# TENDÊNCIAS NAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DE MEIO AMBIENTE DOS JOVENS ATENDIDOS PELO CENTRO CULTURAL ARAÇÁ, SÃO MATEUS (ES)

Ezinete Moreira do Rozario<sup>1</sup>
Iago Santos da Silva<sup>2</sup>
Nathália Fundão Deprá<sup>3</sup>
Diógina Barata<sup>4</sup>
Marcos Da Cunha Teixeira<sup>5</sup>

**RESUMO:** Este trabalho avaliou as tendências presentes nas representações do conceito "meio ambiente" dos jovens atendidos pelo Centro Cultural Araçá. Este estudo é baseado na teoria da "Representação Social" (RS) que estuda a realidade de uma sociedade e que também foi introduzida na educação para ter conhecimento das representações que os alunos têm de determinados temas para, a partir disso, planejar os processos pedagógicos. Para a obtenção dos dados realizou-se evocação livre e aplicou-se um formulário temático socioambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Sociedade; Meio Ambiente; Projetos Sociais.

**ABSTRACT:** This work evaluated the tendencies present in the representations of the "environment" concept of the young people attended by the Araçá Cultural Center. This study based on the theory of "Social Representation" (RS), that studies the reality of a society and was introduced also in education to have knowledge of the representations that students have of certain themes, from which to plan the pedagogical processes. To obtain the data, free evocation was performed and a socio-environmental thematic form was applied.

Keywords: Environmental Education; Society; Environment; Social Projects.

revista brasileira de **educação ambienta** 

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Centro Universitário Norte do Espírito Santo/ Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: ezinete.rm@gmail.com.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Centro Universitário Norte do Espírito Santo/ Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: iago.sm@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Centro Universitário Norte do Espírito Santo/ Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: nathaliadepra@hotmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Centro Universitário Norte do Espírito Santo/ Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: diogina@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Centro Universitário Norte do Espírito Santo/ Universidade Federal do Espírito Santo. E-mail: marcosteixeiraufes@gmail.com

### Introdução

### A teoria das representações sociais

A Teoria das Representações Sociais (RS) teve seu surgimento nos anos 60, elaborada por Serge Moscovici (2003), e tornou-se uma das principais teorias da Psicologia social, que estuda a realidade de uma sociedade.

Por volta de 1898, Emile Durkheim introduziu na psicologia o conceito de representações coletivas, que ficou em desuso por aproximadamente cinquenta anos. Foi Serge Moscovici quem renovou os estudos dessas representações, nos anos 60, e a transformou na Teoria das Representações Sociais. O estudo de Moscovici chamou a atenção de psicólogos da época que viram na teoria uma possibilidade para abordar as suas determinadas disciplinas a partir de um ângulo novo e original. Apesar de ter sido seu proponente, Serge Moscovici não foi o único que escreveu sobre as RS. Autores como Sá (1995), Abric (2012), Duveen (2003), Doise (1989), Jodelet (2001), entre outros, deram muitas contribuições para o desenvolvimento da teoria. A RS tornou-se uma das principais teorias da Psicologia social, que estuda a realidade de uma sociedade. Rateau *et al.* (2012) complementa dizendo que essa psicologia acaba lidando com as explicações para as quais nós recorremos de uma forma automática quando queremos explicar e entender o mundo ao nosso redor.

Essa teoria é amplamente utilizada, segundo Rateau *et al.* (2012), pelo fato de ser interdisciplinar, podendo ser utilizada em todas as ciências sociais. Outra razão apontada pelo mesmo autor é por sua estrutura conceitual ser flexível, possibilitando que essa teoria seja utilizada em vários campos de pesquisa. A Educação Ambiental, por exemplo, é compreendida como um campo abrangente para os estudos voltados para a Teoria das Representações Sociais, considerando-se sua amplitude e complexidade que permeiam as representações do sujeito, através de sua inserção no meio social e sua percepção a respeito do objeto (MONTEIRO; MONTEIRO, 2017, p.168). Por essa flexibilidade de poder ser utilizada em amplas áreas, a teoria também foi introduzida na educação para ter conhecimento das representações que os alunos têm de determinados temas para, a partir disso, planejar os processos pedagógicos.

