

## MODATECA AMBIENTAL

Izabele Sousa Barros  
(docente do curso de Adm com ênfase em MKT de Moda Universidade  
Pernambuco- UPE)  
e-mail: bellebarros@hotmail.com

Ma. Ana Rita Valverde Peroba  
(docente Colaboradora do Programa de Extensão Modateca UPE)  
e-mail: [ana.rperoba@gmail.com](mailto:ana.rperoba@gmail.com)

Alan Roger de Barros Machado  
(bolsista do curso de Adm com ênfase em MKT de Moda Universidade  
Pernambuco- UPE)  
e-mail: algerros@yahoo.com

### RESUMO

O projeto de extensão Modateca Ambiental, propõe práticas voltadas às questões ambientais numa perspectiva educacional. Envolve a comunidade universitária e o meio externo da UPE Campus Caruaru. Dialoga com os atores que partilham dos mesmos ideais: integrar o homem, a natureza e a sociedade. Tem a comunidade local como alvo de sua práxis e coloca-se como parte de uma ação de conscientização e mobilização social, com vistas à preservação e reconstrução do meio ambiente. Levando tal reflexão para empresas, estudantes e sociedade civil atuando no entorno do APL de confecções.

**PALAVRAS CHAVES:** Meio Ambiente, sustentabilidade, moda.

### *Abstract*

*The extension Project Modateca Ambiental proposes practices aimed at environmental issues in the social perspective of education. Involves academical community and the external environment of UPE Campus Caruaru. Dialogue with the actors who share the same ideals: to integrate the man, nature and society. The focus of the practices is the local community. Figure as part of global awareness and social mobilization, with a view to preservation and reconstruction of the environment. Brings this reflection to entrepreneurs, students and civil society around the fashion APL of Pernambuco.*

**KEY WORDS:** Environment, sustainability, fashion.

O Campus UPE(Universidade de Pernambuco) Caruaru, está estrategicamente inserido no APL(Arranjo Produtivo Local) de Confecções do Agreste de Pernambuco que abrange, em especial, três principais municípios: Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe e Toritama. Apenas estes municípios, já concentram 84% dos estabelecimentos formais da indústria têxtil e de confecção da mesorregião.

O APL é formado por um significativo percentual de empresas de confecção informais e de pequeno porte (micro ou pequenas empresas). Em relação à estrutura produtiva e ao nível de especialização setorial, pode-se dizer que a indústria têxtil do Agreste pernambucano é especializada na Fabricação de Artefatos Têxteis e a Indústria de Confecção na fabricação de Confecção de Artigos de Vestuário e Acessórios. (ROCHA; SILVA JUNIOR; VIANA, 2010, p. 19)

Em relatório final de Caracterização Econômica do Pólo de Confecções do Agreste Pernambucano apresentado em maio de 2003 pelo SEBRAE/PE( Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de Pernambuco), existiam na época em que foi realizada a pesquisa “12 mil unidades produtivas, ou empresas” que geravam empregos para 76 mil pessoas aproximadamente, produzindo 57 milhões de peças por mês e com faturamento mensal acima de R\$ 144 milhões. Porém apenas 8% destas empresas estão na formalidade.

Desse modo, noventa e dois por cento das empresas identificadas, são informais, familiares e lideradas por empreendedores natos, ou seja, sem formação superior acadêmica, fato este que identifica como demanda essencial, a discussão e implementação de práticas voltadas às questões ligadas à gestão de negócios da moda, por ter um acelerado crescimento no segmento têxtil, e poucos avanços em políticas públicas de apoio às necessidades regionais.

O projeto de extensão Modateca Ambiental surge como agente fomentador de transformação local, no sentido de realizar ações extensionistas que apóiam e interagem com empresas, organizações e instituições com interesse em dialogar e exercitar a sustentabilidade em todas as suas dimensões. Papel relevante da Universidade enquanto agente de produção e propagação do conhecimento do desenvolvimento local sustentável.

