

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS MORADORES DA COMUNIDADE LOTEAMENTO PADRE HENRIQUE, BAIRRO DA VÁRZEA RECIFE-PE.

Marinalva ESPÍDOLA (1); Anália RIBEIRO (2); Magna CRUZ (3)

- (1) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco/IFPE Av.Prof. Luis Freire, 500, Cidade Universitária, CEP 50740-540, Recife-PE, e-mail: marinalvamarina@hotmail.com
- (2) Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Pernambuco/IFPE Av.Prof. Luis Freire, 500, Cidade Universitária, CEP 50740-540, Recife-PE, e-mail: analiakeila@yahoo.com.br
- (3) Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco. Propriedade Terra Preta, s/n Zona Rural 55600-000 - Vitória de Santo Antão - PE, e-mail: magna_csc@yahoo.com.br

RESUMO

A pesquisa busca investigar como os processos da percepção ambiental podem contribuir para a formação do sujeito ecológico na comunidade Loteamento Padre Henrique localizado no bairro da várzea Recife PE, e tem como objetivos específicos: compreender as concepções dos moradores sobre o meio ambiente; identificar no seu dia-a-dia práticas típicas do sujeito ecológico e compreender como se desenvolve o processo de interação dos moradores com o meio ambiente. O paradigma metodológico utilizado foi a pesquisa qualitativa, tendo como estratégia de coleta de dados a entrevista, obtendo após análise de conteúdo os resultados textuais. O entendimento da percepção ambiental irá contribuir na identificação de problemas ambientais locais, ocasionados pela ação humana, levando em consideração as diferentes formas que cada indivíduo tem de perceber, reagir e responder as diferentes ações sobre o meio dentro das perspectivas dos autores Faggionato (2007) e Okamoto (2003). Além disso, a percepção ambiental possibilitará uma melhor compreensão das inter-relações entre o homem e o meio ambiente. Também, a partir dos achados, poder-se-á elaborar procedimentos associativos que contribuam para uma percepção ambiental mais compatível com o ideário do sujeito ecológico segundo Carvalho (2004).

Palavras-chave: Percepção ambiental, educação ambiental, sujeito ecológico.

1. INTRODUÇÃO

Segundo a Comissão Internacional na preparação da Eco92, a Educação Ambiental se caracteriza por incorporar as dimensões sócio-econômica, política, cultural e histórica. Devendo considerar as condições e estágios de cada país, região e comunidade, sob uma perspectiva histórica, ou seja, partindo de uma perspectiva local para uma perspectiva global. Para formar cidadãos críticos com uma percepção ambiental voltada para a sua realidade local é necessário uma formação adequada, incluindo em sua base educacional a educação ambiental. Ultimamente, a educação ambiental vem assumindo um caráter mais realista, envolvida na busca de um equilíbrio entre o homem e o meio ambiente, apesar da dicotomia existente entre “sustentabilidade e desenvolvimento”. Além disso, pode ser considerada uma prática para a sustentabilidade e para a sua percepção é necessário uma forma de pensar mais complexa.

A lei de número 9.795, 27 de abril de 1999 da Constituição Federal em seu artigo primeiro entende a Educação Ambiental como os processo por meio dos quais, o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos habilidades e competências voltadas para a conservação do meio ambiente. Partindo desse princípio, o projeto será desenvolvido na comunidade Loteamento Padre Henrique, localizada no bairro da várzea- Recife PE e tem como objetivo geral compreender como os processos da percepção ambiental contribuem para a formação do sujeito ecológico e especificamente, busca entender o que os moradores pensam sobre o meio ambiente; identificar no seu dia-a-dia práticas típicas do sujeito ecológico e analisar o desenvolvimento de interação dos moradores com o ambiente, com esta pesquisa pretende-se responder a seguinte questão: qual é a contribuição da percepção ambiental para a formação do sujeito ecológico com uma consciência crítica-ambiental capaz de entender a importância da manutenção de um ambiente limpo e saudável para a qualidade de vida e para a melhoria do planeta, visando o desenvolvimento sustentável. Ao responder a questão de estudo, a pesquisa contribui para a formação da consciência ambiental dos moradores, visto que a experiência desenvolvida tem como expectativa compreender como os moradores pensam e agem sobre o meio ambiente e de que forma procuram solucionar problemas concreto do mesmo, tendo por base a percepção ambiental com uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Discussões sobre o meio ambiente

