



## **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONCEITOS E DIÁLOGOS NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES**

Victor Hugo da Silva (1)

(1) UFRN, Centro de Educação, Victor\_sector7@hotmail.com

**Resumo:** O presente trabalho buscou a compreensão das inter-relações da Educação Ambiental enquanto prática docente, analisando o papel do Educador enquanto ator de transformação das perspectivas dos educandos no que diz respeito às questões ambientais, evidenciando as práticas educacionais. As relações entre a práxis, as práticas pedagógicas, o meio ambiente e a mudança paradigmática foram abordadas com o intuito de viabilizar um melhor entendimento do tema. Foi de modo interdisciplinar, com um olhar humano e consciente, que foi embasada essa investigação. Através da revisão bibliográfica e da pesquisa de campo, de caráter tanto quantitativo, quanto qualitativo - com o uso de questões semiestruturadas e dissertativas - que analisou-se relações advindas das novas abordagens metodológicas. A pesquisa foi realizada com professores de todas as séries do Ensino Fundamental, no período de janeiro a março de 2016, no Centro Educacional Vista Verde, localizado no conjunto Parque das Dunas, zona norte da cidade de Natal, capital do Rio Grande do Norte.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Interdisciplinaridade. Formação de Professores. Docência.

### **1 INTRODUÇÃO**

A Educação Ambiental pensada de forma interdisciplinar deve representar uma motivação no que tange a sensibilidade das pessoas. De acordo com Jacobi (2003), essas pessoas devem ser capazes de “transformar diferentes formas de participação na defesa da qualidade de vida. Logo, a Educação Ambiental é uma estratégia necessária para mudar a degradação socioambiental”.

Analisando a fala de Jacobi (2003), e acreditando nessa estratégia educativa interdisciplinar que é a Educação Ambiental, devemos considerá-la como um processo educativo contínuo. Como afirma Sato (2002, p. 17), a Educação Ambiental deve “afirmar os valores e ações que contribuem para a transformação humana e social e para a preservação ecológica.” Formar uma sociedade mais justa e equilibrada no âmbito ecológico é o objetivo principal da Educação Ambiental, que requer entre outros princípios a “responsabilidade individual e coletiva em níveis local, nacional e global.” (SATO, 2002, p.17)

Assim, a Educação Ambiental tem como principais objetivos:

1. Sensibilização Ambiental: Processo de alerta, considerado como primeiro objetivo para alcançar o pensamento sistêmico da Educação Ambiental.



**III CONEDU**

CONGRESSO NACIONAL DE  
**E D U C A Ç Ã O**

2. Compreensão Ambiental: Conhecimento dos compromissos e dos mecanismos que regem o sistema natural.
3. Responsabilidade Ambiental: Reconhecimento do ser humano como principal protagonista para determinar e garantir a manutenção do planeta.
4. Competência Ambiental: Capacidade de avaliar e agir efetivamente no sistema (ambiental).
5. Cidadania Ambiental: Capacidade de participar ativamente, resgatando os direitos e promovendo uma nova ética capaz de conciliar a natureza e a sociedade. (SMYTH 1995, apud, SATO, 2002, p.24)

É baseando-se nesses objetivos que uma metodologia para a Educação Ambiental deve ser pensada. Logo, é necessário que se leve em conta inúmeros fatores, tais como a elaboração dos conteúdos, a estrutura curricular, o papel do professor/educador, as formas de avaliação, a própria estrutura organizacional da escola e toda a complexidade que é a educação em si.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Segundo Sato (2002) há diversas maneiras de se introduzir a Educação Ambiental nas escolas, uma delas é utilizando atividades lúdicas, as artes, além de experiências fora de sala de aula, em que o aluno capte aquilo que acontece ao seu redor. Então, é de extrema importância o papel do professor, ou seja, ele deve mediar e possuir uma postura mais clara quanto aquele conteúdo que queira abordar em sala de aula. Sato (2002) ainda aduz que, é necessário que os professores, através de práticas interdisciplinares, proponham novas maneiras de ensinar, assim:

É extremamente importante introduzir a criatividade nas novas metodologias, abandonando os modelos tradicionais e buscando novas alternativas. Nesse contexto, o professor é o fator-chave para mediar o processo de aprendizagem. O método selecionado pelo professor depende do que ele aceita como objetivo da Educação Ambiental, seu interesse e sua formação construída. (SATO, 2002, p.25)

