

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EMANCIPAÇÃO

**Flávio Roberto Chaddad**

### RESUMO

Este artigo é um estudo bibliográfico que teve por objetivo discutir o processo educativo ambiental. Para tanto, visou analisar três vertentes da educação ambiental: a instrumental, a pós-moderna e a crítica, bem como as suas relações com a emancipação. Verificou-se que nenhuma das três vertentes possui a capacidade de provocar a emancipação humana, apenas a emancipação política quando consegue.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental; Emancipação Humana; Emancipação Política.

### 1. Introdução

Há três linhas de pensar a realidade e os processos educacionais que foram cunhadas há milênios atrás: a linha parmenídica, o ser que é, que deu origem à metafísica e a ciência moderna, bem como a razão instrumental; a linha heraclitiana, o movimento e a contradição, que deu origem a dialética hegeliana e ao marxismo; e, por fim, o pensar sofístico, em que impera o relativismo, que deu origem a pós-modernidade, em que o sentido de uma verdade objetiva foi deixado de lado em favor da megalomania do significante. Nesta corrente, as verdades dependem do sujeito. Como afirmava Protágoras de Abdera: “*O homem é a medida de todas as coisas, das coisas que são e das coisas que não são*” (CHAUÍ, 2005).

Pode-se dizer que estas três linhas de pensamento desembocam em duas vertentes que pensam a educação ambiental nos dias de hoje: a educação ambiental dita conservadora [que originou a linha instrumental, a partir de Parmênides, e a linha pós-moderna, que se edificou a partir do pensamento sofístico] e a educação ambiental que muitos afirmam ser de cunho marxista [que deu origem a linha crítica, a partir de Heráclito].

Este breve artigo tem por objetivo caracterizar e discutir as vertentes de pensar os processos educativos ambientais, que tem suas origens nestas linhas de pensamento, bem como salientar as perspectivas de emancipação presentes neles.

## 2. As Correntes da educação ambiental

### 2.1. Instrumental

Assim, pode-se dizer que a vertente conservadora da educação ambiental se divide em duas linhas de pensamento: no positivismo instrumental e na ideologia pós-moderna.

O positivismo instrumental ou razão instrumental enfatiza a técnica para a solução dos conflitos ambientais. Ontologicamente não há o Ser de Parmênides. Um bom exemplo quanto a isto são as propostas para solução da crise ambiental propalada pelo *Relatório Brundtland*, elaborado pela primeira ministra da Noruega a pedido da ONU. Apesar de não haver para a razão instrumental a causa primeira e a causa final, apenas a causa material, a causa formal e a causa eficiente, onde o Universo, dessacralizado por completo, se comporta como uma máquina que segue determinada por leis invariáveis, a razão instrumental ainda mantém a separação entre *res cogitans* da *res extensa*, herdada de Parmênides e que se foi reconstruindo durante o trilhar histórico da humanidade, passando por Sócrates, Platão, Aristóteles, Santo Agostinho, Francis Bacon, René Descartes e Immanuel Kant. Situando-se antropologicamente acima dos demais seres vivos, o ser humano, que é aquele que verifica através da razão e que possui uma alma, atribui ao meio ambiente um papel inferior e o relaciona aos seres vivos e a elementos da paisagem.

Esta concepção, que entende o homem distinto e superior a natureza e que caracteriza esta vertente, evoluiu tendo como base principal dois sistemas filosóficos que ocorreram há séculos atrás e que contribuíram, decisivamente, para a dominação do homem sobre a natureza: a fundação do monoteísmo judaico-cristão e o cientificismo do século XVI e

XVII, que impulsionou o Iluminismo ou Esclarecimento e que irá culminar na razão instrumental dos séculos (XIX e XX), que vem perpassando nossas ações até os dias atuais.

Ao se considerar como a imagem e a semelhança de Deus, o seu representante na Terra, distinto da natureza, por possuir alma e a razão, o homem criou um amplo espaço para subjugar a natureza. Estes dois sistemas filosóficos, o monoteísmo judaico cristão [que teve influência dos principais filósofos gregos antigos e medievais] e o sistema cientificista e iluminista dos séculos (XVI, XVII e XVIII) foram marcados pela reafirmação da cisão entre conhecimento sensível do inteligível, herdada de Parmênides, criando as condições históricas para que o homem não se sentisse parte da natureza e para o entendimento reduzido de meio ambiente que o vê como algo apartado de sua vida (ADORNO; HORKHEIMER, 1999; CAMPOS, 2000; CHADDAD; CHADDAD; GHILARDI, 2011).

