

CURSO DE LETRAS
Primeiro Período
Disciplina:
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
- Anotações das Aulas–
- Sílvia Mota –

AULA 1

Meio ambiente e Educação

OBJETIVOS DA AULA

- Refletir sobre a Educação Ambiental, de forma a perceber que não se trata simplesmente de mais uma disciplina a ser oferecida na escola.
- Compreender a trajetória da reflexão a respeito da temática ambiental e o surgimento de um dos seus principais conceitos.
- Perceber que a Educação Ambiental deve se preocupar em formar uma nova geração que caminha para a construção mundo mais sustentável.

O QUE É EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

- É o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental.
- A “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental (Layrargues, 2004).

A educação, de acordo com Paulo Freire, depende da adesão voluntária, mas não EXCLUSIVAMENTE a isso. Quando o termo exclusivamente é colocado na questão, ele está querendo dizer que dependeria APENAS da adesão voluntária da pessoa. Isto não é correto pois, como colocado no enunciado da própria questão, Paulo Freire afirma que: "Já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo: OS HOMENS SE EDUCAM EM COMUNHÃO, MEDIATIZADOS PELO MUNDO". Ou seja, quando ele coloca que os homens se educam em comunhão, ele afirma que, para que haja a educação, é preciso haver a vontade genuína da pessoa em aprender (adesão voluntária) e é preciso haver também a INTERAÇÃO entre as pessoas, para que ocorra troca de informações, experiências e, desta forma, o conhecimento seja materializado e construído pelo outro.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE TBILISI, na Antiga União Soviética – 1977

Foi responsável pela elaboração de princípios, estratégias e ações orientadoras em educação ambiental que são adotados até a atualidade.

Define Educação Ambiental como “um processo permanente no qual indivíduos tornam-se conscientes do seu ambiente e adquirem conhecimento, valores, habilidades, experiências e a determinação para agir individual e coletivamente, prevenido e resolvendo problemas presentes e futuros.”

CONTEXTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Até os anos 1980 (do século XX) não se mencionavam temas como sustentabilidade, preservação do meio ambiente, aquecimento global, economia verde, entre outros. A Ecologia referia-se somente uma área da Biologia.

No Brasil, por exemplo, até esse período, predominou o discurso voltado para o “progresso nacional”. Todos queriam ver o país crescer e se desenvolver, a preocupação ambiental era um “empecilho” a esse processo.

ATÉ O FINAL DOS ANOS 70

- Predomínio da ideologia desenvolvimentista.
- Grandes obras e construções.
- Rápido crescimento industrial.
- Acelerados movimentos migratórios e intensa urbanização.
- Urbano-industrial como sinônimo de modernidade em contraposição ao rural-agrário como sinônimo de atraso.
- Educação como ferramenta para o progresso.
- A poluição e desmatamento como sinônimos de que o país estava saindo da condição de pobreza.

QUANDO SURGE A QUESTÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL?

- A preocupação com a saúde do planeta começa no momento em que o mundo presencia a sua fase de maior desenvolvimento do setor produtivo.
- O mundo vivencia uma fase de crescimento econômico após uma crise gerada pelas duas grandes guerras (era de ouro do capitalismo).
- Nos países desenvolvidos, nos anos 1960 surgiram as primeiras manifestações contra as ações da sociedade industrial.
- Esta década é marcada pela contracultura, movimento hippie e pela luta pelos direitos civis.

ONGS PIONEIRAS

1951 – The Nature Conservancy (TNC) – Estados Unidos

A TNC foi fundada em 1951 e tem cerca de quatro mil funcionários trabalhando em 400 escritórios em 35 países ao redor do mundo. É uma organização internacional, sem fins lucrativos, líder na conservação da biodiversidade e do meio ambiente, cuja missão é conservar plantas, animais e comunidades naturais que representam a diversidade da vida na Terra, protegendo espaços que necessitam para sobreviver.

O trabalho da TNC na América Latina começou em 1975, ajudando a apoiar a criação de parques nacionais na Costa Rica. Atualmente tem 35 escritórios e 250 funcionários na região, presente em 16 países latino-americanos: Argentina, Belize, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Equador, Granada, Guatemala, Honduras, Ilhas Virgens, Jamaica, Bahamas, México, Nicarágua, Panamá, Peru, República Dominicana e Venezuela.

1961 – World Wide Fund – For Nature (WWF) – Suíça

Com quase cinco milhões de associados distribuídos em cinco continentes, a Rede WWF é a maior organização do tipo no mundo, atuando ativamente em mais de cem países, nos quais desenvolve centenas de projetos de conservação do meio ambiente.

O WWF-Brasil atua em regiões estratégicas para a conservação da natureza, como a Amazônia. Parte importante do trabalho da organização está na parceria com o governo para viabilização

de unidades de conservação e com comunidades locais pelo estímulo a alternativas econômicas sustentáveis.

1971 – Greenpeace – Vancouver, no Canadá

Fundada por um grupo de ativistas que procuravam um mundo com mais paz e respeito pelo ambiente. Hoje em dia está sediada em Amsterdan, na Holanda, e tem mais de 2,8 milhões de associados em todo o mundo e mais de quarenta delegações na Europa, Ásia e América. Para fazer face aos custos a organização só aceita donativos dos seus associados ou de fundações e rejeita ofertas de governos ou empresas. Entre as conquistas da Greenpeace estão a proibição de exportação de lixos tóxicos para países menos desenvolvidos, uma moratória sobre comércio de baleias, um santuário de baleias e a proibição do despejo no mar de resíduos nucleares e lixos industriais e da realização de testes de armas nucleares.

OBRAS PIONEIRAS NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

1962 – Primavera Silenciosa (Rachel Carson).

- Marco na literatura ambiental.
- Questionamento crítico e precursor, ao tratar do uso de substâncias tóxicas a agricultura, alertando para a crescente perda da qualidade de vida e para os desequilíbrios ecológicos dele resultantes.

1972 – Os Limites do Crescimento (Donella H. Meadows)

- Obra patrocinada pelo Clube de Roma (1968).
- Baseia-se em “cinco parâmetros”: (1) industrialização acelerada; (2) crescimento populacional; (3) a insuficiência da produção de alimentos; (4) o esgotamento dos recursos naturais não renováveis e; (5) a degradação irreversível do meio ambiente.
- De acordo com esse documento:
“Se mantiverem as atuais tendências de crescimento da população mundial, industrialização, contaminação ambiental, produção de alimentos e esgotamento dos recursos, este planeta alcançará os limites de seu crescimento no curso dos próximos cem anos. O resultado mais provável será um súbito e incontável declínio tanto da população como da capacidade industrial.” (Meadows, 1972, p. 40-41).
- Controvérsias relacionadas à obra “Limites do Crescimento”:
A publicação também foi alvo de críticas, principalmente por parte de intelectuais latino-americanos.
“Eles liam, nas entrelinhas desse estudo, a indicação de que, para se conservar o padrão de consumo dos países industrializados, seria necessário controlar o crescimento econômico e da população dos países pobres” (REIGOTA, 1995).

1972 - I Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

- Realizada em 1972 na cidade de Estocolmo (Suécia).
- Presença de 113 países e mais 400 instituições governamentais e não governamentais.
- Marca uma mudança na perspectiva das autoridades em relação aos problemas ambientais.
- Coloca a discussão da problemática ambiental em uma dimensão planetária.

Resultados da I Conferência da ONU

- i. A redação da Declaração sobre o Ambiente Humano reconhecendo que tanto as gerações presentes como as futuras, possuem como direito fundamental, a vida num ambiente sadio e não degradado.

- ii. Reconhecimento da importância da educação ambiental, recomendando o treinamento de professores e desenvolvimento de novos cursos instrucionais e métodos.
- iii. Reconhecimento da necessidade de rever o processo de desenvolvimento econômico mundial.

ATIVIDADE

1- O Clube de Roma, que encomenda especialistas de várias áreas do conhecimento, um estudo com o propósito de sistematizar os questionamentos ambientais. Como resultado do trabalho, em 1972 foi publicado:

- a. o livro Limite do Crescimento.
- b. o livro Nosso Futuro Comum.
- c. o livro Primavera Silenciosa.
- d. o relatório Brundtland.
- e. o protocolo de Kioto.

2- O conhecido relatório "Limites do Crescimento" (Meadows et al., 1972), foi um dos principais fatos para a ampliação da divulgação do tema referente aos problemas ambientais causado pelo desenvolvimento econômico.

- 1. O referido relatório denunciava que o crescente consumo mundial ocasionaria um limite de crescimento e um possível colapso do ecossistema global.
- 2. Menciona que se mantiverem as atuais tendências de crescimento da população mundial, industrialização, contaminação ambiental, produção de alimentos e esgotamento dos recursos, este planeta alcançará os limites de seu crescimento no curso dos próximos cem anos.
- 3. O desenvolvimento deve atender as necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem as suas próprias necessidades.
 - a. Todos os itens se referem ao documento.
 - b. Todos os itens não se referem ao documento.
 - c. Somente os itens I e II se referem ao documento.
 - d. Somente os itens II e III se referem ao documento.
 - e. Somente o item III se refere ao documento.

AULA 2

Desenvolvimento sustentável

1980 - OS ANOS 80 E O “NOSSO FUTURO COMUM”

- Resultado dos trabalhos realizados pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ONU).
- Também conhecido como relatório Brundtland (1987) em função de Gro Harlem Brundtland (Dinamarca)
- Marca o surgimento do termo “Desenvolvimento Sustentável.”
- i. “o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades.”

1980 – NOSSO FUTURO COMUM

- **Gro Harlem Brundland – Nosso futuro comum**
- Indica as medidas para o Desenvolvimento Sustentável:
 - i. Limitação do crescimento populacional.
 - ii. Garantia de recursos básicos.
 - iii. Preservação da biodiversidade e dos ecossistemas.
 - iv. Diminuição do consumo de energia e desenvolvimento de tecnologias com uso de fontes energéticas renováveis.
 - v. Aumento da produção industrial nos países não industrializados com base em tecnologias ecologicamente adaptadas;
 - vi. Atendimento das necessidades básicas (saúde, escola, moradia).
 - vii. [...] foi o fato de que o relatório não se restringiu aos problemas ambientais, mas, refletiu também uma postura identificada com os interesses dos países em desenvolvimento, expondo a importância da cooperação e do multilateralismo. Mostrou que a possibilidade de um estilo de desenvolvimento sustentável está ligado aos problemas de eliminação da pobreza, da satisfação das necessidades básicas de alimentação, saúde e habitação e, aliado à alteração da matriz energética, privilegiando fontes renováveis e o processo de inovação tecnológica (TAYRA, 2000).

1992 - RIO 92 – CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE

- Reuniu 172 países (com 108 chefes de Estado).
- Reafirma os princípios do Desenvolvimento Sustentável (Nosso Futuro Comum).
- Estabelece o princípio das responsabilidades comuns mais diferenciadas.
- Elaboração da Agenda 21 - distribuída em seções como: Dimensões Sociais e Econômicas, Conservação e Gerenciamento de Recursos, Fortalecimento do Papel dos Maiores Grupos e Meios de Implantação (detalhes).

1992 – RIO ECO 92

- Desdobra-se nos seguintes temas: **mudança do clima, ar e água, transporte alternativo, ecoturismo, redução do desperdício e redução da chuva ácida.**
- Marca o crescimento da importância das ONGs no debate.

- Cria-se a Convenção sobre Mudança Climática, da Biodiversidade (Protocolo de Biossegurança) e da Desertificação.

1997 - PROTOCOLO DE KYOTO

É um tratado internacional com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa, considerados, de acordo com a maioria das investigações científicas, como causa antropogênicas do aquecimento global.

O acordo é consequência de uma série de eventos iniciada com a Toronto Conference on the Changing Atmosphere, no Canadá (outubro de 1988), seguida pelo IPCC's First Assessment Report em Sundsvall, Suécia (agosto de 1990) e que culminou com a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança Climática (CQNUMC, ou UNFCCC em inglês) na ECO-92 no Rio de Janeiro, Brasil (junho de 1992). Também reforça seções da CQNUMC.

Discutido e negociado em Kioto, no Japão, em 1997, foi aberto para assinaturas em 11 de Dezembro de 1997 e ratificado em 15 de março de 1999. Sendo que para este entrar em vigor precisou que 55 países, que juntos, produzem 55% das emissões, o ratificassem, assim entrou em vigor em 16 de fevereiro de 2005, depois que a Rússia o ratificou em Novembro de 2004.

- Tratado com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa (causas antropogênicas).
- Meta de reduzir a emissão destes gases em 5,2% em relação aos níveis de 1990 (entre 2008 e 2012).
- Ratificado em 2005 após a entrada da Rússia (55% dos maiores emissores).
- Os EUA e China, maiores poluidores não ratificam.
- A meta prevista não foi atingida.
- Surge o comércio internacional de emissões.