Nesse sentido, a educação pensada por esses professores deve estar voltada para que os alunos entendam que eles são agentes de seus atos, por isso devem refletir sobre aquilo que fazem. Acreditar nessa educação é cogitar que o ensino será mais humanitário, mais libertador, como bem pensou Paulo Freire, Sato (2002) acredita que há duas fases em que a Educação Freireana pode ser transportada para a Educação Ambiental, assim:

A primeira fase deve considerar a possibilidade de transformar as sociedades através das ações participativas;  
Na segunda fase, a pedagogia escolar cessa e tende a se transformar na pedagogia humana, num processo permanente de libertação. (SATO, 2002, p.30)

Essa perspectiva apresentada faz crer que os professores venham a estabelecer diálogos, nos mais diversos campos do saber, seja ele político ou social, para que os alunos visualizem as concepções apresentadas nas aulas no seu cotidiano, que, por exemplo, levem os alunos a pensar sobre o



consumo excessivo e as consequências que isso pode gerar aos seres humanos e ao planeta, já que fazemos parte de uma totalidade.

Praticar uma educação em que os alunos se tornem mais conscientes, ou seja, que se tornem críticos da realidade que vivem, é um dos papéis da Educação Ambiental, que vê nessa prática uma forma de fazer e refazer o mundo. Assim, segundo Freire (2011 apud, Filho&Melo, 2011, p.91) isso indica uma “metodologia que consiste em trabalhar os temas locais sem esquecer suas ramificações globais, centralizadas pelas elites dos países desenvolvidos, hoje cada vez mais determinantes dos arranjos espaciais regionais, periféricos, físicos e sociais”. Assim, a Educação Ambiental, por meio dessa metodologia, estará voltada para a quebra da visão fragmentada do ensino atual, transformando-o em algo mais holístico, contextual e multidimensional.

Partindo disso, muito além das questões apontadas como ambientais, tais como a produção excessiva de lixo, ou a poluição do ar, a Educação Ambiental também deve estar voltada para os assuntos sociais. Filho&Melo (2011, p.91) elenca como temas que podem ser abordados na Educação Ambiental, os seguintes:

A biopirataria, sócio-pirataria e sócio-diversidade; as guerras; o lixo atômico e tóxico em geral; o papel social das religiões; da mídia, da escola e da tecnologia; a explosão e a implosão demográfica; a teoria da transição demográfica; a taxa de reposição, envelhecimento, sex ratio, capacidade de carga das regiões e desigualdades; as minorias como as comunidades indígenas, quilombolas, ciganos e outras; a alimentação, obesidade, saúde, moradia, saneamento, trânsito urbano; as doenças esquecidas como a tuberculose, malária e a doença de Chagas; as doenças profissionais e a informalidade laboral; a prostituição; o contrabando; a homossexualidade; as drogas incluindo a produção, a distribuição e o consumo; a repressão policial; as características das populações que vivem nos e dos estuários do Nordeste, ameaçadas pelos criatórios de camarão e pela especulação imobiliária; a reforma agrária e as favelas.

Acreditar que a Educação Ambiental vai muito além de assuntos que tratam de questões ambientais é papel de um professor/educador que veja nela o papel interdisciplinar a que se propõe, portanto o professor, além de mediador, deve ter em mente que ele trabalhará com temas que irão construir valores e atitudes tais como comunhão e humildade, ou seja, uma educação interdisciplinar gera atitudes interdisciplinares.

Mas, essa prática interdisciplinar, que é a Educação Ambiental, é cercada de desafios e segundo Rodrigues (2011, p.95), a responsabilidade de conscientizar a sociedade, atualmente, recai toda sobre o educador ambiental, que de acordo com o autor:

A eles cabe a incumbência de estimular/promover o debate acerca das grandes questões diretamente/indiretamente conexas ao meio ambiente, assim como trabalhar determinadas questões básicas na abordagem da problemática ambiental. A EA encontra-se baseada no desenvolvimento de uma série de aspectos especiais, entre os quais, valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a preservação ambiental. (RODRIGUES, 2011, p.95)



Freire (2010) afirma que o ato de ensinar é ideológico, assim, o educador ambiental deve estar inteirado de que a Educação Ambiental não estará somente voltada ao desenvolvimento sustentável, como se pratica atualmente, mas para a sociedade que está interagindo entre si e com a natureza, e deverá saber também como exercer a capacidade de criticidade de seus alunos. Assim, a ideologia de alguns educadores em mediar à formação dos alunos, para que aqueles saibam discernir, questionar, concordar e discordar sobre aquilo que ocorre ao seu redor, surge como outro desafio da Educação Ambiental.

