

# **AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE NATUREZA EM DOIS MOMENTOS DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL DE BIÓLOGOS**

## **SOCIAL REPRESENTATIONS OF NATURE IN TWO MOMENTS OF THE PROFESSIONAL FORMATION OF BIOLOGISTS**

**Igor Barros da França Cardoso<sup>1</sup>**  
**Eliane Brígida Morais Falcão<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>UFRJ/NUTES/Bolsista CAPES-Laboratório de Estudos da Ciência, igorfranca@gmail.com

<sup>2</sup>UFRJ/NUTES/Laboratório de Estudos da Ciência, elianebrigida@uol.com.br

### **RESUMO**

Foi realizada uma pesquisa quali-quantitativa para investigar as representações sociais de natureza de dois grupos de alunos, em diferentes momentos do primeiro ano do curso de ciências biológicas de uma universidade federal. Para tal, utilizou-se a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC). O perfil sócio-cultural dos dois grupos apresentou-se bastante semelhante em todos os aspectos. Os resultados mostraram que a influência do contexto acadêmico se fez presente principalmente no que diz respeito aos aspectos técnicos relacionados à natureza, como os conceitos de ecossistema, habitat e relações ecológicas, não sendo possível identificar esta influência nas demais nuances desta representação. Embora os grupos investigados tenham revelado adesão a crenças religiosas, não houve a ocorrência de discursos associando natureza a valores religiosos ou criação divina.

**PALAVRAS-CHAVE:** Representações sociais, natureza, estudantes de graduação, discurso do sujeito coletivo.

### **ABSTRACT**

A quali-quantitative research was made in order to investigate the social representation of nature among two groups of college students of biological sciences of a federal university, in two moments of the first year of this course. For such, the methodology of the Collective Subject Discourse was chosen. The sociocultural profile of the two groups has been shown very similar in all aspects. The results show that the academic context influence was present mainly at the technical aspects of nature, such as the concepts of ecosystem, habitat and ecological relations, being not possible to identify this influence in other aspects of this representation. Although the groups had been characterized by the religious beliefs, there has not been identified any discourses associating nature to religious values or divine creation.

**KEYWORDS:** Social representations, nature, college students, collective subject discourse (DSC)

## INTRODUÇÃO

As relações entre o homem e seu meio ambiente são construídas, ao longo dos séculos, influenciadas pela maneira com que cada grupo social humano se posiciona com relação à *natureza*. Sob a ótica humana, é possível vislumbrar diferentes pontos de vista que podem conduzir tanto ao posicionamento dos seres humanos como sendo parte integrante do mundo natural, como sendo deste excluídos, pela possibilidade que têm da produção de uma *outra natureza*, ou seja, da manipulação dos elementos do mundo natural em seu próprio benefício, libertando-se do domínio da *natureza selvagem* (THOMAS, 1988). Desse modo, pode-se dizer que conhecer os pensamentos de um dado grupo acerca de *natureza* pode fornecer subsídios para a compreensão da relação que este grupo apresenta com seu ambiente.

As representações sociais podem ser consideradas como uma maneira específica de compreender e comunicar os pensamentos de um grupo, como uma maneira de tornar familiar um conjunto de conhecimentos. Logo, uma representação social é como uma atmosfera de saberes que envolve um grupo socialmente constituído, e que reflete os pensamentos, imagens e idéias que este manifesta sobre um dado tema num determinado momento histórico (MOSCOVICI, 1993).

Assim, é correto afirmar que as representações sociais de *natureza* de um determinado grupo social são construídas tendo como base uma rede de conceitos, idéias e valores que permeiam desde suas visões de mundo até as modernas teorias científicas, passando pelas crenças religiosas e por suas mais variadas características culturais. As representações sociais são dinâmicas e estão em constante processo de modificação e reconstrução, sendo permanentemente influenciadas pelos recortes que fazemos do mundo real, pelas nossas classificações das entidades que compõem a *natureza* e pelo nosso próprio conhecimento dos fenômenos naturais. (ABRANTES, 1998).