A resolução CONAMA 2002: define “Meio Ambiente é o conjunto de condições, leis, influencia e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas” (p. 306). É de responsabilidade de toda a sociedade pela preservação do meio ambiente, sendo preciso agir de maneira consciente para não modificá-lo de forma negativa, tendo em vista que o meio é o lugar que nos envolve e nos cerca na qual dependemos para nossa sobrevivência e que tais modificações tem influencia direta na nossa qualidade de vida e na qualidade de vida de gerações futuras.

2.2 A relação entre a educação e a percepção ambiental no percurso histórico.

Durante muito tempo o atual modelo de desenvolvimento econômico não permitiu que o homem refletisse sobre sua atuação no planeta, e se apoderou da necessidade e da dependência que este tem com relação a natureza, para exaurir os recursos naturais, sendo assim um modelo econômico injusto, pois visa apenas o lucro, além de ser o responsável pelas mazelas existentes e pelo verdadeiro caos que presenciamos em pleno século XXI. É um modelo de causar indignação na medida em que sobrepõem o luxo e o status acima da necessidade de sobrevivência, visto que os beneficiados pela exploração dos recursos naturais constituem uma pequena parcela da população e que se preocupam apenas com seu bem estar, sendo a maioria vítima dos danos causados ao meio ambiente, além do que muitos não têm o mínimo de tais recursos para atender as suas necessidades básicas. Torna-se, portanto, necessário uma conscientização para possíveis soluções dos problemas ambientais, o que será possível através dos vários processos em que se desenvolve a Educação Ambiental com uma evidente mudança de atitudes, valores e ações na forma do homem se relacionar com a natureza, ou seja, através de uma integração da educação ambiental e da percepção ambiental.

Os fóruns, encontros e conferências não só no Brasil, mas em todo mundo, criou um novo olhar sobre as atividades humanas, na busca para preservação e melhoria do meio ambiente, como o Clube de Roma em 1968, que concluiu pela necessidade urgente de buscar meios de conservação dos recursos naturais e

controlar o crescimento populacional a partir de uma mudança radical na mentalidade de consumo e procriação REIGOTA (1984). Tendo em seu relatório *os limites do crescimento*.

Alguns anos depois em 1972, em Estocolmo, a organização das Nações Unidas (ONU) promoveu a Primeira conferência sobre o Meio Ambiente, na qual se atribuiu à educação ambiental, recomendando o treinamento de professores e o desenvolvimento de novos recursos institucionais e métodos HAMMES,(2004). Em 1975, ocorreu em Tbilisi (Geórgia) a primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, muito importante, pois tinha objetivos e princípios definidos com recomendações e estratégias voltadas aos planos regional, nacional e internacional.

No Brasil a Educação Ambiental ganhou impulso em 1981, com a lei 6.938 sobre a Política Nacional do Meio Ambiente com determinados fins, formação e aplicação. É importante lembrar que cabe ao Poder Público “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (capítulo VI, Artigo 225, parágrafo I, item VI). Mas é preciso termos consciência de nossa responsabilidade em promover a melhoria e manutenção da qualidade ambiental, através de nossas decisões e atitudes. A ética é outro elemento chave para proteger a vida sobre a terra. Segundo Hammes dentre outros aspectos, a nova responsabilidade ética requer do homem:

“Sentimento de unidade planetária; compreensão e respeito ao outro e à natureza, em suas diversidades; solidariedade e trabalho participativo; sensibilidade, afetividade e amor; busca de humanização em sua consciência pessoal; postura não-dogmática e abertura à mudança”. (HAMMES, 2004, p.43).

Mediante o nosso modo de vida adotado predominando o individualismo e o descompromisso com a vida e com o outro, nas nossas relações cotidianas, além da falta de ética em todos os setores comprometendo a vida social e ecológica, é mais do que essencial a adoção desses sentimentos para a mudança de postura.

2.3 Princípios da Educação Ambiental.

A Educação Ambiental tem como um de seus princípios básicos é considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, integrando o homem à natureza, construindo uma abordagem holística, que integra o todo, envolvendo todos os aspectos de vida.