Rodrigues (2011) aduz que:

A EA tem como grande desafio proporcionar uma formação/educação crítico-inovadora para a sociedade, mediante um processo político-pedagógico voltado à construção de uma consciência crítica sobre a necessidade da proteção ambiental e a mudança dos atuais padrões de desenvolvimento. Deve-se ressaltar também um papel fundamental a nível do processo de tomada de consciência da co-responsabilidade da coletividade na proteção ambiental e, conseqüentemente, contribui para uma maior participação a nível das decisões ambientais. (RODIGUES, 2011, p.95-96)

Assim, o “pensar globalmente, agir localmente”, *slogan* da Educação Ambiental, só será realmente efetivo se o planejamento pedagógico, a ação educativa e a ideologia do professor levarem os alunos a pensar dessa maneira, onde uma ação que acontece em determinado lugar do planeta gerará um efeito em outro lugar. Ressaltar os problemas relacionados à crise ambiental na sociedade humana é papel fundamental da educação, ambiental ou não.

Para esse fim e com a pluralidade de assuntos que podem estar ligados à temática da Educação Ambiental é que se faz pensar em uma sistematização da elaboração de projetos de Educação Ambiental. Nehme & Bernardes (2011), afirmam que os projetos devem ser pensados no sentido de vislumbramento, de algo que irá ser feito para um futuro possível, segundo as autoras, “tem ainda a ver com a realidade em curso e com a utopia realizável, ou seja, concreta.” (NEHME&BERNARDES, 2011, p.228)

Pensar nos caminhos apresentados por Nehme & Bernardes é acreditar que cada professor, em qualquer nível de ensino, deverá pensar em como abordar as questões ambientais de maneira interdisciplinar e que nem sempre a Educação Ambiental que ele ensina será aquela ensinada por seus colegas. O que deve ser percebido e aceito é que a Educação Ambiental, assim como qualquer outra modalidade de educação, seja analisada e refletida para que cumpra o papel esperado



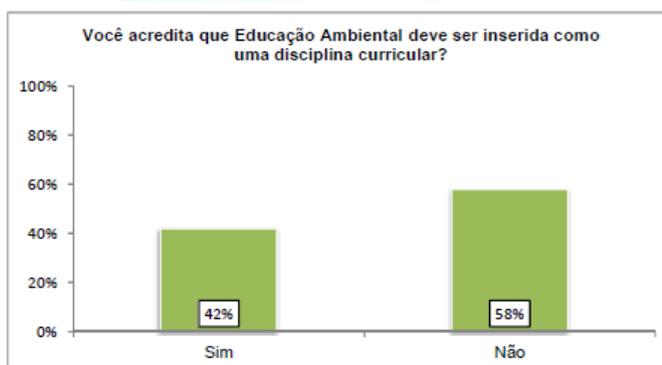
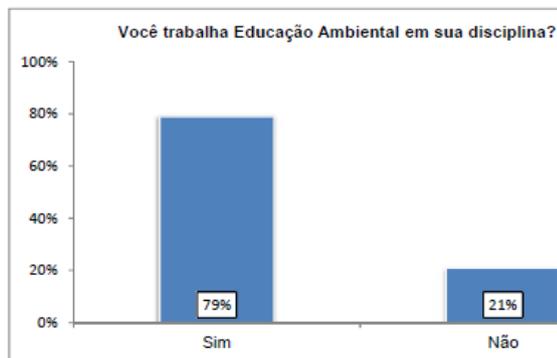
### **3 METODOLOGIA**

No que diz respeito à realização dessa investigação, utilizou-se, além do referencial teórico relativo à revisão literária, uma pesquisa *in loco* – no trimestre de janeiro a março – com docentes do ensino fundamental do Centro Educacional Vista Verde, localizado no conjunto Parque das Dunas, zona norte da cidade de Natal, capital do Rio Grande do Norte.

