamos Patrick Geddes, um biólogo e filósofo escocês considerado o “pai” da educação ambiental. Ele expressou a sua preocupação com os efeitos da revolução industrial iniciada em 1779, na Inglaterra, pelo surgimento do processo de urbanização e suas consequências para o ambiente natural (DIAS, 2004)

Mas, foi apenas em 1962, com a publicação do livro *Silent Spring* (A Primavera Silenciosa) da bióloga americana Rachel Carson que o mundo despertou de vez para as alterações do meio ambiente e suas implicações para toda forma de vida em nosso planeta. Esse é considerado o evento mais significativo que deu impulso à revolução ambiental, por isso é lembrado como o marco inicial dos movimentos ambientalistas mundiais.

Essa publicação gerou grandes inquietações, mas enquanto os governos não conseguiam definir um caminho de entendimentos a sociedade civil movimentava-se em todo o mundo. Em 1965 foi realizada uma Conferência em Educação na universidade de Keele, na Grã-Bretanha, adotando-se pela primeira vez o termo *Environmental Education* - Educação Ambiental (DIAS, 2004; DIAS, 2016).

Em 1968, foi criado o Clube de Roma por um grupo de trinta especialistas de diversas áreas que tinha por objetivo discutir a crise da humanidade e pensar no futuro da humanidade. Estimulada pela repercussão internacional do Relatório do Clube de Roma, a ONU, promoveu no mesmo ano a Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano ou Conferência de Estocolmo, como já citamos anteriormente, reunindo representantes de 113 países. Dentro do objetivo de estabelecer uma visão global e princípios comuns no sentido da preservação e melhoria do ambiente humano, e em meio a muitas decisões importantes, a Recomendação nº 96 da Conferência reconhecia o desenvolvimento da Educação ambiental como o elemento crítico para o combate à crise ambiental (CUNHA, 2012).

Em 1975, a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) promoveu em Belgrado, ex Iugoslávia o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental reunindo especialistas de 65 países. No Encontro foi formulado um documento com princípios e orientações para um Programa Internacional de Educação Ambiental que estabelecia que esta devesse ser contínua e multidisciplinar e voltada para os interesses nacionais, mas respeitando-se as diferenças regionais. Esse documento ficou conhecido como Carta de Belgrado (LIMA, 1999; DIAS, 2004; CUNHA, 2012; DIAS, 2016).

A carta, um dos documentos mais lúcidos produzidos sobre o tema, na época, preconizava que os recursos do mundo deveriam ser utilizados de um modo que beneficiasse toda a humanidade e proporcionasse a todos a possibilidade de aumento da qualidade de vida. Nesse período, já se configura a matriz de graves desigualdades que iriam deflagrar um panorama de contrastes cruéis, décadas adiante (DIAS, 2004)

No Brasil, até esse momento não se vislumbrava qualquer possibilidade de ações de apoio à Educação Ambiental, tanto pelo desinteresse político como pela ausência de uma política educacional definida para o país, fruto do momento em que a ditadura se fazia plena atuando em todos os âmbitos nacionais. A Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) havia sido criada em 1973 por pressão do Banco Mundial e estava submetida ao Ministério do Interior (Minter). Percebendo a situação e conhecendo a urgência determinada pela perda da qualidade ambiental começa a delinear parcerias com as Secretarias de Educação dos Estados.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) e o Minter firmavam protocolos de intenção com o objetivo de desenvolver trabalhos conjuntos e incluir temas chamados ecológicos nos currículos do 1º e 2º Graus então vigentes no ensino nacional. De fato, esses protocolos nunca saíram das intenções.

A UNESCO e o PNUMA promovem em 1977, portanto dois anos após o Encontro de Belgrado, a Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi, Geórgia, ex-União Soviética. Este tem sido considerado um dos eventos decisivos para a Educação Ambiental, principalmente porque nele foram elaborados os objetivos, princípios, estratégias e recomendações para a Educação Ambiental.

Entre os resultados da reunião emergiram critérios orientadores para o desenvolvimento da proposta, que sugerem que a educação deve:

- a) ser atividade contínua, acompanhando o cidadão em todas as fases de sua vida;
- b) ter caráter interdisciplinar, integrando o conhecimento de diferentes áreas;
- c) ter um perfil pluridimensional, associando os aspectos econômico, político, cultural, social e ecológico da questão ambiental;
- d) ser voltada para a participação social e para a solução dos problemas ambientais;
- e) visar a mudança de valores, atitudes e comportamentos sociais (LIMA, 1999).