Desta forma, para a razão instrumental o que importa na formação ambiental é a técnica, a base científica e tecnológica (a razão instrumental), sob a ótica reducionista, para a utilização racional e a conservação dos recursos naturais. A prioridade é quase que invariavelmente o ecossistema e os seus recursos não humanos, já que o homem é visto como superior aos fatores naturais, buscando remediar os problemas ambientais através de práticas que não atacam o verdadeiro causador deste estado de coisas – o capitalismo e as suas formas de apropriação da riqueza. Procura-se a todo custo minimizar a crise ambiental através de práticas que apenas busquem adequar o ser humano ao planeta. Como se isto fosse possível! Neste sentido, transforma-se o processo educativo ambiental em práticas como a reciclagem, o reaproveitamento, a reutilização, a redução, fala-se em cultura da paz para a solução dos conflitos no espaço escolar e empreendedorismo para transformar os excluídos pelo sistema em empresários, mas não se atacam as reais causas da miséria e da degradação humana e natural. Mais uma vez, o Relatório Brundtland é um exemplo típico de como a questão da adequação do ser humano ao planeta através de uma série de medidas técnicas atingiu a máxima racionalização instrumental.

Neste aspecto, deixa-se de lado a necessidade da construção de valores jamais alcançados pela humanidade em que pese, contribua para a superação do modo de produção

capitalista. Assim, nesta concepção conservadora da educação ambiental – a do positivismo instrumental – há a exclusão das dimensões sociais, culturais, políticas e econômicas que envolvem a questão ambiental. A ação se reduz a uma pretensa solução técnica-científica, em um movimento isolado, alienado das reais problemáticas ambientais que tem no capitalismo, guiado pela razão instrumental, que perpassa a vida de todos nos dias de hoje, a sua lógica. Essa é uma das conseqüências do não questionamento do paradigma cultural hegemônico e do fato da razão instrumental estar historicamente no comando de nossas ações sociais.

A educação ambiental fica reduzida à função de apenas, por um lado, transmitir os conhecimentos técnicos e científicos de um meio ambiente naturalístico, cujo eixo central é uma ciência positiva, que define as relações homem-natureza e homem-homem e, por outro, de desenvolver formas eficientes de garantir a transmissão. A lógica que emerge do próprio desenvolvimento é a utilização racional dos recursos naturais, o que nunca irá ocorrer em um modo de produção que, guiado pela razão instrumental, somente persegue o lucro através da exploração do homem e da natureza (CAMPOS, 2000; CHADDAD; CHADDAD; GHILARDI, 2011).

A partir disso a educação para a formação ambiental tem como função adaptar e/ou tentar adestrar os indivíduos ao sistema de produção capitalista. Essa adaptação se faz a partir da preparação intelectual: transmissão e aquisição de conhecimentos científicos disciplinares [através da lógica formal] acerca do meio ambiente. Portanto, irá se traduzir numa educação ambiental conservadora, que tende a se transformar numa simples prática, voltada para a solução de um problema de forma pontual, estritamente instrumental [que enfatiza a técnica] e que se desvincula dos fatores sociais, culturais, econômicos e políticos. Desta forma, apenas visará ou reforçará a mudança de comportamento de forma pontual, sem almejar a mudança do modo de produção vigente – ou seja, apenas reproduzirá as condições [ideais] para a contínua reconstrução do sistema de produção capitalista industrial e/ou biotecnológico.

## 2.2. Pós-moderna

Com relação à formação ambiental na pós-modernidade, pode-se dizer que há uma ênfase na interação entre o homem com a natureza e um discurso anticientífico, que irá se aprofundar com uma saliente crítica à modernidade e de suas formas de apropriação da realidade. Isto porque, dizem os arautos e edificadores da pós-modernidade, na contemporaneidade houve a crise da ciência moderna provocada pela ciência nova e do marxismo de estado, em meados da década de 80, em todo o leste europeu.

