

# **A educação ambiental sobre resíduos sólidos como forma de viabilizar a produção e o consumo sustentável <sup>1</sup>.**

*Rayssa Lorena Machado e Rayssa Nayhara Souza Furtado*<sup>[1]</sup>

*Isabella Pearce*<sup>2</sup>

**SUMÁRIO:** Introdução; 1 A evolução histórica do conceito de desenvolvimento sustentável; 2 A Política Nacional de Resíduos Sólidos; 3 Educação Ambiental na escola para uma produção e um consumo sustentável. Conclusão; Referências.

## **RESUMO**

O presente *paper* apresentará de forma breve e analítica a política nacional de resíduos sólidos, que é regulada pela Lei 12.305 de Agosto do ano de 2010, focando de modo objetivo na função que um desenvolvimento da educação ambiental pode contribuir para preservação da natureza, pois quando a sociedade é conscientizada e ensinada a preservar, o ganho não é somente para a natureza mais também das gerações futuras. Tratará também o caminhar do conceito de desenvolvimento sustentável e a sua importância para história e progresso da própria sociedade.

**Palavras-Chaves:** LNRS – Educação Ambiental – Desenvolvimento Sustentável.

## **INTRODUÇÃO**

Nunca se debateu tanto no mundo sobre Desenvolvimento Sustentável, essas discussões ocorrem principalmente devido a importância que se passou a dar a natureza depois de grandes catástrofes ambientais e de cientistas alertarem que a vida na Terra pode ser reduzida se continuássemos a utilizar o planeta desta forma desordenada. Hoje, longe de uma perspectiva de futuro ou até mesmo de suposições apenas no plano das idéias, sofre-se consequências

diretas de um planeta mal utilizado, infelizmente a corrida para sobrevivência está situada no presente.

O conceito de Desenvolvimento Sustentável foi pensado baseado na ideia de equidade, levou-se em conta fatores sociológico, a pobreza ao redor do mundo que em pleno século XX era algo alarmante. Quando fala-se em equidade, queremos que todos utilize a natureza de forma igualitária, justa. Como base nessas premissas o conceito de desenvolvimento sustentável traz que as gerações presentes satisfaçam suas necessidades, sem comprometer as carências das gerações futuras, pois com afirma um provérbio índio “nós não herdamos a terra dos nossos antepassados, pedimos emprestada aos nossos filhos”.

A partir da criação do conceito de desenvolvimento sustentável a natureza fica, obrigatoriamente, cada vez mais em evidencia no mundo. Busca-se um meio de protegê-la da ganância do homem. Várias foram as conferências mundiais realizadas visando buscar esses meios e colocar em pratica o conceito de desenvolvimento sustentável.

Partindo da idéia de desenvolvimento sustentável foi promulgado no Brasil a Política Nacional de Resíduos Sólidos, segundo esse projeto existe a necessidade de um gerenciamento adequado para os resíduos sólidos, conhecidos comumente como lixo. Essa política visa utilizar de maneira adequada o que ainda pode ser utilizado pelo o homem e é descartado, como isso colocou-se em prática o conceito de desenvolvimento sustentável.

A educação ambiental que nasce na década de 70, mas passa a fazer parte da vida das pessoas nos anos 90 é uma importante ferramenta para se chegar ao conceito de desenvolvimento ambiental. Devemos conscientizar desde cedo o quão importante à natureza é para a vida, só com a consciência sobre os recursos ambientais conseguiremos alcançar um consumo sustentável e em decorrência desse uma produção.

## **1 A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

No decorrer da sociedade o homem utilizou os recursos da natureza como se estes fossem infinitos, ou seja, sem nenhuma preocupação em repor, atentando-se somente para saciar as necessidades da geração que ali se fazia presente, não lembrando de forma alguma das gerações futuros, deste modo, colocando em risco a própria humanidade. O homem precisava transformar a natureza para que desta fizesse uso, pois não tinha como sobreviver dispondo apenas de suas características biológicas.

