



# ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BOLÓGICAS E SUAS REPRESENTAÇÕES DE NATUREZA: UMA REFLEXÃO PARA ANÁLISES EM ECOLOGIA HUMANA

Iby Montenegro de Silva<sup>1</sup>; Igor Barros da França Cardoso<sup>2</sup>; Eliane Brígida Morais Falcão<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação – UFRJ; <sup>2</sup>Aluno de Mestrado Bolsista CAPES/NUTES-UFRJ; <sup>3</sup>Professora associada - NUTES UFRJ.

## INTRODUÇÃO

O crescimento populacional e o aumento da utilização dos recursos através dos empreendimentos humanos têm transformado em escala global o ambiente, e pode se dizer que a mudança climática e a perda da diversidade biológica são alguns dos principais resultados notados (Vitousek *et.al.* *apud in* Tommasino & Foladori, 2001). Segundo Pedroso - Junior & Sato (2005) as imagens e idéias a respeito de natureza de uma dada sociedade têm sido um importante fator no processo de modificação antrópica do meio ambiente: uma interação dialética envolvendo a natureza e o homem. Estes autores afirmam que tais idéias são influenciadas por suas fases históricas bem como pelas regiões onde foram construídas.

Tomanik (*apud* Roquette, 2005) aponta que o estudo das representações de um grupo é uma forma de desvendar a 'realidade' tal como socialmente instituída por ele, compreendendo assim suas ações e reações. Essa compreensão, por sua vez, é indispensável para a elaboração coletiva de alternativas de ação para e com o grupo, em face da problemática vivida por ele. Moscovici (2003), um dos autores da Teoria das Representações Sociais (TRS) argumenta que tal metodologia operacionaliza um conceito para trabalhar com o pensamento social em sua dinâmica e em sua diversidade. Parte da premissa de que existem formas diferentes de conhecer e de se comunicar, guiadas por objetivos diferentes. Essas formas são móveis, e podem ser caracterizadas de duas formas: a consensual, elaborada em conjunto, no grupo social; e a científica, construída a partir da análise objetiva sistematizada, cada uma gerando seu próprio universo.

Ricklefs (2001) e Odum (1983), definem ecologia como o corpo de conhecimento referente à economia da natureza: a investigação da totalidade das relações entre os organismos e o seu ambiente. Neste contexto Lima (1984) traz que o ecologista

humano defronta-se com uma problemática complexa, ao ser forçado pela essência de seus estudos a conceber o homem como um animal ligado, por um lado, à teia da vida em condições idênticas aos demais seres vivos; e, por outro, ao sistema social como autor e ator.

Este trabalho pretende analisar as representações sociais do conceito de natureza dos graduandos em ciências biológicas bem como seu perfil sócio-cultural. Também visa discutir a metodologia do discurso do sujeito coletivo, proposta por Lefèvre (2003), e sua potencialidade em pesquisas de ecologia humana.

## MATERIAL E MÉTODOS

Investigou-se 30 estudantes, entre 18 e 20 anos, do segundo período de graduação em biologia, de uma universidade federal. Durante o curso, estes alunos têm inicialmente uma formação geral, e posteriormente, escolhem por licenciatura ou bacharelados. Aplicou-se um questionário escrito e anônimo, com questões relativas ao perfil escolar, sócio-cultural, influências religiosas e representação de natureza. Para análise dos dados optou-se pela metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). Esta metodologia aponta a elaboração sequencial de determinadas figuras metodológicas: Expressões-Chave (ECH): trechos do discurso individual que irão compor os discursos do sujeito coletivo (DSC) do grupo investigado; Idéias Centrais (IC): categorias funcionais que descrevem de maneira sucinta e precisa o sentido de cada discurso, ou seja, resumem um conjunto de ECH semelhantes; Ancoragem (AC): figura metodológica que explicita uma teoria, ideologia ou crença usada pelo enunciador para enquadrar uma situação específica; Discurso do Sujeito Coletivo (DSC): discurso síntese, elaborado na primeira pessoa do singular e composto pelas ECH que compõem uma IC ou AC.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O DSC que contou com o maior número de sujeitos (40,0%) foi “Natureza é tudo” e mostra uma concepção abrangente: As expressões chave utilizada pelos alunos definem natureza como sendo “tudo o que nos rodeia, tudo o que compõe o universo, todas as coisas que compõem o ambiente, inclusive o homem e tudo que ele altera”. O caráter deste discurso fundamenta-se na visão onde a natureza é também o homem, podendo ser transfigurada pela sua ação. Esta concepção é atualmente apontada pela ciência, dentre outros assuntos, pelas crescentes constatações de crises ambientais globais, como efeito estufa. Conjuntamente há abordagem religiosa, com relação à idéia de energia apresentada no discurso: “É a energia de que tudo se origina e tudo que se origina dessa energia”. A crença em Deus é majoritária, embora a maioria dos estudantes não declare adesão a doutrina religiosa.

