

Representações sociais enquanto subsídio a programas de educação ambiental crítica aplicada à gestão ambiental

Resumo: Este trabalho utilizou a Teoria das Representações Sociais (MOSCOVICI, 1976) como meio para acessar o significado psicossocial das cognições, simbologias e ações sociais da comunidade acadêmica do Instituto de Biologia da Universidade Federal da Bahia, quanto à questão sócio-ambiental relativa à gestão dos resíduos sólidos. Objetivou-se com isso levantar dados para a elaboração de um Programa de Educação Ambiental, que venha a promover a gestão ambiental participativa e que, efetivamente, considere a complexidade inerente ao fator sócio-ambiental.

Magno da Conceição Peneluc
Mestrando da Universidade Federal da Bahia (UFBA)
bio.magno@gmail.com

Sueli Almuíña Holmer Silva
Professora Universidade Federal da Bahia (UFBA)
sueliahs@ufba.br

Palavras-chave: Educação Ambiental. Representações sociais. Gestão ambiental.

Introdução

As representações sociais constituem formas de conhecimento prático orientadas para a compreensão do mundo e para a comunicação de caráter expressivo de sujeitos sociais a respeito de objetos socialmente valorizados. O conhecimento estudado via representações sociais é sempre um “conhecimento prático”; é sempre uma forma comprometida e/ou negociada de interpretar a realidade. (SPINK, 1993) Neste trabalho a teoria das representações sociais foi utilizada como um meio de acessar os significados das práticas sociais e das formas de compreensão e simbolização dos fatores ambientais, especificamente no tocante à gestão dos resíduos sólidos.

Conhecer e agir são dimensões próprias que ganham condição para transformar a realidade à medida que se relacionam e se constituem mutuamente. “A ciência crítica se faz partindo do princípio de que nada, nenhum fato ou fenômeno é compreensível em si mesmo, mas somente em relações, formando uma totalidade complexa.” (LOUREIRO, 2005, p. 327) A crítica deve guiar-se pela “perspectiva do todo, ainda quando estuda um objeto particular, vendo este todo não como sistema estabelecido, mas como produto histórico do passado e como aspiração de realização no futuro.”

(FREITAG, 1988, p. 47) Neste sentido, pretendeu-se formular uma Educação Ambiental (EA) que seja crítica e inovadora, devendo ser acima de tudo um ato político voltado para a participação e transformação social. (JACOBI, 2005)

No que se refere à vinculação entre Teoria Crítica e EA, a dialética e a práxis foram consideradas como fatores centrais. Ou seja, teoria e prática não estão descoladas. Neste sentido, a educação no processo de gestão ambiental, coadunada com a EA participativa deve ser adotada enquanto via de acesso à mudança ambiental por intermédio da mudança social. Os pressupostos da EA atendem às necessidades educativas conjunturais, não se restringindo apenas ao âmbito escolar, porque possui potencial para mobilizar a comunidade e promover a participação da população para a construção de uma sociedade sustentável. A pedagogia freiriana foi aqui considerada como a mais adequada para o desenvolvimento da EA, uma vez que o principal objetivo da EA é construir novos valores que visem o desenvolvimento de uma sociedade sustentável a partir de práticas educativas dialógicas que contemplem a participação e a autonomia do educando. (LOZANO; MUCCI, 2005)

O objetivo da presente pesquisa foi investigar as representações sociais da comunidade acadêmica Instituto de Biologia (IBIO) na Universidade Federal da Bahia (UFBA), enfatizando relações cognitivas e intersubjetivas no que se refere aos respectivos posicionamentos sociais frente à questão ambiental relativa aos resíduos sólidos. Teve como meta primaz delinear um Programa de Educação Ambiental (PEA) de fundamentação crítica e emancipatória a partir das informações levantadas pela pesquisa. O PEA servirá como um dos meios que viabilizarão um futuro Programa de Gestão Ambiental de Resíduos Sólidos (PGRS) no instituto.²

1 O presente artigo compõe o primeiro capítulo de uma dissertação de mestrado. O segundo capítulo intitulado por **Educação ambiental aplicada à gestão de resíduos sólidos: análise física e das representações sociais**, publicado na Revista da FACED, trata do complemento desta pesquisa, ao relacionar os resultados e reflexões do estudo das representações sociais da comunidade acadêmica com o estudo físico dos resíduos sólidos do instituto.

Compreendendo a teoria das representações sociais

A Teoria das Representações Sociais (TRS), idealizada por Serge Moscovici (1976) em seu estudo *La psychanalyse, son image et son public*, parte de uma concepção histórico-cultural e social do ser humano. No Brasil, a Psicologia Social moderna assim se estabelece

no final dos anos setenta e produz uma literatura sobre o assunto a partir dos anos oitenta, utilizando alguns referenciais da psicanálise, do materialismo histórico e de concepções sobre as representações sociais, as comunidades, as instituições e culturas. Os iminentes pesquisadores procuraram superar com a linearidade de causas e efeitos e com o experimentalismo predominante na psicologia social americana. Propôs-se, então, um olhar sobre o concreto das relações sociais, de forma mais ampla e complexa. (SODRÉ, 2004, p. 3) A Psicologia Social atual procura superar a dicotomia entre o meio social e o meio psicológico visualizando o indivíduo e suas produções mentais como produtos de sua socialização em um determinado segmento social. A individualidade, nesta perspectiva, emerge como uma estrutura estruturada que tem potencial estruturante. (SPINK, 1993) Esta noção é essencial para que se compreenda o dinamismo da sociedade e a própria via de formação das representações sociais. Esta visão não dicotômica e de tensão mútua aproxima-se da categoria de contradição da dialética materialista histórica marxista. Considerando o meio social:

Entendemos as representações sociais como formas de pensamento utilizadas na comunicação, na compreensão e no ensino do meio social, material e ideativo, que surgem das observações dos atores sociais (sujeito) e de seus relatos de fatos e fenômenos sociais (objeto) ocorridos. (MONTEIRO; CABRAL; JODELET, 1999, p. 1)

Há que se considerar a relevância do conteúdo e da estrutura da narrativa, já que histórias (narrativas) sócio-históricas podem ter uma força política e assumir um aspecto dominante na interpretação da realidade, além de indicarem as identidades pessoal, comunitária e societal. (MURRAY, 2002)

As perspectivas social (lingüística), simbólica e cognitiva (psicológica) tratam da complexidade das representações. Não são, de forma alguma, excludentes, mas se complementam. Esta complexidade recai sobre o caráter estrutural, funcional e processual das representações. Wolfgang Wagner (2003, p. 149) define bem este caráter multifacetado das representações sociais:

De um lado a representação social é concebida como um processo social que envolve comunicação e discurso, ao longo do qual significados e objetos sociais são construídos e elaborados. Por outro lado, e principalmente no que se relaciona ao conteúdo de pesquisas orientadas empiricamente, as representações sociais são operacionalizadas como atributos individuais – como estruturas individuais de conhecimentos, símbolos e afetos distribuídos entre grupos ou sociedades.