Para superar suas limitações, o homem aprendeu a criar ferramentas que multiplicavam suas capacidades limitadas, e ao mesmo tempo compreendeu que a sua resistência ao meio ambiente hostil era mais facilmente superada com a formação de grupos, que, organizados em torno de um objetivo, multiplicavam suas capacidades individuais. (DIAS, 2006, p. 02)

No século XVIII, aconteceu uma das maiores revoluções de tratando de tecnologia, foi à divisão de águas na história da humanidade, pois foi quando se passou a trabalhar com máquinas na substituição da mão de obra humana, quando também mudou-se a forma de produção que passou a ser manufatureiro, deixando de ser artesanal. Esta revolução iniciou-se na Inglaterra e

não demorou em se espalhar no mundo inteiro. Com o novo modo de produção, passou-se a utilizar mais energia e recursos da natureza.

A Revolução Industrial, que teve seu início na Inglaterra no século XVIII e rapidamente se espalhou por outros recantos do planeta, promoveu o crescimento econômico e abriu as perspectivas de maior geração de riqueza, que por sua vez traria prosperidade e melhor qualidade de vida. (DIAS, 2006, p.5)

No século XX surgiram outros modos de produção e uma maior exigência por parte dos consumidores, em relação aos produtos os bens passaram a ter um tempo de vida utilitária ainda menor, o que acabou ocasionando uma maior quantidade de produção para poder atender a demanda de todo pólo consumidor. Deste modo, tinham-se nações com grandes desenvolvimentos tecnológicos, uma acentuada desigualdade social e grande desgaste dos recursos naturais, envolvendo ainda a natureza em muitos acidentes, como em 1947, um navio carregado com nitrato de amônia que explodiu no estado do Texas, EUA, deixando 500 mortos e 3.000 feridos.

Ainda, a contaminação por mercúrio na baía de Minamata, Japão, em 1965, proveniente de uma companhia química instalada na região, provocou disfunções neurológicas em famílias de pescadores, em gatos e aves. As contaminações ocorriam desde 1939. Tem-se ainda como exemplo o acidente ocorrido Em 1976, no dia 10 de julho, na cidade de Seveso, Itália, nas proximidades de Milão, a fábrica Hoffmann liberou densa nuvem de um desfolhante, que, entre outras substâncias altamente venenosas. Em torno de 733 famílias tiveram que deixar a região.

Outro fator que também chamou muita atenção foi a obra da bióloga e zoóloga Rachel Carson, *Primavera Silenciosa*, no ano de 1962 que mostrava o desaparecimento de insetos, pois as empresas de inseticida não faziam testes de modo individual dentro de um laboratório, mas sim na natureza como um todo. Com a morte dos insetos, os pássaros não tinham como se alimentar e também vieram a morrer. Como a contaminação do solo, as minhocas também foram contaminadas e posteriormente os animais maiores que fossem consumir também iriam vir a morrer, colocando a perder todo um ecossistema.

A quantidade de danos ambientais ocorridas nesse século foram inúmeras evidenciando ainda as constantes mudanças climáticas, mas nos limitamos em apresentar somente estas, em manifesto a tudo isso, no ano de 1970, século XX começou-se a discutir dando maior importância para o meio ambiente, inicialmente em âmbito internacional, introduzida por instituições como a Organização das Nações Unidas (ONU) para depois se transpor para discussões mais internalizadas, a exemplo do âmbito nacional, foi nesse período que também começaram a surgir os movimentos sociais voltados a discutir esta temática.

Tornando-se cada vez mais forte o termo “desenvolvimento sustentável”, na segunda metade do século XX, com na Comissão Mundial para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CMMAD), também conhecida como Comissão de Brundtland realizada em 1987, nessa comissão o que foi evidenciado de modo mais constante foi o desenvolvimento social, levando em consideração o grandioso número de pobreza, considerando está como um problema ambiental. Nessa conferência a palavra de ordem era “equidade”, pois quando se pensa em um desenvolvimento

sustentável está se pensando em um desenvolvimento equitativo, pois se desenvolve-se no âmbito econômico, social sem trazer grandes danos para o ambiental.