Investigar a dinâmica das representações sociais de *natureza* de um determinado grupo é uma tarefa que exige o conhecimento detalhado dos contextos culturais onde foram expressos, bem como precisão metodológica na coleta e análise dos dados. Os resultados podem fornecer informações valiosas para a compreensão da influência que têm as imagens de *natureza* expressas por um grupo nas suas atitudes com relação ao meio ambiente, bem como em seu conhecimento acerca do impacto que a sociedade humana realiza nos ecossistemas que ocupa (JACOBI, 2003; FALCÃO & FARIA, 2007).

Este trabalho inscreve-se em um projeto de pesquisa desenvolvido no Laboratório de Estudos da Ciência (NUTES-UFRJ): “Os sentidos de *natureza* nos objetivos e nas práticas de estudantes, professores e cientistas da natureza<sup>1</sup>”. São analisados aqui os discursos sobre *natureza* emitidos por dois grupos de estudantes de graduação em ciências biológicas, comparando-se as diferentes influências e buscando discuti-las à luz das circunstâncias educacionais.

## OBJETIVOS E METODOLOGIA

Foram investigadas as representações sociais de *natureza* de dois grupos de alunos em diferentes momentos do curso de graduação em ciências biológicas de uma universidade federal. O objetivo principal deste trabalho é verificar se existem diferenças significativas entre os discursos emitidos pelos grupos e, em caso afirmativo, discutir se é possível atribuir esta diferença ao nível acadêmico no qual se encontram.

---

<sup>1</sup> Projeto financiado pelo CNPq

Para tanto, foi necessário escolher uma metodologia que fosse apropriada para captar as diversas nuances presentes nos pensamentos dos alunos, e analisá-las reduzindo ao máximo a perda dos elementos de expressão e textualidade.

Assim, o instrumento de coleta de dados desenvolvido foi um questionário por escrito, contendo questões fechadas, referentes à caracterização do perfil sócio-cultural dos sujeitos, escolaridade dos pais e dos alunos, experiências científicas prévias à universidade, interesses e expectativas profissionais e escolhas religiosas; e questões abertas, referentes ao conceito de natureza e à crença em Deus. Os questionários foram aplicados de maneira presencial, de modo a possibilitar a resolução de quaisquer dúvidas com relação às questões. Anteriormente à aplicação, houve uma breve exposição sobre o objetivo da pesquisa, assegurando o anonimato dos respondentes, e assumindo o compromisso de divulgar os resultados.

O primeiro grupo investigado era formado por 52 alunos recém-aprovados em exame vestibular. A aplicação dos questionários junto a estes estudantes foi realizada na primeira semana de curso, imediatamente antes de sua primeira aula teórica. A escolha desse momento visou excluir a influência acadêmica do discurso destes alunos, fazendo emergir as imagens e idéias construídas pelos sujeitos ao longo dos ensinamentos fundamental e médio. O segundo grupo era composto por 53 estudantes do segundo semestre, ao final de seu primeiro ano de formação profissional e imediatamente após uma atividade de campo obrigatória do currículo da instituição, cujo objetivo é conhecer e compreender os diferentes ecossistemas brasileiros, sua formação e importância.

Para analisar o material coletado, se lançou mão de estatística descritiva, no que diz respeito às análises quantitativas. Com relação às análises qualitativas, optou-se pela utilização da metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), proposta por Lefèvre (2000,2003).

Esta metodologia segue a linha conceitual da Teoria das Representações Sociais, do sociólogo Serge Moscovici, derivada do conceito das representações de Durkheim. Para Moscovici, as representações sociais são mutáveis e dinâmicas, e refletem os pensamentos, imagens e idéias de um grupo sobre um determinado tema, dentro de um contexto sócio-histórico, ou seja, estão sempre relacionadas à realidade objetiva do grupo (MOSCOVICI, 2003). Lefèvre afirma que o pensamento coletivo precisa sempre ser pesquisado qualitativamente, pois os discursos produzidos pelos sujeitos não podem ser considerados dados pré-construídos, mas pós-construídos, haja vista que todo discurso é produzido a partir de um estímulo ou questionamento. Assim, o questionário será o fator que incitará a produção do discurso.

