



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGeT**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



# **FORMAÇÃO DE EDUCADORES PARA PROJETOS DE RESPONSABILIDADE SOCIAL EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: ESTUDE DE CASO EM DUAS ESCOLAS DA PREFEITURA MUNICIPAL DE VITÓRIA-ES**

**Maria Luiza de Lima Marques**  
**m Luizamarques@gmail.com**  
PMV

**Ronaldo A. Marques**  
**ronaldomarques@ifes.edu.br**  
Ifes Serra

**Eduardo Augusto Moscon Oliveira**  
**edmoscon@gmail.com**  
Ufes

**Resumo:** O espaço escolar constitui-se como um importante local para a formação e aquisição do conhecimento. É através dele, que a ampliação do universo de saberes poderá se efetivar. Tendo como referência a concepção histórico crítica, o desenvolvimento desta atividade partiu da inquietação em investigar como a adoção de práticas educativas nos espaços que ultrapassam os muros da escola, em parceria com esta, podem contribuir para a promoção da aprendizagem. Este trabalho tem como objetivo apresentar um relato de um curso de formação referente à educação ambiental, desenvolvido junto a uma equipe de profissionais (professores, pedagogos, assistente administrativo, gestores, coordenadores, etc.), que atuam em duas escolas de Ensino Fundamental do município de Vitória. Do ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa qualitativa com a realização de um levantamento bibliográfico e documental relacionado à temática proposta, e análises teóricas por meio de autores que discutem a

questão da formação no âmbito da escola, Educação Ambiental Crítica, Espaços Não Formais, bem como um estudo da legislação no contexto do estudo. Durante o período de junho a dezembro de 2014 foram visitas investigativas aos parques de Vitória, pesquisas, estudos; promovido um curso de formação junto às escolas elencadas intitulado: Curso de Educação Ambiental: Uma abordagem teórica e prática. A pesquisa indicou que há um ganho com a relação de parceria entre os espaços formais e os não formais. Desse modo a pesquisa evidenciou que tanto os Espaços Formais como os Espaços Não Formais, utilizando-se de estratégias como elementos importantes para a ampliação do conhecimento das ciências. Ficou evidenciado que se faz necessário trabalhar a Educação Ambiental Crítica como uma proposta de análise da realidade local, tendo em vista os processos políticos e sociais que envolvem a ocupação destes locais, visando à construção de atitudes, conceitos e valores bem como a atuação cidadã dos diferentes sujei

**Palavras Chave: Espaços não formais - Formação - Educação ambiental - Escolas - Educação**



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## 1. INTRODUÇÃO

Muito se tem discutido a respeito da formação docente, tanto a nível acadêmico quanto em relação ao trabalho pedagógico realizado nas escolas e nos espaços que ultrapassam os seus muros. Nos diálogos estabelecidos no âmbito escolar a respeito do processo de formação docente há um entendimento por um contingente de profissionais de que a formação estará a favor das demandas que envolvem as práticas escolares, sugerindo com isso, a ideia da ausência de algo que não está muito bem definido no percurso da docência.

Por outro lado, “muitos docentes ao serem questionados sobre a formação para o exercício do magistério, argumentam que o acervo de conhecimentos práticos e teóricos a que tiveram acesso na formação acadêmica, não são suficientes para responder aos desafios impostos pelo fazer cotidiano” (JARMENDIA, 2009 P.11).

Quando discorremos respeito das possibilidades da organização de práticas educativas em outros espaços que não os da escola, observamos que existem lacunas no processo de formação docente, tanto naqueles oferecidos pelos órgãos oficiais, como naqueles promovidos por outras organizações/iniciativas, associadas à insuficiência de formação e informação acerca do uso destes espaços em consonância com a escola. Neste entendimento, alguns questionamentos nos instigaram a este estudo acerca do processo de formação docente: Por que nos formamos? Para que nos formamos? Que fatores estão atrelados ao processo de formação no âmbito educacional brasileiro? Como podemos formar um coletivo de profissionais da educação, voltados para a criticidade, em busca de práticas educativas de forma a promover um diálogo entre escola e os espaços que se localizam para além de seus limites físicos, haja visto o teor deste artigo, que se refere a possibilidades de práticas educativas nos parques da cidade?

A partir destes eixos buscamos discutir as contradições existentes na formação e na prática docente. A escola não se constitui um campo isolado em suas ações e as relações sociais não se restringem a seus limites geográficos. Para além de seus muros, há um campo fértil de oportunidades a ser explorado e de um coletivo dotado de diferentes saberes, com amplas possibilidades para estudos e para práticas historicamente construídas, voltadas para uma mesma vertente, que é a de dialogar sobre a realidade escolar em suas várias instâncias. Neste sentido, Marques (2003 p. 11) atribui a necessidade de se estabelecer relações dialéticas entre Pedagogia e Educadores, como uma continuidade nas práticas educativas e nas relações históricas com os grupos humanos que a criam ao mesmo tempo em que nos conceitos rigorosos que auxiliam o educador a pensar e entender os fatos da organização no seu sentido emancipatório.

Tendo como referência a concepção histórico crítica, o desenvolvimento desta atividade partiu da inquietação em investigar como a adoção de práticas educativas nos espaços que ultrapassam os muros da escola, em parceria com esta, podem contribuir para a promoção da aprendizagem, constituindo assim na questão problema da pesquisa.

O objetivo desse artigo é apresentar um relato, referente a um curso de formação referente à educação ambiental, desenvolvido junto a uma equipe de profissionais (professores, pedagogos, assistente administrativo, gestores, coordenadores, etc.), que atuam em duas escolas de Ensino Fundamental do município de Vitória ES. De forma específica compreender a relação entre a pedagogia histórico crítica e educação ambiental crítica; analisar a escola e os espaços não formais e a formação do profissional da educação neste contexto.

O espaço escolar constitui-se como um importante local para a formação e aquisição do conhecimento. É através dele, que a ampliação do universo de saberes poderá se efetivar.

No universo destes espaços, considerados Não Formais, foi atribuído um enfoque aos parques do município, visando a promoção da Educação Ambiental Crítica, aliando a teoria e a prática.

A partir desta ótica, a pesquisa é relevante, na medida em que entendemos que se faz necessário, trabalhar a Educação Ambiental Crítica como uma proposta de análise da realidade local, tendo em vista os processos políticos e sociais que envolvem a ocupação destes locais, visando a construção de atitudes, conceitos e valores bem como a atuação cidadã dos diferentes sujeitos nos ambientes de vivência em suas diferentes abrangências.