CONFERÊNCIAS RIO+

- Tratado com compromissos mais rígidos para a redução da emissão dos gases que agravam o efeito estufa (causas antropogênicas).
- Meta de reduzir a emissão destes gases em 5,2% em relação aos níveis de 1990 (entre 2008 e 2012).
- Ratificado em 2005 após a entrada da Rússia (55% dos maiores emissores).
- Os EUA e China, maiores poluidores não ratificam.
- A meta prevista não foi atingida.
- Surge o comércio internacional de emissões

2000 - OBS. OS OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO (ODM) – ESTABELECIDOS EM 2000 PELA ONU

1. erradicar a pobreza extrema e a fome.
2. atingir o ensino básico universal.
3. promover igualdade entre os sexos e autonomia das mulheres.
4. reduzir a mortalidade na infância.
5. melhorar a saúde materna.
6. combater o HIV, a malária e outras doenças.
7. garantir a sustentabilidade ambiental.
8. parceria mundial para o desenvolvimento

RIO +20 (RIO DE JANEIRO) - CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

1. Maior evento já realizado pela ONU.
2. Presença de 190 países e ONGs
3. Balanço das conferências anteriores e novas proposições (agenda do D. S. para as próximas décadas).
4. Destaque para a discussão em torno da economia verde e instrumentos de governança.

Obs. De Olho nas Mutações do Meio Ambiente: Da Rio92 à Rio+20 (PNUMA)

- As megacidades passaram de 10 para 21 (1990-hoje).
- Emissões de gases do efeito estufa continuam a crescer, sendo que 80% delas vêm de apenas 19 países.
- Quase todas as geleiras estão derretendo.
- O nível dos mares cresce, em média, 2,5mm por ano.
- A cobertura florestal mundial diminuiu 300 milhões de hectares desde 1990 e apenas 10% das florestas do planeta estão sob gestão sustentável certificada.
- A biodiversidade diminuiu 12% e nos trópicos 30%.
- 96% de todo o lixo gerado no Brasil são lançados em áreas sem tratamento algum, ou seja, em lixões.

Duas décadas adiante, durante a Rio + 20, diversos estudos mostraram que o “desenvolvimento sustentável” não tem sido nada mais do que uma maquiagem verde que mantém os fundamentos da degradação ambiental. A chamada “Curva ambiental de Kuznets” tem servido apenas como um instrumento ideológico que tenta justificar a necessidade de aprofundamento do desenvolvimento econômico, pois a degradação ambiental só aumenta com o crescimento econômico (ALVES, 2013, s/p).

PIONEIROS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL

- O pensamento ecologista brasileiro ganha força a partir dos anos 70 e 80.
- Pioneiros como José Lutzenberger (agrônomo) fundou (anos 70) a “Associação Gaucha de Proteção ao Ambiente Natural” e a Fundação GAIA (1987).
- “Os problemas ambientais estão associados ao estilo de vida da sociedade por isso a educação para novos valores.” (Lutzenberger, 1980).
- Cacilda Lanuza (atriz) - ONG Grupo Seiva de Ecologia
- Miguel Abelá e Walter Garcia (artistas plásticos) - Movimento Arte e Pensamento Ecológico.
- Fernando Gabeira (político, escritor)
- Augusto Ruschi (biólogo) – Patrono da Ecologia no Brasil (caso Caparaó – 1977).
- Aziz Nacib Ab’Saber (geógrafo).
- Paulo Nogueira Neto (biólogo) - SEMA
- Dr. Augusto Ruschi

OUTROS PIONEIROS EM MATÉRIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- Cacilda Lanuza (atriz) - ONG Grupo Seiva de Ecologia
- Miguel Abelá e Walter Garcia (artistas plásticos) - Movimento Arte e Pensamento Ecológico.
- Fernando Gabeira (político, escritor)
- Augusto Ruschi (biólogo) – Patrono da Ecologia no Brasil (caso Caparaó – 1977).

- Aziz Nacib Ab'Saber (geógrafo).
- Paulo Nogueira Neto (biólogo) – SEMA

ATIVIDADE

1- Na década de 1980 surge um novo princípio norteador: O Nosso Futuro Comum. Esse princípio teve como base o conceito de desenvolvimento sustentável. O documento que divulga esses princípios é conhecido como:

- Relatório Burndtland.
- Relatório Meadows.
- Limite do Crescimento.
- Protocolo de Kyoto.
- Declaração dos Direitos Humanos.

2- Segundo a Declaração de Política de 2002 da Cúpula Mundial sobre o Desenvolvimento Sustentável (Joanesburgo, África do Sul), o Desenvolvimento Sustentável é construído sobre três pilares interdependentes, que são:

- econômico, social e ambiental.
- cultural, político e ambiental.
- econômico, populacional e ambiental.
- social, populacional e econômico.
- ambiental, social e político.

ORIENTAÇÕES DO FÓRUM

Desenvolvimento sustentável e sustentabilidade, possuem o mesmo objetivo. Visam o conjunto da economia, da política, do social, do cultural e do ambiental equilibrado, satisfazendo as gerações atuais, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades. Em outras palavras, o desenvolvimento sustentável, desenvolve a sustentabilidade!

Dúvida: Qual a relação entre o desenvolvimento sustentável e o desenvolvimento econômico?

Resposta: Estão intimamente relacionados, pois é o crescimento econômico (desenvolvimento econômico) que faz a demanda por recursos naturais aumentar. Porque? Justamente porque quando a economia cresce, isto significa que há o crescimento industrial (venda de mais produtos) e, para fabricar mais produtos, é necessário retirar mais recursos naturais para fabricá-los (matéria prima)! O desenvolvimento sustentável está atrelado a isso pois é exatamente desenvolver, tentando respeitar a natureza.

Dúvida: Não entendi o termo "Ecologismo dos Pobres". O que seria?

Resposta: É um conceito baseado em um livro. Ecologismo dos Pobres. Autor: Joan Martínez Alier O livro nos diz que o ecologismo dos pobres é uma importante e profunda contribuição para debates sobre meio ambiente, política e economia. Com a intenção explícita de auxiliar a estabelecer dois campos de estudos emergentes - ecologia política e economia ecológica -, o autor investiga as relações entre as duas áreas. Além disso, traça um panorama do aumento das

tensões pelo acesso a recursos naturais e da relação entre progresso econômico e uso do meio ambiente.

Dúvida: Por que a ditadura de 1964 influenciou na educação ambiental no Brasil?

Resposta: Porque o regime autoritário, sem perspectiva clara do que viria pela frente, cheio de contradições e limitações da cidadania inibia e intimidava ações de desenvolvimento e consciência ambiental.

AULA 3

Movimentos ambientalistas

A construção de um projeto de Educação Ambiental tem que estar bem embasado do ponto de vista teórico e metodológico. Destacaremos alguns autores e estudos que esclarecem as várias vertentes e as diferentes concepções que norteiam o debate em torno da temática ambiental e da Educação Ambiental.

A RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA

- No senso comum existe a ideia de que o homem é o responsável por todos os problemas ambientais vivenciados atualmente.
- De fato, a poluição do ar, o desmatamento das florestas naturais, a contaminação dos recursos hídricos, entre outros problemas causados ao meio natural, refletem a forma como o homem se relaciona com a natureza, mas alguns deles são naturais.
- O Homem é o único animal que transforma conscientemente a Natureza.
- Sabemos que todos os seres vivos se adaptam ao meio ambiente. Podemos observar que as plantas, os animais e as outras formas de vida se desenvolvem de acordo com as condições que a Natureza oferece.
- Portanto, o Homem transforma a Natureza de acordo com as suas necessidades criando um ambiente cultural.
- Atualmente, o desejo desenfreado pelo poder e pelo dinheiro, fez com que o homem mudasse sua concepção como parte do natural.
- Podemos dizer que Natureza e Homem passaram a ser duas coisas distintas.
- E é esse o Homem que destrói a Natureza!

A RELAÇÃO DO HOMEM COM A NATUREZA MEDIADO PELO TRABALHO

- A relação do homem com a natureza é mediada pelo trabalho.
- O trabalho transforma a natureza (espaço físico) em natureza humanizada.
- Assim a categoria Trabalho passa a ser fundamental para compreensão de uma proposta de Educação Ambiental.
- O trabalho humano é consciente e proposital, enquanto de outros animais é instintivo.
- O homem não só transforma o material sobre o qual opera, além disso ele imprime no projeto algo pré-concebido mentalmente.
- Os atos humanos sempre foram mediados por instrumentos ou ferramentas (uma vara, um objeto cortante, uma arma, uma **tecnologia**).
- Outro ato humano consiste em transmitir esses conhecimentos para outros membros do grupo.
- Essa apropriação e transmissão do conhecimento é cumulativa ao longo da história da humanidade, eis aí o sentido da educação.
- O homem ao longo da história conseguiu se tornar cada vez menos dependente da natureza, isto é, do ambiente natural.

A RELAÇÃO ENTRE OS HOMENS E DESESSES COM A NATUREZA

- O homem é responsável pelos problemas ambientais vivenciados atualmente?
- Quem é esse homem que causa os problemas ambientais?
 - Ex. Desbarrancamento de um morro.

- Os culpados são os moradores?
- Em nossa sociedade a natureza se torna uma mercadoria, um ativo.
- A forma de apropriação do homem pela natureza se modifica ao longo da história, e na forma como se dão as relações sociais (ex. Indígenas e nós).
- Nos é “natural” aceitar a propriedade privada e nos causa estranhamento um grupo de sem terra ocupando uma fazenda improdutiva.
- Toda mercadoria pertence a alguém, ou seja, é propriedade de uma pessoa.
- Quando comparamos a nossa visão de mundo com a de comunidades tradicionais podemos ver com os olhos do outro, e percebemos como nos distanciamos da natureza.
- Concluindo este tópico, o homem que destrói a natureza é aquele que se diferencia historicamente de acordo com o modo como produz sua existência, e que se diferencia de acordo com as relações sociais estabelecidas dentro do modo de produção em que vive.

A TEMÁTICA AMBIENTAL E SUAS DIFERENTES VERTENTES

- Vamos apresentar agora diferentes concepções de Educação Ambiental, para que dessa forma possa construir uma intervenção em sua escola ou sala de aula.
- Uma boa orientação teórico-metodológica pode definir a qualidade de uma proposta.
- Segundo Manzochi (1994) existiriam quatro grandes áreas ligadas à Educação Ambiental.

1- Ecologia natural

- Estuda o funcionamento dos sistemas naturais (florestas, oceanos e etc.).
- Ligada ao campo da Biologia e das Ciências como a Química, a Física e a Geografia.

2- Ecologia social

- Nasceu da crítica a Ecologia Natural em que a reflexão ecológica se dava somente no estudo do mundo natural.
- Trata-se da área do conhecimento ecológico que se aproxima intimamente com o campo das Ciências Sociais e Humanas.
- Degradação ambiental é vista como diretamente ligada aos imperativos capitalistas (acumulação capitalista).
- Ser humano é o mesmo enquanto espécie mas constituído em diferentes grupos.
 - Criticam a noção de Estado.

3- Conservacionismo

- Apresenta-se em oposição ao preservacionismo.
- Significa proteção dos recursos naturais, com a utilização racional, garantindo sua sustentabilidade e existência para as futuras gerações.
- Engloba o conjunto de ideias e estratégias de ações voltadas para a luta em favor da conservação da natureza.
- Deve-se buscar o maior bem em benefício da maioria.
- Ideias precursoras do “desenvolvimento ambiental”.
- Preservação é a ação que visa garantir a integridade e a perenidade de algo. É empregado quando se refere à proteção integral, garantindo a **intocabilidade**.
- No Brasil existe o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, subdivide-se em “proteção integral” e “unidades de conservação”.

4- Ecologismo dos pobres

- Defendem que a resolução da atual crise ecológica não se concretiza com medidas **parciais de conservação ambiental**, mas também por uma ampla mudança na economia, na cultura e na maneira dos homens se relacionarem entre si e com a natureza.
- Baseia-se no ideal de uma sociedade não opressiva e comunitária.
- Pressupõe um projeto político de transformação social.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Alguns autores associam o termo Ecologismo (dos Pobres) ao Ecosocialismo (Michel Lowy), que propõe a superação do modelo de produção capitalista, mas colocando e tendo como base a questão ambiental.

ATIVIDADE:

1- Constitui-se em princípio básico da educação ambiental:

- I. o enfoque biológico, analítico, tradicional e centrado no educador, sendo a abordagem centrada nas questões ambientais globais e planetárias;
- II. o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- III. a concepção do meio ambiente em sua excepcionalidade, considerando a prevalência do meio natural sobre o meio socioeconômico e cultural sob o enfoque da sustentabilidade;
- IV. a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência do meio natural com o meio socioeconômico e cultural, sob o enfoque da sustentabilidade.

Está correto apenas o contido em:

- a. I e II.
- b. III e IV.
- c. III.
- d. II e IV.
- e. I, II e IV.

2- Diferencie as diferentes vertentes da temática ambiental.

- Ecologia Natural:
- Ecologia Social:
- Conservacionismo e preservacionismo
- Ecologismo:

AULA 4

Educação Ambiental

Pedagogia Política e Sociedade

OBJETIVOS DA AULA

- Compreender a diferença entre as propostas de Educação Ambiental reducionista e crítica;
- Conhecer a proposta de Ecopedagogia, compreender as bases fundamentadas na Carta da Terra e na Pedagogia da Terra.

