1ª Oficina para a Implantação da Coleta Seletiva Solidária

nas Escolas Estaduais do Rio de Janeiro

Em cumprimento ao Decreto 40.645/07

Prof. Elmo Rodrigues da Silva
Faculdade de Engenharia
Departamento de Engenharia Sanitária e do Meio Ambiente
Universidade do Estado do Rio de Janeiro

CRONOLOGIA DE EVENTOS IMPORTANTES PARA AMPLIAÇÃO DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA MUNDIAL

Ano	Evento
	Anos 1960
1961	Criação da Organização Não Governamental ***World Wide Fund for Nature*** (WWF), na Suíça.
1962	Publicação do livro **Primavera Silenciosa**, por Rachel Carson
1964	Criação do Programa das Nações Unidas para o desenvolvimento (**PNUD**).
1965	Utilização da expressão Educação Ambiental (***Environmental Education***) na Conferência de Educação na Grã-Bretanha.
1968	**Clube de Roma -** Reunião de 30 especialistas para discutir as futuras crises do mundo.
	Anos 1970
1971	Surgimento de **Organizações Não Governamentais (ONG's)** mundiais, como ***Greenpeace.***
1972	***Os Limites do Crescimento*** do Clube de Roma. **1ª Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano** (Estocolmo, Suécia). Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (**PNUMA)** Surgimento do conceito de **Ecodesenvolvimento** e, após, o de **Desenvolvimento Sustentável**.
1973	**Registro Mundial de Programas em Educação Ambiental**, EUA.
1974	**Seminário de Educação Ambiental** (Finlândia): Educação Ambiental como integral e permanente.
1975	**Congresso de Belgrado:** estabelecimento dos princípios da EA. Programa Internacional de Educação Ambiental - PIEA – UNESCO.
1976	**Congresso de Educação Ambiental (Brazzaville, África):** reconhece a pobreza como maior problema ambiental.
1977	**Conferência de Tbilisi, Geórgia** - 1ª Conferência Intergovernamental da Educação Ambiental. Estabelece os princípios orientadores da EA e enfatiza seu caráter interdisciplinar, critico, ético e transformador.
1979	**Encontro Regional de Educação Ambiental para América Latina**, Costa Rica.

1980	**Anos 1980** **Seminário Regional Europeu sobre Educação Ambiental para Europa e América do Norte**. **Seminário Regional sobre Educação Ambiental nos Estados Árabes (**Manama, Barein) - UNESCO/PNUMA. **1ª Conferência Asiática sobre Educação Ambiental** (Nova Delhi, Índia). Divulgação do relatório da **Comissão Brundtland - *Nosso Futuro Comum*.**
1985	Convenção de Viena para a **proteção da camada de ozônio**.
1987	**Congresso Internacional da UNESCO/PNUMA sobre Educação e Formação Ambiental** (Moscou).
1988	**Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima – IPCC**
1989	**1º Seminário sobre Materiais para a Educação Ambiental** (ORLEAC/UNESCO/ PIEA,Santiago, Chile). **Declaração de Haia, preparatória da Rio-92:** aponta a importância da cooperação internacional nas questões ambientais

	Anos 1990
1990	**Conferência Mundial sobre Ensino para Todos** (Jomtien, Tailândia): destaca o conceito de analfabetismo ambiental. **Ano Internacional do Meio Ambiente declarado pela ONU**
1992	**2ª Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento** (CNUMAD ou Rio 92): Cúpula da Terra com reunião de 103 chefes de estado de 182 países. Fórum Global aprova a Carta da Terra, a Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento; a Declaração sobre as Florestas; a Convenção sobre a diversidade biológica (CDB); a Convenção do Quadro sobre as Mudanças Climáticas; a Agenda 21; o **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis**; o Fórum das ONGs; **Carta Brasileira para Educação Ambiental; 1º Encontro Nacional de Centros de Educação Ambiental (CEAs)**
1993	**Congresso Sul-Americano, Argentina - continuidade da Rio-92** **Conferência dos Direitos Humanos (**Viena). **Conferência Mundial de População (**Cairo).
1994	**I Congresso Iberoamericano de Educação Ambiental** (Guadalajara, México). **Conferência para o Desenvolvimento Social** (Copenhague, Dinamarca). **BRASIL:Programa Nacional de Educação Ambiental – PRONEA** - **sete linhas de ação:** EA no ensino formal; educação no processo de gestão ambiental; realização de campanhas de EA; cooperação com os que atuam nos meios de comunicação e com os comunicadores sociais; articulação e integração das comunidades em favor da EA; articulação intra e interinstitucional e criação de uma rede de centros especializados em EA.
1995	**Conferência Mundial da Mulher (**Pequim, China). **Conferência Mundial do Clima** (Berlim, Alemanha). **Conferência Habitat II** (Istambul, Turquia).