Leila Ferreira em seu livro “A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil” afirma que:

[...] o padrão de produção e consumo que caracteriza o atual estilo de desenvolvimento tende a consolidar-se no espaço das cidades e estas se tornam cada vez mais o foco principal na definição de estratégias e políticas de desenvolvimento (FERREIRA).

Desde então, passou-se a existir inúmeras conferências ao redor do mundo e de todas estas que aconteceram as mais importantes foram Conferência de Estocolmo e a Conferência do Rio, esta última onde foi firmado o conceito de desenvolvimento sustentável e foi desenvolvida a Agenda 21, documento que foi fixado em outras agendas no mundo. Segundo a professora Isabella Monteiro, tal importância surge, pois foi de onde nasceram mais documentos oficiais, partindo de uma cultura positivista como a nossa, onde pra ser válido tem que está disposto em papéis para maior efetivação e cumprimento.

Segundo observação apontada pela mestra Isabella Monteiro havia uma resistência referente aos países do norte e países do sul, pois ninguém gostaria de sair lesado diante as novas decisões. De um lado os países ricos não querendo diminuir o desenvolvimento e do outro lado os países menos desenvolvidos, pois apesar de possuem uma maior quantidade de reservas naturais não queria diminuir a exploração destas, evitando assim o desenvolvimento:

[...] a evolução do discurso foi guiada pelo aparecimento de uma dicotomia Norte-Sul no âmbito das discussões na ONU, ou seja, uma dicotomia entre os países desenvolvidos e os ainda em desenvolvimento. Os primeiros tinham como preocupação central a preservação do meio ambiente, e os segundos, o desenvolvimento econômico e social. O conceito de desenvolvimento sustentável surge, então, como uma tentativa de conciliar essas duas exigências. (MONTEIRO, 2011, p. 50)

Ainda seguindo os passos da professora Isabella Monteiro, que divide de modo metodológico em eras históricas, levando em consideração sua importância e não somente para o desenvolvimento do conceito:

A primeira era refere-se ao período anterior à primeira conferência, a de Estocolmo em 1972. Será chamada, portanto, “Era Pré-estocolmo”. A segunda era inicia-se com a Conferência de Estocolmo e prolonga-se até a Conferência do Rio. O período englobado entre essas duas conferências receberá o nome, assim, de “Era Estocolmo-Rio”; finalmente, a última era é aquela que toma início com a Conferência do Rio e permanece até os dias atuais, a qual oferecemos o nome de “Pós-Rio”, nome este que é provisório até o momento em que um outro marco estabeleça uma nova era. (MONTEIRO, 2011, p. 51)

Levando em consideração o modelo metodológico adaptado pela Professora Isabella Monteiro ir-se-á fazer uso neste trabalho da linha do tempo por ela proposta para facilitar e melhorar a compreensão e ajudar a memorizar os conceitos que aqui irão ser empregados.

## 2 A POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Partindo do conceito de desenvolvimento sustentável, onde é necessário que haja uma harmonização entre todas as possíveis dimensões e equilíbrio entre elas para que a sociedade possa caminhar garantindo uma vida digna as gerações atuais, sem afetar as gerações futuras.

Analisando ainda o histórico da sociedade de desenvolvimento tecnológico, que veio com o advento da Revolução Industrial no século XVIII onde se mudou a forma de produção e seguindo desse novo parâmetro onde se produzia cada vez mais e os objetos passaram a possuir uma vida útil bem menor, resultando assim que o consumismo se instalasse de modo exacerbado. Fazendo surgir uma grande quantidade de lixo.

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, garante que:

Art. 225. Todos têm 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.

- 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:

I - preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas;

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético;

III - definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção;

IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade;

V - controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente;

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

VII - proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.