Ainda segundo Rateau *et al.* (2012), as representações sociais se encontram dentro de um conjunto de "elementos cognitivos", tendo esse conjunto quatro características específicas: organização; poder ser partilhada; serem produzidas coletivamente; e úteis socialmente. Relacionado à organização, sabe-se que elementos que constituem uma RS estão sempre interagindo com outros. Quando é dito que podem ser partilhadas, significa que pode ser partilhada entre um grupo social, onde todos possuem uma mesma RS relacionado a determinado tema. São produzidas coletivamente por meio da comunicação, as trocas de informações entre indivíduos auxiliam para a formação das RS. As representações sociais são consideradas socialmente úteis, principalmente para entender o objeto representado, sendo, acima de

revista brasileira de **educação ambiental** 

tudo, sistemas que permitem e facilitam o entendimento e a interpretação do ambiente social. Podem ser definidas indiferentemente como opiniões, crenças e conhecimentos. A TRS é, acima de tudo, uma teoria do "senso comum", ela contabiliza e entende como o senso comum é estruturado, como ele é formado e a forma que se liga às preocupações e onde se encontram, socialmente, as pessoas que o utilizam. Para Sá (1996, p.30), definir o conceito de RS não é algo fácil, tendo em vista que o próprio Moscovici (1976, apud Sá 1996, p.30) tenha afirmado que a realidade das RS é de fácil entendimento, mas o conceito não é, chegando a admitir que a noção de representações ainda o escapava. Tomaz Ibañez (1988, p.32) relaciona essa dificuldade de entendimento do conceito das RS com o fato da sua composição ser polimorfa, pois recolhe e junta uma série de conceitos em que cada um deles apresenta um alcance mais restrito que o conceito de representações sociais.

O aprimoramento e desenvolvimento dos trabalhos com as representações sociais foi mais forte nos anos 80, fazendo com que surgissem três linhas de desenvolvimento nas RS: o modelo sociogenético; o modelo estrutural; e o modelo sociodinâmico. Ao se considerar que as representações surgem principalmente pela interação e pelo contato com discursos públicos, a linha de pesquisa do modelo sociogenético, cujo principal nome é Jodelet (2001, p.17-44) se concentra na linguagem e na fala de dois pontos de vista complementares. Essa linha examina o papel regulatório das representações sociais nas interações sociais reais.

A linha de desenvolvimento do modelo estrutural tem como enfoque a teoria do núcleo central, sendo uma pequena teoria dentro da TRS. A teoria do núcleo central é uma das maiores contribuições atuais para o aperfeiçoamento do conceito, da teoria e da metodologia das representações sociais. Essa teoria foi proposta pela primeira vez por Abric (1976) feita em forma de uma hipótese, relacionada com a organização interna das representações sociais. Abric (1976) diz que a organização de uma representação apresenta uma característica que lhe é particular, sendo não somente os elementos da representação categorizados, e sim as partes sendo organizadas em volta de um núcleo central que é composto de um ou de alguns elementos que vão dar o significado para a representação. A teoria do núcleo central diz que a RS está firme nesse núcleo, sem ser alterada, mas ela possui um núcleo periférico, e nessa parte periférica é onde as informações que fazem parte temporariamente da RS são armazenadas. Essa linha estuda o impacto das relações sociais na elaboração das representações sociais. Sá (1996) em seu livro "O Núcleo Central das Representações Sociais", da todo o enfoque para essa linha de raciocínio.

A linha de desenvolvimento sociodinâmico analisa as dinâmicas de representação e as características que a estruturam, particularmente sendo ligadas a condutas sociais.

revista brasileira de **educação ambiental** 

### O estudo das representações sociais de meio ambiente

As representações sociais (RS) são formadas a partir das informações diárias que todos recebem, seja por meio de algum diálogo, ou por imagens, aromas etc. As respostas que são produzidas a partir desses estímulos são formadas pelas representações sociais. Moscovici (2003) afirma que essas representações são as formas como integrantes dos grupos sociais interpretam e conhecem esses estímulos.

Magalhães Júnior e Tomanik (2013, p.182) afirmam que no Brasil os professores não possuem uma satisfatória formação, fazendo com que o professor possua deficientes conhecimentos específicos e pedagógicos. Na área das Ciências, para Malacarne e Strieder (2009, p. 76), os professores, principalmente das séries iniciais, têm pouca formação nas áreas que constituem e integram a disciplina, o que vai acarretar uma falha na transmissão do conhecimento. As RS são formadas a partir de diálogos. Sendo assim, se o professor não possui um conhecimento correto a respeito de algum tema, quando este for passado ao educando será recebido e assimilado também de forma incorreta. Essa situação não contribui para a construção dos conceitos científicos a partir das representações do senso comum. Essa tem sido uma das preocupações e desafios da Educação Ambiental.

Tendo como base as diferentes representações observadas em diversos grupos sociais brasileiros, Reigota (2002) deu início a estudos sobre meio ambiente, sugerindo a existência de três representações sociais de meio ambiente: naturalista, antrópica e globalizante.

A RS naturalista tem a natureza como sinônimo de "meio ambiente", retrata as concepções de meio ambiente com base nos aspectos considerados naturais, considerando o homem como um observador e não como parte do contexto. Na representação antrópica, o meio ambiente é o recurso natural útil para a sobrevivência do homem. Já a globalizante, agrega ao meio ambiente as questões sociais, fazendo ligação entre natureza e sociedade, trazendo para esse conceito os aspectos naturais, políticos, econômicos, culturais, filosóficos e sociais da sociedade.