AS CONCEPÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- Existem diversas concepções de educação voltadas a questão ambiental.
- Podemos classificar novamente quatro grandes correntes, sendo os “**conservacionistas**”; os adeptos da “**educação ao ar livre**”; o grupo da “**gestão ambiental**”; e os proponentes da “**economia ecológica**”.
- Os “conservacionistas” foram mencionados na aula anterior.
- Vamos para o segundo grupo, os proponentes de uma “educação ao ar livre” que podem ser relacionados ao escotismo, grupos de espeleologia, montanhismo.
- Mais recentemente associamos os adeptos das “caminhadas ecológicas” e de “turismo ecológico”.
- A corrente da “gestão ambiental” tem raízes na América Latina.
- Surge junto aos movimentos de resistência aos governos autoritários na região.
- Reivindicam participação da população na administração dos espaços públicos e nas definições de políticas públicas.
- O grupo que defende a “economia ecológica”, baseados no princípio do ecodesenvolvimento (Ignacy Sachs).
- Esta proposta ganha impulso na segunda metade dos anos 80.
- Nos movimentos, as experiências com geração e difusão de tecnologias alternativas, através de comunidades rurais, ONGs e associações ambientalistas são antigas, mas sempre foram pontuais e marginalizadas.

Desenvolvimento sustentável: Corrente da Gestão Ambiental (governos, parte das ONGs, empresários).

Sociedades sustentáveis: Corrente da Economia Ecológica (críticos do DS).

Alguns desse grupo consideram que o “desenvolvimento sustentável” é só uma nova roupagem para manutenção do “status quo”.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL REDUCIONISTA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

- A concepção reducionista se limita as abordagens ligadas diretamente aos aspectos físicos, naturais ou construídos, buscando mudanças individuais de comportamento e atitudes para que sejam ecologicamente corretas.
- Reduzem o papel da educação, pois ensinam somente como cuidar do meio ambiente.
- Lema: “o homem destrói a natureza/ devemos proteger o meio ambiente”.
- Lógica formal – objetos e fenômenos vistos de forma estática.

- A concepção crítica surge como prática educativa que busca a solução para os problemas ambientais, tendo como objetivo principal uma visão integrada do meio ambiente, a fim de promover o entendimento da realidade e a emancipação dos sujeitos (busca individual e coletiva).
- Lógica dialética – objetos e fenômenos estão em constantes movimentos contraditórios, de forma dialética.
- Exemplos de propostas reducionistas:
- (1) Educação Ambiental Conservadora: remonta a origem das práticas ambientais internacionais (preservacionismo). Ideário romântico de natureza. Está presente em muitos cursos de EA, proteção a natureza, primitivismo, despreza-se as causas mais profundas dos problemas ambientais.
- (2) Educação Ambiental Pragmática: apresenta o foco na ação, na busca de soluções para os problemas e em normas a serem seguidas. As suas origens estão ligadas ao ambientalismo pragmático e em concepções tecnicistas de educação.
- A ênfase se dá na mudança de comportamento individual por meio da quantidade de informações e na quantidade de normas (leis) e projetos governamentais como soluções prontas.

EDUCADOR AMBIENTAL CRÍTICO

- Aquele que possui forte tendência a se apoiar num conhecimento científico que supera a lógica formal – reconhecendo os limites dessa concepção.
- Busca exercitar e confrontar, por meio da dialética. Uma proposta de uma EA numa concepção crítica pode partir de uma atividade baseada na lógica formal e superar a limitação de sua análise com base na lógica dialética.
- [...] não desconsideramos a importância das atividades de conservação ambiental, pois elas são absolutamente necessárias em alguns locais e situações. No entanto, para o ambiente escolar, as abordagens nessas perspectivas apresentam a questão ambiental de forma reducionista, o que pouco contribui para a construção de sociedades mais justas e que saibam exercer um papel ativo na busca de melhores condições socioambientais (SILVA; CAMPINA, 2011).

ECOPEDAGOGIA E A CONCEPÇÃO CRÍTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- Ecopedagogia é um conceito que surgiu no Fórum Global 92, sistematizada pelo educador Francisco Gutiérrez (tendo por base Paulo Freire).
- É entendida como um pressuposto da Educação Ambiental. Ela se incorpora à EA e oferece estratégias para sua realização efetiva.
- Pode ser definida como “uma pedagogia orientada para a aprendizagem do sentido das coisas a partir da vida cotidiana, tendo como objetivo a promoção das sociedades sustentáveis” (MENEZES; SANTOS, 2010).

PRINCÍPIOS DA ECOPEDAGOGIA

De acordo com Gadotti (2000, p.121-122):

- O planeta como uma única comunidade.
- A Terra como mãe, organismo vivo e em evolução.
- Uma nova consciência que sabe o que é sustentável, apropriado, o faz sentido para a nossa existência.
- A ternura para com essa casa. Nosso endereço é a Terra.
- A justiça sócio-cósmica: a Terra é um grande pobre, o maior de todos os pobres.

- Uma pedagogia biófila (que promove a vida): envolver-se, comunicar-se, compartilhar, problematizar, relacionar-se entusiasmar-se.
- Uma concepção do conhecimento que admite só ser integral quando compartilhado.
- O caminhar com sentido (vida cotidiana).
- Uma racionalidade intuitiva e comunicativa: afetiva, não instrumental.
- Novas atitudes: reeducar o olhar, o coração.
- Cultura da sustentabilidade: ecoformação. Ampliar nosso ponto de vista.

ECOPEDAGOGIA E ALGUMAS REFLEXÕES

- Fica estabelecido que o movimento pela ecopedagogia, oriundo da Carta da Terra, serve de apoio para que esta seja conhecida e praticada por todas as pessoas.
- Representa um novo impulso, por meio do processo educativo, pela ética na política, na economia, na educação e etc.
- A Carta da Terra deve ser entendida como um movimento global (código de ética planetário).
- Este código de ética são princípios e valores que fazem frente à injustiça social e à falta de equidade predominante no planeta.
- Cinco pilares sustentam esse núcleo:
 - A) Os direitos humanos.
 - B) Democracia e participação.
 - C) Equidade.
 - D) Proteção das minorias.
 - E) Resolução pacífica dos conflitos.
- No que diz respeito ao contexto escolar, destacamos algumas possibilidades para utilização da Carta da Terra como recurso educativo para:
 - Difundir junto aos alunos a necessidade e importância do desenvolvimento sustentável.
 - Sensibilização em relação aos planos de desenvolvimento sustentável, visando a cooperação e a mudança.
 - Instrumento norteador de base ética para o desenvolvimento progressivo da EA.
 - O tema sustentabilidade que veio da economia e ecologia se inseriu definitivamente no contexto da educação. Assim:

O desenvolvimento sustentável, mais do que um *conceito científico*, é uma ideia-força, uma ideia mobilizadora. A escala local tem que ser compatível com uma escala planetária. As pessoas, a Sociedade Civil, em parceria com o Estado, precisam dar sua parcela de contribuição para criar cidades e campos saudáveis. (GADOTTI, 2001, p. 85).
- Desafios da Ecopedagogia:
 - Superação de falsos valores que estão na gênese e no crescimento da sociedade ocidental e sua cultura.
 - Formação de cidadãos com consciência local e planetária que valorizem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações (cidadania planetária).

ATIVIDADE

1) O desenvolvimento de metodologias de Educação Ambiental relacionadas à participação pressupõe:

- a. a consolidação de canais abertos e permanentes entre governo e sociedade civil para que o governo informe sobre as políticas públicas.

- b. o uso de estratégias que procurem despertar o ser humano para o pensar e o agir conscientes e comprometidos com o desenvolvimento da humanidade e da vida, sem considerar o sentir, por sua subjetividade.
- c. o acesso à informação para minimizar a pressão sobre o poder público.
- d. o envolvimento das pessoas na solução dos problemas cotidianos e nas políticas públicas para ampliar o sentido de pertencimento ao grupo e a autossuficiência.
- e. a consideração de que, no diagnóstico e não no planejamento público, devem ser considerados os referenciais oferecidos pela sociedade.

2) A abordagem da Educação Ambiental e da Educação para a Cidadania implica em:

- I. conceber o meio ambiente articulado com as questões sociais, tais como saneamento básico, assentamentos urbanos e rurais, trabalho e geração de renda, entre outros;
- II. estimular uma visão local acrítica das questões ambientais;
- III. instigar o indivíduo a analisar e participar da resolução dos problemas da coletividade, de acordo com o conceito de sustentabilidade ambiental;
- IV. promover enfoque interdisciplinar que resgate e construa saberes acadêmicos e científicos.

Está correto o contido em

- a. I e III, apenas.
- b. II e IV, apenas.
- c. I, II e IV, apenas.
- d. III e IV, apenas.
- e. I, II, III e IV.

3) Questão para reflexão:

Procure reler o material e apresente algumas diferenças entre as propostas de Educação Ambiental **reducionista** e **crítica**.

AULA 5

Educação ambiental e legislação

OBJETIVOS DA AULA

- Analisaremos as normas referentes à educação ambiental presentes em nosso ordenamento jurídico.
- Conhecer a primeira conferência intergovernamental sobre EA.
- Analisar o congresso internacional sobre educação e formação ambientais.

MEIO AMBIENTE

- Antes de analisarmos a primeira conferência intergovernamental sobre Educação Ambiental, importante analisarmos o **conceito** de meio ambiente, e as regras pertinentes à sua proteção.
- A expressão “meio ambiente” foi, ao que parece, utilizada pela primeira vez, pelo naturalista francês Geoffroy de Saint – Hilaire, de 1835, tendo sido perfilhada por Augusto Comte (sociólogo) em seu Curso de filosofia positiva (MILARÉ, 2000).
- O geógrafo Milton Santos conceitua ambiente como a organização humana no espaço total, o que significa “compreender seu território enquanto suporte da produção em todas as instâncias”.
- O autor parte da concepção de território como extensão apropriada e utilizada por grupos sociais. Sob esse ponto de vista, quando vamos definir qualquer pedaço de território, devemos considerar a **interdependência** e **inseparabilidade** entre **materialidade** – que inclui natureza – e o **seu uso** – que inclui ação humana e, portanto, trabalho e política.
- O meio ambiente é o pressuposto para o exercício de todos os demais direitos, sendo que, somente aqueles que possuírem uma boa qualidade de vida, terão condições de exercitarem os demais direitos humanos. Segundo a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei n.6.938/81).

Art. 3º. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I – meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

O DIREITO AO MEIO AMBIENTE

- A Constituição de 1988 o artigo nº 225 dispõe sobre o meio ambiente.
“Todos tem direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao **Poder Público** e à **coletividade** o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”
- O direito do ambiente faz parte de uma “nova” geração de direitos humanos.
- Como engloba todo o espaço físico, o meio ambiente não deve ser visto como o espaço em que vivemos, mas o espaço do qual vivemos.
- A Declaração sobre o Meio Ambiente (Estocolmo - 72), serviu de fio condutor para os princípios mínimos que devem figurar tanto nas legislações domésticas sobre o meio ambiente, quanto dos Estados.

A PRIMEIRA CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- **1965:** Surgiu o termo “Educação Ambiental”, na conferência em educação na Universidade de Keele (Reino Unido).
- **1968:** Nasce o Conselho para EA (com pesquisadores e educadores do Reino Unido).
- **1971:** Primeira definição internacional da EA (International Union for the Conservation of Nature – IUCN). Enfatizou os aspectos ecológicos da conservação, a Educação Ambiental estava relacionada à conservação da biodiversidade e dos sistemas de vida.
- **1975:** Foi elaborada a Encontro Internacional em EA em Belgrado (UNESCO). Também é criado o Programa Internacional de Educação Ambiental (P.I.E.A.) com princípios e orientações sobre a EA e é divulgada a Carta de Belgrado.
- **1977:** Ocorre a primeira Conferência Intergovernamental (mundial) sobre EA em Tblisi (ex-URSS). Nele se estabelece os princípios orientadores da Educação Ambiental e remarca seu caráter interdisciplinar, crítico, ético e transformador (UNESCO + PNUMA).
- A EA começou por assumir um caráter naturalista, ingênuo, de elogio, de regresso ao passado e recusa do progresso, visto como intrinsecamente **antiambiental** (no sentido de totalidade).
- O conceito foi evoluindo no sentido de assumir características de maior realismo, pensando o futuro com outra lógica de desenvolvimento e de progresso, nos termos do chamado desenvolvimento sustentável.

CONGRESSO INTERNACIONAL SOBRE EA E FORMAÇÕES AMBIENTAIS (1987)

- Ocorrida em Moscou, 1987 o Congresso Internacional da UNESCO sobre EA.
- Discutiu-se os avanços em relação a Conferência de Tblisi de 1977.
- Foi elaborado o documento “Estratégia Internacional de Ação em Matéria de Educação e Formação ambiental para o Decênio de 1990”.
- Este documento foi dividido em três partes.
A **primeira** é composta de informações, estudos e pesquisas internacionais de projetos piloto e conclusões de reuniões internacionais que haviam se realizado desde 1975 (PIEA).
- A **segunda** parte apresenta elementos para uma estratégia internacional de ação em matéria de EA para década de 90 (síntese dos problemas do meio ambiente e os possíveis objetivos de ação).
- A **terceira** parte elenca uma série de ações específicas que poderiam contribuir para se chegar a esses objetivos.