Segundo Evangelista (2002) para os pós-modernos o marxismo não é mais a expressão do caráter revolucionário do proletariado ou quaisquer camadas sociais. É, quando muito, em suas palavras, *indiferente à prática social revolucionária e, mesmo, na maioria dos casos, é lhe potencial ou abertamente hostil*. Para os pós-modernos, o marxismo teve no passado a identificação com os movimentos revolucionários, mas atualmente chega, inclusive, a lhes ser contrário. O principal foco da crítica pós-moderna ao marxismo reside no marxismo de estado, implantado em todo leste europeu, a partir da Revolução Russa (1917) que se transformou em um movimento totalitário que cerceou a liberdade e a criação humana, pois não se levou em conta, segundo Marcuse *apud* Loureiro (2005), a dimensão psicológica da revolução: *a psicanálise de Freud ainda estava sendo construída*.

Neste sentido, torna-se necessário salientar que este marxismo, imposto a grande parte da população mundial e que se transformou em uma ditadura de fachada vermelha nas mãos de Stalin, entre outros, em nada se aproximava e se aproxima das reais idéias de Karl Marx e demais ideólogos desta teoria sociológica e revolucionária. Disto se pode concluir que nestas análises reside a afirmação de que o marxismo, como produto sano da modernidade, não oferece mais um caminho para a humanidade. Mais que isto, desaparece, neste sentido, o movimento racional de apropriação da totalidade da realidade onde subjaz o modo de produção capitalista com os seus mecanismos de repressão humana e de apropriação da riqueza, que se realiza pela exploração e expropriação dos seres humanos e da natureza.

Além destas críticas infundadas a este sistema social, político e econômico, o marxismo, os pós-modernos também fazem críticas a ciência moderna e suas formas de

apropriação da realidade, baseado no que denominam como ciência nova: que tem como base a *Teoria da Relatividade* de Albert Einstein e a *Mecânica Quântica* de Werner Heisenberg.

Esta crítica à ciência moderna é realizada tendo como contrapontos eventos que ocorrem em níveis astrofísicos e microfísicos. No campo astronômico, Santos (2007) enfatiza que a simultaneidade de acontecimentos distantes não pode ser verificada, pode tão só ser definida. É, neste contexto, arbitrária. Isto revolucionou e vem revolucionando, do ponto de vista pós-moderno, nossas concepções de tempo e espaço absolutos herdados da física newtoniana (que funcionam no cotidiano) e rompe com o conceito de verdade cunhado a partir da ciência moderna dos séculos (XVI e XVII), já que esta verificação é relativa, depende do ponto de vista e da posição do observador em relação a determinado evento. Já no campo microfísico ou no nível das partículas subatômicas, segundo Werner Heisenberg, não é possível observar um objeto sem interferir nele. Não se podem reduzir simultaneamente os erros de medição da velocidade e da posição das partículas; o que for feito para reduzir o erro de uma das medições aumenta o erro da outra.

Outro postulado ou teorema, conhecido como o da *Incompletude de Gödel*, questiona o rigor formal em que a medição da partícula é expressa: *o rigor da matemática*. Ele mostra que, em certas circunstâncias, é possível formular proposições indecidíveis, que não se podem demonstrar e nem refutar, sendo que uma dessas proposições é a que postula o caráter não contraditório do sistema, o que vem demonstrar que o rigor da matemática carece - ele mesmo - de fundamento. Outro postulado, que é responsável pelo o que os pós-modernos chamam de quebra de paradigmas é a *Teoria das Estruturas Dissipativas*, de Ilya Prigogine. Esta teoria estabelece que em sistemas abertos, ou seja, em sistemas que funcionam nas margens da estabilidade, a evolução explica-se por flutuações de energia que em determinados momentos, nunca inteiramente previsíveis, desencadeiam espontaneamente reações que, por mecanismos não lineares, pressionam o sistema para seu limite máximo de instabilidade e o conduzem a um novo estado macroscópico, seguindo a lógica da auto-organização numa situação de não equilíbrio, que conforme Boaventura de Souza Santos (2007) propõe uma nova concepção de matéria e natureza:

A importância desta teoria está na nova concepção da matéria e da natureza que propõe uma concepção dificilmente compaginável com a que herdamos da física clássica. Em vez da eternidade, a história; em vez do determinismo, a imprevisibilidade; em vez do mecanicismo, a interpretação, a espontaneidade e auto-organização; em vez da reversibilidade, a irreversibilidade e a evolução; em vez da ordem, a desordem; em vez da necessidade, a criatividade e o acidente (p.28).

