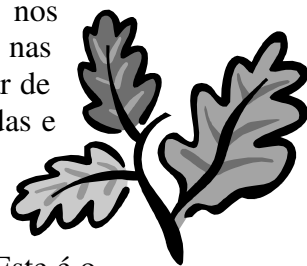


Ecologia é uma palavra que modernamente vem ocupando grande espaço nos veículos de comunicação, nos discursos políticos e de líderes classistas, bem como nas conversas formais e informais. Porém chama-nos a atenção o fato desta ciência apesar de tão lembrada e discutida, não ser aplicada e de ter suas leis praticamente desconhecidas e desrespeitadas no dia-a-dia (Pereira 1993). Consultando livros de Ecologia como Dajoz, Margaleff, Odum, Ricklefs, e tantos outros, chega-se a conclusão que a multiplicidade de abordagens ou definições convergem a uma só: que a Ecologia é uma ciência que estuda as relações dos seres vivos entre si e destes com o ambiente. Este é o fundamento, a interação entre o mundo biótico e abiótico, reconhecida como tal recentemente, há um século, contudo sendo bem mais jovem que muitas outras ciências. O reconhecimento da Ecologia como ciência e como um campo distinto da Biologia data do início do século XX com o estabelecimento de uma teoria unificada baseada em muitos estudos que produziram conceitos como os de comunidades bióticas de Clements e Shelford e os de cadeia alimentar e ciclagem de nutrientes de Linderman e Hutchinson (Odum, 1988). É uma ciência que procura explicar fenômenos muitos complexos e para isso necessita apoiar-se em muitas outras como a Física, a Química, a Geografia, a Climatologia, a Geologia, a Oceanografia, a Economia, a Sociologia, a Psicologia, a Antropologia, é também em outros ramos da Biologia como Botânica, Zoologia, Fisiologia, etc. A grande complexidade dos sistemas ecológicos exige cuidados extremos no desenho dos métodos, na coleta de dados e na sua interpretação teórica, e faz com que a Ecologia utilize-se quase tanto da Matemática e da Estatística quanto da Biologia (Lopes, 1994). Atualmente fala-se muito em Ecologia e Meio Ambiente, e associa-se frequentemente ao estudo dos problemas ambientais criados pelas sociedades humanas. A problemática ambiental é um outro ponto sério a ser avaliado. Se você pergunta ao leigo, o que é Ecologia? Ele vai lhe dizer: estudar a natureza, não deixar que ela morra, evitar a contaminação dos rios e mares, a poluição do ar, as queimadas e assim por diante. Contudo, a problemática ambiental constitui uma área de atuação desta ciência, já que a mesma possui seus princípios e preceitos, que vão muito além da degradação provocada pelo homem no ambiente. A preocupação com questões ambientais a nível global começou a se desenvolver a partir da década de 60 e início dos anos 70 e constitui questões pertinentes à medida que problemas surgem devido a crescentes alterações no meio ambiente provocadas pela sociedade moderna. Mas é preciso deixar bem claro, como dito anteriormente, problemática ambiental não é na totalidade sinônimo de Ecologia. O ensino em Ecologia tem sido seriamente comprometido pelas estratégias metodológicas utilizadas em sala de aula, que transformam o aluno em elemento passivo e sujeito a um compêndio de informações e conteúdos pré julgados e escolhidos pelo professor, e atrelados a livros-textos que muitas vezes apresentam conhecimentos científicos totalmente desvinculados da realidade local e presente dos alunos e da comunidade a qual estes pertencem. Em conseqüência, a *práxis* se torna quase que totalmente inacessível, ao menos que os conteúdos apresentem uma grande similaridade em diferentes regiões do planeta, a exemplo, os processos ecológicos da floresta de Kuarup podem se assemelhar àqueles que ocorrem na floresta tropical Amazônica. Mas, eu disse assemelhar-se, porque cada ambiente apresenta suas particularidades: ecológicas, físicas, químicas e até mesmo, sociais. O envolvimento direto do aluno com questões relacionadas ao seu ambiente de morada (rua, bairro, cidade, estado...) torna sim a *práxis* mais concreta e o envolvimento muito mais empolgante. Além do que, os conhecimentos adquiridos nos livros e nas falas dos professores são contextualizados e agregam-se aos saberes presentes e que vão sendo construídos pelos alunos. Como escreve Lenise Aparecida Martins Garcia no texto “Competências e habilidades: você sabe como lidar com isso em sala de aula?”, os parâmetros curriculares nacionais respaldam esta ação. A federação tem em comum as diretrizes e os parâmetros curriculares que indicam a linha geral de atuação, a concepção pedagógica geral que se espera para todas as escolas do país, com um ensino centrado no desenvolvimento de competências e habilidades, contextualizado e formador do cidadão. Assim, os estados, com base nesses parâmetros, definem seus próprios currículos, levando em conta as diferenças regionais, as diferentes necessidades e possibilidades de cada unidade da federação. O conhecimento tem que ser aplicado e construído no dia a dia independente do nível de escolaridade adotado;



tem que estar de acordo com a prática social vigente e ser elaborado dentro de princípios pedagógicos construtivistas.