Ainda no artigo 23, IV da mesma Constituição Federal define que são competências comuns da União, dos Estados e do Distrito Federal *“proteger o meio ambiente e combater a poluição em*

*qualquer de suas formas*”. Não são poucas as medidas que foram criadas para regular e proteger esse ambiente, partindo do princípio ainda antropocêntrico que a natureza deve ser guardada para o uso de todo ser humano.

Para dar força no que determina a Constituição, foi criada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), lei de número 12.305 de 2010, inicialmente se tratavam de resíduos de saúde e tramitava pelo Senado como Projeto de Lei (PL) 203, posteriormente foi adquirindo uma abrangência ainda maior, transformando-se em 2006 na Política de Resíduos.

Neste trabalho ir-se-á utilizar o termo material no que tange a esfera de resíduos, com base na inclusão social que está tenta promover, pois o que aparentemente é um resíduo para determinada cidadão para outro irá ser um material reciclável.

Em Agosto de 2010 foi promulgada a Lei 12.305 que exigia dos Estados-Membros uma conscientização da sociedade sobre a extrema urgência que é gerenciar os materiais sólidos.

Tendo como objetivo muito além do que apenas direcionar de modo correto todo material reciclável essa política visa uma maior integração, capacitação e geração de renda, tendo como exemplos alguns países europeus que existem políticas bem mais desenvolvidas que a do Brasil. Esta política pode ser consolidada e utilizada como exemplo para criação de outras políticas públicas, visando uma melhor qualidade de vida para todos.

### **3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PARA UMA PRODUÇÃO E UM CONSUMO SUSTENTAVEL**

O conceito de desenvolvimento sustentável nasce com a proposta de se utilizar a natureza de forma equitativa onde a geração do presente possa satisfazer suas necessidades sem comprometer as gerações futuras de satisfazer a mesma (justiça intrageracional e intergeracional).

A educação se torna fundamental para se colocar o conceito de desenvolvimento sustentável em prática. E a educação escolar sobre o meio ambiente é um pilar para se alcançar esses objetivos. É na escola que o ser humano encontra os principais ensinamentos que vai levar para a vida. O aprendizado no meio escolar é uma ferramenta que sendo utilizar de forma certa possui resultados significativos.

A educação ambiental nasce nos anos 70 com o objetivo de levar consciência sobre os acontecimentos ambientais nos últimos tempos no Mundo, principalmente catástrofes naturais. A educação ambiental surge nesse contexto com o intuito de formar cidadãos conscientes e que preservem a natureza.

Apesar de ter surgido nos anos 70, a educação ambiental passou a ser efetivamente introduzida nas escolas na década de 90. Grandes acontecimentos Mundiais sobre o meio ambiente impulsionaram a educação ambiental nas escolas.

As questões ambientais ganharam uma nova roupagem nesta década. Em 1997, quando foram publicados, os PCNs levaram os professores a pensar nos conteúdos de meio ambiente de modo a construir uma postura cidadã e formar um sujeito mais comprometido com seu espaço, com a sua vida, com seus limites dentro do planeta. Isso era bastante inovador para a época. (FURLAN, Suelin. )

No Brasil a educação ambiental se torna obrigatória a partir da implementação da Lei nº 9795 de abril de 1999- Lei de Educação Ambiental. No artigo 2º dessa lei, temos: “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal. Em seu artigo 5º, encontramos os objetivos fundamentais da educação ambiental escolar”.

Art.5º São objetivos fundamentais da educação ambiental:

- O desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações, envolvendo aspectos ecológicos, psicológicos, legais, políticos, sociais, econômicos, científicos, culturais e éticos;
- A garantia de democratização das informações ambientais;
- O estímulo e o fortalecimento de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental e social;
- O incentivo a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- O estímulo a cooperação entre as diversas regiões do País, em níveis micro e macrorregionais, com vistas a construção de uma sociedade equilibrada, fundada nos princípios da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade;
- O fomento e o fortalecimento da integração com a ciência e a tecnologia;
- O fortalecimento da cidadania, autodeterminação dos povos e solidariedade como fundamentos para o futuro da humanidade.