“Onde é necessário levar em conta tanto as dimensões das realidades socioambientais quanto as dimensões da pessoa que entra em relação com estas realidades, da globalidade e da complexidade de seu “ser no mundo”. O sentido “global” refere-se à totalidade de cada ser, de cada realidade, e a rede de relações que une os seres entre si, em conjunto onde eles adquirem sentido”. (SANTOS E CARVALHO, 2007, p. 26).

Ainda de acordo com Santos e Carvalho (op. cit.) no que diz respeito às matérias ambientais (Educação e Ética), grande parte das filosofias holísticas pretende integrar o ser humano à natureza como solução para crise ambiental. Tendo os seres humanos como parte da natureza. Porém as mesmas ressaltam que na medida em que algumas posturas holísticas integram o homem à natureza de tal modo que não seria possível fazer nenhuma distinção entre natureza e cultura, estariam causando um dos maiores problemas éticos e epistemológicos, criando assim alguns problemas para conservação ambiental.

Um grande potencial da educação ambiental é o seu enfoque interdisciplinar, que segundo Santos e Carvalho (2007) define a interdisciplinaridade como um conceito polissêmico, mas geralmente é entendido como proposta epistemológica que tende a superar a excessiva especialização disciplinar surgida da racionalidade científica moderna. Para as autoras é uma forma de reorganizar o conhecimento para responder melhor aos problemas da sociedade, na medida em que parte da premissa de que a realidade é divisível desde o teórico, para fins de estudo, porém os diversos componentes que originam as disciplinas estão de fato relacionados. Para HAMMES (2004), a interdisciplinaridade se efetiva em um diálogo entre as disciplinas cujas contribuições se mútuas regem as ações com finalidade única: transformar indivíduos e sociedade.

Sendo a percepção ambiental a consciência do ambiente pelo homem, assim juntamente com a educação ambiental, quando postos em prática formarão as bases consolidadas para a formação do sujeito ecológico. Pois a percepção ambiental leva em consideração as diferentes formas do ser humano ver e agir sobre o meio ambiente, que segundo OKAMOTO (2003), a percepção ambiental é a visão que cada indivíduo tem do ambiente, de acordo com o contexto que o envolve possibilitando diferentes formas de reagir com o meio a sua volta. Já para FAGGIONATO (2007), “cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente

às ações sobre o meio. As respostas são resultados da percepção, processos cognitivos, julgamento e expectativa de cada indivíduo”. Diante da importância da educação ambiental e percepção ambiental para um melhor entendimento das inter-relações entre o homem e o meio ambiente, a pesquisa busca analisar como a comunidade interage e percebe o meio ambiente.

2.4 A constituição do sujeito ecológico

O sujeito ecológico é um agente que surge para lutar em prol da preservação tornando-se essencial para a educação ambiental, Carvalho (2004), o descreve como:

Um sujeito ideal que sustenta a utopia dos que crêem nos valores ecológicos, tendo valor fundamental na luta de um projeto de sociedade bem como na difusão desse projeto. Não se trata, de imaginá-lo como uma pessoa ou grupo de pessoas completamente ecológicas em todas as suas esferas de vidas ou ainda como um código normativo a ser seguido e praticado em sua totalidade por todos que nele se inspiram (p.67).

No que se refere ao modelo ideal é importante compreender quais são os valores e crenças centrais que constituem o sujeito ecológico e como ele opera como uma orientação de vida, expressando-se de diferentes maneiras por meio das características pessoais e coletivas de indivíduos e grupos em suas condições sócio-históricas de existência. Mediante o modelo econômico adotado ainda sim, é possível a preservação dos recursos naturais através do desenvolvimento sustentável, pois este engloba várias dimensões como a ecológica, a social, a econômica, além das questões cultural, tecnológica e política, entretanto só haverá desenvolvimento sustentável de fato se houver uma ordenação territorial com um compromisso de monitoramento permanente e com a utilização racional dos recursos naturais, buscando sempre o equilíbrio dos sistemas antrópicos de forma a garantir a preservação do meio ambiente e a longevidade dos sistemas de ocupação e exploração. Além disso, deverá ter a participação ativa das pessoas na proteção ambiental e na melhoria da qualidade de vida, levando em consideração a importância da educação ambiental para reorientar e capacitar às pessoas na construção de uma sociedade consciente e sustentável.