O Projeto Modateca Ambiental objetiva oferecer à comunidade acadêmica e local, atividades que visam integrar os princípios do desenvolvimento sustentável e minimização dos impactos sócio-ambientais, estimulando o consumo consciente e as práticas saudáveis de vida em sociedade. Articula com a economia local a promoção dos valores sócio-ambientais na região do APL de Confecções do Agreste de Pernambuco; Desenvolve a consciência crítica sobre as questões ambientais relacionadas à indústria da moda no âmbito local e articula parcerias com empresas, órgãos e instituições visando à promoção de seminários, oficinas e palestras com foco nos cinco R's fundamentais para a sustentabilidade.

A educação ambiental no atual contexto rompeu estigmas ideológicos e re-desenhou seus métodos e práticas. A atual dinâmica ensino-aprendizagem traz o senso crítico aliado ao engajamento político e à transformação não apenas no modo de pensar, como também, no modo de agir no mundo.

A produção de conhecimento deve necessariamente contemplar as inter-relações do meio natural com o social, incluindo a análise dos determinantes do processo, o papel dos diversos atores envolvidos e as formas de organização social que aumentam o poder das ações alternativas de um novo desenvolvimento, numa perspectiva que priorize novo perfil de desenvolvimento, com ênfase na sustentabilidade sócio-ambiental. (JACOBI, 2003)

O Modateca Ambiental dialoga com os atores que partilham dos mesmos ideais, quer seja integrar o homem, a natureza e a sociedade, tendo a comunidade local como alvo de sua práxis, colocando-se como parte de uma ação planetária de conscientização e mobilização social, com vistas à preservação e reconstrução do meio ambiente.

O crescimento econômico acelerado da região agreste vem atraindo investimentos públicos e privados constantes, a exemplo da ampliação do North Shopping Caruaru, Duplicação da BR-104 que interliga Caruaru, Toritama e Santa Cruz e o crescimento do setor imobiliário, com construção de prédios e conjuntos habitacionais, fenômeno importante para a região que se desenvolve gerando renda, aumentando a empregabilidade, atraindo empresas de grande porte, políticas públicas governamentais, entre outras infinidades de vantagens competitivas para a região em se tratando do mercado nacional.

No entanto, tal crescimento desenfreado requer planejamento, uma vez que, a ocupação sem organização espacial gera um caos que afeta a população e, sobretudo, o meio ambiente e as gerações futuras. Segundo Martinelli (2004, p. 14 apud OLIVEIRA, 2006) “o desenvolvimento só poderá ser considerado efetivo [...] se este constituir-se em desenvolvimento humano, social e sustentável, pois, quando se fala em desenvolvimento, deve-se estar buscando a melhoria da vida das pessoas [...] e da sociedade como um todo”.

A utilização consciente de matéria-prima para produção, o ciclo produtivo eficiente das fábricas, o cuidado com o descarte de refugos e restos de produção, a preocupação com o trabalhador e o meio social no entorno das fábricas atrelado a incentivos e aumento do tempo de vida da empresa, são premissas básicas aos gestores, empresários e instituições de apoio ao desenvolvimento sustentável da região que compõe o APL de confecções do Agreste de Pernambuco. Segundo Veiga (2006) “os fatores que podem levar a mudanças na composição e nas técnicas da produção podem ser suficientemente fortes para que os efeitos ambientalmente adversos do aumento da atividade econômica sejam evitados ou superados”. Nessa perspectiva a recuperação ecológica se dará de forma inevitável, pois com o passar dos anos tornará imprescindível tal necessidade.

As práticas do projeto Modateca Ambiental, têm como parâmetros a gestão ambiental, resíduos sólidos urbanos e os 5R's do consumo consciente: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar.

Segundo o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD (1998, p. 65),

O consumo sustentável significa o fornecimento de serviços e de produtos correlatos, que preencham as necessidades básicas e dêem uma melhor qualidade de vida, ao mesmo tempo em que se diminui o uso de recursos naturais e de substâncias tóxicas, assim como as emissões de resíduos e de poluentes durante o ciclo de vida do serviço ou do produto, com a idéia de não se ameaçar as necessidades das gerações futuras.

Difundir os ideais de consumo consciente e exercitar práticas que materializam tais ideias, constitui o eixo base de nossas ações tanto em empresas quanto nas instituições de ensino e programas que participam de nossas atividades.