A educação escolar no Brasil é feita através de matérias específicas, assim como o português, a matemática, existe a matéria educação ambiental ou através de projetos, seminários ou qualquer outro meio que possa informar e conscientizar sobre a importância do meio ambiente. Além disso podemos destacar as conferências ambientais que inicialmente são feitas em níveis locais, depois estaduais até atingir o nível nacional. Essas conferências são importantes, pois unem diferentes localidades e proporcionam debates acalorados sobre o meio ambiente. De acordo com dados do Censo Escolar 2004, 94, 95% das escolas brasileiras garantem ter a educação ambiental de alguma forma.

Ao implementar a educação ambiental ir-se-á produzir uma consciência sobre o meio ambiente em crianças e adolescentes que são o futuro do país. Mostra-se através disso que o ambiente precisa ser preservado para que possam viver num mundo melhor e fazer com que seus descendentes também vivam.

Com a educação ambiental no dia a dia escolar fica muito mais fácil alcanças os objetivos propostos pelo conceito de desenvolvimento sustentável e pela Política Nacional de Resíduos Sólidos. Cidadãos conscientes são capazes de transformações mais significativas.

A consciência adquirida sobre o meio ambiente vai permitir que alcancemos a produção e o consumo sustentável. Cria-se uma consciência que devemos utilizar o mínimo possível, devemos consumir o necessário pra sobreviver, sem exageros, abandona-se aqui a ideia do consumimos, abrindo espaço para o que for necessário. Com isso produzimos apenas o necessário, diminuindo assim as retiradas desnecessárias da natureza, fomentando assim o conceito de desenvolvimento sustentável. Uma das premissas da Política Nacional de Resíduos Sólidos é a política dos 3 R's (Reduzir, Reutilizar e Reciclar). Se reduzirmos nosso consumo, reutilizamos o que for possível e reciclamos o que normalmente colocaríamos fora, contribuiremos para se chegar à produção e ao consumo sustentável.

Um exemplo a ser considerado é o que acontece em São José de Ribamar, um município próximo a São Luís – Ma, considerando a estrutura física da cidade a prefeitura criou um projeto em que são utilizados os resíduos de alimentos como os óleos de cozinha, que antes eram despejados no mar, para criação de sabão e a geração de renda extra. Para que acontecesse foi necessário a capacitação de parte daquela sociedade ribeirinha.

Para a professora Ana Cristina Franzoloso, com os projetos iniciados na educação ambiental o Brasil dará licença para a entrada de um novo mercado, rodeado de inovadores produtos que proporcionarão o desenvolvimento social, econômico, político, ético com todos sendo aliados ao objetivo final que é se chegar à sustentabilidade.

A proposta de educação ambiental vai muito além que apenas aplicações teóricas, mas com foco na prática, esta não deverá ser estudada de modo individual, mas em sincronia com outras disciplinas de como conjunto, pois aplicada desta maneira poderá ser utilizada em um futuro não tão distante através de criações de soluções para melhor utilização de planeta.

Apesar de estar presente no cotidiano escolar, a educação ambiental ainda possui muitas barreiras pra concretizar seus objetivos. São necessárias ações mais integradas entre escola, alunos e comunidade. Só quando alcançar a população em geral, poderemos se satisfizer com a educação ambiental e acreditamos que ela cumpriu seus objetivos.

## **CONCLUSÃO**

O desenvolvimento sustentável tornou-se um assunto fortemente debatido no dia a dia, isso se dar pelas mudanças trazidas depois do desenvolvimento do seu conceito. Analisamos o processo que foi para se chegar nesse objetivo final, desde a época em onde a natureza era vista apenas como uma reserva para que o homem retira-se tudo por ele desejado, passando pela fase das catástrofes ambientais ate chegar ao conceito de desenvolvimento sustentável, onde a natureza passa a ser vista como um ser que precisa viver.



