

**VIII-022 - PERCEPÇÃO DA COMUNIDADE ACADÊMICA DA UFRB SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS: DESAFIOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA IMPLANTAÇÃO DA COLETA SELETIVA SOLIDÁRIA**

**Ósia Alexandrina Vasconcelos Duran Passos<sup>(1)</sup>**

Administradora e Mestre em Administração pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Professora da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), onde atua no Curso de Tecnólogo em Gestão de Cooperativas. Gestora do Núcleo de Extensão em Tecnologia da Pró-Reitoria de Extensão da UFRB. Participa do Grupo de Estudos Paulo Freire.

**Camilla Pinheiro Blanco**

Graduanda em Engenharia Sanitária e Ambiental pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). Servidora Técnico-Administrativa da UFRB, alocada no Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB), onde atua na Assessoria Especial de Desenvolvimento Ambiental.

**Marcos da Cunha Teixeira**

Biólogo e Doutor em Entomologia. Professor de Educação Ambiental do Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (CCAAB/UFRB) e tutor do Programa de Educação Tutorial “Conexões de Saberes Socioambientais” da UFRB.

**Endereço<sup>(1)</sup>:** Rua Rui Barbosa, 710 – Centro - Cruz das Almas – BA – CEP: 44380-000 – Brasil – Tel: +55 (75) 3621-9751 – Fax: +55 (75) 3621-6389 – e-mail: [osia@ufrb.edu.br](mailto:osia@ufrb.edu.br).

## RESUMO

O Decreto Nº 5.940, em vigor desde 25 de outubro de 2006, institui a separação dos resíduos recicláveis em órgãos e entidades da administração pública federal e sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis – a Coleta Seletiva Solidária – cuja implantação ainda é um grande desafio diante da realidade dos órgãos e entidades da administração pública. Na Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) algumas ações têm sido desenvolvidas para a implantação da Coleta Seletiva Solidária, como o projeto “Coleta Seletiva Solidária UFRB: uma Ação de Sensibilização”. A iniciativa, no campo da extensão, favoreceu a discussão com a comunidade acadêmica da problemática dos resíduos produzidos e descartados no *campus* de Cruz das Almas. O presente artigo tem como objetivo avaliar os efeitos das atividades do projeto de educação ambiental “Coleta Seletiva Solidária UFRB: uma Ação de Sensibilização” sobre a percepção da comunidade acadêmica da referida instituição de ensino superior no *campus* Cruz das Almas quanto aos conceitos e processos que envolvem o tema. Conclui-se que o padrão de percepção da comunidade acadêmica sobre a coleta seletiva é de distanciamento entre a teoria e a prática. A análise dos dados obtidos indica também que existe no imaginário coletivo da comunidade acadêmica uma abertura para a inauguração de novas atitudes; para tanto, é fundamental a contribuição da educação ambiental visando o desenvolvimento de uma nova cultura de gestão de resíduos na instituição pesquisada.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação ambiental, coleta seletiva solidária, resíduos sólidos.

## INTRODUÇÃO

A Revolução Industrial, o modelo de desenvolvimento hegemônico e o padrão de consumo mudaram definitivamente o modo como o homem se relaciona com a natureza. Como Boff (2004) nos lembra, “Primitivamente o trabalho era mais inter-ação do que intervenção, pois o ser humano tinha veneração diante da natureza.” (p. 93). A relação passou a ser de intervenção e dominação, assim, sofrem o homem e natureza, culminando em uma situação que se apresenta como uma crise.

Para compreender e solucionar crises como esta, é preciso questionar a racionalidade dominante, criticando o eixo fundamental da sociedade para propor uma nova racionalidade. Esta deve ser uma reação nos campos social, político e econômico, bem como nos planos racional, teórico, científico, ético e cultural. No entanto, algumas campanhas em defesa do meio ambiente por vezes não passam de um suspiro melancólico posto que não criam novas bases (outra racionalidade) de interpretação da realidade.