3. METODOLOGIA

A Pesquisa foi estruturada no paradigma metodológico qualitativo, tendo como tema a percepção ambiental dos moradores da comunidade Loteamento Padre Henrique no bairro da Várzea Recife-PE. Para escolha e contextualização do campo e dos sujeitos da pesquisa, foram feitas visitas à comunidade Loteamento Padre Henrique. Quanto ao espaço físico, ela é formada por cinco ruas na qual apenas três são calçadas e 125 residências; além disso, apresenta precárias condições ambientais, na medida em que não tem estação de tratamento de esgoto, sendo este lançado no rio de forma *in natura* através de uma rede subterrânea, sem nenhum tipo de tratamento. Quanto aos sujeitos, estes foram escolhidos de forma aleatória, correspondendo a um quantitativo de quatro pessoas, entre homens e mulheres, jovens e adultos, que serão identificados por nomes fictícios para preservar suas identidades. Uma de nossas hipóteses era verificar se moradores apresentavam proximidades e distanciamentos entre as suas percepções ambientais pelo fato de eles serem próximos e conviverem com as mesmas condições ambientais.

Como procedimento metodológico, utilizamos entrevistas semi-estruturadas como instrumento de coleta de dados com base em um roteiro, sendo esta gravada em áudio. Assim, a entrevista realizada foi dividida em duas partes, a primeira parte refere-se à entrevista aberta na qual consta o nome, a idade, o local onde mora e o grau de escolaridade dos entrevistados. A segunda parte é referente às perguntas relacionadas ao meio ambiente com nove perguntas. Segundo Pedrini (2007), a análise de dados em uma pesquisa qualitativa deverá basear-se, essencialmente, nos resultados textuais como transcrição de entrevistas, relatos de observação participante, dentre outras. Sendo assim, como instrumento de análise dos dados coletados, utilizamos as técnicas metodológicas da análise de conteúdos sugeridas por Triviños, a partir das considerações de Bardin (1977) por meio da leitura, categorização e análise qualitativa dos dados, observando as proximidades e distanciamentos entre eles com base nas respostas dos moradores e nas considerações dos teóricos abordados nessa pesquisa.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 Concepções dos moradores da comunidade a cerca do meio ambiente.

Em relação ao que os moradores pensam sobre o meio ambiente, Ana, Joana, Marília e Renato enfatizaram que é o lugar onde vivem, sendo constituído por animais, ar, água e solo, ou seja, a natureza em conjunto. Porém Marília, além de identificar o meio ambiente como o lugar onde ela vive, avança nessa concepção quando diz que: “meio ambiente é a gente manter as coisas certas, lixo no lugar de lixo, objetos pessoais sempre limpos, é a pessoa manter as coisas no nível certo”; sendo assim, ela demonstra perceber a necessidade de interação entre os componentes do meio ambiente. Nesse sentido, segundo a resolução CONAMA (2002), meio ambiente é o conjunto de condições e interações de ordem física, química, biológica, social, cultural e urbanística, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas. Assim de acordo com essa definição de meio ambiente fica evidente que os entrevistados demonstram conhecimentos sobre os processos de interação entre os fatores constituintes do meio ambiente.

Ainda com relação à temática abordada neste tópico, quando foi perguntado aos entrevistados se eles se consideravam como parte do meio ambiente todos responderam que sim “[...] porque vivemos no espaço tido como meio ambiente, portanto fazemos parte dele” (Renato). Dentro da perspectiva da educação ambiental, esta visão é um dos seus princípios básicos considerarem o meio ambiente em sua totalidade; ou seja, integrando o homem à natureza, construindo uma abordagem holística, que integra o todo, envolvendo todos os aspectos da vida.