O DSC busca dar conta da discursividade, sem re-qualificar os discursos produzidos, mas resguardando-os, e juxtapondo os argumentos e imagens semelhantes em textos discursivos contendo os elementos principais de todas as falas, dando, pois, voz a todos os sujeitos de maneira coletiva, sem abrir mão dos elementos individuais. O DSC é um recurso criado para fazer emergir o inconsciente social que fala em cada indivíduo, ou seja, enunciar a internalização inconsciente dos discursos impostos ao indivíduo pela sociedade.

Esta metodologia aponta a elaboração sequencial de determinadas figuras metodológicas:

-Expressões-Chave (ECH): São trechos das respostas de cada sujeito que revelam a essência do depoimento. São a matéria-prima que irá compor os DSC.

-Idéias Centrais (IC): São as categorias que descrevem da maneira mais sucinta, fidedigna e precisa o sentido de cada conjunto homogêneo de ECH e, conseqüentemente, de cada DSC.

-Ancoragem (AC): Figura metodológica que explicita linguisticamente aspectos de uma determinada teoria, ideologia (inclusive crença religiosa) e que é usada pelo pesquisador para enquadrar posicionamentos específicos.

- Discurso do Sujeito Coletivo (DSC): Discurso síntese, elaborado na primeira pessoa do singular e composto pelas ECH referentes a cada uma das diferentes IC identificadas. O conjunto de DSC traduz a representação social do grupo em relação ao tema investigado.

Dessa maneira, esta metodologia se mostra plenamente adequada, pois a contextualização dos discursos poderá ser feita com base nas informações do perfil sócio-cultural coletadas nos questionários, e relacionada com as imagens apresentadas.

A parte do questionário referente à representação de natureza continha três perguntas: a primeira (1) referia-se explicitamente ao que o sujeito entendia como sendo “natureza”. As outras duas visaram provocar detalhamento das respostas de forma a colaborar para o melhor entendimento da fala dos estudantes. As duas outras questões foram: 2) Esta folha de papel faz parte da natureza?; 3) A caneta com que você responde o questionário faz parte da natureza? Em todas as três questões, o aluno era solicitado a justificar a resposta. As três perguntas fundamentam-se em resultados de pesquisas anteriores do citado projeto (BELO & FALCÃO, 2004, 2006; CARDOSO & FALCÃO, 2006; FALCÃO & FARIA, 2007). O DSC referente a natureza foi construído utilizando-se apenas a resposta da primeira questão. As respostas das duas questões subsequentes foram utilizadas para orientar a interpretação da primeira, visto que determinadas figuras de linguagem utilizadas pelos respondentes poderiam ser interpretadas de maneira imprecisa. Assim, ao se enquadrar determinadas expressões-chave em uma idéia-central, as repostas das questões posteriores deveriam estar condizentes com a interpretação dada. Se um estudante afirmasse, por exemplo, que natureza seria tudo o que estivesse à sua volta, sua resposta seria categorizada na IC “Natureza é tudo” apenas se as respostas subsequentes apontassem para que “papel e caneta” fossem considerados parte da natureza. Caso alguma destas respostas excluísse algum desses elementos do conjunto natureza, seu discurso seria enquadrado em outra ECH ou IC.

## RESULTADOS

Os perfis dos dois grupos de alunos eram semelhantes: em ambos os casos a maioria dos estudantes era oriunda de escolas particulares, tanto no ensino fundamental quanto no médio. Os alunos egressos de instituições públicas de ensino somaram 18% entre os alunos do primeiro período e 24% entre os do segundo. Da mesma maneira, ambos os grupos puderam ser caracterizados pela crença em Deus: 81% dos estudantes recém-chegados e 78% dos alunos do segundo semestre expressaram esta crença. O mesmo não pode ser dito com relação às crenças religiosas, pois enquanto 73% do primeiro grupo professaram uma religião, apenas 47% do segundo se declararam religiosos, freqüentando por vontade própria e com regularidade algum serviço ou culto religioso.