Com base na pesquisa feita nas escolas do México, Amigón (2009) reconheceu no âmbito escolar cinco representações sociais de meio ambiente, sendo elas: 1) reduzida ao simples; 2) globalizada, 3) antropocêntricas técnicas, 4) integrais e 5) críticas. A RS reduzida ao simples é a que se remete à visão naturalista, que se relaciona diretamente com a natureza e os seres vivos em geral, tendo ligação também com a deterioração ecológica, também está conectada com a reciclagem, preservação, cuidado, proteção e respeito com o meio ambiente, sendo uma visão mais simples da Educação Ambiental e a mais utilizada pelos educadores. Na RS globalizada, ocorre uma ligação entre a sociedade e a natureza, sendo importante promover a harmonia entre ambos. Porém, nessas representações ainda persiste a ideia de que meio ambiente é a natureza. A RS antropocêntrica técnica afirma que é possível progredir e preservar. Confia que o ser humano tem habilidades de modificar e

revista brasileira de **educação ambiental** 

melhorar seu ambiente explorando-o e acredita que a ciência e a tecnologia conseguem resolver os efeitos colaterais das ações humanas no ambiente.

A relação mútua entre os aspectos físicos e sociais que estão presentes no conceito ambiental é expressa nas relações sociais integrais. É a representação mais ampla, que não visa apenas às questões de preservação ambiental, e sim um bem-estar social, almejando uma convivência amistosa entre as sociedades, sendo, assim, uma representação neutra. Já a RS crítica não é neutra, expressando questionamentos às determinações econômicas, socioculturais e políticas da problemática ambiental. Questiona também as medidas que são utilizadas para resolver esses problemas ambientais.

Reigota (2002), primeiramente procura responder se o conceito de meio ambiente é um conceito científico ou se é uma RS. Entende-se como conceito científico, termos que são compreendidos universalmente sendo ensinados internacionalmente por pessoas que fazem parte da comunidade científica. As RS, segundo Reigota (2002) estão relacionadas diretamente às pessoas que atuam na sociedade, fora da comunidade dita científica, podendo estar inseridas também nesse cenário científico. Ele apresenta definições de especialistas localizados em diferentes áreas da ciência sobre ambiente, chegando à conclusão, com base nessas definições, que não existe um consenso sobre meio ambiente na comunidade científica, fazendo com que ele concluísse que a noção de meio ambiente é uma RS.

Para Reigota (2002), a principal representação de meio ambiente era de um lugar que é determinado ou percebido pela pessoa. Nesse lugar é onde os elementos naturais e sociais estão em relações constantes, dinâmicas e em interação, causando processos que provocam uma criação cultural, tecnológica e processos históricos e sociais que transformam o meio natural, o que se conhece, ou um meio que acaba sendo construído. O objeto da Educação Ambiental é fundamental na formação do conceito de "meio ambiente" e para entender a sua interação com o homem. O educador, para executar uma intervenção do modo mais apropriado, deve conhecer e levar em conta as diferentes representações de meio ambiente.

Para Silva (2009), com base nas afirmações de Reigota (2004), o conceito de meio ambiente pode ser considerado socioambiental, pelo fato de levar em conta aspectos sociais e não somente os naturais e físicos, como se é comum na comunidade científica. Já que "meio ambiente" não possui um conceito concreto, podendo ser entendido e representado de acordo com a concepção de cada um, são necessárias discussões a respeito dessas representações sociais adquiridas por professores, estudantes e demais grupos sociais que fazem parte da área de ensino de meio ambiente e Educação Ambiental. É necessário que os professores que atuam nessa área conheçam o conteúdo a ser trabalhado para não passar representações errôneas aos alunos, criando representações sociais que não coincidem com o núcleo central que a representação possui.

revista brasileira de **educação ambiental**  Neste estudo objetivou-se avaliar as semelhanças e as diferenças nas tendências das representações sociais do conceito "meio ambiente" dos jovens atualmente matriculados e dos egressos do Projeto Araçá;

#### Material e métodos

### O Centro Cultural Araçá

O Centro Cultural Araçá, também conhecido como "Projeto Araçá", teve seu início em 1994 quando estudantes de Licenciatura em Ciências Biológicas e de Pedagogia da Coordenação Universitária Norte do Espírito Santo - CEUNES/UFES buscaram desenvolver seus estágios curriculares fora da escola. Porém, alguns alunos não queriam executá-lo nas escolas. Os estudantes buscavam colocar em prática uma proposta alternativa de educação, saindo do modo tradicional escolar. Apostaram nas atividades artísticas, culturais e ambientais para conquistar e incluir os alunos que tinham uma situação risco social.