1997	**Conferência sobre Educação Ambiental (**Nova Delhi, Índia). **Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Conscientização Pública para a Sustentabilidade** (Thessaloniki, Grécia). **Encontros Rio + 5** – Encontro do Governo e Ongs: Elaboração da Carta da Terra – referência ética para todos os povos. **I Fórum Mundial de Água** (Marrakech, Marrocos). **BRASIL: Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs** definia a Educação Ambiental como um dos temas transversais articulado às diversas áreas do conhecimento. **1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental**
1998	**Encontro das Lideranças sobre Aquecimento Global (Kioto, Japão):** Negociações mundiais sobre redução de emissões de CO_2.
1999	**BRASIL: Programa Nacional de EA** - **ProNEA** âmbito do MMA para implantação do Sistema Brasileiro de Informações em Educação Ambiental - **SIBEA**, de Pólos de Educação Ambiental e Difusão de Práticas Sustentáveis e do projeto Protetores da Vida, fomentar a formação de Comissões Interinstitucionais de EA nos estados e de implantar Curso de EA a Distância. **Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA - Lei nº 9.795.**

2000	**II Fórum Mundial da Água (**Haia, Holanda). **A Carta da Terra** (UNESCO) **Conferência sobre as Metas de Desenvolvimento do Milênio da ONU** (Copenhague). 8 objetivos: erradicação da pobreza e da fome; universalização do acesso à educação primária; promoção da igualdade entre os gêneros; redução da mortalidade infantil; melhoria da saúde materna; combate à AIDS, malária e outras doenças; promoção da sustentabilidade ambiental; parcerias para o desenvolvimento.
2001	**I Fórum Social Mundial** (FSM, Porto Alegre, Brasil).
2002	**Rio + 10**. Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável (Johanesburgo).
2003	**III Fórum Mundial da Água (Kioto, Japão).**
2006	**IV Fórum Mundial da Água (México).**
2007	**4ª Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima - IPCC.** O próximo encontro ocorrerá em Bali, na Indonésia, e deverá definir ações globais depois que o protocolo de Kyoto chegar ao fim, em 2012.
2008	**9ª Conferência das Partes (COP)** é o órgão supremo decisório no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB).
2009	**V Fórum Mundial da Água (Istambul, Turquia).** **Conferência das Nações Unidas sobre as Mudanças Climáticas**, dezembro de 2009 (Copenhague, Dinamarca). Reuniu os líderes de 192 nações para discutir como reagir às mudanças climáticas (aquecimento global). Foi a 15ª conferência realizada pela UNCCC (Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima). Maior conferência da ONU sobre mudanças climáticas .

MANDAMENTOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL BRASILEIRA

Princípios

• Enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;

• Concepção do meio ambiente em sua totalidade, interdependência entre o meio natural, o sócio-econômico e o cultural, sob enfoque da sustentabilidade;

• Pluralismo de idéias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;

• Vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;

• Garantia de continuidade e permanência do processo educativo;

• Permanente avaliação crítica do processo educativo;

• Abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;

• Reconhecimento e respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural.