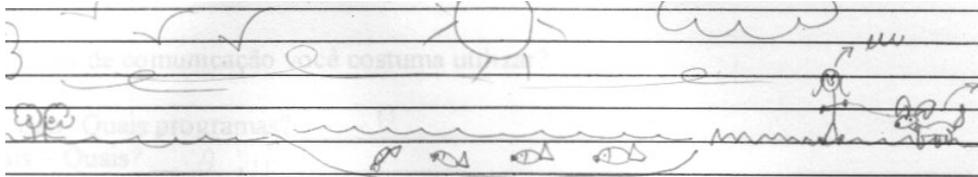
Com base nas questões abertas sobre a representação de natureza, e seguindo a metodologia proposta foram construídos os seguintes Discursos do Sujeito Coletivo:

**Tabela 1: DSCs – Primeiro semestre**

<b>Idéia Central</b>	<b>Discurso</b>
<b>DSC 1- Natureza é o Meio Ambiente</b>	Natureza é o meio ambiente. É o mundo à nossa volta, tudo que nos envolve, o espaço que nos cerca, tudo que está ao meu redor. É todo o meio ambiente em que vivemos, somado aos seres vivos que nele habitam e convivem. É a floresta, o rio, o mar, as nuvens, a fauna e a flora. Natureza são todas as coisas que compõem o dia a dia nosso.

<b>DSC 2- Natureza é o Ecossistema</b>	Natureza é o conjunto de todos os ecossistemas do planeta, é toda a biosfera. É um sistema ou um ciclo perfeitamente equilibrado, devido à evolução das relações de todos os reinos. Natureza é o conjunto nas quais as múltiplas interações em curta e larga escala entre o meio e as mais variadas formas de vida estão inseridas. Natureza é o habitat natural onde os bichos, as plantas, fungos e bactérias originalmente residiam, bem como os seres vivos e não-vivos que nela habitam. Natureza é tudo aquilo que interage com outros seres, que se forma através de reações químicas ou fatores físicos, são todos os seres vivos que constituem a biota, incluindo os fatores abióticos que juntos formam um bioma, um ecossistema, um meio ambiente.
<b>DSC 3- Natureza é a fonte de recursos e de necessidade de preservação</b>	Natureza é algo que todos iremos precisar no futuro, mas muitos não enxergam, e acabam destruindo. Natureza é algo que deve ser estudado e compreendido, mas acima de tudo, respeitado. Na verdade é dela que saem quase todas as coisas desse mundo materialista que não as conserva da maneira correta. A natureza é perfeita, possui tudo aquilo que precisamos.
<b>DSC 4- Natureza como essência</b>	Natureza são os impulsos, as conseqüências que são expressão da natureza das coisas.
<b>DSC 5- Natureza é o natural</b>	Natureza é tudo que não foi criado ou sofreu modificações pelo homem. É o conjunto de todas as coisas e organismos que surgem espontaneamente, sem a criação secundária do homem, tudo que tem a criação própria, todo elemento não trabalhado, modificado ou alterado pelo ser humano e toda forma de vida cujo comportamento não foi afetado pelo convívio com humanos. É um local onde não há intervenção humana. É o conjunto de seres vivos e não vivos que vivem juntos sem uma interferência artificial, interagindo. É tudo o que é natural do planeta e que ainda não sofreu modificações pelo homem. Tudo que é ligado ao que existe no mundo antes do homem tocar, ou seja, o estado primitivo das coisas. Tudo o que não for antrópico. Jardins, por exemplo, não são parte da natureza.
<b>DSC6 -Natureza é tudo</b>	Natureza é tudo que faz parte do mundo real e palpável, tudo aquilo que está à nossa volta, desde os seres vivos até as invenções humanas, já que para construí-las o homem recorre aos recursos naturais. É o conjunto de todos os objetos e matérias, todos os materiais e instrumentos que obtemos e vemos. Considero o artificial incluído na natureza, pois para se chegar ao resultado final, usa-se a natureza indiretamente. É a composição de tudo o que existe, inclusive o homem e suas interferências, que podem ser nocivas a ele. A natureza formou-se ou constituiu-se sem a influência do homem, mas tem sido constantemente modificada por ele.
<b>DSC 7- Natureza é vida</b>	Natureza é a vida, é tudo que está relacionado à vida, seja física ou quimicamente, e os próprios organismos vivos. É aquilo que interage com a vida, seja modificando ou sendo modificado. Engloba a vida e os elementos que a compõem de diversas maneiras. Natureza não precisa só ser tudo que está vivo, há também coisas sem vida, mas que são importantes para a vida do ser humano, como a água.