A comunicação seria então o meio pelo qual o indivíduo se reconhece enquanto parte de uma sociedade específica. O objeto da representação é mediado e significado pelo aspecto social, mas sofre interferência da carga afetiva individual. O objeto da representação é significado também pela semiótica coletiva e individual e é reconhecido mediante os conhecimentos consensuais.³ Esta definição está centrada na consideração do contexto social específico, no qual o corpo de conhecimento comum é reconhecido coletivamente, o qual viabiliza e é viabilizado pela comunicação, que por sua vez permitirá ao sujeito acessar o objeto da representação. Podendo assim o processo de familiarização⁴ ser realizado. Reside, portanto, na linguagem e no seu caráter contraditório e não dualista, o cerne da relação entre o materialismo histórico marxista e a TRS.

Metodologia

Os procedimentos da pesquisa foram pensados na relação entre representações sociais e práticas sociais correlatas, com o intuito de gerar subsídios ao delineamento de um PEA. A pesquisa de campo junto à comunidade acadêmica (alunos, professores e funcionários) gerou informações que serviram para conhecer e relacionar os diferentes significados das experiências vividas em seu contexto histórico e ambiental, possibilitando situar os indivíduos enquanto componentes de um grupo social e como agentes ambientais ativos. Por sua vez, a estatística descritiva serviu para analisar a distribuição dos percentuais dos resultados e fundamentar o trabalho de argumentação.

Foram realizadas visitas de caráter exploratório às dependências do instituto, permitindo um contato inicial com os representantes

(2) Segundo Bobbio e outros colaboradores (1992 apud QUINTAS, 2004), o termo Consenso denota a existência de um acordo entre os membros de uma determinada unidade social, em relação a princípios, valores, normas, bem como, quanto aos objetivos almejados pela comunidade e aos meios para os alcançar. O Consenso se expressa, portanto, na existência de crenças que são mais ou menos partilhadas pelos membros da sociedade. Se considera a extensão virtual do Consenso isto é, a variedade dos fenômenos em relação aos quais pode ou não haver acordo, e, por outro lado, a intensidade da adesão às diversas crenças, torna-se evidente que um Consenso total é um tanto improvável mesmo em pequenas unidades sociais, sendo totalmente impensável em sociedades complexas [...] Portanto, aqui não será considerado o consenso enquanto unanimidade, prevalecendo o sentido de consenso mínimo.

(3) Sobre este fator, a Teoria das Representações Sociais (TRS), enquanto uma teoria voltada ao senso comum, busca decifrar os processos através dos quais o pensamento, um elemento primordial da cognição, torna-se consensual entre integrantes de um grupo ou comunidade. (ALEXANDRE, 2004)

da comunidade acadêmica e realização de registros fotográficos. As visitas possibilitam também a apresentação da proposta de trabalho, bem como a obtenção de informações necessárias ao desenvolvimento do trabalho, como: número de alunos, professores e funcionários técnicos administrativos.

A elaboração do instrumento de coleta de dados envolveu questões que possibilitaram o estabelecimento de correlações entre a geração de resíduos e o comportamento e as representações dos seus respectivos geradores. Os temas, conteúdos e objetivos do roteiro de entrevistas (Tabela 1) foram escolhidos com a intenção de conhecer as representações da comunidade sobre a questão ambiental e o problema específico do lixo. As entrevistas, enquanto meio de coleta de informações sobre um dado tema, se caracteriza por uma comunicação verbal que reforça a importância da linguagem e do significado da fala. (MINAYO, 2007) Na presente pesquisa, as entrevistas foram individuais e tiveram um caráter semi-estruturado, ou seja, os entrevistados foram obsequiados mediante perguntas abertas que, por sua vez, foram elaboradas a partir do roteiro de entrevista. O registro dos dados obtidos nas entrevistas foi feito através da gravação e da transcrição das mesmas, para obter-se a reconstrução dos diálogos.

Tabela 1: Lista de tópicos para entrevistas semi-estruturadas

Tema	Conteúdo	Objetivo
Meio ambiente	Representação de meio ambiente Estrutura ambiental do campus	Investigar o contexto da pesquisa, ou seja, as representações sobre o ambiente em questão
Resíduos sólidos	Produção de lixo no campus Destino do lixo	Investigar as representações sobre a cadeia de resíduos
Comportamento e responsabilidade	Conseqüências ambientais Responsabilidade: produção e coleta	Avaliar as cognições sobre responsabilidade e conseqüências sobre atitudes condicionadas (consumismo)

Economia e meio ambiente (modo de produção e consumo)	O fator econômico na gestão de resíduos sólidos O fator social na gestão de resíduos sólidos	Avaliar as representações das possibilidades econômicas e o problema social que envolve o lixo nas grandes cidades
Gerenciamento dos resíduos do campus	Condições de produção, coleta e deposição dos resíduos sólidos aqui do campus	Avaliar as cognições sobre qual fator é o mais relevante no tocante a melhorias no gerenciamento

Fonte: Adaptado de Storey (2003)

Os componentes dos estratos (alunos, professores e funcionários) que foram entrevistados compõem a comunidade acadêmica do curso de graduação em Ciências Biológicas da UFBA. As amostras foram calculadas através do método da Amostragem Estratificada Simples, segundo Babbie (2001). Este método refere-se à disposição do universo amostral em estratos (grupos discretos) homogêneos (ou seja, com heterogeneidade entre os grupos) e à seleção do número de elementos de cada conjunto. Segundo o autor, este método permite amostras com menores erros amostrais, já que trabalha com amostras mais homogêneas. Este fator é reforçado pela característica consensual das representações sociais, teoria que indica que não é necessário realizar grandes amostras. Não obstante, o número total de indivíduos entrevistados configurou-se como altamente representativo.

O universo de estudo foi composto por 479 indivíduos, dentre os quais 409 são alunos, 47 são professores e 23 são técnicos-administrativos. A amostra ideal, segundo Babbie (2001), nestes casos é em torno de 10% (no mínimo) do universo, distribuídos pelos grupos amostrais. Ou seja, cada grupo amostral deve ser amostrado em pelo menos 10% dos seus indivíduos. A amostra realizada foi de 10% dos alunos, 20% dos professores e 20% funcionários técnicos administrativos. Em termos absolutos, foram entrevistados no total 50 indivíduos: 08 professores, 04 técnicos administrativos e 38 alunos. Um teste prévio do instrumento de coleta de dados foi promovido, com o intuito de treinar os entrevistadores e verificar a adequação das questões.