"Ninguém ignora tudo.Ninguém sabe tudo.Todos nós sabemos alguma coisa. Todos nós ignoramos alguma coisa.Por isso aprendemos sempre".
Paulo Freire

Objetivos da EA:
• Compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações (inclui aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos);
• Garantia de democratização das informações ambientais;
• Estímulo e fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
• Incentivo à participação individual e coletiva, permanente e responsável, na conservação do equilíbrio do meio ambiente (defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania);
• Estímulo à cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais (para construir uma sociedade ambientalmente equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade);
• Fomento e fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
• Fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

EDGAR MORIN afirma: "***os sete saberes necessários à educação do futuro*** *não têm nenhum programa educativo, escolar ou universitário...não estão concentrados no primário, nem no secundário, nem no ensino universitário...Eles dizem respeito aos sete buracos negros da educação*..." (MORIN, 2001), a saber:

1. Conhecimento. O ensino fornece conhecimento, fornece saberes. Porém, ... nunca se ensina o que ele é, de fato. O conhecimento é sempre uma tradução, seguida de uma reconstrução.
2. Conhecimento pertinente. Não ensinamos as condições de um conhecimento pertinente , i.e, que não mutila o seu objeto. Não é a quantidade de informações, nem a sofisticação que podem dar sozinhas um conhecimento pertinente, mas sim a capacidade de colocar o conhecimento no contexto.
3. Identidade humana. Ignorada pelos programas de instrução.
4. Compreensão humana. Nunca se ensina sobre como compreender uns aos outros.
5. Incerteza. Apesar das escolas ensinar somente as certezas, atualmente a ciência tem abandonado determinados elementos mecânicos para assimilar o jogo entre certeza e incerteza, da micro-física às ciências humanas.
6. Condição planetária, sobretudo na era da globalização no século XX.
7. Antropo-ético, porque os problemas da moral e da ética diferem ao depender da cultura e da natureza humana. Existe um aspecto individual, outro social e outro genético, de espécie. Há que se desenvolver, ao mesmo tempo, a ética e a autonomia pessoal (responsabilidades pessoais), além da participação social (responsabilidades sociais).

"O trabalho do educador,
do professor tornado educador,
é esse trabalho de interpretação do mundo,
para que um dia este mundo
não nos trate mais como objetos e

para que sejamos povoadores do mundo..."

Milton Santos

A CRISE ECONÔMICA/ECO-LÓGICA /SOCIAL MUNDIAL

Origem: modelo de desenvolvimento econômico ambientalmente predatório e socialmente excludente.

Formas de Enfrentamento: Mudanças no rumo do desenvolvimento

Pressuposto: formação de cidadãos e cidadãs conscientes de seus papéis e de suas responsabilidades - formação ética consistente (ética ambientalista?).

Estratégia: Educação Ambiental: práxis política, reflexiva sobre a vida e a natureza, de caráter (in)formativo e (trans)formador da realidade social.

Espaço de diálogo, de interação e de participação: articular as dinâmicas produtivas das relações sociais com envolvimento dos sujeitos.

SUSTENTABILIDADE: diz respeito a relação entre oferta de recursos naturais e a demanda por bens/produtos/serviços pela sociedade atual e futura considerando-se os limites de capacidade de suporte dos ecossistemas e os impactos sociais e ambientais decorrentes das atividades humanas.

CAPACIDADE DE SUPORTE: é o nível de utilização dos recursos ambientais que ele pode suportar, garantindo-se a sustentabilidade e a conservação de tais recursos e o respeito aos padrões de qualidade ambiental.