Estas novas concepções de matéria e natureza para os pós-modernos causam uma crise na concepção de verdade que a humanidade herdou desde quando começou a realizar as suas especulações sobre o cosmos, bem como uma crise da ciência moderna, herdeira deste conhecimento, que revolucionou o modo de conhecer da humanidade a partir dos séculos (XVI e XVII). Esta mesma ciência moderna, criticada pelos pós-modernos, busca explicar as leis da natureza e traduzir estas em cultura humana e tecnologias para sua futura aplicação no cotidiano. Aqui, não se tem negado que estes conhecimentos herdados e construídos pela ciência moderna têm as suas limitações, implícitas e implicadas na ontologia do Ser que é de Parmênides e no próprio caráter pretensamente neutro de tal ciência. Mas, a modernidade não nos legou apenas esta ciência. Como forma de se avançar no conhecimento e na interpretação do *Logos* situa-se a criação da dialética (marxiana), cuja base se encontra em Heráclito: na eterna luta dos contrários e no devir (movimento).

Neste sentido, a ciência moderna, que é e foi importantíssima por produzir o conhecimento disciplinar, através da lógica aristotélica, deve ser apropriada pela lógica dialética criada por Karl Marx, a partir da dialética de Hegel, que interdisciplinarmente fornecerá um real conhecimento para a explicação da realidade e sociedade. Mas, os pós-modernos através de eventos que ocorrem em níveis astrofísicos e em níveis subatômicos querem romper com toda esta carga de conhecimento (epistemologia) e, nas palavras de Oliveira e Buchala (2007): “*jogar a criança com água do balde fora*”. Querem romper com toda ciência clássica, a partir destas descobertas, reconstruindo-a sobre outras bases e aplicá-las à explicação de uma sociedade adjetivada como holística. Como se isto fosse possível!

Estes fatos geraram o que se define como a ideologia pós-moderna, que é marcada ou caracterizada pelo relativismo científico e pela negação da ciência moderna, bem como a diluição do marxismo que poderia oferecer uma grande resistência ao sistema de produção capitalista.

Nesta perspectiva encobrem-se as reais causas da crise ambiental. Com ela, impede-se que se tenha uma apropriação totalizante e crítica da realidade, pois excluindo a perspectiva científica e dialética pode-se excluir as principais bases do entendimento cotidiano que são a política e a economia da pauta das discussões que envolvem a agenda ambiental. A base do discurso da pós-modernidade é a ciência nova e o paradigma holístico.

Para seus adeptos, a ciência moderna permite uma visão limitada de realidade, enquanto que a mecânica quântica permite outra visão de mundo mais abrangente: o holismo. Assim, para estes defensores da pós-modernidade nem a ciência clássica e nem o marxismo podem fornecer uma visão total da realidade, no caso específico do marxismo das contradições do sistema capitalista com seus aparatos econômicos, sociais, políticos, religiosos, enfim, ideológicos, que ao ver da pós-modernidade já estariam superados. Para eles só há um sistema e as questões naturais devem ser solucionadas pela interação entre homem e natureza, sem nenhuma crítica ao sistema de produção capitalista, conforme bem pontua Leff *apud* Oliveira e Buchala (2007):

As propostas sociobiológicas pretendem explicar e resolver a problemática ambiental por meio de uma análise funcional da sociedade, inserida como um subsistema dentro do ecossistema global do planeta, gerando práticas discursivas que objetivam a neutralização, da consciência dos sujeitos, dos antagonismos e dos distintos interesses em conflitos existentes no seio do mesmo (p.13).

Há na pós-modernidade um empobrecimento do discurso ambiental que não aponta realmente o fundamento da crise ambiental mundial, o capitalismo e seus aparatos. Neste aspecto, para eles – como que para o capital – não é possível obter uma leitura totalizante da realidade. Pelo contrário, há apenas uma multiplicidade de discursos, de realidades, de

linguagens [cartografias] que fragmentam o todo trazendo uma conotação relativista e anticientífica da leitura da realidade, o que impede que esta apreensão total do real seja realizada e, portanto, a crítica e a superação por incorporação do sistema de produção capitalista. Esvazia-se o discurso contrário ao neoliberalismo.