Layrargues (2002) alerta que a preocupação reside mais na destinação final dos resíduos que na sua origem, que, para o autor, é o modelo de produção vigente. As pessoas estão engajadas na reciclagem, e não na redução do consumo. Assim, a política dos 3R's tem uma lógica inversa, onde a prioridade é reciclar.

O Decreto Nº 5.940, em vigor desde 25 de outubro de 2006, institui a separação dos resíduos recicláveis em órgãos e entidades da administração pública federal e sua destinação às associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis. Esta ação é denominada de Coleta Seletiva Solidária.

A Coleta Seletiva Solidária é ainda um desafio grande diante da realidade dos órgãos e entidades da administração pública. Este é o caso da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), que ainda não a implantou nos seus *campi*. Nesse sentido, o projeto “Coleta Seletiva Solidária UFRB: uma Ação de Sensibilização” foi uma iniciativa no campo da extensão que visou à discussão com a comunidade acadêmica da problemática dos resíduos produzidos e descartados no *campus* de Cruz das Almas.

Considerando a educação ambiental como educação política (REIGOTA, 2009), diante da problemática colocada por Layrargues (2002), dentre outros autores, a universidade deve enfrentar um desafio muito maior que a implantação da Coleta Seletiva Solidária, o que passa pela própria discussão das tecnologias e da produção de conhecimento, refletindo mudanças mais profundas que a universidade pode (e deve) provocar na sociedade.

Ao entrar em contato com o meio ambiente, as pessoas fazem uso dos cinco sentidos em um processo associado com os mecanismos cognitivos, ou seja, cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente frente às ações sobre o meio (MELAZO, 2005). Assim, um mesmo estímulo sensorial desperta significados diferentes em um grupo social e, conseqüentemente, a representação de uma mesma realidade será externada de diferentes formas. Molon (2009), ao refletir sobre as teorias pedagógicas de Vygotsky, explica que o sujeito adquire singularidade na relação com o outro e com o mundo. Essa singularidade nos ajuda a explicar a existência das diferentes representações expressadas por pessoas de um mesmo grupo social sobre as questões ambientais. Sendo assim, o conhecimento sobre as percepções do grupo focal se torna importante nos estudos que visam o entendimento das ações e atitudes humanas frente às propostas educativas e de políticas ambientais que auxiliem na construção de sociedades sustentáveis. A esse respeito, Reigota (2007) defende a idéia de que “[...] o primeiro passo para realização da educação ambiental deve ser a identificação da representação das pessoas envolvidas no processo.” (p. 14)

O estudo sobre a percepção ambiental, neste sentido, é um meio de investigar como os sujeitos dessa sociedade adquirem seus conceitos e valores, bem como, o modo como compreendem suas ações e se sensibilizam com a crise socioambiental (OLIVEIRA; CORONA, 2008). A partir das representações dos sujeitos sobre meio ambiente, o educador pode caracterizar suas práticas cotidianas e elaborar propostas mais adequadas para provocar mudanças efetivas que contribuam para a sustentabilidade. Trazendo o foco deste trabalho para a percepção quanto à gestão de resíduos, vale citar José Silva Quintas (2009) nesta discussão, para quem “[...] a essência da educação no processo de gestão ambiental está em tornar o ato de conhecer como inseparável do ato de agir, e vice-versa, na perspectiva do protagonismo dos sujeitos da ação educativa.” (p. 60).

Nesse contexto, o artigo tem como objetivo avaliar os efeitos das atividades do projeto de educação ambiental “Coleta Seletiva Solidária UFRB: uma Ação de Sensibilização” sobre a percepção da comunidade acadêmica da UFRB no *campus* Cruz das Almas quanto aos conceitos e processos que envolvem o tema.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O projeto de extensão Coleta Seletiva Solidária UFRB foi realizado entre maio de 2009 e janeiro de 2010 no *campus* de Cruz das Almas, tendo como objetivo geral sensibilizar a comunidade acadêmica deste *campus* e promover a educação ambiental. Foram alguns objetivos específicos do projeto: promover discussão para implantação da Coleta Seletiva Solidária com a formação da Comissão prevista no decreto nº 5.940; encaminhar o material coletado (reciclável) para uma cooperativa; encaminhar o material orgânico para compostagem; mobilizar todos os segmentos (discentes, docentes e servidores); articular projetos de educação ambiental e de reciclagem.