Com o término do projeto e com a aceitação das crianças atendidas o projeto permaneceu e, após uma história de lutas e conquistas, atualmente, o "Projeto Araçá" detém terreno próprio onde possui quatro prédios, onde funcionam salas de comunicação, matemática, informática, gráfica-escola, estúdio de rádio e TV, biblioteca, sala de vídeo, administração, consultório dentário, refeitório, cozinha e banheiros. Possui mais três galpões onde ocorrem as oficinas de arte, brinquedoteca, marcenaria e reaproveitamento de resíduos. Em um terreno localizado ao lado do projeto, no ano de 2005, foi implantada a agrofloresta, que se trada de uma alternativa educacional que ao longo dos onze anos a cada dia se torna um referencial de práticas socioambientais.

O nome "Araçá" teve origem a partir da analogia feita pelas fundadoras do projeto com o Araçá, fruta da mesma família botânica da goiaba, resistente, nutritiva, abundante, necessária como a goiaba. Mas, não possui a mesma nobreza e não é tão conhecida quanto. Segundo as fundadoras, assim também são os alunos atendidos pelo projeto: resistentes, abundantes e necessários, mas desprezados pela sociedade.

#### Coleta e análise de dados

A coleta dos dados foi realizada no período junho a outubro de 2016. Participaram da pesquisa 15 jovens estudantes atendidos pelo Projeto Araçá com faixa etária entre 13 a 16 anos e 9 jovens egressos que ainda possuem algum vínculo com o projeto com idades que variaram de 20 a 29 anos.

Inicialmente, fez-se uma apresentação do projeto de pesquisa aos coordenadores do Projeto Araçá e em seguida solicitada uma carta de autorização para a realização dela.

revista brasileira de **educação ambiental** 

Para os jovens egressos, foi entregue um termo de consentimento livre e esclarecido, onde foi avisado todos os pontos principais do trabalho antes do jovem assinar, ficando ciente do que ele estaria a participar. O mesmo procedimento foi adotado em relação aos jovens matriculados. No entanto, em função de sua condição de menores de idade, o termo de consentimento e livre esclarecimento foi levado para que os pais ou responsáveis assinassem o mesmo autorizando o filho a fazer parte da coleta e divulgação de dados. O critério para inclusão do participante na pesquisa foi a devolução do termo de consentimento. Não foi divulgado nome de nenhum dos participantes e aqueles, autorizados pelos pais, que não quiseram dar continuidade na pesquisa, ficaram livres para saírem assim que desejaram.

## Estudo do vocabulário utilizado pelos jovens atendidos pelo Centro Cultural Araçá para representar o conceito "meio ambiente"

Nesta etapa foi a coleta de dados foi realizada por meio da técnica de evocação livre, proposta por Zonta (1997, apud SHIMIZU; MENIN 2004). Nesta técnica uma palavra-estímulo é repassada para o participante da pesquisa e solicitado que ele escreva as primeiras palavras que lhe vêm à mente ao ouvila. No caso deste trabalho foi pedido para os participantes evocarem as cinco primeiras palavras que lhe vem à mente ao ouvir "meio ambiente". Em seguida, o mesmo procedimento foi realizado para com uso da palavra-estímulo "Projeto Araçá". Em ambos os casos foi dado um tempo de 60 segundos para que os participantes finalizassem a atividade. Os dados obtidos por meio da evocação livre foram submetidos à análise de conteúdo, que busca identificar as categorias semânticas dos significados das palavras evocadas pelos participantes e quantificá-las para caracterização dos núcleos centrais e periféricos das representações sociais.

## Estudo comparativo das tendências das RS de "meio ambiente" dos jovens matriculados e dos egressos do Projeto Araçá

Nesta etapa foi utilizado o formulário temático socioambiental (FTS) foi utilizado com objetivo de comparar o universo cognitivo sobre o conceito "meio ambiente" dos jovens matriculados com o dos egressos e, assim, avaliar as semelhanças e diferenças nas tendências das representações sociais dos grupos.

A estratégia de coleta de dados para estudar as RS por meio do FTS foi proposta por Teixeira et al (2011) e utiliza um formulário contendo uma lista de termos previamente selecionados que estão vinculados ao universo das representações sociais de meio ambiente encontradas pelos diversos estudos e reunidos por Reigota (2002) em 3 categorias principais: naturalista, antrópica e globalizante.

O formulário foi entregue aos participantes com o seguinte comando: "Por favor, marque no quadro abaixo os termos que, em sua opinião,

revista brasileira de **educação ambiental** 

representam questões sobre meio ambiente". Apoiando-se na abordagem crítica de Educação Ambiental (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p. 64) deduz-se que quanto mais complexa for a representação social de meio ambiente dos grupos sociais maior sua capacidade de fazer conexões entre as diferentes questões que permeiam a realidade. Assim, esperou-se que quanto mais termos o grupo participante indicar no formulário mais complexa sua representação social de meio ambiente. A partir dos formulários foram obtidos o número médio de termos marcados separadamente para cada grupo de jovens (matriculados e egressos) e a frequência com que cada termo foi marcado em cada grupo. Em seguida os dados foram plotados em gráficos de frequência percentual para avaliar a distribuição dos termos e analisar as diferenças nas tendências das RS dos dois grupos, com base na proposta de Reigota (2002, p. 69).