Em relação à metodologia, trata-se de uma pesquisa qualitativa partindo da ideia de se trabalhar/conhecer a realidade local. Dois parques localizados nas adjacências das escolas, o Parque Municipal Dom Luiz Gonzaga Fernandes e o Parque Municipal Vale do Mulembá, constituíram-se como referência para as atividades práticas. Foi realizado um levantamento bibliográfico e documental relacionado à temática proposta, e análises teóricas por meio de autores que discutem a questão da formação no âmbito da escola, Educação Ambiental Crítica, Espaços Não Formais, bem como um estudo da legislação no contexto do estudo. Foram realizadas visitas investigativas aos parques de Vitória, pesquisas e estudos; promovemos um curso de formação junto às escolas elencadas intitulado: Curso de Educação Ambiental: Uma abordagem teórica e prática, concernentes ao período de junho a dezembro de 2014.

## **2. FATORES HISTÓRICOS DETERMINANTES**

O gênero humano tem se desenvolvido ao longo de sua história. Saviani e Duarte (2012) caracterizam este processo histórico como contraditório e heterogêneo, tendo em vista as concretas relações sociais de preponderância que caracterizam a humanidade. Ao analisar ontologicamente o ser da educação, o autor coloca que em diferentes formatos, sempre constituímos-nos como sujeitos participantes do processo educacional. Neste processo de humanização e no campo do trabalho, Saviani e Duarte (2012) explicam que a educação escolar tornou-se a forma dominante no atual sistema de produção econômica no qual o Brasil está inserido.

No contexto dos elementos históricos que marcaram o processo de humanização e o seu desenvolvimento, Saviani e Duarte (2012) estabelecem uma análise a partir da forma de organização coletiva dos meios de produção, das sociedades primitivas, onde a educação realizava-se como decorrência imediata da produção material e da apropriação coletiva dos meios da existência humana. O autor explica que nesse período, anterior à divisão social do trabalho, a produção e reprodução da vida social se realizava em níveis tão pouco desenvolvidos que não exigia outras formas de educação que não a do simples convívio.

Com o surgimento da divisão social do trabalho, que resultou no modo de produção escravista, mudanças significativas ocorreram no processo da educação, que permaneceu nas sociedades antigas em termos de precedência, de forma secundária. Segundo Saviani e Duarte (2012) trabalhando na terra o homem garantia a sua sobrevivência e a dos seus senhores e assim eles se educavam. Eles aprendiam a cultivar a terra, cultivando a terra. E esse trabalho fundava determinadas relações entre os homens, através das quais eles construíam a cultura, se instruíam e formavam-se como homens. Dessa forma, a maioria dos homens se educava pelo trabalho e só uma minoria tinha acesso à forma escolar de educação, que era uma forma secundária e dependente da não escolar, que era o trabalho.

A partir da transição entre a produção da sociedade pré-capitalista para a sociedade capitalista, marcada pelo processo de industrialização, ocorreram alterações nas relações entre produção material, produção e apropriação do saber. A educação escolar estará então, alicerçada à condição desta forma socialmente dominante. Os meios de produção passam a ser controlados por uma minoria em detrimento de uma maioria, definindo e criando novos espaços para atender às mudanças impostas pelo desenvolvimento técnico:

No entendimento de Saviani (1991 p. 86-87);

“O eixo do processo produtivo deslocou-se do campo para a cidade, da agricultura para a indústria, a qual converteu o saber, de potência espiritual (intelectual) em potência material, isto é, transformou o saber (a ciência) em meio de produção. O direito positivo assim como o saber sistemático, científico, supõem registros escritos, o que faz com que se incorporem à nova estrutura organizacional dessa nova sociedade, centrada na cidade e na indústria as características da linguagem escrita. E a escola é erigida, então, como o instrumento por excelência para viabilizar o acesso a essa cultura. Em se tratando de uma cultura que não é produzida de modo espontâneo, natural, mas de forma sistemática, requer-se também para a sua aquisição, formas deliberadas e sistemáticas, cuja expressão objetiva já se encontrava em desenvolvimento a partir das formações econômico-sociais anteriores, através da instituição escolar. A escola foi, pois, erigida na forma principal e dominante de educação”.

A partir desta análise, entendemos que a escola foi concebida como uma forma de reprodução do modo de produção econômico. O capitalismo inaugura assim, a era em que a educação escolar passa a ser a forma dominante de formação dos seres humanos. Ao mesmo tempo, (Saviani, 1991) *apud* Saviani e Duarte (2012) apreendem que, mediante um processo histórico concreto, as relações sociais de dominação não permitem a plena democratização do acesso ao saber produzido pela humanidade, onde o sistema de produção impõe a apropriação privada dos meios de produção, fato que não permite a plena democratização do acesso ao saber produzido pela humanidade.

Compreendemos dessa forma, que a educação numa dimensão crítica, necessita superar o conhecimento intrínseco no cotidiano e o senso comum, bem como a apropriação privada do saber, tornando-se fundamental a busca pelas práticas que em sua totalidade, precisam contemplar elementos culturais, sociais e econômicos, etc. No contexto desta interface entre passado e presente, o Brasil está inserido. E enquanto constituinte da história, recorreremos ao seu plano político e econômico e à sua condição de colônia, subjugado desde a chegada dos colonizadores portugueses que aqui definiram os seus processos da educação. Como afirma Lobino (2007, p.57):

“Sabemos que a política educacional não está dissociada do contexto político-econômico. Assim sendo, é preciso recuperar que historicamente, vivemos uma condição de dependência política e econômica, dependência à metrópole. Isso começa com o Brasil-Colônia e vai até nossos dias e essa é evidenciada por processos permanentes de exploração predatória, constituindo-se a educação valioso instrumento do grupo social dominante”.

Por esta razão, Lobino (2007) aponta para o papel da educação no que diz respeito à instituição escolar, em especial aos centros de formação docente que é o de preparar os intelectuais, considerados agentes de disseminação de uma concepção de mundo, de homem e de sociedade. A autora refere-se a Gramsci, afirmando que embora a escola esteja articulada prevalentemente à reprodução ideológica dominante, ela pode forjar, em seu bojo, um processo contra ideológico.

Nesse processo contra ideológico, no que tange aos momentos de formação referentes à educação ambiental e a práticas educativas que incidam numa aproximação da escola com os

espaços que ultrapassam os seus muros, apontamos para o desafio de dialogar em defesa de uma abordagem crítica, acerca dos valores sociais e culturais construídos historicamente.

Em relação ao direito à formação de docentes, entendida pela LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação 9394/96 como educação continuada, em seu artigo 67, incisos II e V apontam para o “aperfeiçoamento profissional continuado, inclusive com licenciamento periódico remunerado para esse fim; e período reservado a estudos, planejamento e avaliação incluídos na carga horária de trabalho”.