Tabela 2: DSCs- Segundo semestre

Idéia Central	Discurso
<b>1- Natureza como essência</b>	Natureza é o conjunto de fatores que determinam como todas as coisas são o que são. Seja comportamento humano, ecossistemas, DNA, sociedades, etc.
<b>2- Natureza é difícil de definir</b>	Natureza é algo tão abstrato quanto deus, é difícil explicar o que é, não sei dizer o que é. Depende do ponto de vista. Eu teria que refletir calma e tranquilamente pra decidir qual é o meu. O Ser humano tem essa necessidade de agrupar, nomear e querer uma definição pra tudo, e a natureza, por englobar este todo, dificulta que façamos isso. Por isso, pra mim, é impossível definir natureza.
<b>3- Natureza como fonte de recursos e sustento.</b>	Natureza é a matéria prima de tudo, é tudo aquilo que nos sustenta e torna possível nossa existência no planeta. Tudo o que nos rodeia e do qual fazemos parte.
<b>4- Natureza como valores e preservacionismo</b>	Natureza é tudo! É a nossa vida, dependemos inteiramente dela para tudo. É tudo aquilo que nos faz sentir bem, é a energia que circula entre os seres. Mas também é algo que está cada vez mais comprometido pelas ações do ser humano.
<b>5- Natureza é vida</b>	Natureza é tudo o que é vivo e que interage de alguma forma com o meio e outros seres vivos. É o que tem vida, o que altera a vida ou que já fez parte dela. É a parte da terra que é viva, a matéria viva em geral, o que nos mantém vivo.
<b>6- Natureza é o natural</b>	Natureza é tudo ao nosso redor que não foi feito, manipulado, modificado ou alterado pelo homem. É tudo o que posso encontrar no meio natural, são as árvores e os animais. É o espaço natural à nossa volta, que engloba plantas, animais, céu, ar, mar, terra, mas exclui as coisas feitas pelo homem. É o meio em que vivemos sem muita interferência antrópica, como o campo rural e áreas protegidas. Cimento e asfalto já são criação do homem.
<b>7- Natureza é um conjunto de interações</b>	Natureza é o sistema ou conjunto de seres vivos e não vivos que interagem entre si, que compõem o ambiente à nossa volta. É interação de fatores naturais bióticos e abióticos. As influências físicas e químicas dos elementos também são parte da natureza e compõem o todo..É toda uma relação entre vegetação, ambiente, flora e fauna, incluindo todos os seres e tudo o que é matéria. Natureza é o conjunto dos ecossistemas.
<b>8- Natureza é tudo</b>	<p>Natureza é o conjunto de todos os elementos que compõem o mundo. Tudo o que existe faz parte dela. É o conjunto material de elementos que compõem nosso mundo, seja físico ou não. É o conjunto de toda matéria orgânica e inorgânica presente no planeta desde a sua formação. É tudo o que faz parte da Terra, aquilo que está no meio, modificado ou não pelos seres vivos. É tudo aquilo que está à nossa volta, todo o ambiente em geral, inclusive nós mesmos, e que mantém um certo equilíbrio ao longo dos tempos. Natureza é muito além de árvores e rios, é tudo o que faz parte da Terra, nós, todos os animais, plantas, recursos, com ou sem influência humana. Natureza é Tudo isso :</p> 