Os termos marcados para cada grupo foram ainda tabulados, em uma matriz de presenca e ausência a partir do qual, primeiramente, realizou-se um escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS). Em seguida realizou-se um teste de dissimilaridade entre as palavras evocadas entre os grupos e as marcações no FTS foram calculadas pelo índice de Jaccard, gerando um gráfico de ordenação para cada análise. Após o NMDS, foi realizada uma análise do tipo ANOSIM, onde um índice de dissimilaridade (R) e um valor de p (probabilidade) associado a esse índice foram gerados, o que indica se as diferenças encontradas entre as comunidades são estatisticamente diferentes. Se o valor de p gerado na segunda etapa da análise fosse menor do que 0,05 (significativo) seria realizado um teste de porcentagem de dissimilaridade (SIMPER), que determina quais as palavras que contribuem mais para as dissimilaridades apresentadas entre as comunidades analisadas. Porém, por não haver uma diferença entre as duas comunidades, a análise foi interrompida no teste do ANOSIM. As análises foram realizadas no software PAST (HAMMER et al., 2001).

#### Resultados e discussão

## Tendências das RS de meio ambiente no vocabulário dos jovens atendidos pelo projeto araçá

Os 25 jovens (atendidos e egressos) apresentaram um total de 118 evocações de 61 termos diferentes para se referirem à palavra evocadora "meio ambiente". Foram identificadas 6 categorias a partir dos termos evocados (Tabela 1) sendo que todas guardam relação direta ou indireta com as RS naturalista e antrópica, conforme a caracterização de Reigota (2002).

As categorias vinculadas à tendência naturalista foram: "elementos naturais/natureza/ecossistemas" (29,26%), "Degradação" (5,7%) e "Cuidado/afetividade/ética" (30,08%). Para a categoria antrópica identificou-se a categoria "Gestão/interesse humano" (24,40%). Não foram identificadas evocações que se enquadrassem na RS globalizante. As categorias

revista brasileira de **educação ambiental** 

"educação" e "outros" não foram vinculadas a nenhuma das RS propostas por Reigota (2002).

Com base nos resultados obtidos para as evocações a partir do termo "meio ambiente", ordenadas na tabela 1, é possível sugerir a composição do núcleo central da RS de meio ambiente dos participantes da pesquisa. Aqui, assume-se que as palavras que compõem o núcleo central são aquelas com frequência igual ou maior que 80% das evocações. Assim, essas palavras constituiriam "a memória coletiva, refletindo as condições sócio-históricas e os valores do grupo. Constituem a base comum, consensual coletivamente partilhada das representações, definindo a homogeneidade do grupo social" (SÁ, 1996, p. 22).

Os resultados apontam uma provável diferença na composição do núcleo central entre os atendidos e os egressos, pois os últimos evocaram 6 termos a mais com frequência igual ou maior que 80%. No entanto, esse grupo de palavras não difere semanticamente das demais, estando vinculadas à ideia naturalista de meio ambiente com base nas RS propostas por Reigota (2002).

Tabela 1 – Categorias identificadas a partir dos termos evocados por 25 jovens (matriculados e egressos) do Projeto Araçá para representar o conceito "meio ambiente".

Categorias	Termos evocados	Frequência (%)
Elementos naturais/natureza/ec ossistemas	Natureza (6), Planta (7), Árvore (4), Água (4), Animais (3), Florestas (2), Rios (1), Margens (1), Cachoeiras (1), Vales (1), Ar (1), Terra (1), Oxigênio (1), Verde (1), Frutas (2)	36 (29,26%)
Gestão/interesse humano	Saúde (3), Homem (2), Limpar (2), Organização (1), Economizar (1), Temperos (1), Verduras (1), Hortas (1), Remédios (1), Higiene (1), Saneamento (1), Lazer (1), Corpo (1), Construção (2), Sociedade (1), Casa (1), Pessoas (1), Reaproveitar (1), Praticar (1), Criar (1), Plantar (2), Responsabilidade (2), Cultivar (1)	30 (24,4%)
Educação	Educação (2), Conhecimento (3), Aprendizagem (1), Informação (1), Biologia (1)	8 (6,50%)
Degradação	Poluição (2), Lixo (2), Desmatamento (2), Queimada (1)	7 (5,7%)
Cuidado/afetividade/ ética	Cuidado (9), Consciência (2), Vida (5), Respeito (5), Paz (2), Convívio (1), Preservação (8), Reabilitação (1), Amor (1), Paixão (1), União (1), Compaixão (1)	37 (30,08%)
Outros	Pensar (1), Mundo (2), Tudo (1), Novidades (1)	5 (4,06%)