O projeto foi coordenado por uma professora lotada no Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) e contou com 17 (dezessete) voluntários de diferentes cursos deste Centro e do Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC). As ações do projeto foram desenvolvidas dentro do *campus*, com ênfase em dois eixos: Coleta Seletiva Solidária e educação ambiental. Para a realização da coleta, foi selecionado um ponto estratégico onde foram instalados *containeres*, em tamanhos e cores específicos. Os *containeres* foram monitorados para garantir a realização da coleta e evitar acúmulo de resíduos. Os resíduos sólidos recicláveis foram destinados ao galpão do CataRenda, cooperativa de reciclagem que está sendo criada no município com o apoio da universidade e da prefeitura.

Visando à educação ambiental, foram oferecidas à comunidade acadêmica palestras, oficinas, exposições e outras ações e ferramentas informativas e educativas por meio de múltiplas linguagens (cinema, textos informativos, *site*, dentre outras).

Como resultado, esperava-se o engajamento de discentes, docentes e servidores para a implantação da Coleta Seletiva Solidária, através da adoção de práticas como a redução da produção e a triagem de resíduos no *campus* e nas próprias residências, dentre outras coisas.

Após o término das atividades do projeto em 2009, foi realizada uma pesquisa piloto de percepção das ações, cujos objetivos foram: 1) sondar o conhecimento do entrevistado sobre o assunto; 2) identificar o comportamento / as práticas do entrevistado relativas à coleta seletiva; e 3) conhecer a percepção e a interação do entrevistado com o projeto Coleta Seletiva Solidária UFRB. Participaram da pesquisa como entrevistadores 08 (oito) estudantes voluntários de diferentes cursos, além da coordenadora do projeto.

Os dados foram obtidos através da aplicação de 190 (cento e noventa) questionários no CCAAB e no CETEC entre os meses de novembro e dezembro de 2009. Os questionários foram aplicados no *campus* de Cruz das Almas, por meio de abordagem direta junto aos servidores técnico-administrativos, docentes e discentes. Para obtenção de dados junto aos docentes do CCAAB, também foi utilizada como estratégia a entrevista por correspondência. Foram enviados 50 (cinquenta) questionários através da caixa de correspondência de cada docente, obtendo-se um retorno de 38% destes.

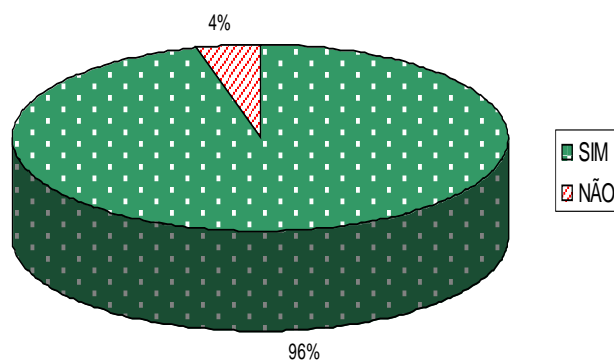
Dos 190 (cento e noventa) questionários respondidos, 32 (trinta e dois) foram aplicados com docentes, 138 (cento e trinta e oito) foram aplicados com discentes e 20 (vinte) foram aplicados com servidores técnico-administrativos.