## DISCUSSÃO

A partir da análise dos discursos construídos, chamou a atenção o fato de apenas no segundo grupo ter havido respostas em branco – um total de três, no que diz respeito à representação de natureza. Cabe ressaltar que não houve falta de tempo para tal, uma vez que todas as demais questões foram completas por estes estudantes. O discurso “Natureza é difícil de definir” expressa o reconhecimento da complexidade da questão, evocando a necessidade de uma profunda reflexão para a elaboração de uma definição satisfatória a este termo. A mesma dificuldade de expressão pode ser encontrada pela ocorrência de um desenho, no espaço destinado à resposta de um dos sujeitos. O desenho ilustra uma paisagem natural, composta por árvores, flores, um lago com peixes, pássaros, nuvens e o sol. Ao lado da imagem, o sujeito do desenho se retrata, bem como a seu cão, ligado a ele por uma coleira. Considerando a inclusão do ser humano, do cão e da coleira, e relacionando a isto as respostas das às questões complementares da parte referente a *natureza*, considerou-se esta resposta como sendo pertencente à IC “Natureza é tudo”. Contudo, há que se destacar que a presença deste desenho não se dá de forma ingênua, mas representando de maneira sintética e bem-humorada o pensamento da estudante.

De maneira comparativa, pode-se dizer que as respostas dos estudantes do primeiro semestre foram mais extensas, mais ricas em expressões. No entanto, é preciso considerar que os estudantes deste grupo haviam sido recentemente aprovados em exame vestibular, no qual a correção conceitual e clareza de expressão são valorizadas. Em ambos os grupos, observa-se a preponderância de expressões ligadas ao universo da ciência. A ocorrência de discursos associando natureza a valores, sejam estéticos, morais, ou ligados à preservação do meio ambiente foi baixa, diferenciando-se dos resultados de outras pesquisas na área (BELO & FALCÃO, 2004, 2006; CARDOSO & FALCÃO, 2006; FALCÃO & FARIA, 2007). Do mesmo modo, a ausência dos discursos que associam *natureza* a valores religiosos, tais como criação divina, chama a atenção, sobretudo porque os grupos podem ser caracterizados pela religiosidade, conforme já exposto. Deve-se ressaltar que, entre alguns alunos do primeiro semestre, houve a ocorrência insinuada de um discurso nesse sentido, expresso em outras questões do questionário. Um total de 19 alunos manifestou, ao longo das respostas dadas, a idéia de que a complexidade dos elementos e relações naturais descritas pela ciência não podem ser simplesmente obra do acaso. Apenas um aluno do segundo grupo, quando instado a justificar sua crença em Deus, manifestou esta mesma resposta. À luz das circunstâncias educacionais, não é possível afirmar se o ensino oferecido ao longo do primeiro ano de universidade foi responsável por esta diferença. Este dado sugere um aprofundamento da pesquisa nesse sentido, buscando elucidar aspectos mais finos do pensamento religioso destes alunos.

Por outro lado, é possível se observar uma diferença que pode ser compreendida como um aumento da elaboração conceitual dos alunos: enquanto o primeiro grupo produziu os discursos “Natureza é o ecossistema” e “Natureza é o meio ambiente”, nos quais são manifestas expressões que remetem ao conhecimento científico trabalhado no âmbito do ensino médio. O segundo grupo emitiu um discurso que pôde ser identificado como “Natureza é um conjunto de interações”, onde ocorreram expressões relativas tanto ao meio ambiente quanto aos elementos formadores dos ecossistemas, integrando os dois conceitos numa idéia mais abrangente. Cabe aqui destacar a importância das atividades realizadas no curso de biologia ao longo do primeiro ano de estudos. Ao final do segundo semestre, os alunos precisam participar de uma atividade

prática, passando quatro dias em campo estudando os ecossistemas e sua formação. Assim, é de se esperar que a visão de natureza dos proponentes desse discurso inclua uma visão mais complexa e integradora, unindo os elementos presentes nos discursos dos alunos do primeiro semestre, cujas noções de ecossistema estão mais próximas àquelas trabalhadas no ensino médio.