### **3. PEDAGOGIA HISTÓRICO CRÍTICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA**

Apresentando-se como marco na Educação Brasileira, recorremos à Pedagogia Histórico-Crítica que veio responder à necessidade de encontrar alternativas à pedagogia dominante (Saviani 1991).

A expressão histórico-crítica, segundo Saviani (2008), contrapõe-se à teoria crítico-reprodutivista, teoria que compreende o processo educacional como um meio de discriminação e dominação social, sendo ela própria fator de marginalização entre as classes sociais bem como dos grupos antagônicos. Assim sendo, (Saviani 2008) coloca que o grupo ou classe que detém a maior força é dominante pelo fato de se apropriar dos resultados da produção social, resultando assim na marginalização ou a reprodução da sociedade.

No que diz respeito à nomenclatura da Pedagogia Histórico-Crítica, Saviani (2008) explica que ela é crítica na medida em que estando enraizada na história não se apresenta como reprodutivista posto que se encontre inserida no processo de desenvolvimento da sociedade e em suas transformações.

Em relação às bases teórico-filosóficas, esta pedagogia se referencia às contribuições do pensamento marxista para a educação. Neste aspecto, Saviani (2012) aponta para o trabalho humano enquanto ser consciente em sua prática social, onde a sua formação é analisada na relação entre o processo histórico de objetivação do gênero humano e a vida do indivíduo como um ser social. Assim, segundo o autor, o que faz do indivíduo um ser genérico, isto é, um representante do ser humano, é a atividade vital, a qual é definida por Marx como aquela que assegura a vida de uma espécie. No caso dos seres humanos, sua atividade vital, que é o trabalho, distingue-se daquelas de outras espécies vivas por ser uma atividade consciente que se objetiva em produtos que passam a ter funções definidas pela prática social.

Articulando o processo de formação à educação ambiental crítica, compreendemos o quão se faz importante, definir junto aos docentes a função social da educação escolar, tendo em vista os valores e princípios educativos que estão vinculados a um modelo de sociedade e de formação humana com o qual a educação se objetiva: Seria um modelo reprodutor ou a um modelo voltado para a transformação social?

Dessa forma, o desafio de se trabalhar a concepção crítica da educação está ancorado numa visão de educação que leve em consideração a formação do homem e do trabalho educativo defendido por Saviani (1991): o trabalho educativo é o ato de produzir, direta e intencionalmente, em cada indivíduo singular, a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto de homens. Assim, o objeto da educação diz respeito, de um lado, à identificação dos elementos culturais que precisam ser assimilados pelos indivíduos da espécie humana para que eles se tornem humanos e, de outro lado e concomitantemente, à descoberta das formas mais adequadas de atingir este objetivo.

Partindo desta análise, entendemos que a educação numa dimensão crítica, necessita superar o conhecimento das ciências e a formação cultural dos indivíduos, que estão intrínsecos no cotidiano expressos pelo senso comum, através de práticas que em sua totalidade, precisam

contemplar elementos culturais, sociais políticos, econômicos que não estão desassociados no trabalho educativo.

A Pedagogia Histórico-Crítica vem sinalizar que, no âmbito do processo educativo, os conteúdos escolares necessitam ser apropriados e interligados pelos diferentes sujeitos. Saviani (2008 p.71) considera relevante esta apropriação elencando a importância de se considerar os instrumentos teóricos e práticos como necessários ao equacionamento dos problemas detectados na prática social.

De acordo com Marsiglia e Batista (2012), a referida teoria, originária de um amplo movimento de lutas sociais, tem procurado contribuir no intuito de defender a máxima socialização e apropriação do conhecimento sistematizado, na formação dos trabalhadores como forma de instrumentalizar a classe popular em suas lutas pela emancipação. Os autores colocam que a emancipação é assim entendida não como algo ideal a ser atingido, mas como produto possível das contradições do sistema produtivo e das lutas de classes.

Considerando a prática social dos educadores, o trabalho educativo e o processo de formação docente, na perspectiva da educação ambiental crítica, Saviani (2008) assegura que a formação docente deve estar fundamentada em bases teóricas no sentido de promover a reflexão filosófica, atrelada ao conhecimento científico e ao contexto da prática social.

Em relação ao conhecimento científico, cabe atentar para Chassot (2011) que se refere à Alfabetização Científica, entendida pelo autor como um processo de busca a formar cidadãos autônomos, aptos a participar na tomada de decisões de forma crítica, compreendendo os processos científicos e tecnológicos do mundo, através de estratégias que favoreçam a argumentação e o diálogo na busca pelo conhecimento.

Nessa mesma perspectiva, Chassot (1994) contribui afirmando que a ciência exerce um papel fundamental, configurando-se como produto da acumulação de conhecimento. O autor registra que, ao olhar a ciência, precisamos atentar para a sociedade, estabelecendo uma associação entre o desenvolvimento e a presença do homem, uma vez que é por intermédio deste que esta avança.

Torna-se importante ressaltar que Chassot (2011), compreende que ser alfabetizado cientificamente significa saber ler a linguagem em que está escrita a natureza, logo, é um analfabeto científico, o sujeito que é incapaz de fazer uma leitura do universo.

As prescrições de Marandino e Krasilchik (2007) se fazem pertinentes, quando as autoras afirmam que, ao promover o ensino de ciências, as suas principais funções apontam para formação do cidadão cientificamente alfabetizado, de forma que, além de identificar o vocabulário da ciência, ele possa compreender conceitos, identificando, compreendendo e utilizando-os no sentido de enfrentar os desafios e refletir sobre o seu cotidiano, o que consiste em problematizar e entender a realidade vivenciada.

Nestas interlocuções entre a formação docente e o processo educativo, faz-se oportuno trazer para esta reflexão as contribuições de Jacobucci (2008) que sinaliza o quanto é significativo investir nas práticas de educação em espaços que ultrapassam os muros da escola, denominados de espaços Não Formais. A autora entende que os Espaços Formais de Educação referem-se às Instituições Educacionais, cuja função básica constitui a Educação Formal, enquanto que os Espaços Não Formais relacionam-se com Instituições ou lugares não institucionalizados.

Nesta relação entre a escola e Espaços Não Formais Loureiro *et al* (2011) corrobora colocando que é fundamental associar na prática os processos educativos formais às demais atividades sociais de luta pela qualidade de vida e sustentabilidade, afirmando que são prioritários projetos que articulem o trabalho escolar ao trabalho comunitário, buscando-se o

conhecimento, e reflexão e ação concreta sobre o ambiente em que se vive. Assim, a educação ambiental, por seus princípios integradores e de promoção da qualidade de vida, pode se constituir um elo entre o entendimento do ambiente escolar como totalidade que inclui a comunidade em que a escola se insere.