De acordo com Spínola (2001, p. 213), “para adotar a ética da vida sustentável, os consumidores deverão reexaminar seus valores e alterar seu comportamento. A sociedade deverá estimular os valores que apóiem esta ética e desencorajar aqueles incompatíveis com um modo de vida sustentável”. Acreditamos que educar é aprender, e aprender é um exercício que deve ser vivenciado e difundido diariamente. Nesse sentido, ressalta Canepa (2004, p. 159): “Tem-se que ter sempre em mente que educação e cidadania são indissociáveis: quanto mais o cidadão for educado, em todos os níveis, mais será capaz de lutar e exigir seus direitos e cumprir seus deveres.”

A pesquisa-ação é tratada a partir das demandas sugeridas e parcerias com os demais projetos de extensão da Modateca. As ações do projeto foram planejadas e articuladas em reuniões internas com a equipe de alunos e professores da UPE, dos Cursos de Administração com ênfase em marketing de moda e Sistemas de Informação, empresas parceiras e instituições como o ITEP – Instituto Tecnológico de Pernambuco, CPRH – Agência Estadual de Meio Ambiente, SEMAS - Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade, e indústria de jeans Santana Textiles. Para Serrano (2010 p.12), é necessário “a efetiva mobilização da comunidade acadêmica na direção de uma práxis que se apresente integrada, interdisciplinar, sintonizada com o conhecimento novo e com a realidade e demanda social”.

Das reuniões técnicas demandaram ações como:

- Oficinas de reciclagem
- Palestras com temáticas voltadas às questões ambientais pertinentes ou relevantes num determinado momento ou circunstância;
- Seminários de Moda Sustentável;
- Concurso Cultural Moda que Recicla;
- Oficina de criação Moda econômica e criativa;
- Cine debates;
- Exposições e feiras temáticas;
- Campanhas de conscientização ambiental;
- Incentivo ao consumo consciente.

- Participação em eventos acadêmicos regionais para divulgação de ações do projeto;
- Apresentação de pôsteres

Figura 1 - Estudantes confeccionando mudas

acadêmicos em eventos de extensão para divulgação do projeto.

No dia 08 de junho de 2011, a UPE Campus Caruaru, realizou uma homenagem ao mês do Meio Ambiente. Os alunos da disciplina Projeto



Experimental V, em parceria com o Projeto de extensão Modateca Ambiental, desenvolveram uma série de ações de educação ambiental e sustentabilidade: foi realizada a palestra “Sustentabilidade: Crescimento Econômico com Respeito Ambiental” ministrada pelo professor mestre Fernando Gomes de Andrade. Estudantes do quinto período produziram e expuseram os produtos sustentáveis, tais como: vestido composto de lantejoulas do plástico da garrafa pet, poltrona constituída por aros de bicicleta, espuma e tecido entre outras criações; também distribuíram mudas de plantas e foi ativado um ponto de recolhimento de pilhas no campus Caruaru FACITEC. Houve ainda, o ato simbólico em que os estudantes transformaram garrafas pets coletadas em suas residências, em sementeiras. Foram plantadas espécies como ipê roxo e cedro rosa. Os alunos ficaram sobre responsabilidade das sementeiras ao levarem para as suas residências e assumiram o compromisso da devolução das futuras mudas à natureza, daqui a exatos três meses.

A ação “Moda Econômica e Criativa”, executada em parceria com o projeto “Modateca Social”, na Escola Antenor Simões, em Caruaru/PE, promoveu palestra, oficina de customização e reciclagem, com modelagem e criação de acessórios e itens do vestuário tendo como base a utilização de resíduos sólidos descartáveis como embalagens PET, alumínio, refugos de jeans e malha pelos alunos. Com carga horária de 30 horas e participação de 12 estudantes. A produção dos alunos foi apresentada na feira de ciências da escola, em formato de desfile, tendo em torno de 300 pessoas na quadra do colégio no dia do evento.

**Figura 2 - Peça ganhadora do “Concurso Cultural Moda Que Recicla”**



O “Concurso Cultural Moda que recicla”, foi realizado em parceria com a Agência Estadual de Meio Ambiente – CPRH, Secretaria do Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS e a patrocinadora oficial do projeto a empresa Santana Textiles.