O discurso “Natureza é o natural”, presente em praticamente todos os estudos realizados pelo já citado projeto, se manteve em ambos os grupos, bem como o discurso “Natureza é tudo”. O primeiro reflete um pensamento antropocêntrico, no qual o ser humano é colocado em posição externa ao conjunto *natureza*, possivelmente pela possibilidade que tem de transformá-la. É interessante destacar que nos dois grupos, houve menção de elementos que não fazem parte da *natureza*, exemplificando de maneira concreta o pensamento do entrevistado. Um aluno do primeiro grupo explicitou o fato de que jardins, apesar de compostos por elementos naturais, não o são, pois são fruto da produção humana. Nesse sentido, as questões secundárias propostas, que solicitavam ao entrevistado especificar se “caneta” e “papel” são parte da natureza, revelaram posições interessantes: dois alunos declararam que “papel” pode ser considerado natural, pois é composto de celulose vegetal, extraída de uma árvore. No entanto, para estes alunos, “caneta” não é natural, pois seus materiais são muito manipulados e modificados. É possível identificar, aí, um certo grau de “tolerância” à modificação humana. Ainda que isto vá de encontro à noção expressa no discurso “Natureza é o natural”, essa aparente contradição revela a complexidade inerente à definição de natureza, mostrando que mesmo ao pensamento antropocêntrico cabem exceções, e que uma reflexão mais profunda sobre o tema pode revelar nuances até então não aventadas pelos estudantes.

Discursos de mais baixa adesão ocorreram semelhantemente em ambos os grupos: “Natureza é essência”, expresso por apenas um aluno em cada turma, associa natureza a um aspecto mais psicológico, entendendo este termo como sendo representativo da ordem intrínseca das coisas. Esse sentido se aproxima da definição grega da *physis* – a *natureza* constitutiva da realidade (GREGORIOS, 1996; LENOBLE, 1990; LALANDE 1996), e certamente constitui uma resposta mais simples, mas ainda assim, satisfatória.

O discurso “Natureza é vida”, que constrói uma associação com tudo o que é vivo ou que se relaciona com a vida, permite uma infinidade de interpretações, que culminarão por considerar como *natureza* virtualmente qualquer elemento do universo. É possível se refletir que este sentido esteja associado com o conceito de biologia, cujo objeto principal de trabalho é a vida em si, mas que depende de uma compreensão complexa dos elementos não-vivos que influenciam direta ou indiretamente os seres vivos.

Por fim, é interessante destacar como os discursos relacionados ao preservacionismo e a valores humanos tiveram baixa ocorrência. Pesquisas realizadas com estudantes mais jovens e profissionais de outras áreas (FALCÃO & ROQUETTE, 2007; FALCÃO & BARROSO, 2004; FALCÃO & BELO, 2005) revelaram uma ocorrência maior desta imagem, o que nos leva a considerar se a preocupação com a conservação e preservação do meio ambiente, prerrogativa inalienável dos profissionais da biologia, esteja sendo relegada a segundo plano na formação profissional de biólogos, ou ainda se esta visão seja considerada ingênua ou superficial a ponto de ser desconsiderada na reflexão sobre *natureza*.

## CONCLUSÕES

Os resultados desta pesquisa nos permite concluir que a influência do contexto acadêmico se fez presente principalmente no que diz respeito à elaboração conceitual relacionada aos aspectos técnicos e científicos da *natureza*. Demais discursos ocorreram de maneira praticamente similar nos dois grupos estudados. É necessário pôr em relevo que o perfil sócio-cultural dos dois conjuntos é bastante semelhante, especialmente no que diz respeito à escolaridade básica. Cabe

aqui questionar se há, de fato, dentro das aulas do curso de biologia, alguma discussão ou debate que leve em conta a complexidade e as controvérsias que cercam o conceito de natureza, ou se este tema passa ao largo da formação dos biólogos. Considerando a importância que uma representação de natureza pode ter na construção da relação do homem com o meio ambiente, pode-se considerar que esta discussão seja de grande valia na formação de profissionais de biologia.