O questionário utilizado possui 14 (quatorze) questões fechadas, de resposta única, e uma questão aberta, todas relacionadas aos objetivos da pesquisa:

- Investigar o conhecimento do entrevistado sobre o assunto (Q.1, Q.3, Q.8, Q.9 e Q.10)
- Investigar o comportamento / as práticas do entrevistado (Q.2, Q.7 e Q.11)
- Investigar a percepção e a interação do entrevistado com o projeto no *campus* de Cruz das Almas (Q.4, Q.5, Q.6, Q.12, Q.13, Q.14 e Q.15)

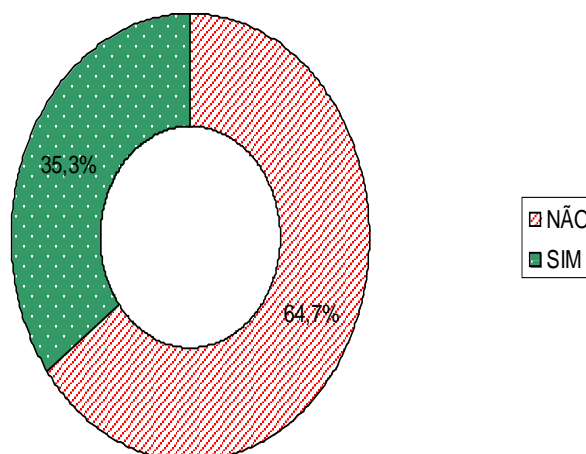
## RESULTADOS

Segue abaixo gráficos ilustrativos da tabulação das respostas a cada uma das questões do questionário.



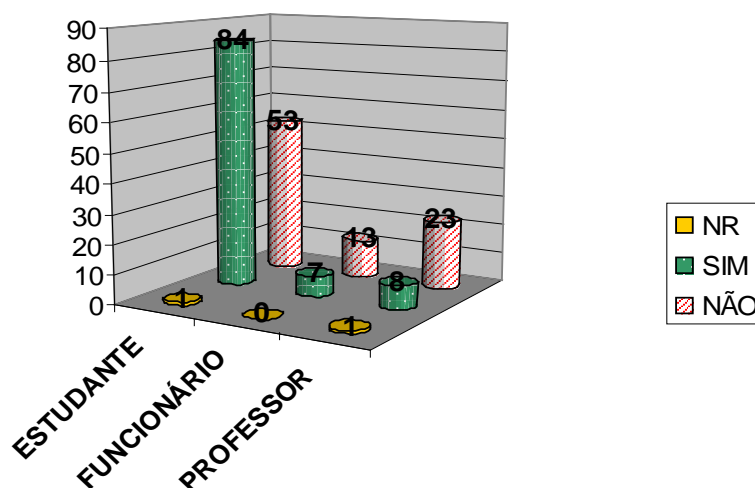
**Figura 1: Resultado da Questão 1 - Você sabe o que é coleta seletiva?**

Quase todos os entrevistados afirmaram saber o que é coleta seletiva, sem variação relevante entre os perfis.



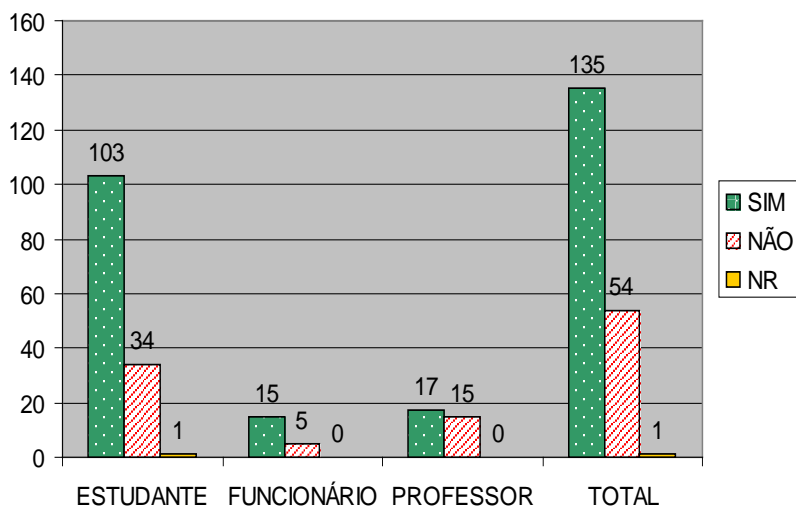
**Figura 2: Resultado da Questão 3 - Você sabe que existe uma Lei que institui a obrigatoriedade da separação dos resíduos recicláveis pelos órgãos e entidades da administração pública federal?**

Cumpramos destacar que os entrevistados não revelaram ter conhecimento sobre a obrigatoriedade da prática da coleta seletiva em instituições públicas federais: somente 35,3% dos entrevistados afirmaram conhecer o Decreto nº 5.940.