O lançamento oficial aconteceu no dia 8 de junho, dentro do I Seminário Moda Sustentável, no auditório da Livraria Saraiva do Shopping Recife, em Boa Viagem, com entrada franca. O seminário discutiu o tema com as presenças de Sérgio Xavier, secretário de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS), e os debatedores Izabele Barros (UPE), Leopoldo Nóbrega (Associação Comercial e Industrial de Caruaru), Amanda Meneses (Memê), Afonso Andrade (Santana Textiles), Clarissa Sóter (SENAC-PE) e Cristiano Carrilho (SEMAS).

Os estudantes inscritos desenvolveram um look de moda a partir de um refugo descartado das indústrias de confecção de Pernambuco e também da Santana Têxtil, uma das parceiras. A Modateca Ambiental distribuiu kits compostos desses refugos descartados. Poderiam se inscrever pessoas físicas, na qualidade de alunos, estudantes, regularmente matriculados nas IES, ou escolas técnicas, devidamente registradas perante o Ministério da Educação – MEC e sediadas no Estado de Pernambuco.

O concurso ocorreu em quatro etapas: Lançamento, Inscrição, Seleção e Desfile e premiação do Concurso realizado no Centro Cultural da Torre Malakoff, no Recife Antigo no dia 19 de agosto de 2011, com a entrega da premiação aos três primeiros lugares. Foram classificados na terceira etapa Faculdade Maurício de Nassau - FMN, Universidade de Pernambuco - UPE, Faculdade Boa Viagem – FBV e Faculdade SENAC Pernambuco).

A votação ocorreu via site da Modateca ([www.modatecavirtual.com.br](http://www.modatecavirtual.com.br)), bastando aos visitantes acessar o endereço e votar no look preferido, e no Shopping Boa Vista – Recife/PE, onde foi exposta uma urna eletrônica da rede globo para votação.

MESES	AÇÕES CONCURSO MODA QUE RECICLA
Junho	

08	Lançamento do Concurso Cultural Moda que Recicla/ Início das inscrições
<b>Julho</b>	
05	Término inscrições
06,07 e 08	Seleção dos 20 croquis para 2ª etapa
11 e 12	Divulgação do resultado da 2ª etapa
13,14 e 15	Retirada dos kits refugo para Confecção dos looks
<b>Agosto</b>	
08	Entrega dos looks à Organização do Concurso
08 e 09	Produção das fotos dos looks
10 a 16	Votação pelo público através do site
17 e 18	Apuração votos
19	Premiação no Centro Cultural Torre Malakoff

Destaca-se também a realização dos 1º, 2º e 3º Seminários de Moda Sustentável, ocorridos respectivamente na Livraria Saraiva, Espaço Cultural Torre Malakoff e na 8ª Bienal Internacional do Livro de Pernambuco no Centro de Convenções. O evento contou com palestrantes de várias Instituições de Ensino Superior (IES) e organizações parceiras do projeto Modateca Ambiental, a exemplo dos Ativistas da Moda, que nos acompanham nas ações. Dentro da temática “Moda Sustentável”, o projeto Modateca Ambiental realizou oficina de acessórios na “III Semana Socioambiental da FCAP”, no dia 15 de setembro de 2011. Na ocasião participaram da oficina 20 pessoas. Através dos princípios do eco design, confeccionaram acessórios com resíduos têxteis descartados pela indústria visando o despertar para a consciência ambiental - Aproveitaram restos de matéria prima de indústrias de confecção através do conceito de Eco design.

A ação Mercado Central que foi uma feira de negócios produzidos a partir da reutilização de materiais em desuso ou que seriam descartados no meio ambiente. Elaborado em parceria com a disciplina PEX5-Moda e Sustentabilidade. Planejada e

Figura 3 - Estudantes negociando produtos na feira Mercado Central.