Tendo em vista a oportunidade que as práticas em Espaços Não Formais podem oferecer nos processos educativos em parceria com a escola, seja o de formação/aprendizagem bem como a popularização da ciência, o contexto deste trabalho aponta para agregar através da teoria e da prática, subsídios para o desenvolvimento da aprendizagem, em defesa da criticidade.

Neste entendimento, a formação de sujeitos críticos, leitores de sua realidade e do universo, envolve um movimento de busca por práticas de formação que favoreçam um movimento a permitir aos sujeitos na realidade em que estão inseridos, atuarem de forma crítica e cidadã. Lobino (2010) contribui registrando que na visão de Gramsci, cidadania significa elevação “cultural das massas”, ou seja, velá-las de uma visão de mundo, que se assenta em preconceitos e tabus predispondo a um processo de interiorização acrítica da ideologia das classes dominantes.

#### **4. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA, A ESCOLA E OS ESPAÇOS NÃO FORMAIS**

No processo das discursões que envolvem a educação ambiental, identificamos diversos documentos locais, nacionais e internacionais, associando-a problemática da degradação e da conservação dos recursos naturais.

Não obstante, entendemos que o debate sobre esta questão é muito mais amplo, posto que, inserido em um horizonte educativo que o interliga a prática social, certamente incida no envolvimento de outros fatores, sejam eles culturais, políticos, sociais e históricos. Sendo assim, tais condicionantes estarão reproduzindo diferenças conceituais.

Segundo Tozoni Reis (2004) a educação ambiental está voltada para as seguintes vertentes: enquanto disciplinatória e moralista para a sensibilização ambiental; ingênua e imobilista para a ação; ativista e imediatista para transmissão de conhecimentos ecológicos; racionalista e instrumental; como processo de conscientização, para uma política-transformadora.

Teixeira (2011) afirma que os debates e princípios que envolvem a educação ambiental crítica, relacionam-se aos movimentos ligados ao enfrentamento da crise estrutural que estamos vivenciando a cada dia, resultante do modo de produção capitalista.

Layrarques (2009) corrobora afirmando que a educação ambiental crítica consiste em um processo educativo eminentemente político, que visa ao desenvolvimento nos educandos de uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. O autor alude para a busca de estratégias pedagógicas que possam através dos meios coletivos de exercício da cidadania, enfrentar os conflitos, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas e democráticas.

De acordo com Loureiro (2003) o campo da educação ambiental foi formado por diversas visões de mundo, representando de forma pontuada a negação de vida urbano-industrial e aos valores culturais individualistas e consumistas. O autor considera que falar simplesmente em educação ambiental pode não ser suficiente para entender esta prática educativa.

Assim, numa perspectiva crítica, Loureiro (2003) afirma que, não há leis atemporais, verdades absolutas, conceitos sem história, educação fora da sociedade, mas sim relações em movimentos no tempo e espaço, com características peculiares a cada formação social. Estas

relações segundo o autor devem ser permanentemente questionadas e superadas para que se construa uma nova sociedade “sustentável”.

Dessa forma, segundo Loureiro *et al* (2011), corrobora colocando que, uma pedagogia crítica e ambientalista deve saber relacionar os elementos sócio históricos e políticos aos conceitos e conteúdos transmitidos e construídos na relação educador-educando, de modo que evite um trabalho educativo abstrato, pouco relacionado com o cotidiano dos sujeitos sociais e com a prática cidadã, produzindo e reproduzindo as relações das sociedades, as quais, para serem transformadas, dependem assim de uma educação crítica e de uma série de outras modificações nos planos político, social, econômico e cultural, étnico, ético, etc.

A partir deste entendimento, as práticas educativas que contemplem o estudo e a gênese da ciência, e dos diferentes elementos constituinte da formação social, necessitam ser elencadas.

A educação ambiental crítica sinaliza como fundamental, um movimento que associe o contexto histórico às ações individuais e coletivas, de forma que, os diferentes atores e as condições decorrentes da ação humana no ambiente vão se definindo em função de cada modo de vida social, em interação. Loureiro (2003) afirma que, na condição de “humanos naturais” e “naturalmente humanos” somos, portanto, sujeitos históricos de transformação no que tange o capitalismo contemporâneo, onde atores sociais, excluídos e marginalizados integram-se em blocos sociais em busca da hegemonia.

Vale mencionar os apontamentos de Guimarães (2003.p.102) *apud* Dill (2008)

“[...] de forma contrária à Educação Tradicional, a Educação Ambiental Crítica volta-se para a ação reflexiva (teoria e prática – práxis) de intervenção em uma realidade complexa; é coletiva: seu conteúdo está para além dos livros, está na realidade socioambiental derrubando os muros das escolas. É uma educação política voltada para a transformação da sociedade em busca da sustentabilidade...”

Torna-se aqui o quanto relevante, ressaltar a necessidade um diálogo, onde a escola deve pensar a respeito de sua função social enquanto promotora de práticas a serem realizadas para além do seu espaço institucionalizado. Lobino (2007) evidencia a necessidade de uma reflexão que extrapole os seus muros, reais e imaginários, cujas demandas não podem ser respondidas por meios da atual estrutura organizacional em seus tempos/espacos, calcadas na compartimentação das disciplinas acadêmicas. Assim, a autora afirma que há uma exigência de uma abordagem que privilegie a conjugação e inter-relações de diferentes saberes. Neste sentido, expressa sua concepção a partir da Educação Ambiental crítica e das práticas escolares:

“Pensamos que uma proposta de Educação Ambiental realmente crítica e eficiente, precisa ir além do sistema de valores proporcionado pela visão de mundo cartesiano-newtoniana, uma vez que concebe o mundo de forma dicotomizada, assim apresentada: o sujeito/objeto, a filosofia/ciência, o sentimento/razão, a essência/existência e, conseqüentemente, precisa levar em conta o redimensionamento das relações espaço-temporais do homem na natureza e na sociedade” (LOBINO, 2007 p.100).

Em relação aos conteúdos, a Pedagogia Histórico-Crítica se referencia a Saviani (1991) que sinaliza a necessidade de a escola voltar-se para práticas que, assumindo os conteúdos de maneira crítica e refletida, as diversas áreas do conhecimento possam dialogar articulando saberes e contemplando os diferentes campos da ciência. Saviani (1991) afirma que o povo precisa da escola para ter acesso ao saber erudito, ao saber sistematizado, e em conseqüência, para expressar de forma elaborada os conteúdos da cultura popular que correspondem aos seus interesses.