Análise dos dados

A análise dos dados foi realizada mediante elementos da técnica de análise de conteúdos. Segundo Krippendorff (1980 apud LÜDKE; ANDRÉ, 1986), a análise de conteúdos é considerada um método de investigação do conteúdo simbólico das mensagens, permitindo a realização de inferências dos dados em função do seu contexto. A análise de conteúdo tem o potencial de gerar uma compreensão da forma como as pessoas categorizam e atribuem conceitos a estas categorizações, perfazendo uma questão central para que se possa compreender o comportamento humano, a natureza dos conceitos que as pessoas formulam e como estes são organizados em sua relação com o mundo com o qual está continuamente em interação. (ROAZZI; FEDERICCI; WILSON, 2001)

O desvelamento dos significados contextuais dos conteúdos do diálogo é outra característica deste tipo de análise (MINAYO, 2007), atributo indicado a uma análise dirigida, utilizada pela presente pesquisa, já que esta caracteriza-se por um aspecto prospectivo e exploratório. A análise dirigida busca explorar as características do conteúdo das mensagens, reconhecer as nuances e as diferentes direções do conteúdo, comparar temas, discursos, *slogans* ou mesmo a evolução dos textos de um autor. (FREITAS; CUNHA; MOSCAROLA, 1997)

Os procedimentos subseqüentes à escolha do tipo de análise foram a definição das unidades de análise e a categorização. Após as entrevistas serem transcritas, foram analisadas através da categorização em grupos temáticos representativos pré-definidos segundo o referencial teórico e objetivos da pesquisa representados por palavras-chave. (MONTEIRO; CABRAL; JODELET, 1999) Os grupos temáticos são as referências das unidades de registro (as palavras-chave e/ou expressões significativas). As categoriais foram definidas a partir do próprio conteúdo encontrado na análise das entrevistas. “A escolha das categorias é o procedimento essencial da análise de conteúdo, visto que elas fazem a ligação entre os objetivos de pesquisa e os seus resultados.” (FREITAS; CUNHA; MOSCAROLA, 1997, p. 6) Ou seja, o valor da análise fica sujeito ao valor ou à legitimidade das categorias de análise. O tratamento estatístico descritivo permitiu a comparação dos grupos, o cruzamento das variáveis, as freqüências e associações.

O trabalho de Tozzoni-Reis (2001), que associou as dimensões epistemológicas e pedagógicas ao definir as tipologias das categoriais por ela estipuladas, gerou suporte importante nas classificações das categorias representacionais assumidas pelo presente trabalho (Apêndice).

Resultados e discussões

A análise do conteúdo das entrevistas realizadas com alunos, professores e funcionários técnicos administrativos do IBIO permitiu a avaliação do significado simbólico e psicossocial dos atores. As representações sociais possibilitaram inferências das respectivas práticas sociais associadas à gestão dos resíduos sólidos do IBIO. A análise do discurso e das práticas destes agentes sociais, segundo Ruscheinsky e Costa (2002), consolidam uma interpretação das relações sociais, bem como são expressões que compõem a visão de mundo, da própria consciência social, revelando fatores, visões e práticas. Quanto aos funcionários técnicos administrativos, detectou-se a necessidade de um número maior de indivíduos entrevistados para que análise venha a permitir maiores inferências sobre todas as categorias representacionais analisadas. Entretanto, alguns resultados foram discutidos a título descritivo.

Os critérios definidores das representações sociais foram estipulados em função dos objetivos da pesquisa e organizados de acordo com os grupos temáticos dimensionados como relevantes aos comportamentos, postura reflexiva e habilidades necessários à gestão sustentável dos resíduos sólidos do IBIO. Segundo Tristão (2002), estes critérios são fundamentais para que haja a construção de sentido das realidades, o que definirá o que determina se a realidade representável é significativa ou não para o sujeito. Não obstante, a educação aqui proposta é composta por uma “pluralidade de linguagens e representações da leitura do mundo – das relações humanas, das formas de comunicação, de trabalho, produção de conhecimento [...]”. (TRISTÃO, 2002, p. 172)

As representações sociais avaliadas referiram-se aos aspectos gerais e locais do meio ambiente enquanto um termo de significado pedagógico e de pesquisa. A representação naturalista de meio ambiente predominou em 46% dos alunos e 50% dos professores

entrevistados (Figuras 1 e 2). A visão preservacionista talvez esteja ligada à formação acadêmica tradicional, gerando uma predominância clara de cognomas como: “preservação”, “proteger as matas”, “ecossistemas” e “diversidade da natureza” entre outros (Apêndice B). Podemos observar estas características na resposta do aluno (a):

Na minha cabeça vem as interações entre os organismos mesmo, ecossistema, meios de conseguir o equilíbrio, essas coisas. Eu acho que mídia divulga o meio ambiente como apenas uma fonte de você retirar recursos, não como um bem que a gente tem que cuidar e proteger, até que hoje em dia essa coisa está mudando, mas eu acho por que a Educação Ambiental está na moda, não que seja uma vontade de verdade das pessoas de mudar, por que as pessoas estão vendo que os recursos estão acabando, mas eu acho que é mais visto como uma fonte de exploração mesmo.

Este posicionamento implica em ações sociais de repúdio a práticas agressivas ao meio natural intocado, mas não problematiza as práticas culturais humanas e nem considera as questões da miséria, desigualdades e injustiça humana como fatores incluídos na problemática ambiental.

Este discurso, ao naturalizar as relações dos seres humanos com o ambiente em que vivem, incorre em conseqüências que, de acordo com Tozzoni-Reis (2001), provocam uma disfunção circunstancial, ao posicionar a natureza-natural no centro da vida social, indicando uma função de reintegração do humano à natureza. Isto gera uma educação que supervaloriza experiências sensíveis e mudanças pessoais internas, esvaziando o significado político da educação e suas possibilidades de transformação histórica e social, mediante reflexão crítica. Ou seja, “a educação, de prática social construída e construtora da humanidade e das relações homem-natureza e homem-homem, fica reduzida ao papel de adaptadora dos sujeitos ao mundo pré-determinado pelos processos naturais.” (TOZZONI-REIS, 2001, p. 38)

As entrevistas revelaram alguns discursos com cognomas que indicavam significações tanto naturalistas como antropocêntricas. Em função disto, houve a necessidade da criação desta categoria no momento da análise dos dados. As principais expressões indicativas dessa representação indicavam significados preservacionistas

como “proteger a natureza” relacionado com um ambiente numa noção espacial, de entorno próximo, como “tudo que está ao meu entorno” ou “os componentes físicos e biológicos que estão ao meu redor”. Ao conter referências tanto naturalistas como antropocêntricas, revela uma dimensão espacial (geográfica) auto-referente, conotando a condição de existência dos “recursos naturais” relativa unicamente aos seres humanos. Em 30% dos alunos, 17% professores entrevistados (Figuras 1 e 2) e 3 (três) dos técnicos administrativos (75%) foi distribuída esta representação.