### Tendências da RS de meio ambiente a partir dos dados obtidos por meio do Formulário Temáticos Socioambiental

Com base na análise dos dados obtidos com o uso do FTS foi possível perceber que os jovens matriculados marcaram uma média de 10 termos por formulário enquanto que os egressos marcaram uma média de 16 termos por formulário. A maior frequência das palavras "natureza", "manguezais", "parques e reservas florestais", "reciclagem" e "ecologia", obtidas na evocação corroboram os resultados de estudos anteriores (AMIGÓN; GAUDIANO, 2009; MENDONÇA, 2010) nos quais também ficou evidente a forte presenca da tendência naturalista. Os termos com frequência igual ou maior que 80% marcados por ambos os grupos analisados, foram: "natureza", "manguezais", "parques e reservas florestais", "reciclagem" e "ecologia". Termo "cultura" foi indicado 80% dos participantes e por 7,77% dos egressos. No grupo dos egressos os demais termos com freguência igual ou maior que 80% foram: "ecossistemas", "aquecimento flora", global", "desmatamento" e "turismo". No grupo dos jovens atendidos esses termos tiveram uma frequência média de 60%. Para os demais termos, mais especificamente representativos das questões sociais, obteve-se uma freguência de 66,66% para os egressos e de 26,66% para os jovens atendidos.

Entre os egressos os termos com menor frequência de marcação foram "pobreza" e "crise financeira", com 55% cada e os mais frequentes foram "ecossistema", "reciclagem" e "aquecimento global", todos com frequência de 100%. Entre os jovens atendidos os termos com menor frequência de marcação foram "políticas públicas", "pobreza" e "desigualdade social", com 13,33% e o que teve a maior frequência foi "natureza".

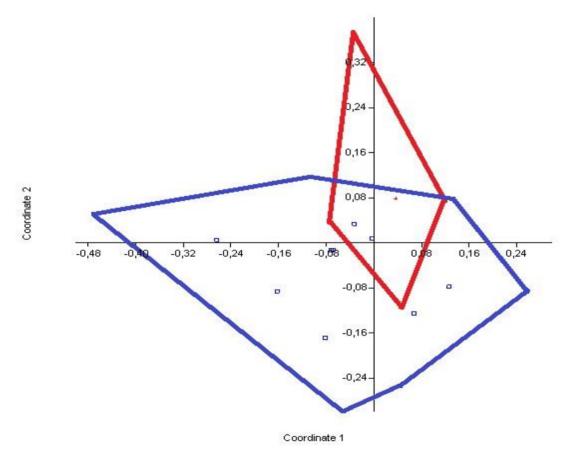
As palavras marcadas com frequência abaixo de 80% possivelmente compõem o sistema periférico das representações dos jovens participantes da pesquisa. De acordo com Machado e Aniceto (2010, p.351) essas palavras, que se ligam ao núcleo central, formam o sistema periférico, protegendo o conceito principal da representação. Reigota (2002) afirma que essa RS naturalista está ligada ao fato de as pessoas pensarem em uma "natureza intocada" (ou primeira natureza). Essa natureza intocada não foi danificada pelo homem, sendo então a "segunda natureza" (ou natureza transformada pela ação humana) uma ideia que não aparece com maior frequência nas RS. O homem é o ser vivo que depreda a natureza, não fazendo parte dela, pois acaba causando "coisas ruins" com o meio ambiente naturalista. O equilíbrio ecológico e a sobrevivência do homem acabam sendo termos que ficam divididos, mas estão diretamente ligados. A RS de meio ambiente como naturalista está tão difundida na sociedade que para as pessoas a sobrevivência do homem só ocorrerá se houver uma harmonia na natureza. sendo que é de suma importância para o homem que esta harmonia esteja presente nas relações sociais, políticas, culturais, trazendo para a sociedade condições consideradas saudáveis de vida.

revista brasileira de **educação ambiental** 

Essas noções, amplamente difundidas na sociedade pelos movimentos ambientalistas e pela mídia, contribuem para a construção da ideia de que o meio ambiente é composto apenas por coisas boas como natureza, parques e reservas, fauna e flora, entre outros termos evocados com maior frequência.

Não estabelecer vínculos entre os temas sociais e o meio ambiente causa um distanciamento do homem frente à natureza. Meio ambiente é o lugar determinado ou percebido pela pessoa (REIGOTA, 2002), como visto anteriormente, onde, nesse lugar, a natureza e seus elementos estão se relacionando constantemente com as questões sociais.

Assim como para a evocação livre, no FTS os jovens egressos apresentam uma RS mais complexa do que a dos jovens atualmente atendidos, pois também indicaram temas sociais. No entanto, essas indicações não foram suficientes para diferenciá-los como um grupo estatisticamente diferente quanto à RS de meio ambiente. O resultado do NMDS realizado para o FTS dos jovens matriculados e egressos, ilustrado na Figura 1, indica que uma dissimilaridade quase significativa (p=0,0609), mas não o suficiente para haver diferenças consideráveis entre ambas as comunidades de alunos.