Neste aspecto, o diálogo a envolver um trabalho interdisciplinar, vem legitimar que a educação ambiental crítica necessita se instrumentalizar, para o desafio de romper com as

formas reprodutoras, contemplando o que afirma a Pedagogia Histórico Crítica (Saviani 2008), de que a escola é uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber sistematizado.

Vale ressaltar, que a perspectiva interdisciplinar está ancorada nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental, que prevê práticas relacionadas aos Temas Transversais, incluindo a educação ambiental, estabelecendo (RES.CNE/CEB de nº 02/98, IV, art.3º): Em todas as escolas deverá ser garantida a igualdade ao acesso para os alunos a uma base nacional comum, de maneira a legitimar a unidade e a qualidade da ação pedagógica na diversidade nacional. A base nacional comum e sua parte diversificada deverão integrar-se em torno do paradigma curricular, que vise a estabelecer a relação entre a educação fundamental e: a) a vida cidadã através da articulação entre vários dos seus aspectos como: 1.a. a saúde; 2. a sexualidade; 3. a vida familiar e social; 4. o meio ambiente; 5. o trabalho; 6.a ciência e a tecnologia; 7. a cultura; 8. As linguagens. (LDB - RES.CNE/CEB de nº 01/98, IV, ART.3º).

Lobino (2007) afirma que a perspectiva da interdisciplinaridade necessita ser repensada tanto nas práticas pedagógicas, quanto em relação a um currículo monocultural e fragmentado, a fim de que se construa uma possibilidade integradora inter/transdisciplinar. A autora adverte para um dos pressupostos teórico-filosóficos da interdisciplinaridade que é o diálogo entre as diferentes disciplinas, o que pressupõe segundo ela, uma dialeção dinâmica do conhecimento, entre o específico com o todo, o micro com o macro, o local com o global. Porém a autora afirma que a questão da interdisciplinaridade, sugere certa inquietação em relação à sistematização do conhecimento propondo dessa forma a transdisciplinaridade entre as disciplinas [... a transdisciplinaridade como o próprio prefixo demonstra “trans”, indica aquilo que está ao mesmo tempo entre as disciplinas através e além de qualquer disciplina. Seu objetivo é a compreensão do mundo presente, para qual o imperativo é a unidade do conhecimento. A prática da transdisciplinaridade significa a encarnação, em cada ação, da metodologia trans, através de um conjunto de métodos adaptados em dada situação específica. Em sua formulação metodológica é preciso considerar os níveis da realidade, a lógica do terceiro incluído e a complexidade.] (LOBINO, 2010, P.97).

Cabe destacar a Lei de Educação Ambiental nº 9795/99 que prevê em seu artigo 11: “a dimensão ambiental devendo constar dos currículos de formação de professores em todos os níveis e em todas as disciplinas”. No parágrafo único deste artigo, consta que “os professores em atividade devem receber formação complementar em suas áreas de atuação, com o propósito de atender adequadamente ao cumprimento dos princípios e objetivos da Política Nacional de Educação Ambiental”.

Acreditando no desenvolvimento dos sujeitos e em suas potencialidades de reflexão acerca do seu entorno e utilizando amplas possibilidades de práticas nos espaços não formais, entendemos que o processo de formação de professores necessita ser constituído numa perspectiva da práxis, onde os fundamentos legitimados pela concepção histórico-crítica das diferentes áreas de atuação possam disponibilizar instrumentos teóricos e práticos permitindo com isso aos professores e alunos a elaboração e a construção de conhecimentos de forma em que se constitua a emancipação e a ação cidadã.

## 5. PROCESSO DE FORMAÇÃO

Ao recorrermos à base nacional comum do ensino brasileiro identificamos que a formação do profissional da educação está ancorada numa perspectiva de totalidade de forma verticalizada, onde os tempos e os espaços são estabelecidos de forma pontuada, temporal e diretiva, a partir da atuação do estado mais acentuadamente do poder executivo, com a dispensa até mesmo do legislativo. (Marques 2003). É possível constatar esta afirmação, quando recorremos à Lei de

Diretrizes e Bases da Educação Nacional número 9394 de 1996 que em seus artigos 62º e 63º estabelecem:

Art. 62º. A formação de docentes para atuar na educação básica far-se-á em nível superior, em curso de licenciatura, de graduação plena, em universidades e institutos superiores de educação, admitida, como formação mínima para o exercício do magistério na educação infantil e nas quatro primeiras séries do ensino fundamental, a oferecida em nível médio, na modalidade Normal.

Art. 63º. Os institutos superiores de educação manterão: I - cursos formadores de profissionais para a educação básica, inclusive o curso normal superior, destinado à formação de docentes para a educação infantil e para as primeiras séries do ensino fundamental; II - programas de formação pedagógica para portadores de diplomas de educação superior que queiram se dedicar à educação básica; III - programas de educação continuada para os profissionais de educação dos diversos níveis.

Nessa direção, verifica-se no país um movimento seja ligado ao poder público ou não, que em suas diversas instâncias, busca promover encontros, seminários, cursos de extensão, formação no interior das escolas, demonstrando com isso, que a questão da base comum entendida por Marques (2003) como um instrumento de luta a favor do desenvolvimento/progresso do profissional da educação vem se mostrando insuficiente. O autor coloca que na questão da formação do educador estão em jogo outras inquiuições como construir junto ao coletivo de educadores, o entendimento da educação considerando contexto em que a escola está inserida. O autor nos chama a atenção para uma reconstrução de novas bases prático-teóricas dos cursos de formação de educadores e sua relevância na formação profissional onde:

Na escola, uma das organizações de caráter marcadamente profissional, o dinamismo e o controle de todo o trabalho dependem da qualidade e do nível dos conhecimentos e habilidades de que são portadores no coletivo delas, constituídos, como núcleo operacional, em elemento chave na dinâmica não das regulamentações formais, mas das adaptações mútuas e do consenso em permanente reconstrução. Os fluxos decisórios não são, predominantemente, descendentes, mas horizontais e não formalizados rigidamente. (MARQUES, 2003 P.40)

Entendemos assim, que, no bojo dos diferentes saberes, diversas possibilidades podem ser potencializadas, bem como podem ser renovadas pelo necessário acompanhamento do desenvolvimento das ciências, no sentido de promover um repensar sobre a atuação e sobre as relações estabelecidas entre os Espaços Formais e Não Formais para a promoção da aprendizagem.