Embora seja um aspecto positivo e interessante a representação do ambiente próximo, do cotidiano, não se problematiza a lógica de opressão, consumo, geração de resíduos e desigualdades sócio-econômicas impostas para que haja a manutenção do capital. O meio ambiente deve, portanto, ser preservado em função da satisfação da vida humana. Concebe a natureza enquanto fonte de recursos, sendo um bem que deve ser cuidado para a permanência do ser humano em padrões de qualidade de vida humana. Os argumentos não necessariamente implicam apoio claro ao atual padrão e estilo de vida capitalista, nos quais entes ambientais são *comodities* capitalizáveis. Trata-se, na verdade, de um discurso velado e insuflado por uma ideologia que remete a uma conservação que serviria apenas como um processo necessário à sustentação do padrão de consumo indispensável à sustentação do modo de produção e organização social capitalista. Esta representação demonstra o predomínio do dualismo entre sujeito e objeto, ser humano e natureza, própria da racionalidade instrumental.

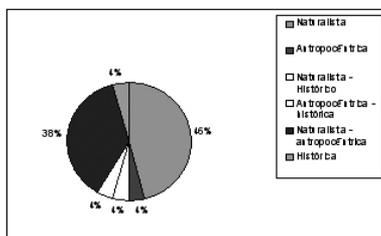


Figura 1: Representações sociais dos alunos sobre Meio Ambiente.

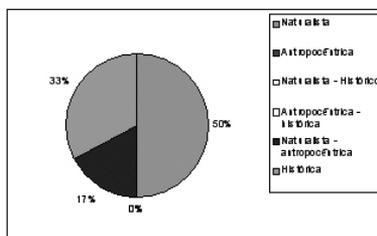


Figura 2: Representações sociais dos professores sobre Meio Ambiente.

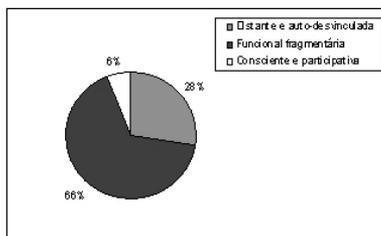


Figura 3: Representações sociais dos alunos sobre o ciclo de vida dos resíduos sólidos.

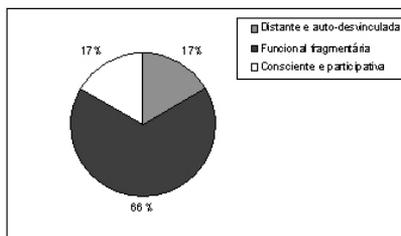


Figura 4: Representações sociais dos professores sobre o ciclo de vida dos resíduos sólidos.

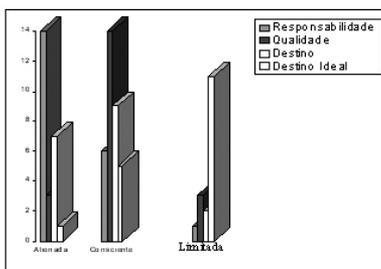


Figura 5: Representações sociais dos alunos sobre gestão resíduos sólidos.

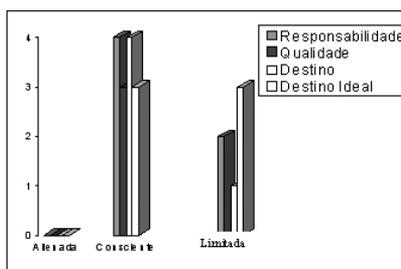


Figura 6: Representações sociais dos professores sobre gestão resíduos sólidos.

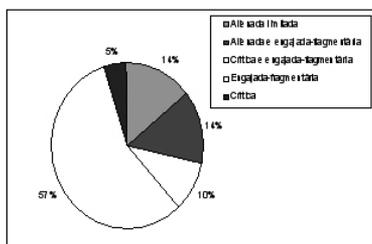


Figura 7: Representações sociais dos alunos sobre o comportamento, responsabilidade e consequências ambientais associadas à questão dos resíduos sólidos.

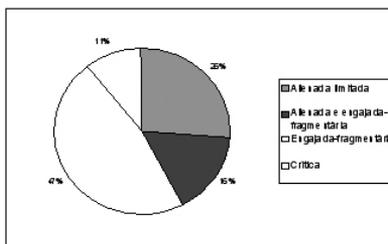


Figura 8: Representações sociais dos alunos sobre os fatores econômico e social associados à questão dos resíduos sólidos.

Para Grün (200-), o ser humano encontra-se alienado do natural em função do “eu” concebido como um usuário de tecnologia e os “recursos naturais” são vistos como aquele material capaz da sustentação a esta tecnologia. De outra forma, é a ciência instrumental (não crítica) que cria tecnologias que servem ao aparato do capitalismo. No cerne do antropocentrismo está o ideal burguês que, segundo Veiga-Neto (1994, p. 148), “[...] precisa

da razão instrumental, quer para a sua justificativa (apropriação, controle, subjugação) quer para a sua expansão (transformação e acumulação de recursos/riquezas).”

A representação antropocêntrica fez apenas 8% do total dos alunos, enquanto que apenas um funcionário apresentou este tipo de representação e nenhum professor se posicionou em acordo. Todavia, é importante notar que tanto representações naturalistas como antropocêntricas resultam de uma educação voltada à transmissão/aquisição de informações, com forte caráter comportamentalista. O que contrasta claramente com a representação histórica, que se caracteriza pela visão crítica e contextualizada, onde as informações aliadas ao seu contexto histórico e embasadas pelo componente reflexivo, deixariam de ser apenas “informações” e passariam a se tornar “conhecimento”, conhecimento que irá compor um novo saber, um saber ambiental. (LEFF, 2006)

No que se refere ao ciclo de vida dos resíduos sólidos, houve uma predominância de representações classificadas como funcional-fragmentárias em 66% dos alunos e 66% professores (Figuras 3 e 4); os técnicos perfizeram 75 % (três técnicos). O ciclo de vida dos resíduos envolve desde a produção dos materiais consumíveis, disposição inicial e acondicionamento, sistema de coleta, tratamento, disposição final e impactos ambientais adversos relacionados. Estas representações concebem o ciclo de vida dos resíduos enquanto uma cadeia administrada por instituição pertinente e conhece de forma fragmentada e parcial apenas algumas fases desta cadeia; ainda que se reconheça enquanto parte desta cadeia. É importante assinalar que parte dos entrevistados tangenciaram as perguntas, alguns alunos nem mesmo responderam alguns itens, demonstrando desconhecimento sobre o ciclo de vida dos resíduos.