Assim, Moraes *apud* Oliveira e Buchala (2007) afirmam que este paradigma holístico, que se constrói a partir da nova ciência e que pressupõe uma visão integrativa entre os fenômenos sociais e naturais, pode culminar em um empobrecimento e em um reducionismo significativo na análise dos processos políticos e econômicos nele ligados. Portanto, por este viés, não se torna reflexo da realidade que estamos imersos, ou seja, do modo de produção capitalista com todos os seus aparatos ideológicos e formas de organizar a sociedade. Aceitando-se esta leitura e proposta pós-moderna da realidade e não problematizando o ensino de educação e de educação ambiental, em seus diferentes níveis de ensino, mantém-se a ideologia deste sistema com todas as suas contradições.

### 2.3. Crítica ou marxista

Segundo Chaddad e Oliveira (2014), a concepção de uma educação ambiental, que muitos afirmam e adjetivam como crítica ou emancipatória, de inspiração popular e transformadora, está relacionada a uma concepção socioambiental de ambiente. Nessa concepção, as relações homem-natureza não são definidas pela razão instrumental do sistema capitalista industrial e biotecnológico, mas são construídas economicamente, politicamente e ambientalmente pelo conjunto dos homens. Construção esta que também lança mão de conhecimentos não reducionistas sobre a natureza como elementos importantes na construção de um novo estar do homem no planeta.

Pressupõe – diferentemente do que propõem o monoteísmo judaico-cristão e da razão instrumental – que o homem está imbricado em seu meio ambiente, mas é também cultura. Neste sentido, esta é uma nova definição desta relação, e isso constitui uma prioridade, em virtude dos monismos naturalistas presentes nos discursos ambientalistas pós-

moderno, em oposição a uma linha culturalista, que é encontrada na vertente instrumental. Assim, para os defensores deste corrente, a oposição entre a natureza como reino da necessidade e da cultura como da liberdade deve ser substituída por uma visão mais completa, que mostra que o não humano não é desumano, do mesmo modo que o humano não é angelical. Neste sentido, é que muitos estudiosos afirmam que emerge um conceito de educação ambiental transformadora, em que os problemas sociais surgem da mediação dialética que os homens travam com suas realidades, onde há a superação do imediato pela incorporação do mediato, que se tornará a síntese das múltiplas determinações, por isso ela é socioambiental. Ou seja, o homem está inserido em seu ambiente. Mais uma vez, não se tem aqui a distinção entre natureza e cultura, de base kantiana. Nem o monismo do corpo, onde a natureza é o referente, ou seja, o que se diz como paradigma holístico, inscrito na perspectiva teórica pós-moderna.

Para tanto, ou seja, para a construção deste estar do homem no planeta, os defensores desta corrente supostamente crítica e emancipatória, lançam mão das metodologias participativas, que eles afirmam serem críticas e privilegiarem a resolução dos problemas enquanto tem gerador – pois, a verdade, para eles, se constitui historicamente, não é um dado pronto e acabado, o final de um percurso como quer a vertente instrumental. Assentando-se em uma práxis transformadora, na medida em que, partindo dos fatores cotidianos e locais, de seu meio ambiente ou realidade concreta, os homens ampliam a discussão atingindo níveis cada vez mais complexos e globais de conhecimento e ação, visando, através da leitura crítica do sistema capitalista e dos seus aparatos ideológicos, criarem as sociedades sustentáveis (CHADDAD; OLIVEIRA, 2014).

Aparentemente esta vertente de educação ambiental parece incorporar uma visão progressista de educação. Mas, quando afirma que esta construção coletiva deverá ocorrer pelas metodologias participativas pode estar apenas adotando posturas revisionistas que reforçam o sistema capitalista e seus mecanismos de ação. Isto porque, estas metodologias, nos contextos educativos, primam pelas soluções de problemas da realidade imediata em que os sujeitos estão envolvidos e que, muitas vezes, dizem respeito à reciclagem de materiais, ao

problema das drogas, à violência no espaço escolar, a geração de renda, etc. Assim, de uma proposta marxista para a educação ambiental, onde deveria ocorrer a emancipação humana, afirma-se uma educação ambiental neoliberal, que tem como finalidade somente e apenas a emancipação política. Um exemplo de equiparação entre a vertente de educação ambiental que se diz crítica ou marxista com uma pós-moderna e/ou neoliberal pode ser feita a partir do documento que foi elaborado na Conferência de Jomtien de 05 a 09 de março de 1990: *Educação, um tesouro a descobrir* de Jacques Delors (2003).