Através de entrevistas e questionários, visando obter informações sobre a educação ambiental no contexto escolar, um total de 19 professores do ensino fundamental participaram do processo. Essa pesquisa tem como objeto a abordagem tanto quantitativa quanto qualitativa. Mediante o uso de questões semiestruturadas e dissertativas, buscou-se uma melhor compreensão acerca de práticas pedagógicas relativas a sensibilização à questões ambientais, objetivando a percepção dos docentes.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

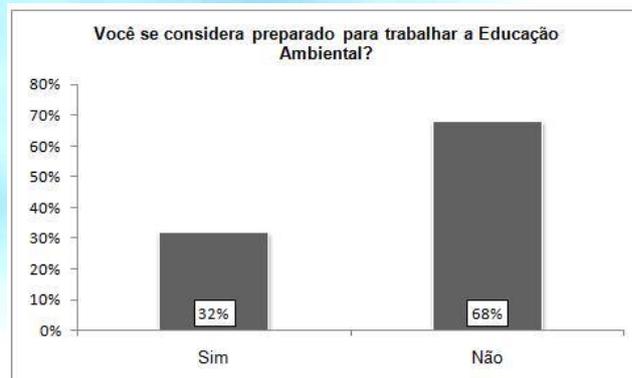
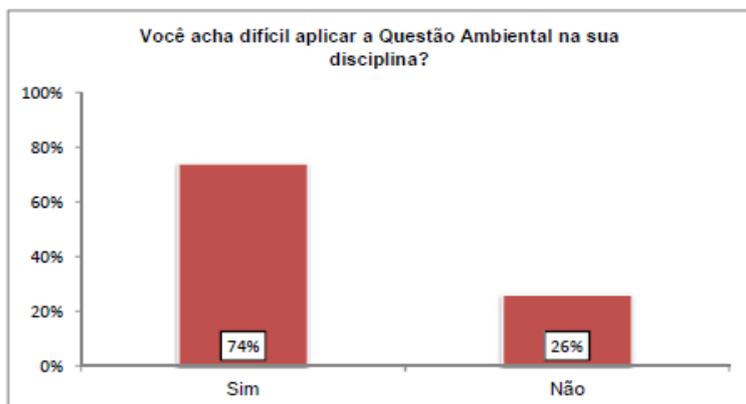
Ao analisar as respostas obtidas dos 19 professores entrevistados, observou-se que 79% deles trabalham a Educação Ambiental nas disciplinas que lecionam. Ao questionarmos sobre a importância da Educação ambiental como uma disciplina a ser inserida no currículo escolar, 42% do total de professores responderam que sim, e explicaram que é na escola que se constroem cidadãos conscientes do seu papel na preservação do meio em que vivem. Já os 58%, divididos entre professores de Religião, Matemática, Educação Física, Artes, etc, que não consideram essa inclusão importante, argumentam que como a Educação Ambiental já esta proposta no Parâmetro Curricular Nacional (PCN) como tema transversal, não se faz necessário a criação de uma disciplina exclusiva, mas a abordagem do tema nas disciplinas já existentes. Notou-se, então, que a formação acadêmica influencia nessa opinião, e a possível explicação seria a ausência de disciplinas direcionados ao Meio Ambiente e sua conservação enquanto universitários; e que por isso haja maior dificuldade no desenvolvimento desse tema em sala de aula, o que não seria maior problema para um professor de Ciências, por exemplo.



Fonte: Da pesquisa, 2016

Dos 19 professores, 74% afirmaram ser difícil aplicar a questão ambiental em sala de aula, e a fim de testar a hipótese sugerida para o resultado do gráfico anterior, sobre inserção da Educação Ambiental como disciplina, relacionamos, de fato, a área de atuação com os números obtidos e constatamos a hipótese como verdadeira. É importante observar que os 26% que não consideraram essa abordagem difícil, são professores de Ciências e Geografia. Esses dados revelam que a falta de preparo para atuar como educador ambiental é um empecilho na hora de associar interdisciplinarmente a disciplina dada com o Meio Ambiente e suas vertentes. Também corroboramos essa ideia quando questionamos se, como profissional, o indivíduo se sente preparado para trabalhar a EA, e obtivemos 68% de respostas negativas. Logo, pode-se inferir que a capacitação docente seria o método mais efetivo na formação de agentes conscientizadores, no que se refere a preservação, ao entendimento das reações da natureza à ação do homem e como agir de maneira sustentável.