Fonte: Arquivo MODATECA

executada pelos alunos do 5º Período do Curso de Administração com Ênfase em Marketing de Moda da UPE, Campus Caruaru durante o segundo semestre de 2011 para que a ação se realizasse durante a Semana Universitária da UPE

em 2011. Foram parceiros da ação, numa perspectiva inter disciplinar, os professores da turma, que acompanharam e avaliaram a ação sob a perspectiva de cada disciplina, sendo estas: Matemática Financeira, Gestão Ambiental, Estratégia de Marketing e Gestão de Pessoas. Para JAPIASSU (1976, p.74): “A interdisciplinaridade caracteriza-se pela intensidade das trocas entre os especialistas e pelo grau de interação real das disciplinas no interior de um mesmo projeto de pesquisa”. A turma foi dividida em 04 equipes, que elaboraram e apresentaram em sala de aula um plano de negócios com a proposta de empreendimento a ser vivenciada, sendo estas: Arte Bag (empresa de confecção de ecobags feitas com refugos de jeans, malhas e tecidos de empresas de confecção); Ateliê Bugalho (empresa de fabricação de móveis e artigos de decoração, tendo como matéria-prima embalagens, móveis e objetos que seriam descartados no lixo); Livreiro Sebo Cultural (empresa de comercialização de livros e revistas usadas, coletadas na Universidade e em campanhas realizadas na comunidade) e o Banco Mercado Central (Banco onde ocorreram as trocas de câmbio – moeda real por moeda central – e investimento – compra de títulos para investimento em um dos três empreendimentos). As empresas do Mercado Central foram apresentadas nos dias 19 e 20 de outubro de 2011, na Semana Universitária da UPE. Todos os produtos foram comercializados, as empresas obtiveram resultados positivos, uma vez que venderam todos os produtos expostos. O montante arrecadado R\$ 604,00 foi utilizado para a compra de lixeiras de coleta seletiva que serão implantadas no Campus UPE/Caruaru no ano de 2012.

O mercado Central se apresentou como uma proposta pedagógica inovadora, aliando teoria e prática e propondo aos estudantes experiências reais de trabalho em equipes integradas. Para Serrano (2011, p. 13), é necessária “a efetiva mobilização da comunidade acadêmica na direção de uma práxis que se apresente integrada, interdisciplinar, sintonizada com o conhecimento novo e com a realidade e demanda social”.

Como resultado da ação Mercado Central, o bolsista Alan Roger e sua orientadora Izabele Barros, submeteram a apresentação do artigo como relato de experiência no X EEPE – Encontro de Ensino, Pesquisa e Extensão da FAFICA/PE – Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Caruaru. Tendo sido

aprovado e apresentado no dia 08 de novembro de 2011. Sua publicação se encontra nos anais do caderno de resumos do X EEPE.

Na III Semana Socioambiental da FCAP/UPE o projeto Modateca Ambiental, participou com a oficina “Modateca Sustentável”, no dia 15 de setembro, das 14h às 17h, ministrada pela professora Adelia Colier, que ensinou a transformar material reciclável - como garrafas pet, bandejas de isopor de alimentos, restos de tecido e aviamentos - em acessórios de moda. Tendo participado da ação 30 senhoras moradoras das comunidades do Coque, Caranguejo Tabaiaras e Mustardinha. Entre os serviços prestados, estão a emissão de carteira de identidade, teste de glicemia, corte de cabelo, retificação de registro civil, investigação de paternidade, orientação de defesa do consumidor, cursos de primeiros socorros e prevenções de acidentes, além de palestras sobre sexualidade e sensibilização de gestantes, prevenção de gravidez, pré-natal, tabagismo e outras drogas – prevenção e tratamento e uma oficina de trabalho para ambiência hospitalar humanizada.

As ações do projeto Modateca Ambiental foram apresentadas à comunidade acadêmica em formato de pôster científico na Semana Universitária da UPE, no Campus Caruaru e no Seminário de Extensão da UPE em Recife. Nas oportunidades, foram objeto de exposição, discussão e avaliação por estudantes, visitantes e professores, que puderam conhecer e dialogar com bolsista e orientador do projeto.

Com tudo, o Projeto de extensão Modateca Ambiental, assume o compromisso com a preservação ambiental e mobilização para o bem estar social e coletivo. Por meio de suas ações, dialoga articulando com aqueles que partilham a convivência harmônica entre o homem e o meio ambiente, atitudes e hábitos saudáveis de vida.