## **6. DESENVOLVIMENTO DOS TRABALHOS**

Considerando que o desenvolvimento deste estudo, partiu do interesse em investigar como a adoção de práticas educativas para se trabalhar a Educação Ambiental nos espaços não formais em parceria com a escola, podem contribuir para a promoção da aprendizagem na perspectiva da Pedagogia Histórico-Crítica, foi atribuído um enfoque a dois parques do município de Vitória, o Parque Municipal Dom Luiz Gonzaga de Oliveira e o Parque Municipal Vale do Mulembá, aliando com isso, teoria e prática em parceria com duas escolas do município: a EMEF Professor Vercenílio da Silva Pascoal e a EMEF Rita de Cássia Oliveira, ambas localizadas na região da Grande São Pedro no município de Vitória, no estado do Espírito Santo.

No final de 2013, iniciamos um diálogo junto a estas EMEFS, visando à elaboração do Plano de Ação para 2014, no qual ficou definido a realização de atividades de formação para este ano letivo. As atividades de formação previstas apontavam para se trabalhar dentre outros, o tema meio ambiente. De acordo com os parâmetros, trata-se de um tema transversal, abrindo

possibilidade para a integração das áreas de estudo. Com isso, propomos o curso intitulado: Curso de Formação em Educação Ambiental Crítica - Da Teoria à Prática. Apresentamos a dinâmica do curso para a equipe pedagógica das duas escolas que se propuseram a acompanhar estes momentos, em parceria com o Instituto Federal do Espírito Santo (IFES) através do curso de mestrado em Educação em Ciências e Matemática (EDUCIMAT) e Universidade do Espírito Santo.

Iniciamos o trabalho a partir de pesquisas referentes às temáticas propostas. Em relação aos Espaços Não Formais, com enfoque aos parques de Vitória, realizamos visitas aos dois parques elencados e a vários outros parques do município, visando o estudo das diferentes possibilidades educativas que estes espaços oferecem para a promoção da aprendizagem/Educação Ambiental Crítica. O processo de formação foi planejado, a partir da colaboração com uma equipe de alunos do mestrado juntamente com o professor orientador da pesquisa, pedagogos e professores das duas escolas bem como os demais funcionários. A partir destas ações, o curso foi elaborado e organizado em quarenta horas distribuídas em momentos presenciais e não presenciais. Foram organizados quatro encontros junto a cada uma das escolas e realizadas práticas nos parques localizados nas adjacências: O Parque Municipal Vale do Mulembá e o Parque Municipal Dom Luiz Gonzaga Fernandes. Estes dois parques enquadram-se na categoria de parques naturais.

O Parque Municipal do Vale do Mulembá Conquista é o segundo maior parque natural de Vitória. Elencamos como especificidade a atividade de extrativismo da argila retirada do solo, serve para a produção das panelas de barro, atividade secular realizada antes pelos indígenas, atualmente pelos habitantes do município. Remanescentes da Mata Atlântica estão presentes neste parque, o que contribui para a presença de alguns pequenos mananciais, uma fauna diversificada. A presença de rochas atribui uma peculiaridade a este parque, formando um conjunto harmonioso de aglomerações sugerindo um mistério ora com elevações ora com labirintos (pequenas grutas) graníticos. As possibilidades de se realizar trilhas ecológicas pelo parque são diversas, haja visto a possibilidade de realizá-las em percursos que o ligam a outros parques da região. Alguns impactos ameaçam o parque como desmatamento predatório, erosão devido à extração mineral, queimadas nas adjacências. As duas escolas elencadas neste estudo localizam-se próximas a este parque. Outrossim, praticamente a grande maioria da comunidade escolar não o conhecem, nem tampouco ouviram falar das atividades ali praticadas. O parque não possui um Centro de Educação Ambiental.

O Parque Natural Municipal Dom Luiz Gonzaga Fernandes é um parque que tem como especificidade como sendo o único parque onde o ecossistema Manguezal está presente. Possui um Centro de Educação Ambiental, porém não encontra-se em atividade. Fortes impactos ambientais foram identificados neste parque a partir das visitas realizadas. O esgoto é jogado é um canal que contorna parte de sua área, não existe um trabalho de conscientização para a sua preservação fazendo com que ele seja utilizado de forma depreciatória, algumas áreas estão deterioradas e abandonadas, segundo depoimentos de moradores e frequentadores do parque várias “Manjubas” (pequenos peixes) “estão morrendo ao se deslocarem para o canal onde corre o esgoto, em função da falta de oxigenação”, falta segurança pois ocasionalmente alguns equipamentos são furtados. Os moradores contam que “antes haviam educadores no parque que recebiam os visitantes e realizavam junto a estes várias oficinas e palestras”. Mesmo com todos estes contratemplos, o parque é utilizado pela comunidade com mais frequência nos dias úteis; conta com um campo de futebol, quadras de esportes, espaços para atividades esportivas como o Kiq Box, escolinhas de futebol, caminhadas. Algumas escolas localizadas na região fazem uso do parque com as turmas do Tempo Integral e com as turmas de horário regular.

A partir da proposta deste trabalho, foi proposto um curso no sentido de aliar teoria à prática, entendendo que a Educação Ambiental Crítica aponta para práticas no sentido de integrar os Espaços Formais e Não Formais. Neste contexto, estes encontros, foram organizados conforme o Apêndice I e ocorreram no período de junho a dezembro de 2014.

**a) 1º ENCONTRO:**

O primeiro encontro ocorreu nas duas escolas elencadas, onde iniciamos com a construção coletiva de um mapa conceitual, seguido de um debate acerca da temática das formações e da diversidade que estas poderiam sugerir com o encaminhamento dos trabalhos. Estabelecemos um diálogo acerca das tendências pedagógicas e das Diretrizes Curriculares da Prefeitura do Município de Vitória no contexto das tendências pedagógicas e da Educação Ambiental. De acordo com Saviani (2008) este momento se expressa pela prática inicial dos conteúdos como ponto de partida no conhecimento. Neste aspecto, dialogamos a respeito do que já sabíamos e do que gostaríamos de saber, a partir da proposta do curso que estava neste momento sendo encaminhada e da entrevista inicial que foi aplicada aos cursistas. Vale lembrar que os participantes estão representados por todas as áreas do conhecimento e pelos diversos segmentos da escola e que o diálogo inicial nos conduziu a realizar os próximos encontros a partir da participação coletiva. Neste âmbito, foi sinalizada a necessidade de conhecermos os espaços que estão “fora” da escola, onde foi estabelecido um diálogo referente à importância de se conhecer a realidade em que os sujeitos estão inseridos e a relevância que estas informações podem potencializar no contexto das práticas pedagógicas.