A Política Nacional de Resíduos Sólidos deve ser considerada um caminho para se alcançar o conceito de desenvolvimento sustentável. A reutilização, reciclagem e a redução é uma forma de produção e consumo sustentável.

A educação ambiental é vista como a forma de conscientizar crianças e adolescentes sobre a importância do preservar e manter o meio ambiente. Com consciência sobre a importância e a necessidade que temos da natureza garantimos esta saudável para utilizamos e permitimos que as próximas gerações utilizassem.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição Federal**. Disponível em <<  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm) >> Acesso em: 19 out 2013.

BRASIL. **Lei 12.305 de 2010**. Disponível em <<  
[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm) >> Acesso em: 19 out de 2013.

CUNHA, Rodrigo Vieira da. **Sustentabilidade é uma utopia**. Disponível em: <<  
<http://planetasustentavel.abril.com.br/noticia/atitude/sustentabilidade-utopia-processo-mudanca-gente-movimento-tedx-681080.shtml>>>. Acesso em: 19 out de 2013.

DIAS, Reinaldo. **Gestão ambiental: responsabilidade social e sustentabilidade**. São Paulo: Atlas, 2006.

EFFTING, Tânia Regina. **Educação ambiental nas escolas públicas: realidade e desafios**. Disponível em:  
<<[http://ipcp.org.br/storage/EA/Aprendizagem%20-%20Escolas%20e%20Ecopedagogia/EA%20nas%20escolas%20p%20Fablicas\\_%20realidade%20e%20desafios.pdf](http://ipcp.org.br/storage/EA/Aprendizagem%20-%20Escolas%20e%20Ecopedagogia/EA%20nas%20escolas%20p%20Fablicas_%20realidade%20e%20desafios.pdf)>. Acesso em: 19 out de 2013.

FARIAS, Talden Queiroz. **Princípios gerais do direito ambiental**. Disponível em: <<  
<http://www.egov.ufsc.br/portal/sites/default/files/anexos/26874-26876-1-PB.pdf>>>. Acesso em: 19 out de 2013.

FERREIRA, Leila da Costa. **A questão ambiental: sustentabilidade e políticas públicas no Brasil**. São Paulo: Boitempo Editorial, 1998.

**Guia para a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos nos municípios brasileiros de forma efetiva e inclusiva**. Disponível em:  
<<<http://www.cidadessustentaveis.org.br/residuos>>. Acesso em: 19 out de 2013.

MONTEIRO, Isabella Pearce de Carvalho. **Direito do Desenvolvimento Sustentável: Produção Histórica Internacional, Sistematização e Constitucionalização do Discurso do Desenvolvimento Sustentável**. Tese de Mestrado. Universidade de Coimbra: Faculdade de Direito, 2011.

MORADILLO, Edilson Fortuna de; OKI, Maria da Conceição Marinho. **Educação ambiental na universidade: construindo possibilidades**. Disponível em:  
<<<http://www.scielo.br/pdf/qn/v27n2/19284.pdf>>>. Acesso em: 19 out de 2013.

VADE Mecum Acadêmico de Direito Rideel/ Anne Joyce Angher, organização. – 14 ed. atual. e ampl. São Paulo: Rideel, 2012.

ZANETI, Izabel Cristina Bruno Bacellar. **A educação ambiental como instrumento de mudança na concepção de gestão dos resíduos sólidos domiciliares e na preservação do meio ambiente**. Disponível em: << [http://www.compostagem.com.br/textos/texto\\_zaneti.pdf](http://www.compostagem.com.br/textos/texto_zaneti.pdf) >>. Acesso em: 19 out de 2013.

[1] Tema apresentando à Disciplina de Direito Ambiental da Universidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

2 Alunas do 4º Período Noturno da UNDB

3 Professora e Mestre na Disciplina de Direito Ambiental da UNDB