No tocante à gestão dos resíduos sólidos no IBIO (Figuras 5 e 6), foi adotado como critério definidor da análise a presença ou ausência de cognomas que remontem a consumo, impactos ambientais do cotidiano (visuais, odoríferos e sanitários), eficiência administrativa por parte do órgão responsável e possível destinação adequada dos resíduos produzidos no IBIO. A distribuição dos percentuais demonstrou um interessante dado. Com relação ao fator qualidade da gestão, cerca de 95%

de todos os entrevistados (alunos, funcionários e professores) reclamaram da péssima qualidade da administração dos resíduos tanto no IBIO como no campus em geral. Os professores foram conscientes, quanto ao sentido das suas representações sobre responsabilidade da administração dos resíduos (a prefeitura de campus) e sobre qual a destinação dos resíduos produzidos no IBIO (os resíduos são direcionados ao aterro municipal de Salvador, junto com os outros resíduos da cidade), enquanto que os alunos se demonstraram alienados quanto ao fator responsabilidade (65%) e cerca de 50% dos alunos pareceram estar conscientes quanto ao destino dos resíduos. Sobre o sistema de limpeza e disposição/ acondicionamento inicial dos resíduos, este técnico administrativo faz a seguinte revelação:

Só ocorre uma limpeza efetiva no campus é quando vai haver um evento, por exemplo o maior evento da universidade hoje é a recepção dos calouros, aí voce tem uma limpeza, mais capinação e um recolhimento de lixo. Mas eu também acredito que esta falta de higiene no campus é proporcionada principalmente pelos cantineiros que jogam seus lixos aonde eles acham que devem. Agora mesmo a universidade recolheu estes diversos pontos de recolhimento de lixo e colocou num lugar só que é na saída do campus, naquele lugar que dá para pista e a gente ainda vê sacos de lixo pelo caminho. A gente consegue que os nossos da limpeza e de outras unidades também, todo mundo levando o seu carrinho para jogar lá. Mas alguns das cantinas ainda jogam. Até poque a gente sabe a diferença entre o lixo da cantina e o lixo das unidades. O lixo das unidades é composto por papel e o das cantinas é sobras de alimentos.

É importante que se observe que os entrevistados estão sensíveis quanto à baixa qualidade da gestão dos resíduos, revelando até conhecimento da necessidade da separação dos tipos de resíduos em função das unidades (departamentos e institutos) e acondicionamento específico. Todavia, como fica claro no discurso dos entrevistados, ter informações ou até mesmo perceber-se parte da realidade não necessariamente resulta em consciência ou ação social coerente ou co-responsável. Não obstante, como esclarece Quintas (2001), o processo de educação ambiental se tornará eficaz quando possibilitar ao indivíduo perceber-se como

sujeito social capaz de compreender a complexidade da relação sociedade/natureza, comprometer-se na prevenção de riscos e danos ambientais, bem como viabilizar a participação e controle social no processo de gestão ambiental.

Ao analisar o conteúdo das entrevistas referentes ao grupo temático – Resíduos Sólidos: comportamento, responsabilidade e conseqüências ambientais – houve uma maioria de representações engajadas fragmentárias. Entre os alunos (Figura 7) o percentual ficou em 57% (outros 28% dos alunos tiveram um discurso que ficou entre alienado e engajado fragmentário), entre os professores, este percentual foi de 83% e todos os técnicos administrativos desenvolveram narrativas com estas características. Os critérios para a classificação das representações como engajada-fragmentárias concentrou-se na capacidade de reconhecer alguns pontos da questão como relevante, mas sem conseguir estabelecer os elos entre os fatores sociais e econômicos com o padrão produtivo e de danos ambientais correlatos. Outro critério evidenciou a ausência da problematização sobre os fatores sociais da exploração dos catadores pelo mercado da reciclagem, como dizer que o problema é de mera falta de educação por parte dos catadores, concentrar-se apenas nos impactos físicos sobre solo e recursos hídricos, não falar da lógica exploratória, alienadora, consumista e expropriadora de acúmulo de excedentes do capital e sua conseqüência na geração de resíduos. A mudança de estrutura e processos nas sociedades capitalistas exige uma postura crítica sobre os valores e as formas de apropriação dos entes naturais. A teoria crítica tenta compreender e esclarecer estes processos. A partir desta postura, a EA crítica problematiza o modo de produção capitalista e as relações sociais e metabolismos com a natureza decorrentes destas relações, inserindo a preocupação ambiental no processo de potencialização cognitiva e crítica, e instaurando uma visão dialética de mudança e de desalienação nas relações sócio-ambientais. (HUCKLE, 1993)

Vejamos o interessante relato do aluno (a) quando questionado sobre a questão social ligada à disposição final dos resíduos sólidos:

São vários, estão intrinsecamente ligados à pobreza e o lixo, a doença e o lixo. Não é isso? Porque em lugares de baixa renda, por exemplo, que não tem um bom saneamento básico, você vê que as pessoas convivem diretamente com o lixo, com ratos, com outras espécies de animais que trazem doenças pros

humanos. E... precisa ter uma preocupação nesse sentido, tanto de educação ambiental pra essas pessoas, porque às vezes elas mesmas são as responsáveis por jogar o lixo e também por culpa de um órgão que não vai lá pegar o lixo. Então elas têm que dar um fim no lixo delas. E... acho que tem que ter preocupação no sentido de educá-las pra jogar o lixo adequadamente, separar o lixo também. E também tem que ter uma mobilização pra outras entidades chegarem nesses locais.

Estes aspectos podem decorrer do que Guimarães (2004) chama de *Armadilha Paradigmática*, em que a limitação em compreender uma realidade complexa, por apoiar-se no paradigma da disjunção de Morin (2001), provoca uma dificuldade discursiva para lidar com a complexidade das questões ambientais. De forma recíproca, a dificuldade de falar da complexidade do real, provoca a manutenção de uma compreensão limitada sobre ele. Quando limitados por uma compreensão de mundo que espelha a racionalidade hegemônica, isso tende a gerar práticas incapazes de fazer diferente do “caminho único” prescrito por essa racionalidade, mantendo a hegemonia.