Acabavam de serem lançadas as linhas que haveriam de orientar as finalidades e o desenvolvimento da Educação Ambiental em todo o mundo. A partir de então seria de responsabilidade de cada país especificar as linhas nacionais, regionais e locais através de seus sistemas educacionais e ambientais.

Assim, a Educação Ambiental teria como finalidade promover a compreensão da existência e da importância da interdependência econômica, política, social e ecológica da sociedade; proporcionar a todas as pessoas a possibilidade de adquirir conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar a qualidade ambiental; induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, tornando-a apta a agir em busca de alternativas de soluções para os seus problemas ambientais, como forma de elevação da sua qualidade de vida (DIAS, 2004).

Em 31 de agosto de 1981, apesar de ainda vivenciarmos plenamente a ditadura militar, o então Presidente da República João Figueiredo sancionou a Lei 6.938 que dispunha sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formação e aplicação. Foi um importante instrumento de implantação e consolidação da política ambiental no país demonstrando um avanço e amadurecimento nessas questões.

Outras Conferências ou Encontros importantes aconteceram em sequência como a III Conferência Internacional sobre Educação Ambiental em 1987, em Moscou, ex-União Soviética; Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – Rio 92, Brasil, 1992; Conferência de Thessalonik - Grécia, 1997; Conferência de Johannesburgo – Rio + 10 na África do Sul, 2002 e a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, a Rio+20, que aconteceu em 2012, na cidade do Rio de Janeiro, Brasil.

Cabe ainda ressaltar alguns importantes aspectos na história da Educação Ambiental nacional: a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases

(LDB) de 1996, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) de 1999 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental de 2012.

No tocante à Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) o Caput do Artigo 225 afirma que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” e existe um capítulo tratando do papel do Poder Público em “promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Capítulo VI, Artigo 225, parágrafo 1, item VI). O item mencionado e outros itens afins configuram um grande avanço e ganho para a sociedade brasileira sobre o meio ambiente.

A Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) (BRASIL, 1996), prevê que na formação básica do cidadão seja assegurada a compreensão do ambiente natural e social; que os currículos do Ensino Fundamental e do Médio devem abranger o conhecimento do mundo físico e natural; que a Educação Superior deve desenvolver o entendimento do ser humano e do meio em que vive; que a Educação tem, como uma de suas finalidades, a preparação para o exercício da cidadania.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, regulamentada pelo Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002²⁵, dispõe especificamente sobre a Educação Ambiental (EA) e institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), como componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

O Capítulo I – da Educação Ambiental em seu artigo 1º apresenta uma definição de Educação Ambiental:

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

O Brasil é o único país da América Latina que tem uma política específica para a Educação Ambiental, caracterizando-se como uma grande conquista política e social.

A Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental⁶ e representa importante conquista para o estabelecimento efetivo da Educação Ambiental no Brasil. Tem o objetivo de estimular uma reflexãocrítica e, ao mesmo tempo, orientar os cursos superiores e sistemas educativos a formularem, executarem e avaliarem seus projetos pedagógicos e institucionais (MOURA, 2017). Os projetos deverão ser formulados e construídos respeitando-se os seguintes princípios da EA:

- I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;
- II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;
- III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;
- V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais;
- VI - respeito à pluralidade e à diversidade, seja individual, seja coletiva, étnica, racial, social e cultural, disseminando os direitos de existência e permanência e o valor da multiculturalidade e pluriétnicidade do país e do desenvolvimento da cidadania planetária. (Cap. I, Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012). (BRASIL, 2012).

Esses princípios norteadores da Educação Ambiental abrangem uma perspectiva holística, propondo uma análise integradora do meio ambiente, considerando seus componentes intrínsecos, além do homem como parte destes. Assim, deve-se desenvolver uma educação politizada e voltada para a práxis, ou seja, realizando uma intervenção social, em algum grau. A Educação Ambiental reconhece a interdependência entre os componentes ambientais e destaca que para alcançá-los existem vários caminhos originados em uma troca de saberes plurais, ou seja, culturais, científicos e vivenciais (BRASIL, 2012; MOURA, 2017).

Está evidente que será através de uma práxis pedagógica inovadora que se formará uma geração mais sensível e crítica sobre as questões ambientais.