O segundo DSC “Natureza como ecossistema e meio ambiente” apresentou 30% de adesão. Nele é expresso que a natureza “é o conjunto de fatores e interações entre os seres e o ambiente, de forma que todos estão interligados entre si, é a combinação do meio, suas relações inter e intra-específicas, com os seres que interferem nele”. Essa imagem mostra referências científicas mais precisas e em maior quantidade. O conceito de ecologia traz o padrão de relações entre os organismos vivos com seu ambiente, sendo o homem o organismo em questão, na ecologia humana. A concepção levantada no discurso provavelmente conceitua-se nestas áreas. Os participantes deste discurso, majoritariamente, acreditam em Deus, porém sem doutrina religiosa.

O DSC “Natureza como valor”, com 23,3% de adesão, afirma ser a natureza “linda, fonte de recursos e meio de vida. É a união de animais e plantas vivendo muita das vezes em harmonia. É o Universo no plano físico e espiritual, representando Deus”. Estes estudantes, em sua maioria declaram crença em Deus e freqüentam alguma religião. Portanto, ancoram-se no pensamento religioso cristão. Observa-se uma visão utilitária da natureza, considerando o homem um ser especialmente criado por Deus, sendo a natureza, sua fonte de recursos. Existem associações a valores morais, sendo a natureza uma obra divina e conseqüentemente, harmônica.

No caso do DSC “Natureza é o natural”, com 10,0% de estudantes respondentes, exclui-se o ser humano do conjunto natureza há distinção entre o manipulado pelo homem e o que seria espontâneo. Neste discurso, natureza é: “Meio sem

interferência e modificação humana racional, é tudo que surgiu até hoje sem a influência humana”. Nenhum respondente declarou crenças religiosas, direcionando o discurso no senso científico, com ênfase no pensamento ecológico, porém, não englobando a ecologia humana como parte neste senso.

Tem-se, por fim, o IC “Natureza é vida”, onde se observa um reducionismo com base na identificação de conjuntos científicos a partir de semelhanças conceituais dos elementos. Neste caso, natureza é considerada “tudo aquilo que tem vida ou que interage diretamente com o que é vivo”.

## CONCLUSÃO

É possível se observar uma concepção bastante fragmentada do conceito de natureza, identificando-se influências tanto do ambiente escolar-acadêmico quanto da vivência particular dos estudantes. A metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo se mostrou eficiente em recolher e organizar as diferentes imagens e idéias apresentadas, possibilitando a construção de uma análise que possa gerar uma reflexão crítica acerca das influências que envolvem a elaboração de um conceito de natureza. Esta reflexão revela-se fundamental na elaboração de estratégias didáticas para a Educação Ambiental e a Ecologia Humana.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A.M.C 2003:** O Discurso do Sujeito Coletivo. Vozes. Florianópolis.
- LEFÈVRE, F.; LEFÈVRE, A.M.C. 2006:** O sujeito coletivo que fala. Interface (Botucatu) 20 (10).
- ODUM, E.P. 1983:** Ecologia. Guanabara. Rio de Janeiro.
- RICKLEFS, R.E. 2003:** Economia da Natureza. Guanabara Koogan.
- PEDROSO - JUNIOR, N. N.; SATO, M. 2005:** Ethnoecology and conservation in protected natural areas: incorporating local knowledge in Superagui National Park management. Brazilian Journal of Biology. 1 (65)
- TOMMASINO, H.; FOLADORI, G. 2001:** (In)certezas sobre la crisis ambiental. Ambiente & Sociedade. 8
- ROQUETTE, G. 2005:** Papel da Educação Escolar na Construção da Concepção de Natureza. Dissertação (mestrado em Tecnologia

Educacional nas Ciências da Saúde) NUTES.  
UFRJ. Rio de Janeiro.

**MOSCOVICI, S. 2003:** Representações Sociais.  
Vozes. Petrópolis.

**LIMA, M. J. A. 1984:** Ecologia humana: realidade  
e pesquisa. Vozes. Petrópolis