De modo semelhante, é interessante observar que os aspectos religiosos ou espirituais não ocorreram na pesquisa, muito embora os grupos se caracterizem pela adesão às crenças. É possível interpretar que estes estudantes tenham conseguido discernir as visões científicas daquelas propostas pelas religiões, favorecendo, para fins de pesquisa, as primeiras. Apenas no primeiro grupo houve uma ocorrência implícita de um discurso questionando se apenas a obra do acaso seria suficiente para conferir ao universo toda a complexidade descrita pela ciência. No entanto, justamente pelo caráter apenas insinuado desta idéia, não é possível afirmar que esta foi abandonada pelos alunos mais adiantados. Este dado sugere um aprofundamento da pesquisa nesse sentido. Do mesmo modo, investigar as representações sociais dos estudantes dos semestres finais do curso poderá fornecer um panorama mais completo da dinâmica destas representações ao longo da formação do profissional biólogo.

## REFERÊNCIAS

- ABRANTES, P.C.C; **Imagens de Natureza, Imagens de Ciência**. São Paulo: Ed. Papyrus, 1998
- MOSCOVICI, S. **Representações Sociais**. Petrópolis: Editora Vozes, 2003
- LEFÈVRE, F., LEFÈVRE, A.M.C e TEIXEIRA, J.J.V. **O discurso do sujeito coletivo – Uma nova abordagem metodológica em pesquisa qualitativa**. Caxias do Sul: EDUCS, 2000.
- LEFÈVRE, F. & LEFÈVRE, A.M.C. **O discurso do sujeito coletivo – Um novo enfoque em pesquisa qualitativa (desdobramentos)**. Coleção Diálogos. Caxias do Sul: EDUCS. 256p. 2003.
- BELO, C.L.A. & FALCÃO, E.B.M. A representação de natureza em três momentos da formação de licenciandos em Biologia. In: **2º Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia & 3ª Jornada de Licenciatura em Ciências Biológicas**. No prelo. Florianópolis, 2006.
- BELO, C.L.A. & FALCÃO, E.B.M. Natureza: Aspectos da Percepção de Estudantes de Biologia e de Física. In: **V Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino em Ciências**. Bauru. 2005
- CARDOSO, I.B.F. & FALCÃO, E.B.M. Imagens e idéias de natureza em estudantes de graduação em ciências biológicas. In: **2º Encontro Regional Sul de Ensino de Biologia & 3ª Jornada de Licenciatura em Ciências Biológicas**. No prelo. Florianópolis, 2006
- FALCÃO, E.B.M. & FARIA, F.S. Os sentidos de “natureza” na formação e na prática científica. No prelo. 2007
- FALCÃO, E.B.M.; BELO, C. L. A. & BARROSO, M. F. Representações de natureza e caracterização do perfil cultural dos estudantes de Física do IF – UFRJ. In: **IX Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Física**. Jaboticatubas. 2004.
- FALCÃO, E.B.M.; BARROSO, M. F. & BELO, C. L. A. . Representação Social de Natureza e a formação científica de graduandos em Física. In: **IV Jornada Internacional e II Conferência Brasileira sobre Representações Sociais**. João Pessoa, 2005.
- FALCÃO, E.B.M. & ROQUETTE, G.S. As representações sociais de natureza e sua importância para a educação ambiental: uma pesquisa em quatro escolas. **No prelo**. 2007.
- FRANCO, M.L.P.B. & NOVAES, G.T.C. Os jovens do ensino médio e suas representações sociais. *Cadernos de Pesquisa*, nº 112, p. 167/-183, março/ 2001

GREGORIOS, P.M. **A Theory of Nature: an Introduction**. Orthdruk Orthodox Printing House, Bialystock, Polônia, 1996

JACOBI, P. Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205. março/ 2003

LALANDE, A. **Vocabulário técnico e crítico da Filosofia**. Ed. Martins Fontes, 1996.

LENOBLE, R. **História da idéia de Natureza**. Edições 70, Lisboa, 1990.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**. São Paulo: Companhia das Letras. 1988