7 Educação em Saúde: histórico e bases conceituais

A Educação em Saúde decorre de discussões e ações mundiais em torno da ampliação do conceito de saúde e seu processo histórico é marcado por um

contexto social, econômico, político e cultural. No Brasil os primeiros conceitos em Educação em Saúde surgiram no final do século XIX e início do século XX, quando o país vivenciava um crescimento urbano com condições sanitárias precárias e ameaçadoras ao surgimento de surtos epidêmicos (FERREIRA, 2014). Esse momento é conhecido como período higienista e a Educação em Saúde configurava-se através de discursos e práticas coercitivas em um processo formador de condutas consideradas saudáveis.

No início do século XX, entre 1903 e 1909, sob a gestão do médico Oswaldo Cruz à frente dos serviços federais de saúde, surge o movimento sanitarista brasileiro. Essa fase acarretou a redução do “poder de polícia” na saúde, que naquele momento cuidava o confinamento de enfermos em desinfectórios e promovia a vacinação compulsória da população, deixando a educação para segundo plano (PELICIONI, 2007).

O sanitarismo deu origem à educação sanitária que tinha por objetivo desenvolver ações educativas que criassem hábitos saudáveis por meio de orientações de prevenção de doenças. Era uma educação voltada apenas à transmissão de conhecimentos sobre higiene e campanhas profiláticas, compreendida como um processo individual de mudança comportamental sem considerar os fenômenos sociais que representavam barreiras à aprendizagem e nem as estruturas socioeconômicas dos problemas de saúde.

A partir de 1945, com a criação da Organização Mundial de Saúde (OMS) surgem novas discussões sobre o processo saúde e doença, com destaque para o conceito de saúde como o estado de completo bem-estar e não somente a ausência de doença. É um conceito até hoje polêmico por apresentar o bem-estar como uma ideia bastante ampla e pouco definida, mas representou um avanço para o processo de transformação da educação sanitária (FERREIRA, 2014; DAMIANCE, 2016).

A mudança de nomenclatura de “educação sanitária” para “educação em saúde” na década de 1960 está relacionada com mudanças nos paradigmas de práticas educativas da época, ainda que nessa época no Brasil fosse implantado um novo regime ditatorial. A educação tradicional era compreendida como um repasse de conhecimentos de saúde, de forma organizada e sob uma perspectiva lógica, com ênfase em modelos, privilegiando a especialidade e a figura do professor. Assim era a educação sanitária, baseada na ideia de que o indivíduo deveria aprender a cuidar de sua saúde. Enquanto a educação em saúde pública parte da

ideia de que o indivíduo aprende a cuidar de sua saúde a partir de um referencial coletivo de conhecimento de sua própria realidade. Assim, a educação precisa ser crítica, reflexiva e problematizadora da realidade, em um processo compartilhado com planejamento e ações conjuntas e participativas (PELICIONI, 2007).

A partir da década de 1980 a OMS começa a divulgar uma ampliação do conceito de saúde e passa a considerar a importância de determinantes e condicionantes econômicos, sociais, ambientais e culturais, fazendo com que a saúde passasse a ser vista como um direito como um direito fundamental. O país entra em um processo de redemocratização e a sociedade civil organizada representada por profissionais de saúde, docentes universitários, participantes de movimentos sociais, além de outros, se movimentaram em torno da Reforma Sanitária Brasileira, sob a influência da Reforma Sanitária Italiana. Essas discussões ganharam força na VIII Conferência Nacional de Saúde, ocorrida em 1986, e acabaram gerando o capítulo da Saúde na Constituição Federal Brasileira de 1988 que instituiu o Sistema Único de Saúde (SUS) e reconheceu a saúde como um direito de todos e um dever do Estado (PELICIONI, 2007; DAMIANCE, 2016).

Ainda em 1986 foi realizada a I Conferência Internacional de Promoção da Saúde realizada, no Canadá. Nesse evento foi produzido um importante documento, conhecido como Carta de Ottawa que define a Promoção da Saúde como:

O nome dado ao processo de capacitação da comunidade para atuar na melhoria de sua qualidade de vida e saúde, incluindo uma maior participação no controle deste processo. Para atingir um estado de completo bem-estar físico, mental e social os indivíduos e grupos devem saber identificar aspirações, satisfazer necessidades e modificar favoravelmente o meio ambiente. A saúde deve ser vista como um recurso para a vida, e não como objetivo de viver. Nesse sentido, a saúde é um conceito positivo, que enfatiza os recursos sociais e pessoais, bem como as capacidades físicas. Assim, a promoção da saúde não é responsabilidade exclusiva do setor saúde, e vai para além de um estilo de vida saudável, na direção de um bem-estar global (BRASIL, 2002).