**Figura 1**: Escalonamento multidimensional não-métrico (NMDS) das palavras marcadas no FTS (p=0,0609). A linha azul representa os jovens atendidos pelo Projeto Araçá e a linha vermelha os jovens egressos.

revista brasileira de **educação ambiental**  Mesmo que as diferenças entre as frequências das palavras não sejam significativas é importante avaliar o tamanho da contribuição de cada palavra para a manutenção dessa similaridade. A Tabela 3 reúne as 8 palavras, dentre as 20 que compõem o FTS, que juntas totalizam mais da metade (53,02%) das contribuições para manterem a similaridade nas tendências da RS dos dois grupos.

**Tabela 3**: Dados com base no NMDS sendo possível analisar as 8 palavras com mais contribuição no FTS para a formação da RS dos alunos atendidos.

Palavra	Contribuição %	Porcentagem acumulativa	Média de abundância 1	Média de abundância 2
Políticas públicas	8,099	8,099	0,125	0,778
Turismo	6,754	14,85	0,438	0,889
Religião	6,753	21,6	0,188	0,667
Desigualdade social	6,63	28,23	0,125	0,667
Crise hídrica	6,53	34,76	0,438	0,778
Exclusão social	6,398	41,16	0,25	0,667
História do brasil	5,987	47,15	0,5	0,667
Aquecimento global	5,873	53,02	0,563	1

Fonte: Produção própria.

Um aspecto relevante no exercício de evocação livre é que não surgiram palavras fortemente vinculadas ás questões sociais para fazer referência ao tema meio ambiente, o que conduziria as RS na direção da tendência globalizante (REIGOTA, 2002, p. 69). No entanto, quando essa solicitação foi feita por meio do FTS termos como pobreza, religião, políticas públicas, exclusão social, desigualdade social e crise financeira obtiveram frequências que variaram de 55,5 a 77,7% entre os egressos e de 13,33% a 33% entre os atendidos. Duas hipóteses foram levantadas para explicar esse resultado. A primeira é que o formulário temático influenciou a tomada de decisão dos jovens quanto aos temas que dizem respeito a meio ambiente. A segunda é que muitos desses jovens possuem, sobretudo com as características do trabalho no Araçá, uma formação que dá abertura à incorporação, em suas estruturas cognitivas, dos elementos socioculturais na RS de meio ambiente. Sá (1996) explica que o sistema periférico das RS atualiza e contextualiza as determinações normativas e consensuais do núcleo central resultando a mobilidade, a flexibilidade e a expressão individualizada das RS. Assim, ao serem desafiados a avaliar quais termos comumente vistos como questões sociais para fazer referências ao meio ambiente o participante tem a oportunidade de analisar e, no seu tempo, negociar com seus valores e conhecimentos para realizar o julgamento final. Essa condição não lhe é dada na técnica de evocação livre, na qual ele é desafiado a informar, prontamente,

revista brasileira de **educação ambiental** 

quais termos lhe vem à mente quando recebe uma palavra-estímulo. Em outras palavras, ele não teve o tempo e os elementos necessários para mobilizar seu sistema periférico para dialogar com o núcleo central de suas representações. A presença da palavra cultura corrobora esta hipótese.

### Considerações finais

Reconhecer as tendências das RS de uma comunidade é de suma importância para uma ação educativa mais acertada, independente do tema relacionado. Com base nessa RS é que poderá ser feita uma intervenção que consiga suprir e completar o que "estiver faltando"na estrutura cognitiva do grupo em relação aos conceitos de um dado conteúdo. Da mesma forma, seguindo-se as RS de meio ambiente de determinada comunidade pode-se realizar uma Educação Ambiental mais ajustada e exata para tornar essa representação o mais complexa possível Reigota (2002).

As RS de meio ambiente ajudarão a reconhecer onde é necessário intervir no conhecimento desses alunos. As tendências das RS analisadas dos alunos atendidos (matriculados e egressos) do Projeto Araçá alunos indicam que eles ainda guardam, em seu núcleo central, uma RS de meio ambiente naturalista com alguns traços da tendência antrópica. No entanto, os dois grupos, especialmente os egressos, já aceitam, nos sistemas periféricos de sua RS, questões consideradas pelo senso comum como pertencentes ao universo social e não ambiental. Nesse aspecto, o termo cultura pode ser um indicador de que o Projeto Araçá tem sido um espaço social bastante influente no (re)direcionamento dessas representações, pois ficou evidente no resultado a importância e o significado que os jovens atribuem à instituição. Os termos usados para se referirem ao Projeto mostra que esses jovens trazem consigo a certeza de que ali eles são vistos como pessoas capazes de conquistar o mundo e, muitas vezes, eles acabam o conquistando.