ANOS 80 – CONTEXTO BRASILEIRO

- A “década perdida”.
- Crise econômica e social.
- Pouco investimento público e privado na área ambiental.
- O movimento ambiental ganha força e repercussão cada vez maior.
- Chico Mendes e os povos da floresta.
- Amazônia na mídia internacional.
- Constituinte de 1988, e a questão ambiental
- A educação ambiental, ou mesmo a cidadania ambiental, restou consolidada com a Constituição Federal de 1988, que trouxe em toda a Carta Magna, a importância da preservação do meio ambiente. Dispõe o artigo 225, §1º, inciso VI, que cabe ao Poder Público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino, assim como a conscientização pública para a preservação do meio ambiente.

CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SOBRE DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE/RIO – 92

- Marcou uma mudança nos paradigmas que orientam a leitura das realidades sociais e dos problemas que envolvem a esfera produtiva e o consumo (Agenda 21).
- Abordou a reforma e/ou substituição de instituições de representação e participação política, e a transformação dos espaços de formação e educação.
- Também nesta conferência foi elaborado o **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis**

O TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS

PRINCÍPIOS

1. A educação é um direito de todos.
2. A Educação Ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em seus modos formal, não – formal e informal.
3. A Educação Ambiental é individual e coletiva, e deve respeitar a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
4. A Educação Ambiental não é neutra, mas ideológica. É um ato político, baseado em valores para a transformação social.
5. A Educação Ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
6. A Educação Ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humano, valendo-se de estratégias democráticas.
7. A Educação Ambiental deve tratar as questões globais críticas, suas causas e interrelações em uma perspectiva sistêmica, em seu contexto social e histórico.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA AGENDA 21

- Na Eco 92 também foi elaborada a Agenda 21 (mencionada anteriormente), que aborda em alguns aspectos relacionados à educação ambiental.
- No capítulo 36 fala-se sobre “a promoção do ensino, da conscientização e do treinamento” e é dedicado à Educação Ambiental reiterando posições estabelecidas em Tblisi (1977) e Moscou (1987).

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA RIO+20

- Durante a conferência sobre o clima no Rio de Janeiro, a Subcomissão Especial da Rio+20, ligada à Comissão de Educação, apresentou um documento com 10 metas para o desenvolvimento sustentável na área de educação ambiental, que retomaremos mais adiante.
- Por fim vale retomar que a Subcomissão Especial a Rio+20, ligada à Comissão de Educação da Câmara dos Deputados, entregou a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, um documento com 10 metas para o desenvolvimento sustentável na área de EA.
- O relatório é resultado de um processo de discussão iniciado no Seminário Educação e Meio Ambiente, que reuniu especialistas e renomados pesquisadores da área da educação ambiental e da interdisciplinaridade.
- **Meta 1:** Revisar periodicamente currículos, para incorporar a interdisciplinaridade na rede de ensino formal.

- **Meta 2:** Incorporar a perspectiva local nas atividades de ensino formal e não formal.
- **Meta 3:** Capacitar os professores de todos os níveis de ensino e demais educadores em conhecimentos técnicos sobre funcionamento de ecossistemas.
- **Meta 4:** Desenvolver metodologias específicas para comunidades indígenas e outras populações tradicionais, com especial atenção para a valorização e a proteção do conhecimento tradicional.
- **Meta 5:** Incorporar o uso de dados científicos nas atividades de ensino, que evidenciem as mudanças do clima, a crise de biodiversidade e outros impactos ambientais.
- **Meta 6:** Promover a educação para cidadania voltada à proteção do meio ambiente, por meio do acesso a informações sobre normas, tecnologias, funcionamento de ecossistemas e noções de sustentabilidade e responsabilidade socioambiental.
- **Meta 7:** Reforçar o conceito de consumo consciente, alertando sobre a finitude dos recursos naturais.
- **Meta 8:** Diminuir a produção de resíduos sólidos, principalmente os resíduos eletroeletrônicos.
- **Meta 9:** O fomento à cultura da paz e o combate à intolerância.
- **Meta 10:** Acompanhar as iniciativas dos legisladores e gestores na elaboração e implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável.

ATIVIDADE

1. **A primeira Constituição Federal brasileira que dedicou um capítulo específico ao meio ambiente foi:**
 - a. a Constituição Federal de 1934.
 - b. a Constituição Federal de 1937.
 - c. a Constituição Federal de 1946.
 - d. a Constituição Federal de 1967.
 - e. a Constituição Federal de 1988.

1. **O desenvolvimento de metodologias de Educação Ambiental relacionadas à participação pressupõe:**
 - a. a consolidação de canais abertos e permanentes entre governo e sociedade civil para que o governo informe sobre as políticas públicas.
 - b. o uso de estratégias que procurem despertar o ser humano para o pensar e o agir conscientes e comprometidos com o desenvolvimento da humanidade e da vida.
 - c. o acesso à informação para minimizar a pressão sobre o poder público.
 - d. o envolvimento das pessoas na solução dos problemas cotidianos e nas políticas públicas para ampliar o sentido de distanciamento coletivo e a autossuficiência.
 - e. a consideração de que, no diagnóstico e não no planejamento público, devem ser considerados os referenciais oferecidos pela sociedade.

AULA 6

Legislações ambientais

OBJETIVOS DA AULA

- Compreender os encontros brasileiros de EA
- Estudar o encontro nacional de políticas e metodologias para EA
- Compreender a incorporação da EA às políticas públicas e os principais marcos legais envolvendo o tema.

INTRODUÇÃO

Como vimos anteriormente, a temática ambiental foi ganhando força no âmbito internacional por meio do movimento ambientalista e das conferências intergovernamentais sobre o tema. A EA passou a receber uma atenção especial, tanto nesses espaços quanto propriamente dentro do ambiente educacional. No Brasil, passou a ser discutida em fóruns temáticos e, pouco a pouco, foi incorporada às políticas públicas, às legislações e normativas que regem a Educação no país.

CONTEXTO

Os principais encontros de EA e sua regulamentação ocorrem a partir do fim dos anos 80. No Brasil, essa época é marcada pela transição política (eleições diretas após 30 anos).

A segunda metade da década de 80, com a redemocratização efetiva, apresentou-se uma fase de intensas mudanças institucionais e legais, com destaque para a constituinte de 1988. As legislações e normativas voltadas para a questão educacional e ambiental passam por reformulações e modificações, incorporando o princípio democrático e descentralizador. Em 1986, é criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente (IBAMA), onde foi instituída uma Divisão de EA. Em 1989, foi criado junto ao Ministério do Meio Ambiente (MMA) o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA).

O início dos anos 90 é marcado pela implementação de políticas neoliberais e pelo fenômeno da globalização.

NEOLIBERALISMO - Visão de mundo - uma ideologia - uma vertente, uma visão de como conduzir a economia de um país. O neoliberalismo pressupõe uma menor participação do Estado nas atividades econômicas em si. O Estado teria um papel mais fiscalizador, regulador. Recai sobre o Estado, principalmente, organizar, modificar, reestruturar leis e normas e não atuar especificamente, com tanta ênfase, sobretudo na atividade econômica. Também, segundo alguns críticos, ausenta-se das suas responsabilidades sociais. Então, a década de 90, no Brasil e na América Latina, como um todo, é marcada por essas reformas neoliberais.

GLOBALIZAÇÃO - processo que ganha força. Termo já usado há mais tempo, por alguns autores, desde os anos 60. Mas, a fase da globalização se consolida na década de 90, após o fim dos regimes socialistas no leste europeu, a decadência do socialismo real. Nesse momento a globalização efetivamente acontece.

No Brasil, no final da década de 80, iniciou-se em São Paulo, um processo de organização dos militantes ambientalistas, preocupados com as questões relacionadas com a EA.

Nesse período, mais precisamente em 1989, realizou-se o I Fórum de Educação Ambiental, organizado conjuntamente por várias ONG's. Esse encontro teve a característica de aglutinar as mais diversas concepções ambientalistas e os mais variados princípios ou ideias sobre EA.

OS ENCONTROS BRASILEIROS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A partir daquele primeiro encontro, entre educadores e ambientalistas, outros fóruns realizaram-se:

- II Fórum (pré ECO-92), em abril de 1992.
- III Fórum - na PUC-SP, em agosto de 1994.
- IV Fórum - em Guarapari, em agosto de 1997.
- V Fórum – aconteceu em Goiânia, em novembro de 2004.
- VI Fórum - aconteceu no Rio de Janeiro (UFRJ), em julho de 2009.
- VII Fórum - Salvador, em março de 2012 – (pré RIO+20)

Nos primeiros fóruns realizados, a marca registrada foi a tentativa de se criarem novas formas de ler os processos de formação das cidadanias, das maneiras de instruir, informar e educar, procurando desenvolver uma ética de preservação e desenvolvimento com harmonia. A concepção desses fóruns estava ligada à necessidade de consolidação da temática e sua inserção nos âmbitos da educação formal.

ENCONTRO NACIONAL DE POLÍTICAS E METODOLOGIAS PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em 1991, ocorreu o encontro Nacional de Políticas e Metodologias para EA, promovido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a Secretaria do Meio Ambiente, com o apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). A principal função desse encontro, foi discutir as diretrizes para a definição da Política de Educação Ambiental no Brasil. Nesse ano, o MEC, através da Portaria nº 678/1991, determinou que a educação escolar deve conter, também, o tema EA, em toda a sua grade curricular e nos diversos níveis de ensino.

PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (PRONEA)

Em 1992, os Ministérios do Meio Ambiente, da Educação, da Cultura e da Ciência e Tecnologia instituíram o PRONEA. Na perspectiva de cumprir suas determinações e na qualidade de executor da Política Nacional de Meio Ambiente, o IBAMA elaborou diretrizes para o PRONEA. Esse programa incluiu a EA no processo de gestão ambiental, sendo instituídos os Núcleos Estaduais de Educação Ambiental (NEA).

Em dezembro de 1994, em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos com a Conferência do Rio, foi criado, pela Presidência da República, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), compartilhado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia (Site do Ministério do Meio Ambiente).

ESTRUTURAÇÃO JURÍDICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Quanto ao nosso ordenamento jurídico, a EA aparece na Lei nº 6.938, de 1981, que instituiu a “Política Nacional do Meio Ambiente”. Embora inserida nas formas de educação formal e não-formal, a lei é limitada em seus aspectos ecológicos e de conservação.

A Constituição de 1988 estabeleceu como incumbência do Poder Público: “[...] promover a EA em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (art. 225, parágrafo 1º, inciso VI).

LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL (LDB) E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL:

No ano de 1996 é elaborada a nova Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Os princípios e objetivos da Educação Ambiental se coadunam com os princípios gerais da Educação contidos na Lei nº 9.394, de 1996, que, em seu art. 32, estipula que: “[...] o ensino fundamental terá por objetivo a formação básica do cidadão mediante: [...] II- a compreensão do ambiente natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade.”

A LDB trata da educação ambiental intrincada à cidadania em outros artigos.

O art. 35 assevera que “[...] o ensino médio [...] terá como finalidades: [...] III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.”

Assim, também, o art. 36 que, ao determinar que os currículos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio tenham uma parte diversificada exigida pelas características regionais e locais da sociedade, prevê, em seu parágrafo 1º - “[...] os currículos devem abranger, obrigatoriamente, [...] o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente no Brasil.”

OS PCNs E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Em 1997, o MEC elaborou uma nova proposta curricular conhecida como Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), onde a dimensão ambiental passa a ser um tema transversal nos currículos básicos do ensino fundamental (de 1ª a 9ª séries). Ao permear todas as disciplinas, a educação ambiental integra questões socioambientais de forma ampla e abrangente.

“Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) são a referência básica para a elaboração das matrizes de referência. Os PCNs foram elaborados para difundir os princípios da reforma curricular e orientar os professores na busca de novas abordagens e metodologias. Eles traçam um novo perfil para o currículo, apoiado em competências básicas para a inserção dos jovens na vida adulta; orientam os professores quanto ao significado do conhecimento escolar quando contextualizado e quanto à interdisciplinaridade, incentivando o raciocínio e a capacidade de aprender.

Segundo as orientações dos PCNs o currículo está sempre em construção e deve ser compreendido como um processo contínuo que influencia positivamente a prática do professor. Com base nessa prática e no processo de aprendizagem dos alunos os currículos devem ser revistos e sempre aperfeiçoados.

Além dos PCNs foi feita uma consulta nacional aos currículos propostos pelas secretarias estaduais de educação e por algumas redes municipais. O Inep consultou também professores regentes de redes municipais, estaduais e de escolas privadas, de 4ª e 8ª séries do ensino fundamental e 3ª série do ensino médio. Além disso, também examinou os livros didáticos mais utilizados para essas séries. A opção teórica adotada é a que pressupõe a existência de

competências cognitivas e habilidades a serem desenvolvidas pelo aluno no processo de ensino-aprendizagem.” (Site do INEP)

POLÍTICAS PÚBLICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Além dos PCNs, o MEC desenvolveu:

- (I) os Parâmetros em Ação-Meio Ambiente na Escola e o Programa de Formação Continuada de Professores;
- (II) a inclusão da Educação Ambiental no Censo Escolar (2001);
- (III) a realização da I e II Conferência Nacional Infante-Juvenil pelo Meio Ambiente (2003 e 2006); e,
- (IV) a formação continuada de professores em EA, no programa denominado “Vamos Cuidar do Brasil” com as Escolas.