Neste documento as soluções para os problemas sociais e ambientais não estão na superação do modo de produção capitalista, mas sim na conscientização política dos sujeitos através dos quatro pilares da educação: saber fazer; saber ser; saber aprender e saber conviver. Ou seja, como os seres humanos devem se portar para se inserirem no interior do processo capitalista. Por sua vez, estas habilidades também são construídas através destes projetos de educação ambiental que se utilizam da pesquisa-ação ou das metodologias participativas e que se dizem críticos. O mote destes projetos é: cada um deve fazer sua parte para que se possa mudar o mundo. O agir local pensando global. Este pensar, que aparentemente pode fazer sentido, esconde, em suas entrelinhas, o pensar da física social de John Locke e Capra (1999) e o pensar liberal e/ou neoliberal. John Locke afirmava que a sociedade podia ser comparada como as partículas de um gás. Quando deixada sem que uma força agisse sobre elas, tenderiam ao equilíbrio. Da mesma forma era o comportamento da sociedade que não podia ser planejada e organizada - como quer o marxismo. Os indivíduos agindo com competência no meio social trariam benefícios para a sociedade como um todo. Quem não se realizasse no mercado era culpado por sua situação. Portanto, o foco para o sistema neoliberal é o indivíduo e sua ação na sociedade. Desta forma, o sistema capitalista não pode ser mudado. Ele é produto do Deus Histórico ou Espírito do Mundo hegeliano (MARCUSE, 1969).

Assim, a emancipação, a que estes projetos de educação ambiental buscam, mesmo salientando as contradições do sistema capitalista, como muitas vezes o fazem, podem não ultrapassar a conscientização política e não realizarem o que propõem: a superação do modo

de produção capitalista. Desta forma, esta corrente pode se comparar e se aproximar da vertente pós-moderna da educação ambiental aqui discutida, onde a transformação do ser humano e da sociedade requerida situa-se apenas ao nível da mentalidade – ou seja, uma pura abstração. A emancipação humana é outra coisa, exige muito mais do que práticas ambientais no ambiente escolar (instrumentais; pós-modernas ou aparentemente críticas). Exige uma educação marxista, onde os conhecimentos mais desenvolvidos da humanidade sejam transmitidos aos educandos através da lógica dialética, sem deixar de lado a lógica formal que produz o conhecimento disciplinar.

### 3. Considerações finais

Das vertentes de educação ambiental discutidas aqui, a que mais se aproxima de uma proposta de emancipação humana é a crítica ou marxista. Ela entende o ambiente como o espaço da cultura e da natureza (unificados a partir da dialética hegeliana) e também faz críticas ao modo de produção capitalista e as suas formas de apropriação de riqueza, mostrando as suas contradições. Porém, ao adotar as metodologias participativas em busca das soluções para os problemas ambientais encontrados em cada realidade, pode-se estar apenas criando situações revisionistas e formas de reorganização para o capital e, portanto, não contribuir para a sua derrocada. Neste sentido, afirma-se que, como as outras duas correntes da educação ambiental, a vertente crítica também pode resultar apenas em um pretensão ajustamento do ser humano ao sistema de produção capitalista e não a tão sonhada emancipação humana, que exige sim uma educação de qualidade. Neste contexto, torna-se importante voltar o olhar para a educação.

Assim, para que se atinja tal nível de qualidade na educação, em primeiro lugar, é necessário entender a educação ambiental como modalidade da educação. Para que o ser humano e a natureza sejam valorizados e emancipados é preciso uma educação que realize plenamente sua especificidade, ou seja, o ato de ensinar. Infelizmente em nosso país, principalmente, após a conferência de Jomtien na Tailândia, houve a adoção de pedagogias,

como, por exemplo, o construtivismo, que se revestem de um caráter antipedagógico, que desvalorizam o ato de ensinar, o ato de transmitir o que há de mais evoluído no conhecimento através da lógica dialética. Portanto, esta especificidade foi esquecida. A educação, então, se caracterizou por adotar um grupo de pedagogias que alguns pesquisadores denominam como pedagogias do aprender a aprender (CHADDAD, 2015).