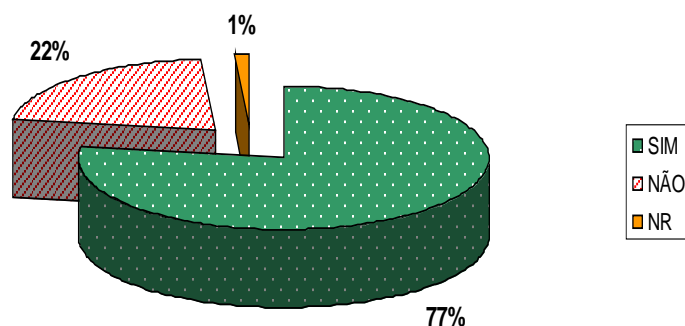
**Figura 3: Resultado da Questão 4 - A UFRB pratica coleta seletiva?**

É interessante notar que pouco mais da metade dos entrevistados (52,1%) afirmaram que a UFRB faz coleta seletiva, embora essa prática ainda não tenha sido implantada na Instituição. Nesta questão, houve uma variação significativa entre os perfis: 71,9% dos professores responderam que a UFRB não pratica coleta seletiva; 60,9% dos estudantes responderam o contrário.



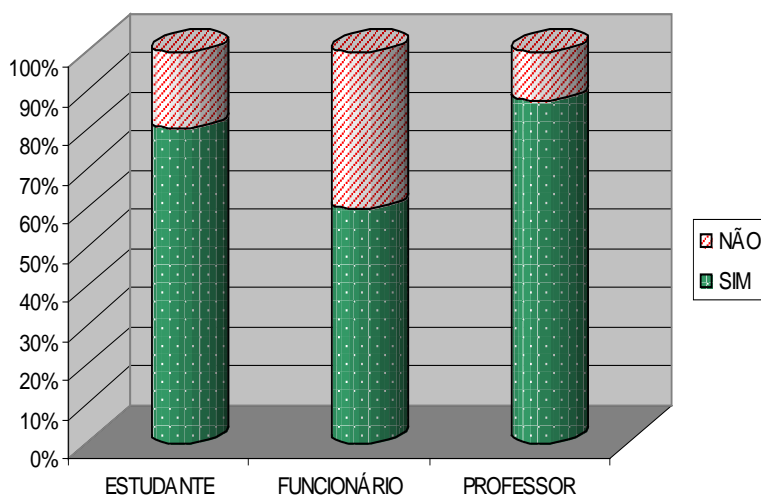
**Figura 4: Resultado da Questão 5 - Você notou que existem coletores destinados à coleta seletiva no campus?**

Do total de entrevistados, 71,1% notaram os coletores instalados no Pavilhão de Aulas, no entanto, entre os professores, pouco mais da metade (53,1%) percebeu os coletores.



**Figura 5: Resultado da Questão 9 - Alguns resíduos não podem ser colocados nesses coletores, pois não são recicláveis. Você saberia distinguir quais são estes?**

Quando perguntados sobre o conhecimento acerca da separação entre material reciclável e não reciclável, a maior parte dos entrevistados (77%) respondeu saber fazer essa distinção, sem variação relevante entre os perfis.



**Figura 6: Resultado da Questão 10 - Você sabe a diferença entre reutilização e reciclagem?**

Ainda sobre o conhecimento dos entrevistados sobre o assunto, os dados revelaram que 79,5% dos entrevistados sabem fazer distinção entre reciclagem e reutilização. Todavia, novamente notou-se a necessidade de desenvolver ações informativas (e formativas) junto aos funcionários, já que 40% destes afirmaram não saber a diferença entre reutilização e reciclagem.