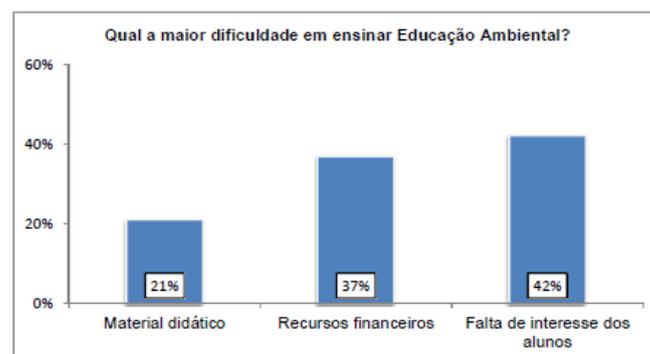
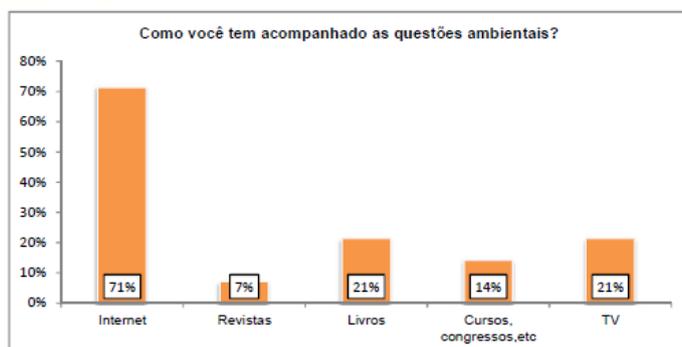
Desse modo, assim como proposto por Corrêa e Lunardi (2009), o professor aparece como principal ator de fomento aos espaços de discussão sobre a Educação ambiental. Sob essa ótica, assim como mostram os resultados do presente estudo, é necessária uma prática pedagógica interdisciplinar humana, que envolva o aluno enquanto participante, em uma atividade em que possa analisar, discutir e tomar decisões.



Fonte: Da pesquisa, 2016

Quando questionados sobre a forma como acompanham as questões ambientais, 92% dos professores responderam que utilizam da mídia – aqui consideradas como TV e internet – como veículo principal para se manterem atualizados. Outros veículos citados foram os livros, cursos/congressos, e o menos usado, as revistas, com 7%. Vimos no primeiro gráfico desse estudo que maioria dos professores, 79%, desenvolvem práticas de EA, porém, no gráfico abaixo, sobre a maior dificuldade em ensinar Educação Ambiental, 42% dos professores alegaram que a falta de interesse dos alunos é o motivo principal, seguido de falta de recursos financeiros com 37% e recursos didáticos, com 21%.

Fonte: Da pesquisa, 2016

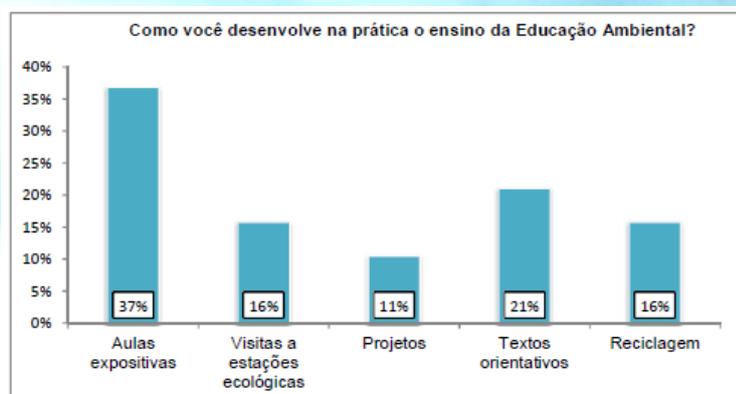


Apesar de todos os entrevistados reconhecerem a

importância da educação ambiental em todas as disciplinas, questionamentos mais específicos revelaram que alguns executam de forma bem superficial e pouco didática, onde 84% explora somente o ambiente local, 37% utilizam apenas aulas expositivas, e só alguns deles variam a metodologia expositiva com outra que conduza sua aula ao construtivismo. As demais formas de desenvolver o ensino da Educação Ambiental apontadas pelos docentes foram, em segundo lugar, textos orientativos, com 21%, e em último lugar a