Essa mesma perspectiva de abordagem holística foi percebida quando analisamos as respostas dos participantes quanto aos problemas da comunidade relacionados ao meio ambiente. A maioria dos entrevistados identifica que alguns dos problemas veem pela falta de compromisso dos moradores, dentre eles: a falta de educação e o mau hábito por parte de alguns de jogar lixo nas ruas e no rio, ou seja, até moveis e eletrodomésticos como geladeira, que não são mais usados, são jogados no rio. Outros entrevistados apontam que há também um descaso dos órgãos públicos em relação a manutenção do bem-estar na comunidade, pois “[...] o saneamento daqui que vai direto para o rio, o canal que é sujo o tempo todo, o rio também” (Renato).

Diante dos problemas ambientais mencionados pelos entrevistados ficam evidente as suas percepções sobre meio ambiente no local onde vivem. Segundo Fagionato (2007), cada indivíduo responde às ações sobre o meio de acordo com as suas percepções, julgamentos e perspectivas; portanto, com esta visão crítico-ambiental, é importante que esses moradores tenham perspectivas e busquem a melhoria ambiental da comunidade.

4.2 Processos de interação dos moradores com o meio ambiente

Ao analisarmos os processos de interação dos moradores com o meio ambiente, percebemos uma busca pela melhoria da comunidade, mesmo ante alguns problemas estruturais que esta possui por descaso dos órgãos públicos quanto ao seu atendimento com qualidade. Senso assim, para os entrevistados as pessoas que buscam de alguma forma a melhoria ambiental, são pessoas louváveis, corajosas, conscientes e que buscam a melhoria de vida para si e para o próximo, melhorando o meio ambiente. Conforme aponta Carvalho (2004) é um sujeito que sustenta a utopia dos que buscam os valores ecológicos, em prol da luta por uma sociedade que viva integrada e engajada em um processo de difusão de uma vida mais saudável.

Em relação aos problemas ambientais apontados, o mais grave está relacionado ao tratamento de esgoto na comunidade que segundo os moradores entrevistados não existe; o que existe é uma fossa séptica feita assim que o loteamento foi construído e que está desativada, sendo o esgoto lançado no rio de forma *in natura* através de uma rede subterrânea sem nenhum tipo de tratamento. Segundo a moradora Marília não há projetos promovidos pelos órgãos públicos, seria, portanto, necessário “[...] que a população se junte e tomem alguma atitude”. Para solucionar e/ou minimizar esta problemática, os moradores sugerem que seria interessante o desenvolvimento de um projeto educacional atrativo com palestras, reciclagem, educação ambiental, limpeza do rio e dos canais. Desta forma, diante da importância da educação e percepção ambiental para um melhor entendimento das inter-relações entre o homem e o meio ambiente, fica evidente que os moradores da comunidade Loteamento Padre Henrique interagem com o meio ambiente na medida em que eles identificam facilmente os problemas ambientais da comunidade e ao mesmo tempo propõe projetos para possíveis soluções desses problemas.

4.3 Práticas diárias constitutivas da perspectiva do sujeito ecológico

Em relação ao que seria cuidar do meio ambiente, os entrevistados foram unânimes a cerca da necessidade que temos em nos comprometermos com o ambiente em que vivemos, ou seja, “é cada um fazer a sua parte” conforme disse a moradora Ana. Quando perguntados se a coleta do lixo na comunidade é satisfatória todos responderam que sim, por que o carro da coleta passa todos os dias e só faltava ser seletiva. Para eles, cuidar do meio ambiente é cuidar da casa maior que é o planeta; é ter consciência e não jogar lixo nas ruas; é a preservação do meio ambiente para ter uma qualidade de vida; é evitar os vários tipos de poluição com a visual a sonora; é cuidar dos animais para que este não venha prejudicar os vizinhos; é ter uma boa relação com os vizinhos. Estas concepções trazem traços da nova responsabilidade ética que, segundo Rammes (2004, p.43) requer do homem “sentimento de unidade planetária; compreensão e respeito ao outro e à natureza, em suas diversidades; solidariedade e trabalho participativo; sensibilidade, afetividade e amor”.