**Tabela 1: Resultados Obtidos nas Questões 12, 13 e 14 sobre a Percepção e a Interação do Entrevistado com o Projeto no *campus* de Cruz das Almas.**

Questão	SIM (%)	NÃO (%)	NR (%)
12) Os resíduos coletados no <i>campus</i> da UFRB de Cruz das Almas são destinados para uma cooperativa, o CataRenda. Você já ouviu falar dela?	59,5	40,5	0
13) Você já ouviu falar do projeto de Coleta Seletiva Solidária UFRB?	63	37	0
14) Você já visitou o site da Coleta Seletiva Solidária?	5	94	1

Percebe-se que a maior parte dos entrevistados nunca ouviu falar da cooperativa para onde estão sendo destinados os resíduos coletados na UFRB ou do projeto de extensão Coleta Seletiva Solidária, sem variação relevante entre os perfis. Além disso, quase todos os entrevistados nunca acessaram o site do projeto Coleta Seletiva Solidária.

Ao serem, por fim, perguntados sobre quais informações gostariam de saber a respeito da Coleta Seletiva Solidária, os entrevistados indagaram sobre a sua implantação nos bairros; outros pediram informações sobre o funcionamento do projeto, como pessoas envolvidas, dias e pontos de coleta, transporte do material coletado e destinação final. Também foi identificado o interesse sobre a diferença entre reutilização e reciclagem, compostagem, decomposição dos resíduos, triagem e temas correlatos. Alguns entrevistados sugeriram a institucionalização do projeto através do Centro e da administração central da universidade.

Na análise dos dados, buscou-se um cruzamento com o perfil dos entrevistados, pois havia uma expectativa de significativas diferenças entre o nível de conhecimento e engajamento dos docentes, discentes e servidores técnico-administrativos. Contudo, observou-se relação relevante entre o perfil do entrevistado e a variável analisada somente em quatro questões: percepção sobre a prática da UFRB (Q.4), utilização dos coletores no *campus* (Q.7), conhecimento acerca das cores dos coletores (Q.8) e conhecimento sobre a distinção entre reciclagem e reutilização (Q.10).

Por outro lado, o comportamento teve uma variação irrelevante em termos percentuais entre os perfis dos entrevistados nas questões que focam o conhecimento do entrevistado sobre o assunto, bem como nas questões que investigaram a percepção e a interação do entrevistado com o projeto no *campus* de Cruz das Almas. Nestas questões, os percentuais para cada perfil estão muito próximos à média geral.

Dentre as 5 (cinco) questões que buscaram investigar o conhecimento do entrevistado sobre o assunto e as 3 (três) questões que focaram o comportamento / as práticas do entrevistado, os docentes revelaram maior conhecimento em relação aos demais perfis. Ou seja, a porcentagem de entrevistados que responderam ter conhecimento e adotar práticas da coleta seletiva é maior neste perfil que nos demais. Contudo, nas 6 (seis) questões que investigaram a percepção e a interação do entrevistado com o projeto, os discentes revelaram maior conhecimento / envolvimento com o projeto Coleta Seletiva Solidária UFRB.

## CONCLUSÕES

Espera-se que em um centro universitário cuja vocação está nas ciências agrárias, ambientais e biológicas o conhecimento não seja um desafio à implantação de um programa de coleta seletiva. De fato, isso se confirmou (exceto entre os servidores técnico-administrativos), contudo, a partir disso, surge um desafio ainda maior: a mudança de comportamento. É interessante notar que conhecimento acerca do assunto não implica na adoção de práticas. Embora quase todos os entrevistados (95,8%) afirmem saber o que é coleta seletiva, somente 31,1% dos entrevistados praticam a coleta seletiva em sua residência. Cumpre destacar que os entrevistados não revelam ter conhecimento sobre a obrigatoriedade da prática da coleta seletiva solidária em instituições públicas federais: somente 35,3% dos entrevistados afirmaram conhecer o Decreto nº 5.940.