A análise do conteúdo das entrevistas referentes ao tema – Resíduos sólidos: fatores econômico e social (Figura 8), teve como critérios para a categorização das representações a ausência de comentários sobre a redução do consumo, sobre a não viabilidade mercadológica da reciclagem e sobre o sistema exploratório que os catadores e carrinheiros vêm sofrendo por parte das usinas recicladoras. Entre os alunos, 46% das representações foram engajadas fragmentárias e 26% alienada limitada (que não consegue visualizar a importância do fator econômico e social na questão dos resíduos sólidos), entre os professores o percentual de representações engajadas fragmentárias chegou a 83%. O discurso dos professores se caracterizou por uma forte presença dos fatores físico-biológicos, entre os quais os entes naturais (preocupação com o solo, recursos hídricos) foram predominantes, deixando o fator social para segundo plano, quando o mesmo se fazia presente nas narrativas. Por outro lado, em uma perspectiva socialmente compromissada, o debate não se esgotaria na simples afirmação da ineficiência do sistema administrativo da limpeza; ou seja, ao falarmos de coleta seletiva, além de assinalar a responsabilidade dos cidadãos na separação do seu lixo, é necessário que se identifique

que há uma desigualdade social flagrante e que isto gera o segmento dos catadores de lixo. (SAITO, 2002)

O significado dos dados levantados aponta para uma possível deficiência na compreensão subjacente ao discurso dos alunos, indicando baixa preocupação com os fatores sócio-ambientais e uma visão precária das relações entre os entes ambientais.

Quanto aos professores, observou-se uma visão instrumental e reducionista dos conhecimentos constituintes dos temas abordados nas entrevistas. É possível que esta visão se reflita nas bases do currículo no IBIO, podendo figurar os caracteres técnico-linear e circular-consensual do currículo⁵ A concepção de currículo aqui adotada não se refere apenas à composição disciplinar, mas também aos tratos conceitual e metodológico dos conteúdos. Embora esta pesquisa não tenha abordado o sistema curricular do IBIO, a análise de conteúdo dos alunos e professores permitiu algumas inferências sobre a práxis pedagógica imperante no IBIO. Quanto aos técnicos-administrativos, a análise mostrou um discurso comprometido com o bem estar do seu ambiente de trabalho, mas com a mesma deficiência discursiva em descrever o cenário sócio-ambiental referente à questão dos resíduos sólidos.

A interdisciplinaridade associada à pedagogia da práxis e à pedagogia dialógica freiriana poderiam auxiliar na superação desta *Armadilha Paradigmática*, que resulta na formação de biólogos e futuros professores com representações reducionistas do seu próprio escopo de atuação e das competências, saberes e atribuições que a crise ambiental exige. A Interdisciplinaridade pressupõe basicamente: “[...] uma mudança de atitude frente ao problema do conhecimento, uma substituição da concepção fragmentária para a unitária do ser humano. (FAZENDA, 2002, p. 40)”. Nesse sentido, a educação ambiental, partindo da visão complexa da relação ser humano-natureza e mediante uma abordagem interdisciplinar, deve corresponder à reação do sistema educativo frente aos desafios impostos pela crise ambiental, criando novas habilidades para uma intervenção humana ecologicamente prudente na natureza, evitando e/ou minimizando a geração de riscos e danos ambientais. (LAYRARGUES, 2003)

(4) São três os paradigmas de desenvolvimento do currículo. O interesse técnico comanda o paradigma técnico-linear, o interesse do consenso orienta o paradigma circular-consensual e a ciência crítica guia o terceiro paradigma. Tanto na perspectiva técnico-linear como na circular consensual, o especialista domina o processo com a intenção de garantir o controle maximizar o rendimento. A prática pedagógica é acrítica, não criativa, mecanizada, levando a uma dicotomia entre o pensar e o fazer, entre a concepção e a execução visando à eficácia, à produtividade e à racionalidade. Não há reflexão das relações entre sociedade e currículo. O currículo crítico, mediante reflexão e crítica da sociedade na qual o currículo nasce e se destina, enfatiza a emancipação e mudança social como cerne do processo, em sentido amplo. Concebe o currículo como um instrumento de poder e concebe a sociedade como um espaço de conflito, não de consenso como a perspectiva tecnicista propõe. O princípio dinâmico e dialógico é a espinha dorsal do seu processo de ensino-aprendizagem. Problematisa as relações de poder e os processos de dominação ideológica e econômica que interferem na conformação do cidadão, elevando as categorias de identidade, alteridade e diferença como importantes no processo de emancipação. (SCHMIDT, 2003)

Conclusão

A predominância de representações naturalistas e funcional-fragmentárias apontam para a necessidade de uma abordagem crítica que fundamente o PEA. Devemos lembrar da atribuição da EA de viabilizadora do processo de gestão ambiental participativa e sustentável dos resíduos sólidos do IBIO. Ou seja, para que se desenvolva um programa de gestão ambiental, deve-se considerar as características (técnico-funcionais, tecnológicas, econômicas e sociológicas) do sistema, empreendimento ou espaço público como fundamento primaz que norteará os critérios, tecnologias e conhecimentos que subsidiarão sua política ambiental e planejamento, em prol do seu desenvolvimento e continuidade.

A presente pesquisa concentrou-se em um instituto universitário, que tem como principais razões de existência: ensino, pesquisa e extensão. Estes caracteres, portanto, foram foco de críticas e propostas conseqüentes. É importante que se enfatize que um programa de gestão ambiental é composto por uma fase de planejamento, que por sua vez comporá as bases para a formulação da sua política ambiental e a definição das tecnologias de monitoramento/avaliação e ação corretiva. Nesse sentido, o ato de planejar deve ser precedido da identificação das representações das pessoas envolvidas no processo, para que haja a concretização do entendimento de conceitos importantes ao debate. (SANTOS; REIGOTA; RUTKOWISK, 2003) Reside aí a função da educação no processo de gestão ambiental. Viabilizadora do diálogo, da reflexão crítica, da emancipação e do empoderamento dos atores participantes do processo de gestão.

Em conseqüência, deve-se consolidar a gestão ambiental enquanto um processo de mediação de interesses e conflitos, no qual custos e benefícios são distribuídos de modo assimétrico. (QUINTAS, 2004) Não bastaria apenas enfatizar a cognição, a volição. A TRS auxilia na continuidade das ações planejadas no bojo do processo de gestão ambiental, pois tem o potencial de modificar de fato o componente cognitivo, afetivo, simbólico e sociológico, redundando em uma ação social outra. Relembrando, segundo Reigota (2001, p. 70):

[...] representações sociais equivalem a um conjunto de princípios construídos interativamente e compartilhados por diferentes grupos que através delas compreendem e transformam sua realidade.