LEI Nº 9.795/1999

Após os PCNs, mais precisamente em 27 de abril de 1999, o então Presidente Fernando Henrique Cardoso sancionou a Lei nº 9.795, regulamentada pelo Decreto nº 4.281/2002, que dispõe sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

Em seu art. 1º, a referida lei dispõe sobre o conceito de Educação Ambiental, nos seguintes termos:

Art. 1º Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 2014).

Estabelece que a EA deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Preceitua o princípio citado no art. 4º, inciso VII, que valoriza a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais e nacionais.

No art. 8º, incisos IV e V se incentiva a busca de alternativas curriculares e metodológicas na capacitação da área ambiental e as iniciativas e experiências locais e regionais incluindo a produção de material educativo.

CONCLUSÕES E REFLEXÕES

Apesar de representar uma conquista histórica a menção à EA nas diversas legislações educacionais, nota-se que ainda não contemplam efetivamente a EA em todos os níveis de ensino em todas as modalidades. As legislações educacionais regulamentadoras ainda não explicam como se dará, na prática, a abordagem dessa temática nos estabelecimentos de ensino, nem prescrevem princípios, diretrizes operacionais e pedagógicas para o seu trato transversal nos níveis e modalidades da educação. Reconhecendo o papel transformador e emancipatório da EA, muitos pesquisadores vêm exigindo a revisão da referência superficial da transversalidade e da interdisciplinaridade contida na sua normatização para o ensino formal, que se apresenta desconexa, reducionista, desarticulada e insuficiente. Positivamente houve um aumento substancial de escolas de ensino fundamental que passaram a oferecer a Educação Ambiental em seus conteúdos.

DADOS ESTATÍSTICOS

Existiam, em 2001, cerca de 25,3 milhões de crianças matriculadas com acesso à Educação Ambiental. Em 2004, esse total subiu para 32,3 milhões, representando um aumento de 28%.

ATIVIDADE

1. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), dentre os quais se inclui o Meio Ambiente, constituem-se em:
 - a. Currículo mínimo obrigatório nas escolas brasileiras.
 - b. Proposta que se sobrepõe à autonomia de professores e da equipe pedagógica.
 - c. Proposta que inclui eixos para temas transversais, que possam atuar no processo de construção da cidadania. **(CORRETA)**
 - d. Proposta que inclui eixos para temas transversais relacionados ao tratamento de questões que não interfiram na vida dos alunos, no dia a dia.
 - e. Política educacional em que o tema transversal Meio Ambiente configura-se como uma nova área ou disciplina.

2. Julgue os itens a seguir relativos à Lei nº 9.795, de 1999, que dispõe acerca da educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental.
 - A. O enfoque humanista, holístico, democrático e participativo é mencionado nessa lei. **(CORRETA)**
 - B. A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no âmbito dos currículos de ensino das instituições de ensino públicas e privadas. **(CORRETA)**
 - C. A lei em apreço prevê que pelo menos 20% dos recursos arrecadados em função da aplicação de multas decorrentes do descumprimento da legislação ambiental sejam destinados às ações em educação ambiental.

AULA 7

Meio Ambiente e Educação Ambiental

Projetos de Educação Ambiental

OBJETIVOS DA AULA

- Nesta aula retomaremos o recorte do processo da evolução do homem no planeta, apresentando novos aspectos.
- Discorreremos sobre o meio ambiente e sobre alguns conceitos importantes acerca dessa temática no ambiente escolar.
- Discorreremos ainda, sobre a relevância de o professor desenvolver ações e práticas pedagógicas, que tenham como premissa a interdisciplinaridade.

O PROCESSO DE EVOLUÇÃO DO HOMEM NO PLANETA

De acordo com Capra (1996), ao resgatar a história da evolução do homem no planeta é possível observar que, desde os primórdios, o homem foi se distanciando da natureza e transformando seus modos de agir no ambiente. Suas descobertas e conquistas possibilitaram melhorias na sua qualidade de vida e, conseqüentemente, o homem começou a produzir excedentes.

As conseqüências desse contexto começaram a vir à tona sob a forma de problemáticas, tais como: a fome e a miséria que instalam nas cidades a poluição, o lixo, as doenças, a criminalidade, o desemprego.

No período da Revolução Industrial, ocorreu um intenso fluxo migratório do campo para as cidades, porém essas pessoas que migravam não estavam qualificadas para o trabalho no meio urbano, portanto não estavam aptas para esse serviço.

Rural Campesino

Espaço-Tempo (Rural Tradicional)

Relações sociais e produtivas mediadas pela Natureza (que se impõe), tais como o clima, o solo, as chuvas. O tempo e o ritmo do trabalho são ditados (determinados) pelo homem, que organiza e dispõe o seu tempo e pela Natureza (época do plantio, época da colheita).

Urbano-Industrial

Espaço-Tempo Urbano

Natureza domesticada, subjugada pela capacidade humana e passa a ser vista como selvagem, distante do civilizado. O tempo e o ritmo do trabalho são ditados pelo modo de produção industrial, produtivista e acelerado, a velocidade passa a ser determinada pelas necessidades de acumulação.

Podemos dizer que os avanços das ciências e da tecnologia geraram qualidade de vida para a sociedade e a descoberta de cura para várias doenças, dentre outros benefícios. Ao mesmo tempo, o custo dessa evolução gerou conseqüências para o ambiente: pobreza e miséria por todo

o mundo, índices altíssimos de poluição e desmatamento, doenças, catástrofes ambientais, enfim, fatores de desequilíbrio ambiental.

Diante dos registros acerca da evolução no planeta, podemos dizer que nos últimos séculos o ser humano se posicionou como o centro do Universo, acreditando que a Natureza estava à sua disposição. Utilizou os recursos naturais de forma irracional, como se eles fossem infinitos. Apropriou-se de seu processo, alterou seus ciclos, redefiniu seus espaços. (BRASIL, PCN, 1997)

MEIO AMBIENTE E EA NAS ESCOLAS: REFLEXÃO CONTEXTUALIZADA

- Vejamos uma imagem que representa uma visão fragmentada entre o homem e a Natureza.

Antropocentrismo

e a visão		Água Homem	Minérios
Fragmentada	Solo Ar	Fauna	Flora

Verifica-se, nessa imagem, o homem colocando-se no centro de tudo, sem se sentir como parte integrante do ambiente. Logo, o que estamos chamando de visão fragmentada é aquela que esteve e que talvez ainda esteja nas mentes humanas – o homem no centro do Universo sem integrar-se ao ambiente em que vive.

Antropocentrismo: é uma concepção que considera que a humanidade deve permanecer no centro do entendimento dos humanos, isto é, o Universo deve ser avaliado de acordo com a sua relação com o Homem, “o Homem no centro das atenções.”

Teocentrismo: é a filosofia ou doutrina que considera Deus o fundamento de toda a ordem no mundo. O significado e o valor das ações feitas às pessoas ou ao ambiente são atribuídos a Deus.

Vamos retomar os conceitos de meio ambiente: [...] um lugar determinado e ou percebido onde estão as relações dinâmicas e em constante interação com os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da Natureza e da Sociedade (REIGOTA, 2001, p. 21).

Ecocentrismo: trata-se de uma linha que apresenta um sistema de valores centrado na Natureza. Dessa forma, o homem sendo parte da Natureza, deve comportar-se harmoniosamente e em equilíbrio com a mesma.

Biocentrismo: concepção, segundo a qual todas as formas de vida são igualmente importantes, não sendo a humanidade o centro da existência. O antropocentrismo defende a responsabilidade do ser humano para com a Natureza, enquanto o biocentrismo, os deveres dele diante da Natureza (a Natureza é a titular de direitos). Fica claro que, sem os recursos naturais e sua manutenção, não sobrevivemos. Somos, portanto, dependentes desse ciclo ecológico. Todas as ações humanas em Sociedade têm relação com a Natureza.

A partir dessas considerações é possível visualizar e entender que o tema Meio Ambiente deve ser trabalhado no contexto escolar de tal forma, que fique claro para os alunos, desde a primeira etapa da educação básica, a ligação existente entre a Natureza e a Sociedade.

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DE EA NAS ESCOLAS

Meio ambiente: visão integrada

Litosfera: solo, rochas

Atmosfera: ar

Hidrosfera: rios, lagos, mares, oceanos

Biosfera: da qual nós fazemos parte, juntamente com a fauna e a flora

Meio ambiente: fatores bióticos, abióticos e a cultura humana

CONCEITOS IMPORTANTES

Ecologia: estudo das relações de interdependência entre organismos vivos e desses com os componentes sem vida num espaço, resultando num sistema aberto (dinâmico) denominado ecossistema.

Fatores bióticos: todos os elementos causados pelos organismos em um ecossistema que condicionam as populações que o formam.

Fatores abióticos: todas as influências que os seres vivos possam receber em um ecossistema, derivadas de aspectos físicos, químicos ou físico-químicos do meio ambiente.

Após a reafirmação da necessidade de uma visão integrada para trabalhar projetos de EA, estamos aptos a verificar as três principais categorias de representações sociais do meio ambiente (REIGOTA, 2001):

- NATURALISTA: ideia de que o meio ambiente se resume à “natureza”.
- ANTROPOCÊNTRICA: a natureza deve servir ao homem.
- GLOBALIZADORA: predomina a ideia de meio ambiente integrado (natureza e as relações sociais).

SUGESTÕES DE LEITURA

CAPRA, Fritjof. *A teia da vida*. 6. ed. São Paulo: CuLtrix, 2001.

REIGOTA, Marcos. *Meio ambiente e representação social*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

ATIVIDADE

1 O tema Meio Ambiente deve ser trabalhado no contexto escolar de forma que fique clara para as crianças a ligação existente entre a natureza e a sociedade. Segundo Reigota (2001 apud CHINALIA, 2006), há três categorias de representações sociais do meio ambiente, são elas:

I- _____: passa a ideia de que meio ambiente são apenas os elementos da natureza, ou seja, os elementos bióticos (seres vivos) e os elementos abióticos (solo, água etc.), excluindo-se o homem.

II- _____: passa a ideia de que a natureza deve servir ao homem.

III- _____: predomina a ideia de que meio ambiente são as relações sociais e naturais compreendendo desde a família até o planeta.

Assinale a alternativa correta que preencha as lacunas acima:

- A) positivista – geocêntrica – racionalista.
- B) relativista – ecocêntrica – realizadora.
- C) intimista – geocêntrica – socializadora.

- D) ambientalista – servidora – idealizadora.
E) naturalista – antropocêntrica – globalizadora. **(CORRETA)**

2 Conforme os estudos de Graziano e Lima (2005), o meio ambiente significa:

- a) O lugar onde há apenas elementos da natureza.
- b) O lugar onde as pessoas e os objetivos vivem separadamente.
- c) O terreno onde há exclusivamente elementos bióticos.
- d) O lugar onde as pessoas, animais e vegetais vivem. **(CORRETA – porque mais completa)**
- e) O espaço biológico habitado exclusivamente por vegetais.

FÓRUM:

Dúvida: Os documentos oficiais orientam para que a educação ambiental tenha um enfoque interdisciplinar e holístico. O que significam estes dois termos?

Resposta: O enfoque interdisciplinar implica em conectar diferentes disciplinas, como a Biologia, Química, Geografia, História, Filosofia etc. em um projeto de ensino da escola. Para que funcione, é necessário realizar um planejamento consistente, com reuniões pedagógicas que prevejam as abordagens e avaliações. Também se pode pensar no envolvimento das disciplinas em torno de um projeto, como uma Semana do Meio Ambiente, por exemplo. Quando falamos de um enfoque holístico, esperamos que a educação ambiental não seja tratada de forma segmentada. A ideia é que interconecte diferentes problemas e soluções, criando uma visão mais completa da realidade. Então, se o desejo é trabalhar o tema do lixo, em lugar de tratarmos de um único aspecto, podemos envolver a questão dos lixões, dos vetores de doenças, do consumismo, da reciclagem etc.

AULA 8

Interdisciplinaridade X Pedagogia

OBJETIVOS DA AULA

- Refletir sobre as práticas pedagógicas para ensinar sobre os temas: Meio Ambiente e Educação Ambiental (EA), focalizando a interdisciplinaridade e a realização e projetos na educação básica.
- Apresentar algumas atividades que podem ser desenvolvidas nas escolas de forma interdisciplinar e/ou a partir da criação de projetos, focalizando junto aos alunos a consciência ambiental e auxiliando-os a realizar uma leitura das suas ações no planeta.

CONCEITOS

Interdisciplinaridade: é mais aconselhável. Compartilhado entre professores diferentes. Os professores se reúnem para completar seu trabalho, estabelecendo um princípio teórico metodológico comum.

Transdisciplinaridade: termo mais complexo, mais difícil. Pressupõe o fim da fronteira entre os ramos do saber. Toda disciplina vai ter o mesmo peso do que outra. Não tem valor nem valoração. Ideia de ruptura.

Multidisciplinaridade: cada disciplina é estanque. Trabalhar sobre um tema, cada um preso dentro da sua lógica, dos seus objetivos específicos.