Contudo, mesmo tendo esta consciência de preservação do meio ambiente e se enquadrando no perfil do sujeito ecológico que, segundo Carvalho (2004) é um sujeito ideal, com crenças, valores e que luta em prol da preservação ambiental, os entrevistados mencionam práticas do seu dia-a-dia que prejudicam o meio ambiente tais como: andar de carro, assistir televisão, desperdício de água e lixo mal condicionado; segundo um dos moradores, “prejudicar é fácil, o difícil é a gente ajudar o meio ambiente [...]”. Desta forma, alguns moradores refletem sobre a necessidade de mudança de atitude e da parceria entre esses e os órgãos públicos na preservação do meio-ambiente:

“A falta de educação é a primeira coisa, por que o pessoal joga lixo no rio. O caminhão da coleta passa todo santo dia de manhã, mas se o cidadão perdeu o caminhão do lixo, ele não tem dúvida, ele pega a sacolinha dele e joga no rio. [...] Muito desperdício... O pessoal não tem muita noção de lixo, as vezes está comendo chiclete e joga fora, não joga no lixo, joga no chão”. (Ana)

Ou seja, a fala da moradora Ana nos aponta que é importante considerar o meio ambiente em sua totalidade percebendo a relação do homem com a natureza, considerando todos os aspectos de vida. Portanto, ao analisarmos as práticas dos moradores entrevistados, levamos em conta as dimensões das realidades socioambientais e as dimensões dos próprios moradores em busca de uma análise global e complexa, resgatando, conforme já anunciado nas discussões teóricas deste trabalho, a “totalidade de cada ser, de cada realidade, e a rede de relações que une os seres entre si, em conjunto onde eles adquirem sentido”. (SATO E CARVALHO, 2007, p. 26).

Desta forma, enfatizamos a importância da Educação Ambiental se constituir como um processo contínuo e permanente por meio das políticas públicas, através de todas as fases de ensino seja ele formal e não-formal, podendo ser desenvolvida em comunidades a fim de obter informações de suas prioridades podendo dessa forma criar projetos ou programas de educação ambiental de acordo com a realidade local. Nessa perspectiva, a constituição do sujeito ecológico surge em um contexto de luta que busca a preservação tornando-se essencial para a educação ambiental (CARVALHO, 2004).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Afirmamos que a percepção ambiental e a educação ambiental vêm contribuir para um processo interativo, participativo e crítico que vise o desenvolvimento sustentável, para isso investigamos como os processos da percepção ambiental podem contribuir para a formação do sujeito ecológico. Em termos gerais, o resultado da pesquisa aponta que os moradores entrevistados identificam facilmente os problemas ambientais da comunidade.

Porém buscamos de certa forma a melhoria ambiental, na medida em que não jogamos lixo nas ruas. Acreditamos que nossa pesquisa pode contribuir para a discussão da necessidade de políticas públicas para pequenas comunidades, desenvolvimento de atividades de educação ambiental. Pela limitação de nossa pesquisa, faltou-nos, porém, aprofundar na análise da questão do orçamento participativo. Desta forma, propomos que novas pesquisas sejam feitas analisando outros aspectos, tais como: políticas públicas, atividades de educação ambiental para a comunidade e orçamento participativo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: ed. 70, 1977.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**, 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2008.

DIAS, G. F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 8ª Ed. São Paulo: Gaia, 2003.

FAGGIONATO, S. **Percepção ambiental**. Disponível em: < [http:// educar SC. USP.br /biologia/textos/m_a_txt4.html](http://educar.sc.usp.br/biologia/textos/m_a_txt4.html) >. Acesso em 19 de fev.2010.

GUIMARÃES, M. **A dimensão ambiental na educação**. Disponível em: < <http://books.google.com.br/books?q=mauro+guimar%C3%A3es+educa%C3%A7%C3%A3o+ambiental&oi=mauro+guimar>> Acesso em 20de fev.2010.

RAMMES, V. S. **Construção da proposta pedagógica**. 2ª Ed. São Paulo: Globo, 2007.

OKAMOTO, jun. **Percepção ambiental e comportamento**. S. Paulo: Makenzie, 2003. Disponível em: < [http:// publique.rdc.puc-rio.br/direito/media/Fernandes-Dias-Scrafim-Albuquerque-direito 33. pdf](http://publique.rdc.puc-rio.br/direito/media/Fernandes-Dias-Scrafim-Albuquerque-direito%2033.pdf) > Acesso em 19 de fev. 2010.

SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: Pesquisa e desafios**. 2ª Ed. Porto Alegre: Atmed, 2005.