execução de projetos, com 11%. Esses dados podem estar relacionados a falta de interesse dos alunos, que foi o fator mais recorrente na justificativa dos professores quanto as dificuldades vividas.



Fonte: Da pesquisa, 2016

Krasilchik (2004) fala que se não forem incluídas atividades fora da escola, em contato direto com outros ambientes, não serão atingidos todos os objetivos de ensino, considerando que quanto mais as experiências educativas simularem situações onde os alunos podem aplicar seus conhecimentos, mais fácil se torna a transferência do aprendizado. Nesse estudo, porém, constatamos que apenas 16% dos professores promovem aulas de campo. Sabemos que essa aproximação prática do conteúdo desperta o interesse do aluno, uma vez que com problematizações envolvendo o cotidiano há um maior desenvolvimento cognitivo na busca por soluções e no pensamento crítico que se forma. Dessa maneira, em consonância com Hernandez e Ventura (1998), devemos buscar novas perspectivas para entendermos o processo ensino aprendizagem, para nos libertar do paradigma metodológico tradicional; que a educação seja orientada ao aprendizado, à humanização.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das discussões advindas do presente trabalho, desse modo, pois, entendendo a Educação Ambiental como tema transversal, se faz necessária a abordagem nas mais diversas disciplinas do ambiente escolar. Apesar dos dados revelarem a falta de preparo para atuar como educador ambiental, há interesse em capacitação docente enquanto motor de formação dos docentes enquanto agentes conscientizadores.



Desse modo, o professor aparece como principal ator de fomento aos espaços de discussão sobre a Educação ambiental no ambiente escolar, que almeja - antes de tudo - a aproximação entre a teoria e a prática, que possa estimular e viabilizar um espaço de interação e integração com o meio ambiente e a sociedade. É através de práticas pedagógicas e novas abordagens do processo de ensino e aprendizagem que, somadas às novas metodologias, fomenta o lócus escolar enquanto lugar de mudança.

## REFERENCIAS

CORRÊA, Luciara Bilhalva; LUNARDI, Valéria Lerch. **A Educação Ambiental no Ensino Superior: os resíduos sólidos de serviços de saúde no processo de formação.** In: Marcio Vieira Oliveira; Luciara Bilhalva Corrêa. (Org.). Tecendo a Educação Ambiental a partir de Olhares coletivos. 1ª ed. Porto Alegre: Evangraf, 2009, p. 121-129.

JACOBI, Pedro Roberto. **Educação ambiental e sustentabilidade.** In: Cadernos de pesquisa, São Paulo: USP, 2003. p.189-205.

SATO, Michèle. **Educação Ambiental.** São Carlos, RiMa, 2002.

FILHO, Vantuil Barroso; MELO, Filipe Reis. **Educação Ambiental para a periferia.** In: Giovanni Seabra (Org.) Educação Ambiental no mundo globalizado: uma ecologia de riscos, desafios e resistência. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2011.

RODRIGUES. Manoel Gonçalves. **Educação ambiental e sustentabilidade em países emergentes.** In: Giovanni Seabra (Org.) Educação Ambiental no mundo globalizado: uma ecologia de riscos, desafios e resistência. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2011.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, Ed.42, 2010.

NEHME, Valeria Guimarães; BERNARDES, Maria Beatriz. **Projetos e metodologias para a formação de sujeitos ecológicos.** In: Giovanni Seabra (Org.) Educação Ambiental no mundo



**III CONEDU**  
CONGRESSO NACIONAL DE  
E D U C A Ç Ã O

globalizado: uma ecologia de riscos, desafios e resistência. João Pessoa: Editora Universitária/UFPB, 2011.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de Ensino de Biologia**, 4. ed. São Paulo: USP, 2004.

HERNÁNDEZ, F. & VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.