EA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR: PRÁTICAS EDUCATIVAS INTERDISCIPLINARES

Sabemos que os problemas ambientais tiveram origem desde o momento em que o homem foi se distanciando da natureza e passou a encará-la a partir da ideia de que os recursos nela disponíveis seriam infinitos transformados em bens consumíveis (finitude).

Exemplo: Os EUA têm mais ou menos 3% da população mundial e consomem 25% de todo o petróleo mundial, de todo gás mundial. O gás natural é por volta de 26% e 25% do carvão mundial. Isso mostra como um país tem acesso e possibilidade de consumo de matrizes energéticas que outros países não têm. Então, temos alguns dados para mostrar como uma boa parcela da população vive para sobreviver. Exemplo: o continente africano, tem um bilhão de habitantes, nos mais de 43 países que compõem o continente africano e se a gente pegar toda a população feminina, 40% das mulheres da África, independente da idade, não tiveram nenhum contato com o ambiente escolar. Problema seríssimo que abrange um sétimo da população mundial. Isso é somente para ilustrar, visualizar que essa ideia de consumo é ilusória.

O bem-estar ilusório do consumo, só é vivido “por uma parcela da população humana, pois a maioria luta apenas para sobreviver, tendo que enfrentar, agora, os graves problemas ambientais causados pelo próprio modelo econômico.”

Com base no livro: Conceitos para se fazer educação ambiental (1999), podemos apresentar diversas definições para EA.

- 1- Educação ambiental é o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade.
- 2- Educação ambiental significa aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico – sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, e os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-lo.
- 3- Educação ambiental é aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável.
- 4- Educação ambiental significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.

EA NA EDUCAÇÃO ESCOLAR

Os conhecimentos em relação à EA são constituídos por informações, valores e procedimentos que são transmitidos inicialmente às crianças na família. Torna-se necessário que o professor, ao desenvolver os conteúdos na sala de aula faça uma interligação entre os conhecimentos desses dois universos (familiar e educacional).

Considerando a escola como um dos ambientes mais imediatos do aluno, a compreensão de questões ambientais e as atitudes em relação a elas se darão a partir do próprio cotidiano da vida escolar. Por outro lado, é necessário levar as informações e ações desenvolvidas para fora dos muros da escola, já que os padrões de comportamento da família e as informações veiculadas exercem influência sobre as crianças.

Importante destacar nesse momento, que na disciplina de Ciências Naturais discute-se a temática do meio ambiente. Conseqüentemente, para desenvolver os conhecimentos sobre Educação Ambiental (EA), o professor, a partir da utilização do eixo temático: Ambiente (eixo temático proposto pelo PCN de Ciências Naturais), poderá desenvolver conteúdos relativos às problemáticas ambientais. Também, o outro material didático que poderá ser utilizado pelo professor didático é o PCN - Tema transversal – Meio ambiente.

A interdisciplinaridade pode ser conseguida pela utilização de projetos como uma estratégia de trabalho comum a diversos educadores.

Um projeto envolve uma série de atividades com o propósito de produzir, com a participação das equipes de alunos, algo com função social real. (BRASIL, 2007, p. 82).

Isso significa que, a depender do tema e do ciclo em que o projeto será realizado, as apresentações poderão incluir a elaboração de jornal, cartazes, mural, maquetes, exposições orais e/ou experimentos.

Vale ressaltar que a Educação Ambiental representa assimilação e incorporação de novos valores, assim os professores cumprem essa tarefa à medida que desenvolvem novas iniciativas. Profissionais que representam respeito e bons exemplos, contribuem para a formação de uma nova consciência, na medida em que desenvolvem algumas ações, tais como: o uso adequado da energia elétrica e da água, o não desperdício do giz, o aproveitamento de papel, a valorização do simples e do coletivo nos materiais pedagógicos e de consumo em geral.

ATIVIDADES ESCOLARES QUE AUXILIAM NA FORMAÇÃO DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL

Trazemos nesse momento, algumas atividades interessantes e que vão ao encontro da educação para a formação da consciência ambiental. Trata-se de alguns exemplos que podem e devem ser reconstruídos e aperfeiçoados pelo educador diante da sua prática pedagógica e da faixa etária a que se destina.

Sugestão de Atividade 1:

“O meio ambiente na escola: uma reflexão para a cidadania ambiental”

- Refletir sobre a responsabilidade de cada ser humano para a preservação do meio ambiente.
- Estimular a constância de ações individuais e em grupo, para melhoria do meio ambiente.
- Incentivar o desenvolvimento da sustentabilidade.

Materiais necessários

Papel para escrever e lápis.

Desenvolvimento da Atividade

Organizar uma roda de conversa. O professor solicitará que cada aluno, individualmente, faça um relato sobre o que gostariam de fazer pelo meio ambiente, a fim de torna-lo mais bonito.

Os alunos deverão ser orientados a anotar em seu caderno sua própria sugestão e a(s) sugestão(ões) de um colega que tenha gostado.

Essa estratégia irá estimular os alunos a colocarem em prática pelo menos duas sugestões por ele escolhidas (ações efetivas).

No final de um período, o professor deverá retomar essa atividade, verificando se os alunos conseguiram realizar seus desejos de melhoria para o meio ambiente.

Outra estratégia didática indicada é a solicitar que os alunos descrevam por meio de uma narrativa e/ou da elaboração de uma lista de ações para auxiliá-los a analisar as razões pelas quais conseguiram (ou não) concretizar suas ideias-desejos para efetivamente melhorar o meio ambiente.

Sugestão de Atividade 2:

“O cultivo de plantas na escola”

Material

Vasinhos com flores ou sementes de plantas.

Objetivo

Estimular e ensinar os alunos a cultivarem plantas.

Desenvolvimento da atividade

De forma prazerosa os alunos poderão vivenciar como é a germinação da semente, seu processo de crescimento e desenvolvimento, entre outras coisas. Essa atividade pode ser feita na própria sala de aula. O professor pode ensinar os alunos a plantarem e cuidarem da plantinha durante o ano. Vários temas podem ser trabalhados a partir desse contexto: trocas gasosas, produção de energia, polinização, reprodução, importância dos produtores, importância da água para a vida.

Sugestão de Atividade 3: “A água e a natureza”

Objetivos

Trabalhar a temática água, focalizando as enchentes e o tratamento da água para o consumo
Sensibilizar os alunos em relação à consciência ambiental

Materiais

Jornal, revista, Internet

Desenvolvimento da atividade

O professor deverá solicitar aos alunos pesquisas em jornal, revistas e meio eletrônico. Os alunos deverão entregar ao professor as reportagens encontradas (verificação das reportagens trazidas pelos alunos). A classe deverá ser dividida em grupos, e cada grupo irá se reunir para realizar a leitura e estudá-la para apresentar para a classe.

O professor deverá orientar cada grupo em relação à apresentação, sugerindo que utilizem alguns recursos visuais (fotografia, gráficos, vídeos, entre outros) para mostrar o local da notícia, bem como para exemplificá-la.

Antes da apresentação, o professor deverá lembrar aos alunos sobre a atenção e o respeito no momento da apresentação dos colegas. Após a apresentação de cada grupo, o professor poderá destacar e/ou complementar as informações apresentadas.

Sugestão de Atividade 4: “Entrevista biográfica: conhecendo pessoas com ideais ecológicos”

Objetivos

Trabalhar a temática da prática ambiental.
Sensibilizar os alunos em relação à consciência ambiental.

Desenvolvimento da atividade

O professor pode sugerir que os alunos se organizem em grupo e elaborem elementos para realizarem uma entrevista com alguma(s) pessoa(s) com práticas ecológicas (militante, educador, agricultor e etc.)

A entrevista pode ser conduzida para que o entrevistado conte sua trajetória de vida. Algumas perguntas podem ser feitas, como:

- A) Como e quando o entrevistado passou a aderir aos valores ecológicos;
- B) Que acontecimentos pessoais e históricos foram importantes no seu percurso;
- C) Como tudo isso modificou seu estilo de vida;

Outras atividades

- Leitura da paisagem rural ou urbana (entrevistas, confecção de mapas, fotos, história, elementos culturais, problemas ambientais).

- Lixo, diferentes tipos e destinos, problematização.
- Atitude interdisciplinar na prática docente.

ATIVIDADE

A Educação Ambiental (EA) surgiu como uma possibilidade de enfrentar o papel do ser humano no mundo. Aparece, ainda, como um despertar de uma nova consciência solidária, colaborativa e ética, visando a um mundo melhor. Nesse contexto, de acordo com São Paulo (1999) há algumas maneiras de se definir Educação Ambiental. Com base nessa afirmativa, analise as definições abaixo e, depois, assinale a alternativa que corresponde às definições de Educação ambiental, segundo o autor:

- É o aprendizado para compreender, apreciar, saber lidar e manter os sistemas ambientais na sua totalidade.
- Significa aprender a ver o quadro global que cerca um problema específico – sua história, seus valores, percepções, fatores econômicos e tecnológicos, e os processos naturais ou artificiais que o causam e que sugerem ações para saná-lo.
- É a aprendizagem de como gerenciar e melhorar as relações entre a sociedade humana e o ambiente, de modo integrado e sustentável.
- Significa aprender a empregar novas tecnologias, aumentar a produtividade, evitar desastres ambientais, minorar os danos existentes, conhecer e utilizar novas oportunidades e tomar decisões acertadas.
- Compreende o espaço da vida, formado pelas condições naturais do clima, solo, da floresta, dos animais, das águas, da atmosfera. **(definição de meio ambiente)**

- I, II, III, IV, V
- I, II, III, IV (CORRETA)**
- II, III, IV
- II, IV
- III, V

Observação: Na aula virtual o professor anunciou como correta a alternativa A.

AULA 9

O papel da escola frente ao meio ambiente - Sustentabilidade -

OBJETIVOS DA AULA

- Entender as definições e informações sobre o que é sustentabilidade.
- Refletir sobre as atitudes que não consideram a perenidade e fragilidade do meio ambiente.
- Refletir sobre o papel do homem no mundo, buscando relacionar as ações e as responsabilidades.
- Entender a importância dos espaços não-formais de educação ambiental.
- Estudar projetos de educação ambiental.

O PAPEL DO HOMEM NO MUNDO E SUAS RESPONSABILIDADES

- Encontramos de uma forma geral diversas visões para sustentabilidade.
- Ao perguntarmos às pessoas como definiriam sustentabilidade, muitas destas “definições” estariam corretas, mas outras tantas se apoiam em conhecimentos parciais resultado de concepções que não internalizam a essência da sustentabilidade.
- Justamente o que pretendemos ao trabalhar a EA é a internalização e a prática desses conceitos e conhecimentos apreendidos.

[Uma das coisas que a Educação Ambiental empresta para a Educação Geral é a sensibilidade. Ela bate muito nessa tecla. Educar não é só razão. A emoção é importante no processo educativo. Então, à medida que a gente une a razão, o conhecimento, mas também une a sensibilidade, caminha-se em direção a um saber ao qual se denomina: holístico ou ecológico. Holístico é um todo e Ecológico é o todo junto com o meio ambiente.

Capra faz uma comparação entre Holismo e Visão Ecológica e exemplifica.

Visão holística seria nossa forma de pensar uma bicicleta, com o guidão, o freio, o pedal, as marchas e, se olharmos cada parte, poderemos nos aprofundar e compreender toda a bicicleta.

Visão ecológica vai além do conhecimento da bicicleta como objeto; vamos compreender a relação dessa bicicleta com seu entorno.

Os dois termos são importantes, porque é assim que internalizamos e se fizermos uma reflexão sobre nosso cotidiano, perceberemos que aquilo que internalizamos é aquilo pelo qual temos paixão, amor, atração.

Por isso, é importante que a Educação Ambiental seja lúdica, que saia da sala de aula, que trabalhe projetos transversais, visitas de campo, deslocamentos, visitas paralelas, que saia do convencional, porque o ambiente escolar é um ambiente viciado. Temos uma certa limitação enquanto educadores. É preciso apurar a sensibilidade dos alunos.]

SUSTENTABILIDADE

- A ideia de desenvolvimento sustentável baseia-se num equilíbrio dinâmico de três componentes resumidos por Elkington (1999) no *Triple Bottom Line: People* (Povo, ser humano), *Profit* (Negócios, a produção, a empresa) e *Planet* (o Planeta, o meio ambiente).

[A obra de Elkington (norteamericano) é voltada para a sustentabilidade empresarial, mas o que menciona como pressupostos, o que estrutura o ideal da sustentabilidade está correto e é compartilhado por outros autores que atuam no âmbito da Educação.]

- O desenvolvimento sustentável seria aquele voltado para o crescimento dos negócios, da produção e, portanto, das empresas, mas ao mesmo tempo para o bem-estar do ser humano e a proteção da natureza, do meio ambiente.

[Não teria sentido falar de sustentabilidade e não contemplar o respeito maior ao Meio Ambiente e evitar práticas danosas.]

- Sustentabilidade é “a persistência, em um futuro aparentemente indefinido, de certas características necessárias e desejáveis do sistema sociopolítico e de seu meio ambiente natural” (ROBINSON et al., 1990, p. 39 apud HELENE e BICUDO, 1994, p.).

[Qual era a ideia, a concepção do autor?]