**b) 2º ENCONTRO:**

O segundo encontro ocorreu também junto às duas escolas elencadas, onde iniciamos com um diálogo inicial acerca do entendimento que o grupo trazia a respeito da Educação Ambiental, onde a partir das colocações dos participantes, problematizamos a respeito da função de se trabalhar esta temática na escola, visto que esta está contemplada nos Temas Transversais, de acordo com a proposta Nacional. Colocamos que estaremos trabalhando numa dinâmica crítica a partir de pressupostos teóricos que contemplam esta concepção. Propomos uma prática a ser realizada pela EMEF Vercenílio da Silva Pascoal, ao Parque Municipal Vale do Mulembá-Conquista, através de uma trilha ecológica e a EMEF Rita de Cássia Oliveira ao Parque Municipal Dom Luiz Gonzaga Fernandes com prática, denominada pelos mediadores do curso de “Grande Pegada”.

Na trilha ecológica, partimos para a problematização, que, de acordo com Saviani (2008) refere-se à identificação dos principais problemas colocados pela prática social e pelos conteúdos curriculares, seguindo-se de uma discussão sobre eles, e a partir do que os alunos já conheciam, focamos nas diferentes dimensões quais sejam históricas, culturais, econômicas, políticas que estariam envolvidas. A partir das possibilidades das práticas e dos trabalhos realizados os cursistas sinalizaram o quanto seria interessante desenvolver também junto aos alunos esta dinâmica de trabalho, considerando também as contradições existentes no espaço, principalmente no que se referia à extração da argila, que visivelmente acenou para a formação de um processo de degradação a partir da atividade. Discutiu-se a respeito das contradições apontadas, pois esta atividade secular faz parte do acervo cultural do município de Vitória.

Na “Grande Pegada”, o envolvimento dos cursistas tendeu para uma discussão que envolveu a questão do espaço não formal, ou seja, o parque enquanto ambiente educativo, principalmente pela presença do manguezal que compõe a sua paisagem. Muitos identificaram o tipo de vegetação presente, ou seja, o mangue branco, o que indicou conhecimentos acumulados historicamente (SAVIANI 2008). A maioria dos cursistas não conhecia e não tinha nenhuma informação sobre o parque. Apesar de reconhecer neste espaço diversas potencialidades

educativas, dialogamos acerca das contradições ali existentes, ou seja, o mau cheiro oriundo do canal que recebe esgoto, a quantidade de mosquitos provenientes deste canal, a falta de estrutura física para receber os alunos.

### c) 3º ENCONTRO (participaram deste momento cursistas das duas escolas)

Saviani (2008) ao propor a Pedagogia Histórico Crítica, coloca que esta está articulada com os interesses populares e valoriza a escola, não sendo indiferente ao que ocorre em seu interior. Por isso, faz-se pertinente, cultura acumulada historicamente e os sujeitos que estão a ela atrelados. Neste sentido, o terceiro encontro, contou com a participação de cursistas do mestrado Educimat (Educação em Ciências e Matemática do Instituto Federal do Espírito Santo), da qual fazemos parte, onde foram expostos conteúdos relacionados à Pedagogia Histórico Crítica, Alfabetização Científica, Espaços Não Formais no contexto do parques de Vitória. Nesta data, os cursistas da EMEF Rita de Cássia Oliveira participaram da trilha ecológica no Parque Municipal Vale do Mulembá-Conquista. A impressão deixada com a realização desta trilha permitiu a uma equipe de professores discutirem a respeito da necessidade de desenvolver uma prática onde os alunos também pudessem participar, conhecendo o parque e discutindo as questões por nós levantadas.

Saviani (2008), ao considerar que a relação entre conteúdo e forma se faz necessária, contempla a nossa expectativa, justamente por percebermos que estando inseridos uma concepção dialética, estava sucedendo a articulação e a relação entre conteúdo e método. Os professores das áreas de Ciências, História, Matemática e Geografia, deixaram agendadas duas visitas ao parque: Uma trilha até as cavernas e outra trilha denominada Trilha do Divisor, posto que esta permite o acesso a um Divisor de Águas, fazendo limite entre três parques do município. Entendemos as novas posturas adquiridas dos professores como um momento de Catarse citado por Saviani (2008), o que demonstrou um novo grau de conhecimento dos cursistas, que ao conhecerem o parque e o contexto das abordagens teóricas e práticas, já organizaram um novo percurso das atividades junto aos seus alunos.

Saviani (2008) assegura que é preciso considerar a questão da síntese, isto é, a articulação das disciplinas numa visão de totalidade, o que envolve o problema de se determinar mais precisamente em que grau as disciplinas são necessárias e em que grau são resultantes de uma estrutura social centrada na divisão do trabalho, visando superar esta divisão e chegar a uma produção coletiva, ao conhecimento produzido coletivamente, onde as disciplinas não se desassociam.

### d) 4º ENCONTRO – SEMINÁRIO

No quarto encontro, foi realizado um Seminário, que contou com a participação dos cursistas e professores/ alunos do mestrado Educimat, professor da Universidade Federal do Espírito Santo, orientador do mestrado, cujas temáticas estão expostas anteriormente na organização do curso.

No seminário, teoria e prática se entrecruzaram num movimento dialético. De acordo com Saviani (2008) estes momentos representam processos pedagógicos importantes, na medida em que, no contexto dos trabalhos, abordagens de atores e autores procuram articular matrizes teóricas do materialismo histórico e estão situados numa pedagogia que busca a formação de agentes ativos, visando o desenvolvimento do saber.



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XIII SEGET**  
SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## 7. CONCLUSÃO:

Podemos observar em pesquisas recentes como no trabalho de Rocha (2008) que versa sobre a importância do Ensino de Ciências nos Espaços Não Formais, de forma a entender que a escola em parceria com outros espaços pode desenvolver um trabalho de educação científica, utilizando os recursos que estes dispõem.

A pesquisa evidenciou que há um ganho com a relação de parceria entre os Espaços Formais e Não Formais. Desse modo, entendemos que, tanto os Espaços Formais como os Espaços Não Formais, podem ser em parceria utilizado como elementos importantes para a ampliação da cultura científica.

No trabalho de Vieira (2005) este analisa que os espaços não formais podem ser usados contribuindo de diferentes formas. Entretanto, ficou evidente que muitos professores não utilizam estes espaços e que o problema pode estar relacionado ao processo de formação, que necessita ser dimensionado para um melhor aproveitamento destes espaços.

Pode-se então observar que em pesquisas recentes como as descritas, fica explícita a importância das práticas educativas em educação ambiental crítica em espaços não formais, apontando para caminhos que podem contribuir para a construção de práticas, tendo em vista que a escola em parceria com outros espaços pode desenvolver um trabalho de educação científica na perspectiva de uma educação ambiental crítica, no sentido que buscar estratégias que possibilitem o uso dos recursos presentes nos parques da cidade, abrindo assim oportunidades para novas pesquisas.