A Carta de Ottawa propõe cinco estratégias de ação consideradas prioritárias. São elas a construção de políticas públicas saudáveis, a criação de ambientes favoráveis, o reforço da ação comunitária, o desenvolvimento de habilidades pessoais e a reorientação dos serviços de saúde (BRASIL, 2002; DAMIANCE, 2016).

Com relação à construção de políticas públicas saudáveis a Carta chama a atenção de políticos e dirigentes em todos os níveis e setores para as

consequências de suas decisões no campo da saúde promovendo bens e serviços mais seguros e saudáveis. Quando explica acerca da criação de ambientes favoráveis a Carta reforça que os elos entre a população e seu meio ambiente são a base para uma abordagem socioecológica da saúde e que a conservação dos recursos naturais deve ser uma responsabilidade mundial. Afirma ainda que

O acompanhamento sistemático do impacto que as mudanças no meio ambiente produzem sobre a saúde – particularmente nas áreas de tecnologia, trabalho, produção de energia e urbanização – é essencial e deve ser seguido de ações que assegurem benefícios positivos para a saúde da população. A proteção do meio ambiente e a conservação dos recursos naturais devem fazer parte de qualquer estratégia de promoção da saúde (BRASIL, 2002).

Já a construção da participação comunitária é um processo que se dá quando os indivíduos compartilham suas necessidades, aspirações e experiências a fim de melhorarem suas condições de vida. Assim se organizam, identificando prioridades, dividindo tarefas e estabelecendo metas e estratégias segundo seus recursos financeiros, técnicos e humanos (BRASIL, 2002; PELICIONI, 2007).

No que tange o desenvolvimento de habilidades pessoais, o documento afirma que o cerne do processo de Promoção da Saúde é o aumento do poder das comunidades, com a posse e o controle dos seus próprios esforços e destino, ou seja, é a capacitação das pessoas para aprenderem durante toda sua vida, tarefa que deve ser realizada através de organizações educacionais, profissionais, voluntárias bem como instituições governamentais.

E por fim, a reorientação dos serviços de saúde diz respeito à responsabilidade compartilhada na Promoção da Saúde entre indivíduos, comunidade, grupos, profissionais da saúde, instituições que prestam serviços de saúde e governos (BRASIL, 2002).

Em 1996 foi aprovada a Lei 9.394, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) que é o fio condutor do ordenamento jurídico nacional na área de educação escolar e deve ser compreendida e aplicada em consonância com a Constituição Federal e o Plano Nacional de Educação (PNE). A LDB consolidou o modelo de formação com base no desenvolvimento de competências e o modelo educativo centrado na aprendizagem e não mais no ensino (BRASIL, 1996; CARNEIRO, 2015; DAMIANCE, 2016).

Em seu artigo 1º reconhece a abrangência do conceito de educação e determina seu objeto específico ao considerar que:

A educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais.

§1º Esta Lei disciplina a educação escolar, que se desenvolve, predominantemente, por meio do ensino, em instituições culturais. §2º A educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social (BRASIL, 1996).

Significa uma ruptura na ideia de educação conferindo-lhe um atributo de ação coletiva no sentido de construir identidades nas mais variadas ambiências humanas tais como a família, o trabalho, a escola, as organizações sociais, associações e outras. Em todos esses espaços existe um processo formativo ao qual se vincula a formação da cidadania (CARNEIRO, 2015).

Percebe-se com clareza que nesse novo modelo de educação proposto pela LDB o aluno deve construir o seu conhecimento com base na reflexão e indagação de sua prática, participando ativamente, criticamente e criativamente de seu processo de formação, sendo capaz de realizar análises, interpretações e síntese daquilo que deve ser aprendido, além de ser compromissado com transmissão de conhecimentos a terceiros e trabalhar de maneira cooperativa (DAMIANCE, 2016).

No contexto do perfil do egresso as DCN direcionam para a formação crítica e reflexiva em que a organização do curso deve apresentar foco na aprendizagem, na concepção de reflexão-ação-reflexão, além de estratégias didáticas como a resolução de situações problemas, que têm por objetivo permitir que o aluno/egresso se transforme ao mesmo tempo em que transforma o contexto no qual está inserido (FERREIRA, 2014; DAMIANCE, 2016).