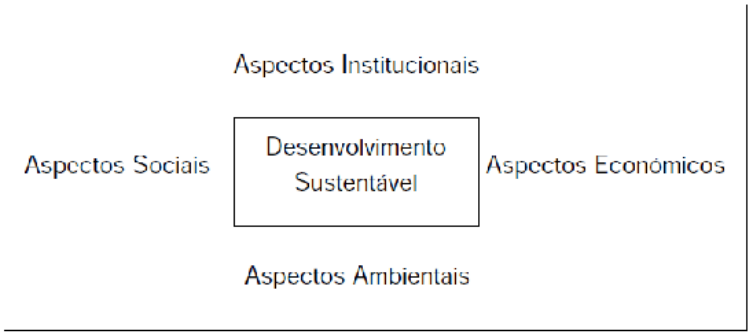
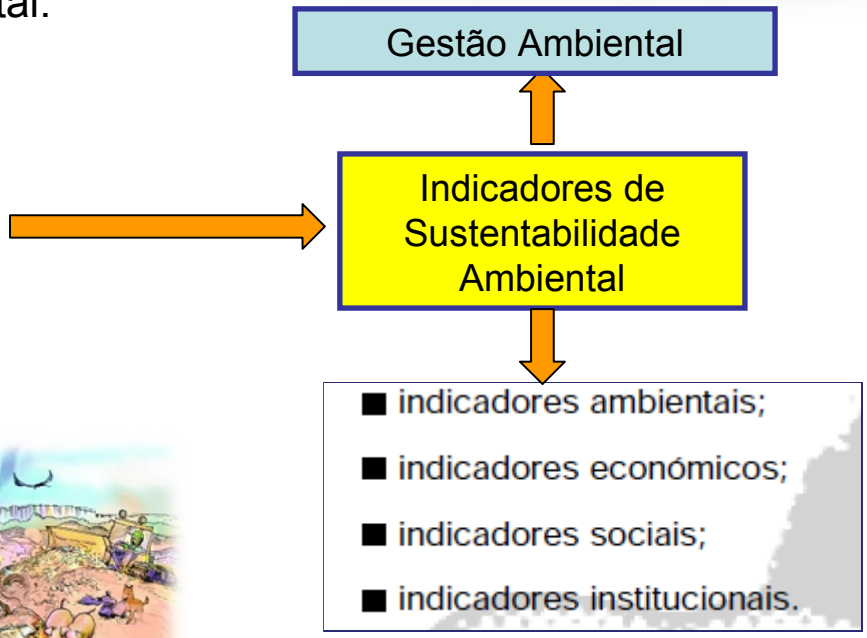
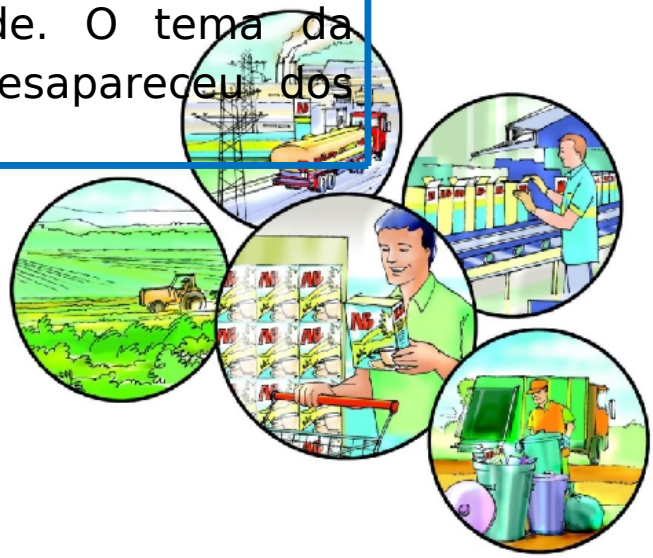


Fig. 1 - Aspectos determinantes do desenvolvimento sustentavel. (Adapt. de Gouzee et al., 1995).



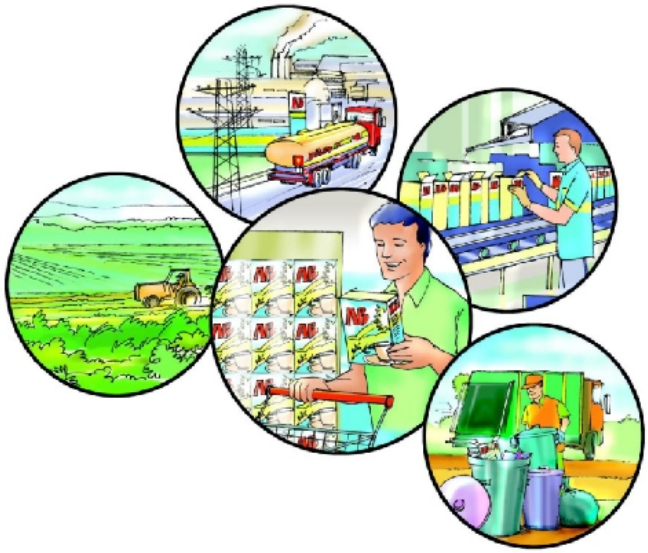
CONSUMO VERDE

Consumidor, além de buscar melhor qualidade e preço, inclui a variável ambiental - preferência a produtos e serviços que não agridam o meio ambiente, na produção, na distribuição, no consumo e no descarte final. A escolha acabou se resumindo a diferentes marcas e não entre consumismo x não-consumismo. Muitas empresas - mapear o poder de compra de pessoas com um estilo de vida de baixo impacto ambiental - novo nicho de mercado. A redução e modificação dos padrões de consumo - substituída pelo "esverdeamento" dos produtos e serviços. O consumo verde atacaria somente parte do problema – a tecnologia – enfatizando produtos verdes para uma parcela da sociedade. O tema da desigualdade no acesso aos bens ambientais desapareceu dos debates e propostas de consumo verde.