## RESULTADOS/DISCUSSÃO

Na ação da Escola Antenor Simões foram envolvidos diretamente 12 participantes e uma estimativa de mais de 500 pessoas no dia do desfile. Na ação do Concurso Moda Que Recicla foram ativadas 4 (quatro) IES, com média de 300 pessoas de forma direta e mais 3000 na votação. Os Seminários de Moda Sustentável ativaram no total cerca de 400 pessoas. A ação em

homenagem ao Dia do Meio Ambiente mobilizou 35 estudantes, e a comunidade acadêmica do Campus UPE Caruaru. As apresentações de Pôster Científico tiveram em torno de 40 pessoas visitando as ações em Caruaru e 30 em Recife. A apresentação do artigo Mercado Central na FAFICA em Caruaru teve 23 pessoas na sala de apresentação.

Vivenciamos na prática a gestão ambiental, resíduos sólidos urbanos e os 5R's do consumo consciente: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar, estimulando nas crianças e adolescentes no projeto "Moda Econômica e Criativa" e na comunidade universitária por meio do projeto "Moda Que Recicla" a criatividade, despertando-os para a importância da reciclagem e customização. Na ação do Mercado Central foram envolvidos 40 estudantes do Campus Caruaru e cerca de 400 pessoas que visitaram a feira na Semana Universitária.

O conjunto de ações executadas no exercício de 2011 pelo Projeto de Extensão Modateca Ambiental retratam a concretização do planejamento desenvolvido ao longo do ano, dando uma dimensão da importância entre planejar, articular, executar e controlar atividades, uma vez que, como futuros administradores, bolsistas se empenham em executar os projetos com seriedade e responsabilidade, graças ao empenho da equipe Modateca Virtual e PROEC/UPE.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS/CONCLUSÃO

As ações executadas ao longo do exercício de 2011 pelo projeto Modateca Ambiental e seus parceiros asseguram avanços na melhoria da qualidade das práticas desenvolvidas pela equipe, e garantem o fortalecimento do Projeto enquanto protagonista social no processo de conscientização pela sustentabilidade no âmbito local e no estado de Pernambuco.

A continuidade das ações vindouras e implantação de novas ideias em 2012 reafirmam o potencial intelectual da atividade de extensão acadêmica na universidade e posiciona o projeto Modateca Ambiental no agreste de Pernambuco, como entidade parceira do desenvolvimento econômico local com responsabilidade sócio-ambiental.

## REFERÊNCIAS

CANEPA, Carla. **Educação ambiental: ferramenta para a criação de uma nova consciência planetária.** Revista de Direito Constitucional e Internacional. São Paulo, v. 12, n. 48, p. 158-166, jul.-set. 2004

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n. 118, p. 189-205, março/ 2003.

JAPIASSU, Hilton. **Interdisciplinaridade e Patologia do saber.** Rio de Janeiro: Imago, 1976.

OLIVEIRA, e. C. **Crescimento e desenvolvimento econômico: a sustentabilidade como modelo alternativo.** In: ii fórum ambiental da alta paulista, 2006, tupã. II forum ambiental da alta paulista. Tupã: anap - associação amigos da natureza, 2006.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO. **Consumo sustentável.** Trad. Admond Ben Meir. São Paulo: Secretaria do Meio Ambiente/IDEC/Consumers International, 1998.

ROCHA, R. M. ; SILVA JÚNIOR, L. **Um Estudo de Caso do Arranjo Produtivo de Confecção do Agreste Pernambucano.** In: Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), Campo Grande. 48 Congresso, 2010.

SERRANO, Rossana M. S. M. **Conceitos de extensão universitária: um diálogo com Paulo Freire".** Disponível em <[http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos\\_de\\_extensao\\_universitaria.pdf](http://www.prac.ufpb.br/copac/extelar/atividades/discussao/artigos/conceitos_de_extensao_universitaria.pdf)> Acesso em: 06 outubro. 2011.

SPÍNOLA, Ana Luiza. **Consumo sustentável:** o alto custo dos produtos que consumimos. Revista de Direito Ambiental. São Paulo, v. 6, n. 24, p. 209-216, out-dez, 2001.

VEIGA, J.E. **Meio Ambiente & Desenvolvimento.** São Paulo: Senac, 2006.