PRESSUPOSTOS PARA SUSTENTABILIDADE

- A expressão “a persistência, em um futuro aparentemente indefinido”, reflete o fato de não garantir a persistência do sistema para sempre.
- A expressão “de certas características necessárias e desejáveis do sistema sociopolítico e de seu meio ambiente natural” pressupõe que é preciso definir o que é necessário (questão normativa) e desejável (questão ética).
- A implementação do desenvolvimento sustentável depende do empenho dos cidadãos de cada região para superar as estruturas e processos preexistentes.

[Reconhece-se a finitude dos recursos e que não estamos caminhando em direção à sustentabilidade. É preciso definir o que é necessário. Vemos isto nas leis – o que pode ou não pode ser realizado. O desejado é uma questão subjetiva, porque se encontra no âmbito da Ética. É difícil falar de código ético planetário, diante da diversidade cultural, mas em princípios éticos norteadores é possível falar.]

SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL E INTEGRADA

- A prática e a experiência acumuladas pelos países desenvolvidos não garantem o *status* de referências positivas à sustentabilidade.
- A imprecisão do conceito de sustentabilidade se reflete na sua difícil operacionalização, acirra conflitos e propicia a defesa de interesses específicos.

OS CAMINHOS DA SUSTENTABILIDADE

- A Sustentabilidade se encontra condicionada a dois caminhos possíveis:

- (1) Estabelecer um arranjo equilibrado entre os três pilares da sustentabilidade, o que significa atribuir um novo valor à variável ambiental no processo decisório (Sustentabilidade Ambiental).
- (2) Integração dos valores ambiental e social ao contexto econômico, sem alteração no equilíbrio das forças que os mantêm (Sustentabilidade Integrada).

[A sustentabilidade pode ser vista de duas formas: a sustentabilidade ambiental -desenvolvimento sustentável, mudança de paradigma, mudança de padrão de comportamento, revisão de valores consumistas; e a sustentabilidade integrada - o mundo atual está mais dentro de uma sustentabilidade integrada do que de sustentabilidade ambiental.]

[O fator econômico está sempre preponderante, o que causa um desequilíbrio.]

[Mesmo quando reconhecemos que estamos distantes de uma sustentabilidade ambiental, não podemos negar que houve um avanço institucional em relação à questão ambiental. Ao contrário, não estaríamos falando de educação ambiental obrigatória nas escolas, das conferências, das legislações que foram iluminadas por esses movimentos. Tudo isso deixou frutos. Mas, reconhece-se que existe um desequilíbrio.

- O peso da agenda econômica no contexto histórico das organizações só cederá espaço para a área social e, mais recentemente, para a área ambiental, se houver uma modificação no arranjo das forças decisórias.

[É nessas forças decisórias que devem ocorrer as mudanças]

- Caso se mantenha a força econômica e os demais valores não consigam igualdade de condições, eles não alcançarão seus objetivos.
- A sustentabilidade integrada não se pauta, necessariamente, pela observância e garantia dos limites ambientais. Por sua vez, reconhece a defasagem de inclusão dos temas ambiental e social nos processos decisórios, impõe que os novos valores sejam minimamente incorporados.
- Assim, a empresa preocupada com a sustentabilidade é a empresa que pratica a responsabilidade social e ambiental.
- Essas empresas, enfatizam o modelo de ecoeficiência ao integrar soluções ambientais com ganhos financeiros. A redução do consumo de matérias-primas, energia etc., são, ao mesmo tempo, ecológicas e econômicas, todavia, representam ações pontuais no nível operacional.
- Por outro lado, ao trabalhar a sustentabilidade ambiental, a empresa busca equilibrar as decisões que envolvem aspectos econômicos, ambientais e sociais. Além de tudo, trata-se de uma mudança de postura definida na missão da organização.

CAPACIDADE DE SUPORTE

- Se tivéssemos de responder a pergunta “Por que não somos sustentáveis?”, a resposta seria que “não somos sustentáveis por que estamos ameaçando a capacidade de suporte do planeta.”
- A capacidade de suporte de qualquer ecossistema ou recurso é o número de criaturas que podem ser sustentadas indefinidamente por ele.
- Para sua determinação é preciso conhecer os níveis de consumo de produção de resíduos admitidos para esse sustento num determinado intervalo de tempo.

CLASSIFICAÇÃO DA CAPACIDADE DE SUPORTE

- **Capacidade de suporte instantânea:** reflete a taxa de exploração correspondente à manutenção da sobrevivência de determinada população, durante determinado período de tempo.

[Sinônimo de limite ambiental]

- **Capacidade de suporte sustentável:** reflete as taxas de exploração de recursos naturais disponíveis, que não levem a sua degradação por determinada população, ao longo do tempo. A capacidade de suporte sustentável considera a utilização de um espaço por uma comunidade, durante um período longo, sem que haja mostras de degradação.

[Sinônimo de sociedade sustentável]

Concluindo, a capacidade de suporte é definida pelo seu componente mais limitante e não pelo mais abundante. Como quando você assa o pão, e precisa colocar fermento para fazê-lo crescer, se esquecer o fermento não importa ter colocado suficiente farinha e leite. O pão depende de todos os seus ingredientes e seu sucesso está limitado por um fator único e mais limitante.

A recuperação da capacidade de suporte é muito mais difícil do que a sua preservação.

[É melhor preservar do que chorar sobre o leite derramado]

COMUNIDADES TRADICIONAIS E SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS

- “O desenvolvimento sustentável não é centrado na produção, mas *nas pessoas*”.
- Nas comunidades que funcionam bem, mesmo com pobreza, há estratégias criativas de sobrevivência.
- Quando o desenvolvimento é centrado nas pessoas respeita essas estratégias e melhora a capacidade das comunidades para resolverem seus problemas.
- A premissa é de que as pessoas, quando não reconhecem suas necessidades, ou estão degradando o seu ambiente, o fazem por haver obstáculos impedindo-as de agirem efetivamente. O foco recai sobre a remoção desses obstáculos.
- A falta de crédito é um obstáculo à autoconfiança, à falta de conhecimento ou à falta de acesso a recursos imprescindíveis como terra ou água. Quando os obstáculos são removidos as pessoas reúnem-se para resolver seus problemas e alcançar o sucesso.
- Apesar de não pregarmos ou desejarmos objetivamente uma volta ao passado, devemos mirar no exemplo de sociedades tradicionais uma vez que elas se situam efetivamente como sociedades sustentáveis.
- Sendo caracterizadas por: exercer controle local sobre o meio ambiente, desenvolver um conhecimento detalhado sobre ele, assimilando-o à própria cultura, e atuar abaixo da capacidade de suporte

REFERÊNCIAS

AMORIM, T. N. G. F. Responsabilidade social corporativa. In: ALBUQUERQUE, J.de L. (Org.). **Gestão Ambiental e Responsabilidade Social:** conceitos, ferramentas e aplicações. São Paulo: Atlas, 2009.

BAENA, J. C. **Comércio Exterior e meio ambiente**: reflexos dos programas de rotulagem ambiental sobre as exportações brasileiras para a União Europeia. 2000. Dissertação (Mestrado em Gestão Econômica do Meio Ambiente) - Departamento de Economia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 2000.

BARBIERI, J. C.; CAJAZEIRA, J. E. R. **Responsabilidade social empresarial sustentável**: da teoria a prática. São Paulo: Saraiva, 2009.

BARROS, M. A. B. **Outdoor Education**: uma alternativa para a educação ambiental através do ecoturismo de aventura. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000. (Coleção Tours).

BARROS, M. A. B.; DINES, M. Mínimo impacto em áreas naturais: uma mudança de atitude. In: SERRANO, C. (Org.). **A educação pelas pedras**: ecoturismo e educação ambiental. São Paulo: Chronos, 2000. (Coleção Tours).

CASCINO, F. **Educação ambiental**: princípios, história, formação de professores. 2. ed. São Paulo: Editora SENAC São Paulo, 2000.

CARROLL, A. B. A three-dimension conceptual modelo f corporate performance. **Academy of Management Review**, v. 4, n. 4, 1979..

DIAS, R. **Gestão ambiental**: responsabilidade social e sustentabilidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

_____. Responsabilidade social: fundamentos e gestão. São Paulo: Atlas, 2012.

ELKINGTON, J. **Triple bottom-line reporting**: looking for balance. Certified Practising Accountants (CPA), Austrália, 1999.

HELENE, M. E. M.; Bicudo, M. B. **Sociedades sustentáveis**. São Paulo: Scipione, 1994. (Coleção Cenário Mundial).

ATIVIDADE

1. Quais são os três componentes que integram o *Triple Bottom Line*?
 - a) emocional, ambiental e social
 - b) social, ambiental e econômico (**CORRETA**)
 - c) social, econômico e filosófico
 - d) ambiental, emocional e filosófico
 - e) econômico, financeiro e emocional
2. “O número de criaturas que podem ser sustentadas indefinidamente por um ecossistema” é uma afirmação referente ao conceito de?
 - a) Desenvolvimento sustentável
 - b) Sociedades sustentáveis
 - c) Sustentabilidade
 - d) Capacidade de suporte (**CORRETA**)
 - e) Comunidades sustentáveis

AULA 10

Tópico especial em educação ambiental educação não-formal, educação formal e educação informal

OBJETIVOS

- Apresentar a EA não formal e seus espaços de atuação.
- Ressaltar o papel das ONGs para a temática e discutir a certificação ambiental.
- Apresentar o tema da Responsabilidade Social Empresarial e sua importância.
- Apresentar o Ecoturismo como forma de EA não formal.
- Estudar as bacias hidrográficas como unidades de estudo de EA.

ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

- **Definindo educação não formal e informal:**
 - A **educação não formal** resulta da iniciativa de grupos que se empenham na alfabetização de adultos, de empresas que oferecem cursos para seus empregados, de igrejas, iniciativas de sindicatos, partidos políticos, da mídia – quando ao lado da programação habitual, oferece cursos específicos – e até das escolas, quando abrem seu espaço em fins de semana para atividades com a comunidade.
- A educação transmitida pelos pais, no convívio com amigos, clubes, teatros e etc. são considerados como **educação informal**.
- Na **educação não formal** existe **intencionalidade** de se criar ou buscar determinadas qualidades e/ou objetivos.
- [A lei n. 9.795, de 1999 sobre EA aborda a **educação não formal** e determina sua realização. É a mais importante lei sobre educação ambiental. Criou parâmetros objetivos, definiu o que é EA, trouxe de uma forma permanente a EA para o âmbito escolar e aborda a educação não formal. Se observarmos a lei, observaremos uma menção à questão da mídia, dos meios de comunicação, que teriam a obrigação de trabalhar a questão ambiental na sua programação. Existe, pois, o pressuposto normativo legal que isso deve ocorrer.]
- Atividades identificadas como linguagens ou tecnologias para a E.A não formal:
 - Aquecedor solar [*feito de garrafas PET e caixas de leite longa vida Tetra Pak*].
 - Construção e uso de biodigestores – [*para comunidades rurais e rururbano. Prescinde de material orgânico.*]
 - (1)Compostagem e (2)enxertia – (1)restos de frutos, de matéria orgânica. (2)Cortar galhos de árvores para enxertar.
 - Cultivo orgânico (hortas) – [*Produtos fáceis de serem cultivados, de uso rotineiro.*]
 - Plantas medicinais e saberes tradicionais – [*resgate dos saberes tradicionais.*]
 - Produção de viveiros de mudas – [*para atividade de reflorestamento. Deve ter o acompanhamento de um profissional que tenha um conhecimento técnico. Não basta só plantar. Essas árvores precisam ser daquele ambiente, daquele ecossistema. Dá-se*

preferência às plantas que vão ajudar a compor um todo, tanto paisagístico quanto que possa facilitar interações de animais.]

- Reciclagem (arte, produtos de limpeza) – [grande tema, trabalhado tanto na esfera formal quanto na esfera não formal. Tem muito a ver com ambiente urbano, que gera muito resíduo.]

- Água e saneamento – [a contaminação dos rios é notória. Um dado: 85% das bacias hidrográficas brasileiras apresentam algum tipo de contaminação. Temos mais de 5.000 Municípios no Brasil e a maioria não têm saneamento, não têm tratamento de água e esgoto]

[Cabe ao educador atuar ou procurar caminhos de atuação.]

EXEMPLO: CONSUMO DE BIOGÁS

Obs. 25 kg de esterco gera 1,2 m³ de biogás

Cozimento: 0,27m³ / pessoa/ dia

Geladeira: 2,50m³ / geladeira/ dia

Lampião: 0,12m³ / lampião/ hora

Motor: 0,40m³ / HP/ hora

Ferro de passar: 0,12m³ / ferro/ hora

[Esses dados servem de parâmetro como isso pode se tornar algo prático para modificar de fato o dia a dia de muitas pessoas ou comunidades.]

ORGANIZAÇÃO NÃO-GOVERNAMENTAL

- A **globalização** enfraqueceu os **estados nacionais**, que perdem a capacidade de formular políticas nacionais autônomas.