CONSUMO ÉTICO, CONSUMO RESPONSÁVEL E CONSUMO CONSCIENTE

Expressões como forma de incluir a preocupação com aspectos sociais, e não só ecológicos, nas atividades de consumo. Os consumidores devem incluir, em suas escolhas. de compra, um compromisso ético, uma consciência e uma responsabilidade quanto aos impactos sociais e ambientais que suas escolhas e comportamentos podem causar em ecossistemas e outros grupos sociais, na maior parte das vezes geográfica e temporalmente distantes.



A organização de **cooperativas ou redes de consumo** fortalece uma percepção coletiva sobre a exploração e os abusos que acontecem nesta esfera. As cooperativas permitem aos consumidores escapar, mesmo que parcialmente, das relações de exploração na esfera do consumo.

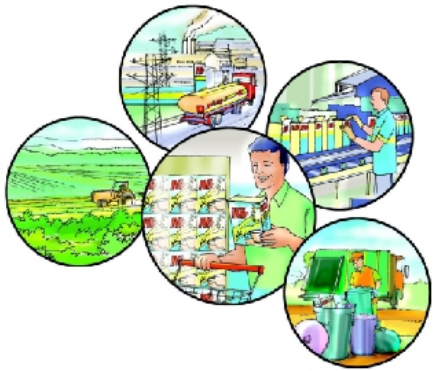
Um **boicote** pode ser definido como uma recusa planejada e organizada a comprar bens ou serviços de certas lojas, empresas e até mesmo países. Boicotes servem para uma ampla variedade de propósitos: protesto contra aumentos injustificáveis de preços, pressão complementar fortalecendo ou mesmo substituindo uma greve, fortalecimento de organizações de trabalhadores, demonstração de descontentamento com a política salarial ou ambiental de uma empresa etc.. As empresas são particularmente sensíveis aos boicotes, uma vez que podem ter sérios prejuízos financeiros. O sucesso de um boicote de consumidores depende de vários fatores, tais como o nível de organização, o tamanho do mercado boicotado, a natureza e o número de mercadorias boicotadas, a interferência de governos e empresas etc..

FONTE:CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005. 160 p.

A **eco-rotulagem**, ou **rotulagem ambiental**, consiste na atribuição de um rótulo ou selo a um produto ou a uma empresa, informando sobre seus aspectos ambientais. Desta forma, os consumidores podem obter mais informações para fazer suas escolhas de compra com maior compromisso e responsabilidade social e ambiental. A rotulagem ambiental pode ser considerada também uma forma de fortalecer as redes de relacionamento entre produtores, comerciantes e consumidores (MMA,2002).

A **economia solidária** é uma prática de colaboração e solidariedade, inspirada por valores culturais que colocam o ser humano como sujeito e finalidade da atividade econômica, ao invés da acumulação da riqueza e de capital. Baseia-se numa globalização mais humana e valoriza o trabalho, o saber e a criatividade, buscando satisfazer plenamente as necessidades de todos. Constitui-se num poderoso instrumento de combate à exclusão social e congrega diferentes práticas associativas, comunitárias, artesanais, individuais, familiares e cooperação entre campo e cidade. (http://www.fbes.org.br)

FONTE:CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005. 160 p.