## REFERENCIAS

BRASIL – Ministério da Educação. Lei de Educação Ambiental nº 9795/99

CHASSOT, Attico. **A ciência através dos tempos**. São Paulo: Moderna, 1994.

\_\_\_\_\_. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 5. ed. rev. Ijuí: Unijuí, 2011.

DILL, Michele Amaral. **Educação ambiental crítica, a formação da consciência ecológica**. Porto Alegre: Nuria Fabris. Ed.2008.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. **Contribuições dos espaços não formais de educação para a formação da cultura científica**. Revista Em extensão, vol. 7. Uberlândia, p. 55 a 66, 2008. Disponível em <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/download/20390/10860%E2%80%8E>> . Acesso em: 29 de março. 2015.

JARMENDIA, Amélia Maria, UTARI, Solange (organizadoras) **Formação de professores e estágios supervisionados: fundamentos e ações**. São Paulo: Terracota, 2009.

LAYRARGUES, Philippe Pomier; **Repensar a Educação Ambiental – um olhar crítico**. São Paulo. Cortez, 2009.

LDB - Lei de diretrizes e bases da Educação Nacional nº 9394/1996

LOBINO, Maria das Graças Ferreiro. **A práxis Ambiental Educativa – Diálogo entre diferentes saberes** –Vitória: Editora Universidade Federal do Espírito Santo, 2007

\_\_\_\_\_. **A gestão democrática como ponto de partida na formação de educadores para sociedades sustentáveis**. Tese de doutorado. 2010

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYARARGUES, Philippe Pomier, CASTRO, Ronaldo Souza de, (orgs). **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2011

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **O movimento ambientalista e o pensamento crítico**. Quartete Editora, 2003 . Rio de Janeiro.

MARANDINO, Martha; KRASILCHIK, Myriam. **Ensino de ciências e cidadania. Cotidiano escolar: ação docente**. 2. ed. Moderna: São Paulo, 2007.

MARQUES, Mario Osorio. **A formação do profissional de educação**. Ijuí: Editora Unijuí, 2003.

MARSIGLIA, Carolina Galvão e BATISTA, Eraldo Leme **Pedagogia histórico-crítica: desafios e perspectivas para uma educação transformadora**. Ed. Autores Associados, Edição: 1ª edição , 2012.

PMV – Prefeitura Municipal de Vitória ES. Disponível em: <http://www.vitoria.es.gov.br>  
Acesso em 28.05.2015

ROCHA, Sônia Cláudia Barroso da. **A escola e os espaços não-formais: possibilidades para o ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental** . Manaus: UEA / Escola Normal Superior, 2008 174 f. Dissertação (Mestrado) – UEA / Escola Normal Superior /PPGEECA, 2008.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e Democracia** . Campinas: Autores Associados, 2008.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações**. 2ed. São Paulo, Cortez e Autores Associados, 1991

SAVIANI, Dermeval, DUARTE, Newton (organizadores). **Pedagogia histórico-crítica e luta de classes na educação escolar**. Campinas, São Paulo. Autores Associados, 2012

TEIXEIRA, Lucas André, Tozoni-Reis, Marília Freitas de Campos, Talamoni, Jandira Líria Biscalquini, **A teoria, a prática, o professor e a educação ambiental: algumas reflexões Olhar do professor**. Ponta Grossa, 2011 – Disponível em  
<[http://www.revistas2.uepg.br/Index.php/olhar de professo](http://www.revistas2.uepg.br/Index.php/olhar_de_professo)>

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. **Educação ambiental: natureza, razão e história**. Campinas: Autores associados, 2004.

VIEIRA, Valéria da Silva. **Análise de Espaços Não-Formais e sua Contribuição para o Ensino de Ciências. Programa de Educação, Gestão e Difusão em Biociências**. Instituto de Bioquímica Médica, Universidade Federal do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. 2005



28 · 29 · 30  
de OUTUBRO

**XII SEGET**  
SIMPOSIUM DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA  
TEMA 2015  
Otimização de Recursos e Desenvolvimento



## APÊNDICE I

### CURSO DE FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UMA ABORDAGEM TEÓRICA E PRÁTICA

**Realização: Junho a Dezembro de 2014**

1º Encontro
<p><b>Tema: Tendências pedagógicas e diversidade – Uma perspectiva voltada para a Educação Ambiental Crítica</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Organização coletiva de um mapa conceitual com o tema diversidade.</li><li>• Análise do Parecer do Conselho Nacional da Educação, Diretrizes Nacionais para a Educação Básica, Diretriz Curricular da Prefeitura Municipal de Vitória.</li><li>• Teorias ou ideias Pedagógicas, diversidade e Educação – Um olhar voltado para a Educação Ambiental Crítica.</li></ul>
2º Encontro
<p><b>Tema: Educação Ambiental e Espaços de Educação – Contexto Histórico</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Dinâmica inicial – O que é Educação Ambiental?</li><li>• Educação Ambiental e currículo.</li><li>• Contexto histórico da Educação Ambiental.</li><li>• Espaços Formais e Não Formais de Educação.</li><li>• Desenvolvendo uma prática educativa em um Espaço Não Formal: Parque Dom Luiz Gonzaga Fernandes.</li></ul>
3º Encontro
<p><b>Tema: Parques de Vitória – Espaços Não Formais de Educação e possibilidades de uma Educação Ambiental Crítica.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Parques de Vitória e Espaços Não Formais de Educação.</li><li>• Abordagem CTSA e Alfabetização Científica.</li><li>• Desenvolvendo uma prática educativa em um Espaço Não Formal de acordo de com a Pedagogia Histórico-Crítica: Parque Municipal Vale do Mulembá.</li></ul>
4º ENCONTRO – SEMINÁRIO
<p><b>Educação ambiental: uma abordagem teórica e prática – escola e espaços não formais - Emef Rita de Cássia Oliveira – Emef Vercenílio da Silva Pascoal</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• O ensino de ciências e os Espaços Não Formais – múltiplas possibilidades Professor Eduardo Augusto Moscon Oliveira. UFES – Vitória – ES</li><li>• Relatos de experiência de práticas em espaços não formais da escola estadual de ensino médio Rômulo Castelo Professora Nardely Souza Gomes. Rede estadual – Serra – ES</li><li>• Possibilidades de práticas em Espaços Não Formais. Professora Luz Marina de Souza. Prefeitura Municipal de Cariacica – Cariacica-ES</li><li>• Apresentação de propostas de práticas elaboradas pelos cursistas das EMEFS Professor Vercenílio da Silva Pascoal e Rita de Cássia de Oliveira . Prefeitura Municipal de Vitória – Vitória – ES</li><li>• Encerramento</li></ul>