[Esse, talvez seja o grande foco de trabalho para o educador ambiental no aspecto não-formal. Temos muitas iniciativas de ONGs financiadas, que participam de editais públicos, de editais privados. Exemplos: Fundação Bradesco, Fundação Itaú, Natura, Petrobrás, entre outras. Por uma questão de responsabilidade sócio empresarial, investem em ações relacionadas ao Meio Ambiente e sabem – porque notório - que a Educação Ambiental talvez seja o melhor dos investimentos, porque gera frutos futuros. Então, muitas ONGs participam de editais, que são abertos tanto por empresas fundações, ligadas às empresas privadas, quanto pelos organismos públicos. No processo de globalização as ONGs cresceram, porque durante o processo de globalização, principalmente de 1990 para cá, temos o fenômeno da ascensão das políticas neoliberais. Essa é uma característica da globalização - o Neoliberalismo: diminuição da atuação do Estado nacional sobre o aparato socioeconômico. O Estado nacional deixa de intervir nas atividades econômicas, principalmente, e às vezes se ausenta em alguns setores relacionados ao social. Essa foi uma política para evitar ou contornar o endividamento desses Estados nacionais. Foi feito num ambiente de crise – medidas restritivas para evitar que esses Estados, esses países, que passavam por crise, gastassem mais do que poderiam. Então, as medidas neoliberais abriram espaço para a atuação das ONGs. Obviamente, aí vem uma questão de Mercado. Tendo espaço e tendo possibilidade, isso cresce vertiginosamente. Daí a proliferação das ONGs.]

- As relações internacionais não podem mais ser explicadas apenas em termos de relações entre Estados e mercados. Fortalecem-se as **ONGs** (variados segmentos).

[As sociedades civis, que são as ONGs, hoje são fundamentais. Qualquer fórum de discussão, seja ambiental, seja social, seja econômico, tem que levar em consideração o papel desse ator social importante que é a Organização Não Governamental.]

- Surge, recentemente, a **rotulagem ambiental**, certificando que um produto ou serviço atende certos pré-requisitos ambientais (certificação).

[Uma forma de certificar certas práticas que mereçam ser classificadas como ambientalmente sustentável ou mereçam um selo de qualidade relacionado ao Meio Ambiente. Essa empresa faz determinado produto e, da forma como é feito, busca-se um equilíbrio ambiental maior. Por exemplo, uma empresa que fabrique pneu exerce uma atividade fundamental, mas que gera resíduos e gera danos. Existem as empresas tradicionais, que agem da forma convencional, e existem aquelas empresas que sabendo que gera dano, tenta minimizar esse dano => tenta adotar um gasto menor de combustível, para movimentar aquele produto dentro da fábrica e dos seus fornecedores para a fábrica; tenta trabalhar processos de recuperação e reciclagem. Então, isso tudo tem uma variável econômica, porque ocorre, muitas vezes, consegue uma economia, e tem uma variável ambiental. Essa empresa, se seguir determinadas normas, pode receber um rótulo ambiental e isso é algo, relativamente novo.]

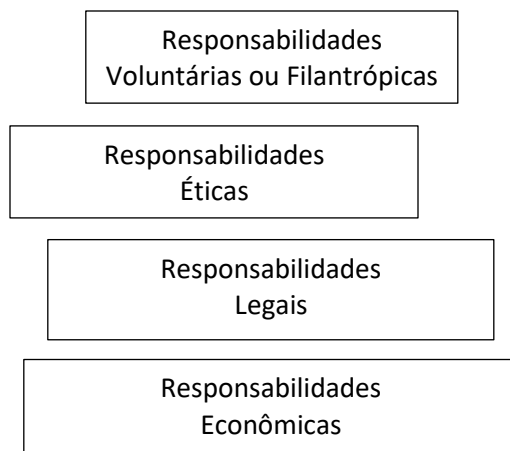
PROGRAMAS E ROTULAGEM AMBIENTAL EXISTENTES NO MUNDO

- **Blue Angel:** Alemanha (1977) – *[pioneira. Programa do Governo alemão para certificar ambientalmente produtos.]*
- **EcoMark:** Japão (1989) – *[iniciativa de uma ONG, criou mecanismos, alguns padrões para as empresas adotarem para ter essa certificação.]*
- **Environmental Choice Program (ECP):** Canadá (final dos anos 80)
- **Outros:**
 - **Série ISO 14000** – *[ISO é uma organização sem fins lucrativos, internacional, que visa a padronização mundial. Essa série 14000 visa a padronização no que tange às questões ambientais.]*
 - **FSC** – Manejo Florestal Sustentável – *[empresa holandesa, sem fins lucrativos, que age, principalmente, na área do manejo florestal. Você compra um móvel, sabe que é fruto de reflorestamento, que não é madeira derrubada de forma ilegal, de uma floresta tropical.]*
 - **Imaflora** – *[no Brasil, para quem trabalha com certificação florestal e agrícola.]*
 - **IBD** – Instituto Biodinâmico.
- **Parâmetros:** **Produção** *[averiguar como se dá a produção, para minimizar o impacto ambiental]* – **Distribuição** *[que envolve a logística, envolve o consumo de combustível]* – **Descarte** *[e o pós consumo? Lá no final da cadeia produtiva, o que vai acontecer com o descarte? A empresa o recebe de volta? Aquilo vai para o meio ambiente?]*

RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL

- Crescimento da discussão ambiental em nível planetário, e de legislações mais rígidas em relação ao tema reforçam estas iniciativas.
- O consumidor passa a exigir ou privilegiar empresas eticamente, socialmente e ecologicamente comprometidas.
- Dentro do âmbito empresarial passa-se a utilizar estes temas como elemento diferenciador e alvo de ações de marketing.

PIRÂMIDE TRADICIONAL DA RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL



[Temática já não muito nova dentro das organizações.

O que é? É aquilo que a empresa desenvolve; suas práticas, seja no processo produtivo, seja em iniciativas feitas fora da empresa, para tentar minimizar o impacto, seja ambiental, seja melhorar a qualidade social, isto é, atuar na comunidade, atuar localmente, nacionalmente. Tudo isso entra numa responsabilidade que a empresa tem. Claro, que a empresa visa o lucro, mas a responsabilidade, por sua atuação, é fundamental.]

[Primeiro, vem a responsabilidade econômica - a ideia de que a empresa precisa ter lucro, ou não se mantém. Precisa adequar-se às normas do seu país, do seu estado. As responsabilidades éticas, que são algo não tangível em relação aos seus colaboradores internos e em relação à sociedade como um todo. Responsabilidades voluntárias e filantrópicas. Isso ficava um pouco confuso, na sua divisão tradicional.]

FORMAÇÃO DE PROFESSORES AMBIENTALISTAS E PROJETOS DE EA

[O que acabamos de ver, acima:]

- A base econômica tem a missão de produzir e vender bens e serviços (lucro). Os outros estão condicionados ao primeiro.
- Em seguida, vem a responsabilidade legal. A organização deve cumprir sua missão dentro da estrutura legal.
- A ética “compreende os comportamentos e atividades não cobertos por leis, mas que representam expectativas dos membros da sociedade”.
- Por fim, viria a responsabilidade voluntária ou filantrópica.

MODELO DE TRÊS DOMÍNIOS DA RESPONSABILIDADE SOCIAL EMPRESARIAL (RSE)



- As ações de **RSE** devem atender demandas que superam as exigências legais.
- Dessa forma, as doações que as organizações fazem eventualmente **não são** ações de RSE.
- A responsabilidade social empresarial incorpora um sentido de obrigação para com a sociedade; essa responsabilidade assume diversas formas (proteção ambiental, projetos educacionais, equidade nas oportunidades de emprego e etc.).

FORMAÇÃO DE PROFESSORES AMBIENTAIS E PROJETOS DE EA

- Três concepções equivocadas moldam a prática educativa em EA:
 - A interdisciplinaridade está geralmente afeita a uma concepção apenas de “colagem” de conteúdos. [*Interdisciplinar: pressupõe teoria e metodologia conjunta entre várias disciplinas, com resultados esperados iguais, conjuntos.*]
 - O lema Agir local, pensar global é desconsiderado, já que os alunos e professores, são levados a “conhecer” espaços naturais, e muitas vezes deixam de lado trabalhos necessários na própria comunidade. [*Muitas vezes é desconsiderado. Pensa-se muito no global e esquece-se o local. Nunca esquecer a esfera local. Tentar adequar o trabalho para esse universo.*]
 - Desconsideração do tempo necessário de amadurecimento, crescimento e dedicação para se constituir e fixar uma maneira de ver e sentir a realidade. [*Respeitar os tempos, os ritmos. A Educação é processual. Processo cumulativo*]

Alerta epistemológico!

PRÁTICA DE TÉCNICAS DE MÍNIMO IMPACTO EM ECOTURISMO

- O turismo é uma das atividades que mais cresce no contexto atual (destacando o ecoturismo). [*Educação não-formal. Atividade que mais cresce dentro do turismo. Cresce 15% a 25% ao ano, enquanto o turismo tradicional cresce 7,5% ao ano. 10% da população mundial que se desloca para o turismo tem como finalidade o ecoturismo. É ambiente propício à sensibilização ambiental e por isso é importante.*]
- Riscos do ecoturismo:
 - **Menores:** erosão de trilhas, lixo.

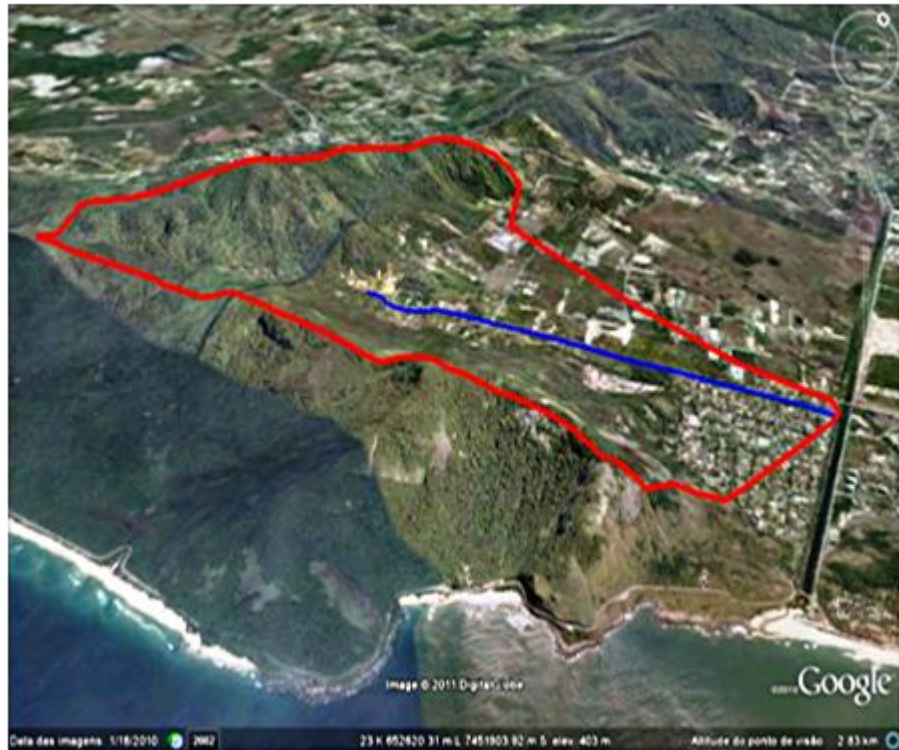
- **Maiores:** contaminação de águas, alteração na fauna, na dinâmica dos ecossistemas.

“A educação e a experiência do indivíduo contribuem para que qualquer ação seja feita de maneira apropriada ou não.

BACIA HIDROGRÁFICA COMO UNIDADE DE ESTUDOS DE EA

- A EA é uma ótima estratégia, partindo da ideia de que a maior parte dos visitantes não compreende os impactos que causam nas áreas visitadas.
- Ao receber informações pertinentes, entende-se, que o visitante estará disposto a mudar suas práticas e hábitos.





- Ótima ferramenta para abordar a territorialidade, e a partir daí, todos os elementos que a compõem.
- Permite múltiplas abordagens:
 - **Vídeos:** sensibilização/ construção coletiva.
 - **Atlas interativo:** técnica teórico-visual.
 - **Mapa artístico:** apresentação de forma estilizada.
 - **Maquete geográfica:** apoio didático-pedagógico para abordagem da EA que permite uma visão abrangente da bacia.

ATIVIDADE

1. Qual das alternativas **NÃO** corresponde a um objetivo dos programas voluntários de rotulagem ambiental?
 - a) proteção do meio ambiente.
 - b) estímulo à inovação ambientalmente saudável na indústria.
 - c) desenvolvimento da consciência ambiental dos consumidores.
 - d) induzir as empresas a melhorar seu desempenho ambiental.
 - e) especificar ao consumidor as partes do produto. (CORRETA)**

Comentário:

2. Por que associamos o processo de globalização ao crescimento das ONGs?
Questão para reflexão futura:

RESPOSTA: Porque a globalização, iniciada nos anos 90, possui diversas características e uma delas que o Estado passa a atuar menos na esfera econômica. As ONGS atuam nesse segmento, para trabalhar iniciativas com uma roupagem social.

3. Por que as bacias hidrográficas podem ser vistas como estratégicas como unidade de estudos de EA?

RESPOSTA: Porque congrega um espaço geográfico preciso. Assim, consegue-se trabalhar a totalidade daquele local.