INDICAÇÕES DE BIBLIOGRAFIA EM EA:

1. PROGRAMA NACIONAL DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL – PRONEA
Ministério do Meio Ambiente – MMA. Disponível em
http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/doc/PRONEA.pdf

2. OS DIFERENTES MATIZES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO BRASIL
1997 – 2007. Ministério do Meio ambiente. Disponível em:
http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dif_matizes.pdf

3. ENCONTROS E CAMINHOS: FORMAÇÃO DE EDUCADOR (ES) AMBIENTAIS E COLETIVOS EDUCADORES - 2005
Ministério do Meio Ambiente Disponível:
http://www.coletivomantiqueira.org.br/modules/wfdownloads/singlefile.php?cid=2

4. CARTILHA: CONSUMO SUSTENTÁVEL: Manual de educação. Brasília: Consumers International/ MMA/ MEC/ IDEC, 2005. 160 p.. Disponível em:
http://www.idec.org.br/biblioteca.asp

5. MORIN Edgar . **OS SETE SABERES NECESSÁRIOS À EDUCAÇÃO DO FUTURO.** ed. - São Paulo - Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2001. Disponível em:
http://www.juliotorres.ws/textos/textosdiversos/SeteSaberes-EdgarMorin.pdf

6 - **TRATADO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA SOCIEDADES SUSTENTÁVEIS E RESPONSABILIDADE GLOBAL.** Disponível em:
http://www.mec.gov.br/se/educacaoambiental/tratad01.shtm

INDICAÇÕES DE BIBLIOGRAFIA EM EA:

7 - **MAPEAMENTO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM INSTITUIÇÕES BRASILEIRAS DE EDUCAÇÃO SUPERIOR: ELEMENTOS PARA POLÍTICAS PÚBLICAS.** Série Documentos Técnicos. RUPEA – Rede Universitária de Programas de EA para Sociedades Sustentáveis. Brasília, 2007 . Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/dt12.pdf

8 - **REVISTA BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.** Disponível em : http://www.ufmt.br/remtea/revbea/revbea4.html

9 - **METODOLOGIAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**. PEDRINI, A. de G. (Org.). Petrópolis: Vozes, 2007.

10 - **AGENDA 21 BRASILEIRA.** Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: http://www.mma.gov.br/agenda21

11 - **CIÊNCIA, ÉTICA E SUSTENTABILIDADE:** D E S A F I O S A O N O V O S É C U L O. Marcel Bursztyn (org.). – 2. ed –São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2001 Disponível em: http://www.sel.eesc.usp.br/informatica/graduacao/material/etica/private/ciencia_etica_e

12 - **VAMOS CUIDAR DO BRASIL : CONCEITOS E PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA** [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental : UNESCO, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf

INDICAÇÕES DE BIBLIOGRAFIA EM EA:

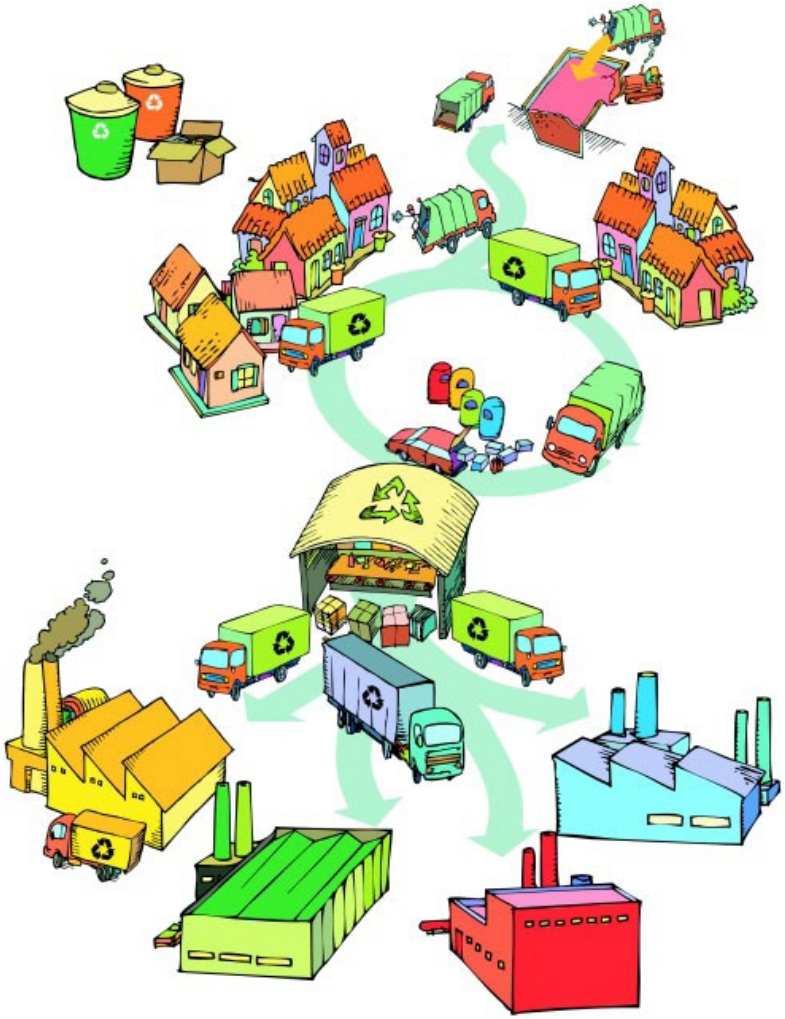
13 - **MANUAL DE ORIENTAÇÃO EM EDUCAÇÃO PARA GESTÃO AMBIENTAL.** FUNDAÇÃO CENTRO DE INFORMAÇÕES E DADOS DO RIO DE JANEIRO Rio de Janeiro: AGRAR, 2004. Disponível em: http://www.projetoreciclar.ufv.br/docs/cartilha/manual_orientacao.pdf