De todo modo, o conhecimento acerca da problemática e das possíveis soluções não parece implicar no envolvimento do indivíduo em um processo de mudança. Assim, a questão que se coloca é: como conscientizar os atores para a implantação de um programa de coleta seletiva?

Um dos principais desafios é para a educação ambiental é a mudança de comportamento. A promoção de ações de educação ambiental não implica a conscientização e a mudança de comportamento. Para isso, o educando deve assumir a postura de sujeito da produção do saber; enquanto o educador deve criar possibilidades para a construção do conhecimento, e não transferi-lo ao educando (FREIRE, 2009). Percebe-se, portanto, que, para implantar a Coleta Seletiva Solidária é imprescindível propor um programa de educação ambiental continuado para toda a comunidade interna (docentes, discentes e servidores técnico-administrativos); um programa que perpassasse as atividades da universidade – ensino, pesquisa, extensão, além da própria administração – e que seja, sobretudo, político, contribuindo para a formação cidadã da comunidade acadêmica.

Mudança, consciência e educação são palavras-chave de “Educação como Prática da Liberdade”, primeira obra de Paulo Freire, na qual o autor parte de sua visão de mundo sobre a sociedade brasileira em transição entre a



década de 50 e 60 para defender a tese de que o homem, tomando consciência do seu contexto, pode transformá-lo. A educação libertadora é uma premissa fundamental da educação ambiental, por isso, as idéias de Freire constituem um campo fértil para discutir uma prática de educação ambiental que seja realmente transformadora. A idéia de inacabamento, para Freire, é o ponto de partida da ação transformadora. É preciso evitar uma visão de mundo fatalista ou uma visão estática do mundo, onde não há espaço para mudança (RUSCHEINSKY; COSTA, 2002).

Concluímos, portanto, que o padrão de percepção da comunidade acadêmica é de distanciamento entre a teoria e a prática quando o assunto é a coleta seletiva. No entanto, longe de ver nesses resultados um campo infértil, nossa leitura é de que existe no imaginário coletivo da comunidade acadêmica uma abertura para a inauguração de novas atitudes e para novas oportunidades de quebra do paradigma cientificista. É nessa perspectiva e enfrentando esse desafio que a educação ambiental espera contribuir para o desenvolvimento de uma nova cultura de gestão de resíduos na UFRB.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano - compaixão pela terra**. 10. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.
2. LAYARGUES, Philippe. O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem de lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental. In: LOUREIRO, F.; LAYARGUES, R. (Org.) **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez, 2002, p. 179-220.
3. REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. 7. ed. São Paulo: Cortez. 2007. 87 p. (Coleção Questões da nossa época).
4. REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 2. ed. São Paulo: Brasiliense: 2009. 107p. (Coleção Primeiros Passos, 292)
5. MELLAZO, Guilherme Coelho. A percepção ambiental e educação ambiental: uma reflexão sobre as relações interpessoais e ambientais no espaço urbano. **Olhares & Trilhas**. Uberlândia, ano VI, n. 6, p. 45-51, 2005.
6. MOLON, Suzana Inêz. As contribuições de Vygotsky na formação de educadores ambientais. In: LOUREIRO, C.F.; LAYRAGUES, P.P; CASTRO, R.S. (Org.) **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009, p. 141-172.
7. REIGOTA, Marcos. **Meio ambiente e representação social**. Cortez. São Paulo. 2007. 87p.
8. OLIVEIRA, Kleber Andolfato de; CORONA, Hieda Maria Pagliosa. **A percepção ambiental como ferramenta de propostas educativas e políticas ambientais**. ANAP Brasil, n.1, p. 53-72, Jul. 2008.
9. QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental pública: a construção do ato pedagógico. In: LOUREIRO, C.F.; LAYRAGUES, P.P; CASTRO, R.S. (Org.) **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009, p. 33-79.
10. FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 39. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2009. 148p. (Coleção Leitura)
11. RUSCHEINSKY, Aloísio; COSTA, Adriane Lobo. A educação ambiental a partir de Paulo Freire. In: RUSCHEINSKY, Aloísio. (Org.) **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002, p. 73-89.