Em termos de práticas pedagógicas, significa contribuir para a formação de condutas, modos de pensar, valores e significados socialmente compartilhados que balizem normas de conduta e competências necessárias ao enfrentamento da crise sócio-ambiental. As representações sociais se constituem, portanto, como basilares do comportamento político. (RUSCHEINSKY; COSTA, 2002)

Para que se consolide outra realidade, a educação ambiental deve problematizar as condições de existência, mediante a leitura dos indivíduos (de suas representações sociais), para que se construa uma percepção crítica e participativa. A educação ambiental no processo de gestão ambiental deve dar-se coletivamente, no campo da intersubjetividade e dos sujeitos, desvelando a realidade e construindo a compreensão dos elementos que compõe o sistema a ser gerido. (RUSCHEINSKY; COSTA, 2002)

Por isso, ao ter objetivos críticos e emancipatórios, PEA's aplicados ao processo de gestão ambiental não podem prescindir de um caráter crítico e dialógico que o antecipe e proporcione a sua continuidade. É justamente por isso, que a dialética desenvolvida (em termos pedagógicos, nos referimos aqui às práxis pedagógicas que estejam epistemologicamente em acordo com a dialética marxista: dialogicidade freiriana, ecopedagogia, pedagogia da complexidade) em prol da alteração do núcleo das representações sociais dos atores envolvidos. (SÁ, 1996) Poder-se-á ter, em consequência, uma maior segurança sobre o desenvolvimento de uma política ambiental horizontal (participativa), ajustada historicamente e mais efetiva; além da verificação e ação corretiva contínuos e eficazes.

Social representation allowance as a critical environmental education programs applied to environmental management

Abstract: The study of the social representations it was used as half to have access the meaning psicossocial of the cognitions, symbology and social actions of the academic community of the Institute of Biology of the Federal University of the Bahia, how much to the referring environmental question to the management of the solid wastes. It was objectified with this uprising given for the elaboration of a Program of Environmental Education, that comes to promote the environmental management participative and that, effectively, considers the inherent complexity to the environmental factor.

Key words: Environmental education. Social representation. Environmental management.

Referências

ALEXANDRE, Marcos. Representação social: uma genealogia do conceito. *Comum*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 23, p. 122-138, 2004.

BABBIE, Earl R. *Métodos de pesquisas de survey*. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2001.

FREITAG, Barbara. *A teoria crítica: ontem e hoje*. 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

FREITAS, Henrique M. R.; CUNHA JÚNIOR, Marcus V. M. da; MOSCAROLA, Jean. Aplicação de sistema de software para auxílio na análise de conteúdo. *RAUSP*, São Paulo, v. 32, n. 3, p. 97-109, jul./set. 1997.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. *Interdisciplinaridade: um projeto em parceria*. São Paulo: Loyola, 2002.

GRÜN, Mauro. *A outridade da natureza na educação ambiental*. [200-] Disponível em: <http://siaiweb03.univali.br/geea22/arquivos/grun_mauro.pdf>. Acesso em: 4 jun. 2007.

GUARESCHI, Pedrinho A.; JOVCHELOVITCH, Sandra. *Textos em representações sociais*. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

GUIMARÃES, Mauro. Educação ambiental crítica. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

HUCKLE, John. Environmental education and sustainability: a view from critical theory. In: FIEN, John. *Environmental education: a pathway to sustainability*. Geelong, Vic., Austrália: Deakin University Press., 1993. p. 43-68.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. *Educação e pesquisa*, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 233-250, maio/ago. 2005.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. *Um panorama da educação ambiental no Brasil*. [S.l.: s.n.], 2003.

LEFF, Enrique. *Epistemologia ambiental*. São Paulo: Cortez, 2006.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação ambiental e “teorias críticas”. In: GUIMARÃES, Mauro (Org.). *Caminhos da educação ambiental: da forma à ação*. Campinas, SP: Papirus, 2006.

_____. Educação ambiental transformadora. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

_____. Pensamento crítico, tradição marxista e a questão ambiental: ampliando os debates. In: _____ (Org.). *A questão ambiental no pensamento crítico: natureza, trabalho e educação*. Rio de Janeiro: Quartet, 2007.

_____; VIÉGAS, Aline. A relação entre os conceitos de totalidade e de práxis e suas implicações para a educação ambiental: breve incursão na tradição dialética histórico-crítica. In: GUERRA, Antonio Fernando S.; TAGLIEBER, José Erno (Org.). *Educação ambiental: fundamentos, práticas e desafios*. Itajaí, SC: UNIVALI Ed., 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Teoria crítica. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (Coord.). *Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 325-332.

_____. *Trajetória e fundamentos da educação ambiental*. São Paulo: Cortez, 2004.

LOZANO, Márcia da Silva; MUCCI, José Luiz Negrão. A educação ambiental em uma escola da rede estadual de ensino no município de Santo André: análise situacional. *Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient.*, Rio Grande, v. 14, jan./jun. 2005.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. A. *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: E.P.U., 1986.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). *Pesquisa social: teoria, método e criatividade*. 26. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MONTEIRO, Maria da Conceição N.; CABRAL, Mara Aparecida Alves; JODELET, Denise. As representações sociais da violência doméstica: uma abordagem preventiva. *Ciênc. Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v.4, n. 1, 1999.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez ; Brasília, DF: Unesco, 2001.

- MOSCOVICI, Serge. *La psychanalyse, son image et son public*. Paris: Presses Universitaires de France, 1976.
- MURRAY, Michael. Conecting narrative and social representation theory in health research. *Social Science Information*, v. 41, n. 4, p. 653-673, Dec. 2002.
- QUINTAS, José Silva. Educação no processo de gestão ambiental: uma proposta de educação ambiental transformadora e emancipatória. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier (Coord.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- _____. Uma prática de gestão participativa. In: MEDINA, Naná Mininni; LEITE, Ana Lucia Tostes de Aqüino. *Educação ambiental: curso básico à distância*. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2001.
- REIGOTA, Marcos. *Meio ambiente e representação social*. São Paulo: Cortez, 2001.
- ROAZZI, Antonio; FEDERICCI, Fabiana C. B; WILSON, Margaret. A estrutura primitiva da representação social do medo. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, Recife, v. 14, n. 1, p. 57-72, 2001.
- RUSCHEINSKY, Aloísio; COSTA, A. L. A educação ambiental a partir de Paulo Freire. In: _____ et al. *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SÁ, Celso Pereira de. *Núcleo central das representações sociais*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
- SAITO, Carlos Hiroo. Política nacional de educação ambiental: desafios contemporâneos. In: RUSCHEINSKY, Aloísio et al. *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- SANTOS, Rozely Ferreira dos; REIGOTA, Marcos; RUTKOWISK, Emília. Educação e planejamento ambiental: uma relação conceitual. In: SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michele (Org.) *A contribuição da educação ambiental à esperança de Pandora*. São Carlos, SP: RiMa, 2003.
- SCHMIDT, Elisabeth Silveira. Currículo: uma abordagem conceitual e histórica. *Publicatio Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Lingüística, Letras e Artes*, v. 11, n. 1, p. 59-69, 2003.
- SODRÉ, Olga. Contribuição da fenomenologia hermenêutica para a psicologia social. *Psicologia USP*, v. 15, n. 3, p. 55-80, 2004.
- SPINK, Mary Jane P. *O conceito de representações sociais na abordagem psicossocial*. Cad. Saúde Públ., Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 300-308, jul./set. 1993.
- _____. Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das representações sociais. In: GUARESCHI, Pedrinho A.; JOVCHELOVITCH, Sandra (Org.). *Textos em representações sociais*. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

STOREY, Christine. *Representações sociais e meio ambiente: participação de um grupo de mulheres no planejamento de uma intervenção de uma educação ambiental popular urbana em Manaus, Amazonas*. 199 p.2003. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de São Carlos. Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, São Paulo, 2003.

TOZZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação ambiental: referências teóricas no ensino superior. *Interface - Comunic, Saúde, Educ*, v. 5, n. 9, p. 33-50, 2001.

TRISTÃO, Martha. As dimensões e os desafios da educação ambiental na sociedade do conhecimento. In: RUSCHEINSKY, Aloísio et al. *Educação ambiental: abordagens múltiplas*. Porto Alegre: Artmed, 2002.

VEIGA-NETO, Alfredo José. Ciência, ética, e educação ambiental em um cenário pós-moderno. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 19, n. 2, p. 141-169, 1994.

WAGNER, *Wolfgang*. Descrição, explicação e método na pesquisa das representações sociais. In: GUARESCHI, Pedrinho A.; JOVCHELOVITCH, Sandra (Org.) *Textos em representações sociais*. 8. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

APÊNDICE A

Roteiro de entrevista Perguntas da entrevista semi-estruturada

1. Ao pensar sobre o tema meio ambiente, o que vem à sua cabeça? Como você descreveria meio ambiente, ao pensar nas questões ambientais que a mídia divulga diariamente?
2. Com relação ao campus. Observe calmamente e defina o que seria o meio ambiente do campus.
3. Sobre os resíduos sólidos (ciclo de vida). Fale sobre os possíveis responsáveis pela sua produção? Pela sua coleta? Pela sua destinação final?
4. Nós consumidores temos alguma responsabilidade no ciclo de vida dos resíduos sólidos?
5. Existem conseqüência ambientais com relação à disposição inicial dos resíduos? Quais?
6. Existem conseqüência ambientais com relação destinação final dos resíduos sólidos? Quais?
7. Fale dos problemas de pobreza e doenças ligados ao lixo.

8. Você acha que devemos nos aproveitar economicamente dos resíduos sólidos? (Se sim), de que forma poderíamos tirar proveito disso?
9. Agora pense especificamente aqui no campus. Quem é o responsável pela sua administração?
10. Você acha o sistema de coleta eficiente? Enfim você acha o campus em bom estado com relação ao gerenciamento dos resíduos?
11. Você sabe para onde é destinado os resíduos coletados no campus?
12. Fale sobre a destinação ideal que deve ter os resíduos sólidos.

APÊNDICE B

Tabela de análise de conteúdo

PROFESSOR/ALUNO			
Grupo Temático	Representações	Cognomas – chave (geradores)	Referência à prática social
Meio ambiente – representação geral e local	Naturalista Antropocêntrica Histórica		
Resíduos Sólidos – ciclo de vida	Distante e auto-desvinculada Funcional fragmen- tária Consciente e participativa		

Resíduos Sólidos – comportamento, responsabilidade e conseqüências ambientais	Alienada limitada Engajada fragmentária Crítica
Resíduos sólidos – fatores econômico e social	Alienada limitada Engajada fragmentária Crítica
Resíduos sólidos -gerenciamento no campus / IBI	Alienada Consciente Limitada

APÊNDICE C

Categorias estipuladas para a análise de conteúdo

Naturalista – Representa as questões ambientais procurando posicionar a natureza enquanto intocável. Situa o ser humano submetido meramente a processos naturais e o meio ambiente é representado por entes reconhecidamente (simbolicamente) da “natureza-natural”. Este posicionamento implica ações sociais de repúdio a práticas agressivas ao natural intocado, mas não problematiza as práticas culturais humanas e nem considera as questões da miséria, desigualdades e injustiça humana como fatores incluídos na problemática ambiental.

Antropocêntrica – concebe a natureza enquanto fonte de recursos, sendo um bem que deve ser cuidado para a permanência do ser humano em padrões de qualidade de vida humana, o que inclui a manutenção do atual padrão e estilo de vida capitalista, na qual os entes ambientais são tratados como *comodities* capitalizáveis.

Histórica – Representa como essencial a problematização da organização das relações sociais e da relação humano/natureza, mediante a perspectiva histórico-crítica, na qual tais relações são construídas cultural, social e politicamente através dos valores e regras reconhecidas e legitimadas em um dado momento histórico e em uma dada sociedade. Prima pela superação radical da alienação e dos processos ideológicos de dominação e manutenção do que é posto historicamente e concretamente.

Funcional fragmentária – concebe o ciclo de vida dos resíduos enquanto uma cadeia administrada pelo estado (ou instituição pertinente) e conhece de forma fragmentada e parcial apenas algumas fases desta cadeia, ainda que se reconheça enquanto parte desta cadeia.

Distante e auto-desvinculada – Observa o processo como algo distante e que não tem muito a ver com seu cotidiano, tanto em termos de responsabilidade, quanto em termos de sua participação enquanto agente sócio-ambiental produtor e gestor dos resíduos sólidos.

Consciente e participativa – posiciona-se crítica e participativamente de ante do processo de gestão e produção sócio-ambiental dos resíduos, percebendo toda a sua cadeia como parte do seu cotidiano, em termos de co-responsabilidade.

Alienada limitada – não representa os resíduos sólidos enquanto uma questão relevante em termos sócio-ambientais, nem consegue perceber esta questão vinculada ao seu cotidiano, não se reconhecendo enquanto partícipe do processo de geração e gestão dos resíduos sólidos.

Engajada fragmentária – consegue reconhecer alguns pontos da questão como relevante, contudo não consegue fazer os elos entre os fatores sociais e econômicos com o padrão produtivo e de danos ambientais correlatos.

Crítica – consegue perceber os encadeamentos entre os fatores que envolvem produção, padrão cultural, social e econômico capitalista e conseqüências ambientais correlatas.

Alienada – não sabe e não reconhece a importância do conhecimento da estrutura administrativa e de atribuições sobre a gestão de resíduos no campus/IBIO

Consciente – sabe e reconhece a importância de ter conhecimento sobre a administração do instituto, além de participar do processo de gestão dos resíduos, já que se reconhece enquanto ator do processo.

Limitada – Parcialmente ciente dos pontos principais da questão, podendo até dissertar de forma coerente, mas de maneira limitada e/ou tendenciosa.

Artigo submetido 18/03/2009 e aceito 02/08/2011.