Esclarecidas as diferenças, falemos um pouco de Educação Ambiental (EA). O que é EA ? existem muitas definições e muitos também são os conceitos, contudo congregam o mesmo sentido: educar o ser humano em relação ao meio ambiente ao qual ele é parte integrante que não pode ser desvinculada e é pelo ambiente responsável, ou seja, é a integração socio-ambiental. Segundo Ribeiro (2001) é um agir e pensar que não são separados, mas constituem a *práxis* da Educação Ambiental, que atua consciente da globalidade que existe em cada local e em cada indivíduo, consciente de que a ação local e/ou individual age sincronicamente no global, superando a separação entre o local e o global, entre o indivíduo e a natureza, alcançando uma consciência planetária, que não reside apenas em compreender, mas também em sentir e agir integrado à relação ser humano/natureza; adquirindo, assim, uma cidadania planetária. A Educação é freqüentemente conceituada, apenas como o ato ou a arte de saber educar e educar-se. Sob o ponto de vista ecológico, a Educação constitui a adaptação (ecológica-evolutiva-social) do ambiente em que se vive. Em outras palavras, o homem tem que se instruir para conhecer seu ambiente, para construir o conhecimento sobre o seu habitat, para desempenhar suas funções na comunidade e para exercer seu nicho ecológico dentro do ecossistema. Assim, a escola, então, tem a obrigação de proporcionar um conjunto de experiências neste sentido (Pereira, 1993). A Educação Ambiental surge neste contexto. Objetiva o contato direto entre o homem e o meio, o resgate e a conscientização de que o meio é relevante à sobrevivência, à saúde, ao bem-estar do indivíduo; o desenvolvimento do sentido ético-social diante das diferentes problemáticas ambientais, a orientação do ser humano em relação ao ambiente e o exercício de cidadania, na busca de melhorias na qualidade de vida. A abordagem da EA permite o trabalho interdisciplinar espontâneo, como uma consequência da metodologia empregada. Quando o professor proporciona ao aluno situações que lhe permite construir seu conhecimento, o ensino torna-se interdisciplinar, uma vez que o educando buscará dentro de suas necessidades outros componentes curriculares, promovendo ações interdisciplinares entre conteúdos afins (Pereira,1993). Dentro deste contexto, a EA constitui uma grande ferramenta para a Educação segundo os parâmetros vigentes. O compromisso em tentar solucionar problemas ambientais é responsabilidade de todos, e não apenas dos cientistas versados no conhecimento. O agir local sinergicamente irá contribuir e muito para o agir global. A biosfera é um grande ecossistema e para o seu pleno funcionamento necessita que cada ponto desta grande teia funcione em equilíbrio dinâmico. Assim se o homem se compromete em assumir posturas para tentar solucionar a sua problemática ambiente local, estará e muito contribuindo para o bem-estar do planeta, a humanidade. E não adianta dizer que não! nós somos culpados e todo mundo está “careca” de saber!

Agora não adianta falar em Ecologia, EA, em problemática ambiental se não estivermos dispostos a ampliar nosso conhecimento. Como falar da questão do lixo, da reciclagem de papel etc., sem apresentar a origem, a causa? Esta falta de conhecimento se reside na ausência de informações sobre aspectos dos processos biológicos e ecológicos que norteiam as diferentes problemáticas ambientais que culminam em sérias problemáticas sociais. A falta de conhecimentos básicos acerca da Biologia e dos seres vivos em geral dificulta a compreensão interpretação dos ecossistemas, a relação entre os seres vivos, populações e comunidades (Pereira, 1993), o que dificulta a compreensão global do ser humano acerca da importância do papel que o mesmo desempenha enquanto parte integrante e a grande responsabilidade que o mesmo tem pela biosfera. Assim, aprender, ensinar os fundamentos científicos da Ecologia através dos princípios metodológicos da EA, tornam o processo educativo mais afetivo, promissor e contextualizado, fazendo com que o alunado construa, absorva e aplique em benefício próprio o conhecimento, exercendo o seu direito à cidadania.

Referências bibliográficas

LOPES, M. A **Histórico e Fundamentos da Ecologia**. Texto didático, 1994.

ODUM, E.P. **Ecologia** . Rio de Janeiro: Ed. Guanabara. 1988.

PEREIRA, A.B. **Aprendendo Ecologia através da Educação Ambiental**. Porto Alegre. Sagra : DC Luzzatto. 1993.

RIBEIRO, J. **A Percepções de feirantes e produção de lixo no Ver-O-Peso: indicativos para pensar ações de Educação Ambiental**. Trabalho de conclusão de curso . Universidade Federal do Pará .

Ariadne Peres do Espírito Santo
Universidade Federal do Pará / Centro de Ciências Biológicas
Núcleo Pedagógico de Apoio ao Desenvolvimento Científico
Grupo de Pesquisas e Estudos em Educação Ambiental