Para efetivamente se alcançar essa Educação em Saúde com práticas críticas reflexivas é necessário definir campos de ação para a promoção da saúde, tais como as estratégias reconhecidas como prioritárias na Carta de Ottawa e já discutidas anteriormente, ou seja, construção de políticas públicas saudáveis, reorientação dos serviços de saúde, desenvolvimento de habilidades individuais e reforço da ação comunitária através de projetos de responsabilidade social. Deve-se partir da análise da realidade com identificação de problemas e necessidades de

saúde da população para agir com uma educação voltada à melhoria dos determinantes de saúde.

8 Considerações Finais

Diante do exposto, fica evidente a importância do papel da Educação como ponto de partida de todas as decisões e ações. Mas para isso, é preciso leva-la a todos, sem distinção de qualquer natureza, promovendo consciência geral e criticidade acerca de si mesmo. Do ambiente que nos cerca e de nossas responsabilidades sobre o presente e o futuro. Saúde e meio ambiente são condições interdependentes na conquista da qualidade de vida e a educação é o elemento de sustentação de ambas.

Referências

BARBOSA, Gisele Silva. O desafio do sustentável. **Revista Visões**, Rio de Janeiro, v.1, n.4, Jan/Jun. 2008.

BRAGA, Benedito *et al.* **Introdução à engenharia ambiental**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. **Decreto Federal nº 97.632, de 10 de abril de 1989**. Dispõe sobre a regulamentação do Artigo 2º, inciso VIII, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e dá outras providências.

BRASIL. Ministério da Educação. **LDB - Lei nº 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1996.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei nº 9.795/99, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Brasília: MEC, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012.** Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Brasília: MEC, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Projeto Promoção da Saúde. As Cartas da Promoção da Saúde.** Ministério da Saúde, Secretaria de Políticas de Saúde, Projeto Promoção da Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.

BUCK, Sonia; MARIN Andréa Aparecida. **Educação para pensar questões socioambientais e qualidade de vida.** Curitiba, Editora UFPR, Educar, n. 25, p. 197-212, 2005.

CARNEIRO, Moacir Alves. **LDB fácil: leitura crítico-compreensiva, artigo a artigo.** 23. ed. Revista e ampliada. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 845p.

CUNHA, Sandra Baptista; GUERRA, Antônio José Teixeira, orgs. **A questão ambiental: diferentes abordagens.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil; 2012.

DAMIANCE, Patrícia Ribeiro Mattar *et al.* **Formação acadêmica para o SUS X Competência pedagógica do formador:** algumas considerações para o debate. Bauru, SALUSVITA, v. 35, n. 3, p. 453-474, 2016.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas.** 9. ed. rev. ampl. São Paulo: Gaia; 2004. 551 p.

DIAS, Leonice Seolin, LEAL, Antônio Cezar, CARPIJR. **Educação Ambiental:** conceitos, metodologia e práticas. Tupã, ANAP, 2016. 187p. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartas_promocao.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2017.

FERREIRA, Viviane Ferraz *et al.* **Educação em saúde e cidadania: revisão integrativa.** Trabalhos de Educação Saúde, Rio de Janeiro, v. 12 n. 2, p. 363-378, maio/ago. 2014.

JACOBI, Pedro Roberto; MAIA, Roberta de Assis. Challenges and strategies to strengthen relationship between science and politics regarding climate change. **Ambiente e Sociedade**, v.19, n.4, p. 235-248, 2012.

LIMA, Gustavo da Costa. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente e Sociedade**, São Paulo, n.5, pp.135-153, 1999.

MOURA, Jeani Delgado Paschoal; HIRATA, Carlos Alberto. A Educação Ambiental em debate. **Revista Eletrônica Pro-Docência/UEL**, Londrina, n.5, v.. 1, jul/dez. 2013. ISSN 2318-0013 - Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/prodocenciafope>. Acesso em: 09 jul. 2017.

PELICIONI, Maria Cecília Focesi; PELICIONI, Andrea Focesi. Educação e promoção da saúde: uma retrospectiva histórica. **O Mundo da Saúde**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 320-328, jul./set. 2007.

RIBEIRO, Helena. Saúde Pública e meio ambiente: evolução do conhecimento e da prática, alguns aspectos éticos. **Saúde e Sociedade**, São Paulo v.13 n.1, Jan./Abr. 2004.

ROUQUAYROL, Maria Zélia; SILVA, Marcelo Gurgel Carlos. **Epidemiologia & Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: MedBook, 2013, 709p.