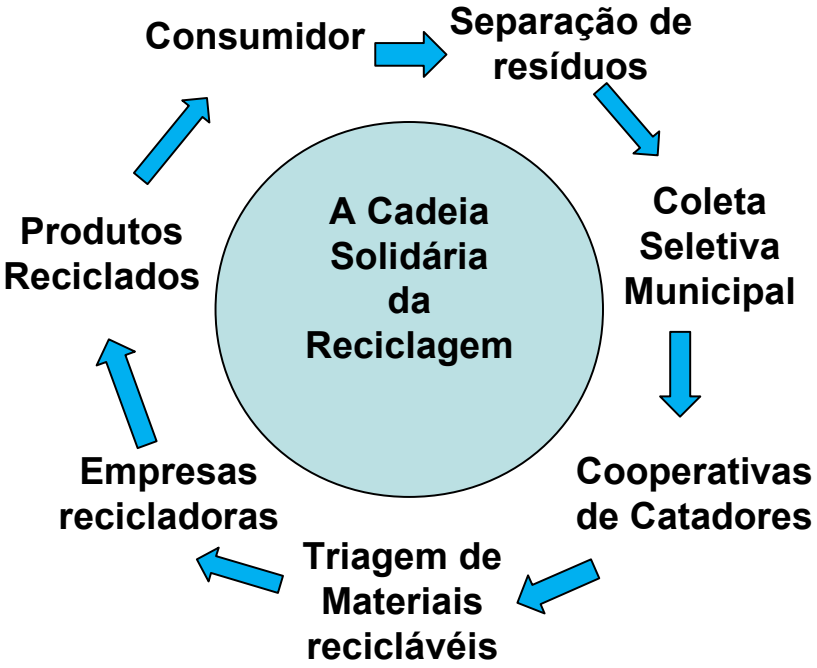
14 – **PORTAL DA SUSTENTABILIDADE.** Disponível em: http://www.sustentabilidade.org.br/

15 - **EDUCAÇÃO AMBIENTAL E GESTÃO PARTICIPATIVA EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO** /Carlos Frederico B. Loureiro... [et al.] – 3.ed. revisada e atualizada. – Rio de Janeiro: Ibama/NEA/Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: http://www.sustentabilidade.org.br/imagens/conteudos/File/EA_GP_UC_NEARJ.pdf

16 - **CÍRCULOS DE APRENDIZAGEM PARA A SUSTENTABILIDADE : CAMINHADA DO COLETIVO EDUCADOR DA BACIA DO PARANÁ III E ENTORNO DO PARQUE NACIONAL DO IGUAÇU 2005-2007** / Moema L. Viezzer, Rosane Pletsch, Roseli Bernadete Dahlem ... [et al]; coordenação de Moema L. Viezzer; revisão institucional Maria Emilia Medeiros de Souza; edição de Tereza Moreira; Foz do Iguaçu:
ITAIPU Binacional; Ministério do Meio Ambiente, 2007. Disponível em: http://www.itaipu.gov.br/files/file/livro_FEA_web.pdf

17. **PROGRAMA COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA**. SEA/INEA/UERJ. Disponível em: www.coletaseletivasolidaria.com.br





Obrigado, pela atenção:

elmorodrigues@yah