O Projeto Araçá desenvolve diversas atividades com foco em temáticas ecológicas, sociais e culturais. No entanto, os jovens matriculados e egressos trazem consigo uma RS naturalista. Essa RS, fruto de um processo histórico característico da modernidade cuja principal traço é a fragmentação do conhecimento, representa o núcleo a ser modificado. O desafio que se coloca para os educadores do Projeto Araçá é o desenvolvimento de estratégias que possam contribuir para que os jovens construam as conexões entre os diversos temas já inseridos nas atividades pedagógicas desenvolvidas no Projeto.

#### Referências

- ALEXANDRE, M. Representação social: uma genealogia do conceito. **Comum,** Rio de Janeiro, v. 10, n. 23, p. 122-138, jul./dez. 2004.
- AMIGÓN, A. T.; GAUDIANO, É. G. Representación y medio ambiente em laeducación básica em México. **Revista Pesquisa em Educação Ambiental**, São Carlos,v. 4, n. 1, p. 11-35, jan.-jun. 2009.
- GAMA, A. F.; SANTOS, A. R. B.; FOFONCA, E. Teoria das representações sociais: uma análise crítica da comunicação de massa e da mídia. **Revista Eletrônica Temática**, v. 6, n. 10, 2010.
- HAMMER, Ø.; HARPER, D. A. T.; RYAN, P. D. PAST: Paleontological Statistics Software Package for education and data analysis. **Palaeontolia Electronica**, v. 4. Maio, 2001.
- JODELET, D. Representações sociais: um domínio em expansão. **As representações sociais**, p. 17-44, 2001.
- LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e Educação Ambiental crítica: perspectivas de Aliança contra-hegemônica. **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013.
- LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e Educação Ambiental crítica: perspectivas de Aliança contra-hegemônica, **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013.
- MACHADO, L. B.; ANICETO, R. A. Núcleo central e periferia das representações sociais de ciclos de aprendizagem entre professores. **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 18, n. 67, p. 345-363, 2010.
- MAGALHÃES JÚNIOR, C. A. O.; TOMANIK, E. A. Representações sociais de meio ambiente: subsídios para a formação continuada de professores. **Ciência & Educação**, Paraná, v. 19, n. 1, p. 181-199, 2013.
- MALACARNE, V.; STRIEDER, D. M. O desvelar da ciência nos anos iniciais do ensino fundamental: um olhar pelo viés da experimentação. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**, v. 5, n. 7, p. 75-85, 2009.
- MENDONÇA, E. M. B. As representações sociais de alunos do ensino fundamental sobre meio ambiente e a questão ambiental nos livros didáticos de geografia. 120 f. **Dissertação** (Mestrado) Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2010.
- MONTEIRO, I. F. C.; ORTIZ MONTEIRO, P. D. E. B. S. C. A Educação Ambiental e as representações sociais dos professores da rede pública no ensino fundamental. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v.12, n.1, pp.165-176, 2017.
- MOSCOVICI, S. **Representações sociais**: investigações em psicologia social. Petrópolis: Vozes, 2003.



MOSCOVICI, S.; DOISE, W. Psychologiesociale. **Paris, PUF, Le psychologue**, 1989.

RATEAU, P.; MOLINER, P.; GUIMELLI, C.; ABRIC, J. C. Teoria das Representações Sociais. **Handbook of Theoriesof Social Psychology**, E.U.A., v. 2. 2012.

REIGOTA, M. Meio Ambiente e Representação Social. São Paulo, 2002, p. 67-85.

SÁ, C. P. **Núcleo Central das Representações Sociais**. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 1996. p. 189.

SAUVÉ, L. Educação Ambiental: possibilidades e limitações, **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SHIMIZU, A. M.; MENIN, M. S. S. Representações sociais de lei, justiça e injustiça: uma pesquisa com jovens argentinos e brasileiros utilizando a técnica de evocação livre de palavras, **Estudos de Psicologia**, v. 9, n. 2, p. 239-247, 2004.

SILVA, S. N. Concepções e representações sociais de meio ambiente: uma revisão crítica da literatura. **Anais** do Encontro Nacional de pesquisa em Educação em Ciências (VII Enpec), Florianópolis, SC, p. 1-12, 2009.

TEIXEIRA, M.C.; ANDRADE, M.A.S; SANTANA, R.S. A concepção de Educação Ambiental entre estudantes de Biologia da UFRB. In: SEABRA, G.; MENDONÇA, I. (Orgs.). **Educação Ambiental**: Responsabilidade para a conservação da sociobiodiversidade. João Pessoa, 2011, v.4, p. 15-35.

TOZZONI-REIS, M. F. C. Educação Ambiental: referências teóricas no ensino superior. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, p. 33-50, 2001.