Estas pedagogias fazem com que a capacidade crítica dos sujeitos seja reduzida e, conseqüentemente, perpetue o sistema liberal e suas formas de apropriação da riqueza, cujo saldo é a expropriação e exploração do homem e da natureza. Se for pretendida uma luta efetiva contra este sistema e suas formas de alienação, torna-se necessário uma educação que realmente valorize o professor e o ato de ensinar. O ato de transmitir o que há de mais desenvolvido na cultura humana. Mas, este conhecimento não será uma transmissão de uma verdade imparcial. Este conhecimento será efetivado pela sua apropriação crítica, através da lógica dialética. Para tanto, não se poderá deixar de lado o conhecimento disciplinar, que é produzido através da lógica formal e que se faz e se torna a base do conhecimento interdisciplinar. Só assim se dará um salto de qualidade na educação e nas relações entre o homem e homem e entre o homem e a natureza. A partir deste esboço torna-se necessário pensar, como já escrevi no artigo *Reflexões sobre educação e práticas em educação ambiental* para a revista Educação Ambiental em Ação, em 2015:

- ✓ Na educação ambiental como modalidade da educação;
  - ✓ Pensar nas reais potencialidades das vertentes da educação ambiental: instrumental; pós-moderna e a que se propõe marxista - crítica e emancipatória. Será que não têm apenas a função de sensibilizar os educandos para o ambiente?
  - ✓ Procurar questionar as práticas ambientais que se realizam através das metodologias participativas: será que realmente elas contribuem para emancipação humana ou apenas implicam em posturas revisionistas do próprio capital?

- ✓ Procurar questionar as pedagogias dominantes ou hegemônicas que o sistema liberal utiliza-se para a desestabilização das instituições educacionais, principalmente, dos países subdesenvolvidos como o Brasil, tornando-os cada vez mais dependentes;
- ✓ Procurar a olhar a transmissão do conhecimento do que há de mais desenvolvido na cultura humana, contextualizado através da lógica dialética, como uma pedagogia progressista que propõe a valorização do ato educativo e do professor.

#### 4. Referências bibliográficas

5.

ADORNO, Theodor; HORKHEIMER, Max. **O conceito de iluminismo**. São Paulo: Nova Cultural, 1999.

CAMPOS, Marília de Freitas. **Educação ambiental e paradigmas de interpretações da realidade: tendências reveladas**. Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Estadual de Campinas, 2000. (Doutorado em Educação).

CAPRA, Fritjof. **O ponto de mutação**. São Paulo: Cultrix, 1999.

CHADDAD, Flávio Roberto. Reflexões sobre educação e práticas em educação ambiental. **Educação Ambiental em Ação**, Novo Hamburgo (RS), v.1, n.53, p.1-4, 2015.

CHADDAD, Flávio Roberto; OLIVEIRA, Edilson Moreira. Linhas de pensamento que influenciam a educação ambiental. **Revista Uniara**, Araraquara, Uniara, v.17, n.2, p.23-35, dezembro de 2014.

CHADDAD, Flávio Roberto; CHADDAD, Marcela Cristina; GHILARDI, Renato Pirani. **Problemas e questionamentos a educação ambiental crítica**. Pará de Minas: Virtualbooks, 2011.

CHAUÍ, Marilena. **Introdução a história da filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles**. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

DELORS, Jacques. **Educação: um tesouro a descobrir**. 2 ed. São Paulo: Cortez/Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003.

EVANGELISTA, João Emanuel. **Crise do marxismo e irracionalismo pós-moderno**. São Paulo: Cortez, 2002.

LOUREIRO, Isabel. Herbert Marcuse – anticapitalismo e emancipação. **Trans/Form/Ação**, São Paulo, v.28, n.2, p.7-20, 2005.

MARCUSE, Herbert. **Razão e revolução**. Rio de Janeiro: Editora Saga, 1969.

OLIVEIRA, Edilson Moreira; BUCHALA, AS. Educação, meio ambiente e desenvolvimento humano: da crise do paradigma científico à necessidade da dialética. In: Raquel Lazzari Leite Barbosa (Org). **Formação de educadores** – artes e técnicas – ciências e políticas. 1ªed. São Paulo: Editora UNESP, 2007, v.1, p.331-351.

SANTOS, Boaventura de Souza. **Um discurso sobre as ciências**. 15ªed. Porto: Afrontamento, 2007.

### **Para citar este trabalho:**

CHADDAD, Flávio Roberto. **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EMANCIPAÇÃO**. Revista **Paidéi@**. Unimes Virtual. Edição Especial. Outubro/2016. Disponível em:

<http://periodicosunimes.unimesvirtual.com.br/index.php?journal=paideia&page=index>